

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura valutativa per la chiamata di un Professore di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale per il gruppo scientifico-disciplinare 09/IIND-07 - FISICA TECNICA E INGEGNERIA NUCLEARE (profilo: settore scientifico-disciplinare IIND-07/A - FISICA TECNICA INDUSTRIALE), ai sensi dell'art. 24, comma 5, Legge 30 dicembre 2010, n. 240 - 2024PA582

VERBALE N. 2

Il giorno 27/01/2025 alle ore 10.20 la Commissione giudicatrice della procedura valutativa di cui sopra composta da:

Prof. Michele De Carli	professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Padova
Prof. Stefano Bortolin	professore di seconda fascia presso l'Università degli Studi di Padova
Prof. Massimiliano Scarpa	professore di seconda fascia presso l'Università IUAV di Venezia

si riunisce con modalità telematica (in videoconferenza mediante zoom) per procedere, in conformità ai criteri formulati nel verbale n. 1, alla valutazione del candidato Dott. Andrea Diani.

La commissione è entrata all'interno della Piattaforma informatica 'Pica' nella sezione riservata alla Commissione e ha visualizzato la documentazione presentata per la valutazione ai fini dell'immissione nella fascia dei professori associati.

Per i lavori in collaborazione la commissione rileva quanto segue:
Nessun membro della commissione ha lavori in collaborazione con il candidato e unanimente delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito tutti i lavori presentati dal candidato.

Per i lavori in collaborazione con terzi la Commissione rileva che i contributi scientifici del candidato sono enucleabili e distinguibili e unanimente delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito tutti i lavori presentati

La commissione esprime un giudizio complessivo relativamente agli elementi indicati nel verbale 1: **A) Pubblicazioni scientifiche; B) Attività didattica; C) Attività di ricerca, attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio; D) Attività di terza missione:**

Il curriculum del candidato evidenzia un'ampia attività di ricerca, svolta nel triennio di durata del contratto di ricercatore a tempo determinato di cui alla lettera B della legge 30 dicembre 2010 n. 240.

Il candidato presenta dodici pubblicazioni scientifiche nel triennio di riferimento, tutte perfettamente congruenti con il settore scientifico disciplinare IIND-07/A, relative ai seguenti temi: scambio termico bifase durante la condensazione e la vaporizzazione di refrigeranti in canali micro-alettati con fluidi puri e miscele; visualizzazioni del deflusso bifase interno tubo; modelli per lo scambio termico bifase; condensazione in scambiatori di calore a piastre; analisi sperimentale e numerica del comportamento di materiali in cambiamento di fase (PCM). Le pubblicazioni presentano un ottimo livello di originalità, innovatività e rigore metodologico e la collocazione editoriale è sempre di livello molto buono, e molto buono è anche il contributo del candidato in tutti i lavori in collaborazione.

L'attività didattica risulta essere molto buona, intensa e continua con particolare riferimento ai corsi di Fisica Tecnica (Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica A.A. 2022/23), Heat Transfer and Thermofluid Dynamics (Corso di Laurea Magistrale in Energy Engineering A.A. 2023-24), Laboratory of Applied Thermodynamics (Corso di Laurea Magistrale in Energy Engineering A.A. 2024-25), di cui ha avuto titolarità. Nello stesso periodo, il candidato ha dato il suo contributo anche nei corsi di Fisica Tecnica (Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica, A.A. 2023/24), Heat Transfer and Thermofluid Dynamics (Corso di Laurea Magistrale in Energy Engineering, A.A. 2021/22 e A.A. 2022/23) e Termodinamica Applicata (Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica, A.A. 2022-23). Tutti i corsi sono pienamente congruenti con il settore scientifico disciplinare IIND-07/A.

Ha ottenuto una valutazione della didattica pienamente positiva tra le voci che compongono la valutazione degli studenti (Soddisfazione complessiva, Aspetti organizzativi, Azione didattica).

E' stato inoltre relatore e correlatore di tesi di laurea magistrali e triennali in Energy Engineering e Ingegneria Meccanica.

Sono apprezzabili anche le attività di ricerca ed organizzative. Il dott. Diani da ottobre 2022 è responsabile del gruppo di ricerca "Trasmissione del Calore in MicroGeometrie" presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Padova.

Il candidato ha partecipato in qualità di relatore a tre congressi internazionali nel triennio di riferimento.

Durante il contratto triennale di ricercatore a tempo determinato RTDb, il dott. Diani è stato responsabile di unità locale per il progetto PRIN 2017F7KZWS, dal titolo "Heat transfer and thermal energy storage enhancement by foams and nanoparticles". Sta inoltre partecipando al progetto di ricerca europeo: ECHO – Efficient Compact Modular Thermal Energy Storage System (Grant Agreement number: 101096368).

Il candidato è membro del collegio della scuola di dottorato in Industrial Engineering dell'Università degli Studi di Padova ed è attualmente supervisore di un dottorando del XL ciclo. E' stato inoltre presidente della selezione di borse di dottorato di ricerca per programmi dedicati ai dottorati innovativi che rispondono ai fabbisogni di innovazione delle imprese - DM 630/2024 e da fondi esterni - Anno Accademico 2024/2025 – XL ciclo – MacroArea 1.

Il candidato è stato membro aggregato alla commissione esaminatrice per l'abilitazione alla professione di ingegnere industriale dal 2020 al 2023.

Il candidato è in possesso dell'abilitazione scientifica di seconda fascia per il settore concorsuale 09/C2 oggetto del bando, e supera le soglie per l'abilitazione in prima fascia per lo stesso settore concorsuale.

Per quanto riguarda l'attività di terza missione il candidato ha dimostrato un grande impegno in attività di trasferimento tecnologico, essendo responsabile di due collaborazioni di ricerca con importanti aziende del settore.

La Commissione ritiene all'unanimità che le pubblicazioni scientifiche, l'attività didattica, l'attività di ricerca, le attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, le attività di terza missione svolte dal Dott. Andrea Diani siano adeguate alle necessità del Dipartimento e dà esito positivo alla immissione nel ruolo dei Professori di seconda fascia.

Il candidato ha raggiunto pertanto la piena maturità per ricoprire un posto di professore di seconda fascia

La Commissione viene sciolta alle ore 11.15.

Il presente verbale è letto e approvato da tutti i componenti della commissione che dichiarano di concordare con quanto verbalizzato.

Padova, 27 gennaio 2025

Prof.. Michele De Carli presso l'Università degli Studi Padova

Prof.. Stefano Bortolin presso l'Università degli Studi Padova

Prof.. Massimiliano Scarpa presso l'Università IUAV di Venezia

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