

## UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura valutativa per la chiamata di un Professore di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale per il gruppo scientifico-disciplinare 09/ICHI-02 - IMPIANTI E PROCESSI INDUSTRIALI CHIMICI (profilo: settore scientifico-disciplinare ICHI-02/B - CHIMICA INDUSTRIALE TECNOLOGICA), ai sensi dell'art. 24, comma 5, Legge 30 dicembre 2010, n. 240 - 2025PA503

### VERBALE N. 2

Il giorno 25/02/2025 alle ore 11.45 la Commissione giudicatrice della procedura valutativa di cui sopra composta da:

Prof. Michele Modesti professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Padova  
Prof.ssa Sara Spilimbergo professoressa di prima fascia presso l'Università degli Studi di Padova  
Prof.ssa Alessandra Lorenzetti professoressa di seconda fascia presso l'Università degli Studi di Padova

si riunisce con modalità telematica con modalità telematica utilizzando la piattaforma ZOOM (link: <https://unipd.zoom.us/j/87560114640>) per procedere, in conformità ai criteri formulati nel verbale n. 1, alla valutazione del candidato Dott. Alessandro Manzardo.

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:

il prof. Michele Modesti dichiara di avere il seguente lavoro in comune con il candidato Alessandro Manzardo tra quelli presentati dal candidato ed in particolare il lavoro n. 29 degli allegati alla domanda "Life Cycle Assessment of Polyurethane Foams from Polyols Obtained through Chemical Recycling", ACS Omega 2021, 6, 1718–1724.

La Commissione sulla scorta delle dichiarazioni del prof. Michele Modesti delibera di ammettere all'unanimità la pubblicazione in questione alla successiva fase del giudizio di merito.

Per i lavori in collaborazione con terzi la Commissione *rileva* che i contributi scientifici del candidato sono enucleabili e distinguibili e unanimemente delibera di *ammettere* alla successiva valutazione di merito tutti i lavori presentati ai fini della presente selezione.

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.**

### **A) Pubblicazioni scientifiche**

Il candidato ha presentato un totale di 30 lavori scientifici, 29 dei quali pubblicati su riviste internazionali ed un libro di cui è co-editore. La collocazione editoriale e la rilevanza scientifica delle pubblicazioni in riviste sono ottime o, in alcuni limitati casi, molto buone.

L'apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione è chiaramente distinguibile e coerente con il resto della sua attività di ricerca. In 26 dei 29 articoli su rivista presentati, il candidato risulta essere primo o secondo o ultimo autore e/o *corresponding author*.

La Commissione valuta in modo estremamente positivo l'originalità, l'innovazione, il rigore metodologico e la rilevanza scientifica delle pubblicazioni. Tutte le pubblicazioni sono pienamente congruenti con il profilo richiesto per il ruolo di professore di seconda fascia, in particolare in relazione alla gestione ambientale strategica compresa l'analisi del ciclo di vita di processi e di prodotti (LCA).

Nel complesso la Commissione valuta come estremamente positive le pubblicazioni scientifiche del candidato.

### **B) Attività didattica**

Ha svolto con continuità a partire dal 2020, e in particolare nel corso del triennio di contratto, un'attività didattica adeguata e coerente con le tematiche dell'SSD ICHI-02/B; è stato inoltre docente nella scuola di Dottorato in Industrial Engineering e nel Corso di Dottorato in Scienze dell'Ingegneria Civile, Ambientale e dell'Architettura. Dall'AA 2024-2025 è Direttore del Master in Gestione Ambientale Strategica – Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale dell'Università di Padova.

E' stato relatore di 29 tesi di laurea di cui 2 triennali in Ingegneria Chimica e dei Materiali, 10 magistrali in Ingegneria Chimica e dei Processi Industriali, 14 magistrali in Environmental Engineering, 3 Chemical and Process Engineering. A partire dall'anno 2020, è stato supervisore di 4 progetti di Dottorato di ricerca e co-supervisore di altri 4 progetti di Dottorato di ricerca, per un totale di 36 mesi/uomo per ogni attività di ricerca.

E' coordinatore del flusso Erasmus dell'Università degli Studi di Padova presso Stockholms Universitet - Chemistry Section - 0531 Chemistry.

Nel complesso la Commissione valuta come estremamente positiva l'attività didattica svolta dal candidato.

### **C) Attività di ricerca, attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio**

L'attività di ricerca del candidato è incentrata sullo sviluppo della metodologia dell'analisi del ciclo di vita (Life Cycle Assessment – LCA) al fine di migliorarne l'accuratezza e ridurre l'incertezza, così da guidare la progettazione e sviluppo di nuovi prodotti e processi in un'ottica di Sostenibilità Ambientale. Questa attività è stata integrata con la ricerca nel mondo degli standard ambientali e delle certificazioni portata avanti anche con un'attiva partecipazione ai processi di normazione nazionale UNI ed internazionale ISO.

La qualità della ricerca scientifica del candidato è riconosciuta a livello nazionale e internazionale, come dimostrano gli indicatori bibliometrici (H-index pari a 27 e più di 2500 citazioni secondo Scopus).

Il candidato fa parte del comitato editoriale della rivista Sustainable Horizons, edita da Elsevier. E' stato/è membro del comitato scientifico del convegno internazionale Life Cycle Management 12th International Conference on Life Cycle Management; membro del comitato scientifico del convegno internazionale ISIE 12th International Conference on Industrial Ecology; membro del Comitato Scientifico del Convegno annuale organizzato dall'Associazione nazionale della Rete Italiana LCA.

Il candidato ha stipulato contratti di ricerca sperimentale con diverse qualificate istituzioni private e pubbliche per un totale di finanziamento di circa 600 k€, e ha gestito e/o gestisce

come responsabile scientifico progetti di ricerca finanziati per un totale di finanziamento di circa 550k€.

E' inoltre responsabile scientifico di progetti di ricerca internazionali (bandi INTERREG) o nazionali (fondi FSE), ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedono la revisione tra pari.

Ha svolto/svolge varie attività di servizio per l'Ateneo di Padova partecipando come rappresentante dell'Università di Padova nel consiglio Direttivo dell'Associazione Nazionale Rete Italiana LCA e come referente scientifico dell'Università di Padova presso il Gruppo di lavoro GDL Cambiamenti Climatici nella RUS - Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile.

Dal 2014 fa parte di diversi enti di rilevanza nazionale e internazionale.

E' inoltre membro del Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Environmental Engineering, del corso di Laurea Magistrale in Chemical and Process Engineering, della Scuola di Dottorato in Ingegneria Industriale. Ulteriormente, è membro di numerose commissioni per l'esame finale della Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica e dei Processi Industriali, in Chemical and Process Engineering e in Environmental Engineering.

Nel complesso la Commissione valuta come estremamente positiva l'attività svolta in ambito di ricerca, in attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio.

#### **D) Attività di terza missione**

Nel Luglio 2017 è stato uno dei soci fondatori di Spin Life Srl Spinoff dell'Università di Padova.

Nel complesso la Commissione valuta come positiva l'attività svolta in ambito di terza missione.

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. Alessandro Manzardo siano *adeguati* 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 12.30.

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

Padova, 25/02/2025

Prof. Michele Modesti presso l'Università degli Studi di Padova (FIRMA)

Prof.ssa Sara Spilimbergo presso l'Università degli Studi Padova (FIRMA)

Prof.ssa Alessandra Lorenzetti presso l'Università degli Studi di Padova (FIRMA)

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