



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva per l'assunzione di un ricercatore di tipo A nell'ambito del PNRR 2022RUAPNRR_PE_01 - Allegato n. 11 – I BANDO per l'assunzione di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale - DII 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 3 lettera A della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 bandita con Decreto Rettorale n. 4531 del 28 ottobre 2022 - progetto "NEST - Network 4 Energy Sustainable"

Allegato B al Verbale n. 2

GIUDIZI ANALITICI

Candidata BERTO ARIANNA

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato): *Ottimo*

La candidata presenta 11 pubblicazioni in un arco temporale compreso tra il 2017 e il 2022, oltre alla tesi di dottorato. La totalità delle pubblicazioni riguarda aspetti connessi allo scambio termico in microcanali, vaporizzazione e condensazione di diverse tipologie di fluidi frigorigeni (sia puri che miscele), utilizzo di nanofluidi e loro caratterizzazione di scambio termico per applicazioni solari termiche, la trasmissione del calore e il cambiamento di fase in condizione di microgravità, essiccazione in processi di compressione dell'aria. L'attività di ricerca riguarda aspetti sia di carattere sperimentale che modellistico.

Tutte le pubblicazioni sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-IND/10 della presente procedura concorsuale.

Per quanto riguarda la rilevanza scientifica della collocazione editoriale, 2 pubblicazioni sono apparse su atti di convegni indicizzati, 8 riviste con ottima collocazione (primo quartile secondo Scimago) nelle proprie "subject category" mentre una pubblicazione è apparsa su rivista con classificazione nel secondo quartile.

Le pubblicazioni sono caratterizzate da un elevato livello di originalità, innovatività e rigore metodologico.

Per quanto riguarda l'apporto individuale, le pubblicazioni presentate hanno un numero di autori medio pari a 5,1 e in 7 di esse la candidata risulta essere primo autore o corresponding author. Da questi numeri si deduce che l'apporto individuale della candidata è di rilievo.

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti: *Molto buono*



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

La candidata dichiara di aver svolto attività di docente nella Scuola di Dottorato in Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Padova per il corso "Experimental measurements in thermal fluid dynamics" nell' A.A. 2021/22.

La candidata ha svolto moduli di didattica frontale presso l'Università di Padova nell'insegnamento di "Fisica Tecnica" della Laurea Triennale in Ingegneria Aerospaziale nell'A.A. 2022/23.

La candidata ha svolto inoltre attività di didattica integrativa negli insegnamenti "Trasmissione del calore e termofluidodinamica", negli anni accademici 2018/19 e 2019/20 nella Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica, "Heat transfer and thermofluid dynamics", A.A. 2021/22, nella Laurea Magistrale in Energy Engineering dell'Università degli studi di Padova.

La candidata è cultore della materia dal 2022.

Presso l'Università di Padova è stata correlatrice di otto tesi di laurea magistrale.

L'attività didattica e di didattica integrativa è centrata su insegnamenti e argomenti tipici del SSD ING-IND/10.

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

La candidata è titolare di assegno di ricerca presso l'Università degli Studi di Padova occupandosi di tematiche di scambio termico monofase e bifase. Ha partecipato ad attività di ricerca in ambito internazionale in modo attivo, in particolare nei progetti ESA ENCOM sullo studio dell'effetto della gravità durante la condensazione all'interno di canali, partecipando alle campagne di misura in condizioni di microgravità.

Ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale in data 24/03/2021 presso l'Università degli Studi di Padova. Titolo della tesi: "Experimental investigation of film condensation through innovative techniques".

La candidata ha svolto un periodo all'estero da settembre a novembre 2018 presso il centro di ricerca microgravitazionale dell'Università Libera di Bruxelles e da novembre a dicembre del 2019 presso l'Università Paul Sabatier di Tolosa presso il laboratorio del plasma e di conversione dell'energia Laplace.

La candidata ha partecipato come relatrice a 3 congressi internazionali e a 3 eventi nazionali.

Presenta un'estesa produzione scientifica in relazione all'esperienza accademica, con un numero di citazioni dichiarato da Scopus pari a 77 e un indice h dichiarato da Scopus pari a 4.

La candidata presenta un brevetto su un dispositivo essiccatore per il trattamento di gas registrato in Italia nel 2019, esteso quindi all'Unione Europea e agli Stati Uniti d'America nel 2020.

L'attività di ricerca, i progetti di ricerca e il brevetto sono pienamente pertinenti al SSD oggetto del presente bando.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

Valutazione preliminare della candidata

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

ELENCO CANDIDATI AMMESSI ALLA DISCUSSIONE

Berto Arianna

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

Padova, 20 gennaio 2023

Il Presidente

Prof. Michele De Carli

Firma

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