

Procedura valutativa ai sensi dell'art. 24, comma 5 della legge 30 dicembre 2010 n. 240 per la chiamata di un professore universitario di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata, per il gruppo scientifico disciplinare 09/IIND-06 –Macchine e Sistemi per l'Energia e l'Ambiente e settore scientifico disciplinare IIND-06A – Macchine a Fluido (Rif. 2487).

Verbale n. 2 – Valutazione e prova didattica

La commissione esaminatrice della procedura valutativa di cui in epigrafe, nominata dal Magnifico Rettore con Decreto rettorale 1310/2025 del 11-04-2025 avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale, si riunisce per la seconda volta il giorno 16-05-2025 alle ore 9:10 per procedere:

- (1) alla valutazione dell'attività didattica, di didattica integrativa, di servizio agli studenti e dell'attività di ricerca scientifica, svolte dal ricercatore nell'ambito del contratto ex art. 24, comma 3, lettera b) della legge n. 240 del 2010, delle pubblicazioni scientifiche elaborate dal ricercatore nell'ambito del contratto, nonché, ai fini di verificare la continuità della produzione scientifica, delle pubblicazioni eventualmente elaborate dal ricercatore successivamente alla data di scadenza del bando in base al quale ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale, ove siano state presentate dal candidato ai fini della valutazione;
- (2) e allo svolgimento della prova di idoneità didattica.

La commissione constata che il candidato da sottoporre a valutazione è il Dott. Lorenzo Bartolucci.

Quindi, ognuno dei commissari rende le seguenti dichiarazioni:

- ai sensi dell'art. 5, comma 2, del D.lgs. n. 1172 del 1948, di non avere un grado di parentela o affinità, fino al quarto grado incluso, con il candidato;
- l'inesistenza di situazioni di incompatibilità tra ciascuno di essi e il candidato ai sensi degli articoli 51 e 52 del codice di procedura civile.

La commissione prende atto che il candidato, Dott. Lorenzo Bartolucci, presa visione dei criteri di valutazione stabiliti dalla commissione nella seduta preliminare, ha comunicato l'accettazione dei suddetti criteri, come comunicato dall'Ufficio Concorsi.

La commissione, quindi, passa ad esaminare la documentazione presentata dal Dott. Bartolucci e resa disponibile con modalità telematiche, impegnandosi a trattare la suddetta documentazione esclusivamente nell'ambito della presente procedura.

La commissione constata che il candidato non ha prodotto pubblicazioni redatte in collaborazione con i componenti della commissione.

Vengono, quindi, prese in considerazione le pubblicazioni redatte in collaborazione con i terzi (pubblicazioni n. 32) e procede all'analisi dei suddetti lavori in collaborazione.

Dopo ampio esame collegiale, la commissione ritiene di poter enucleare il contributo dato dal candidato sulla base dei seguenti criteri: 1) valutazione in relazione all'attività scientifica globale sviluppata; 2) l'essere il primo autore o l'autore di riferimento. I commissari decidono, quindi, di accettare tutti i lavori in parola ai fini della successiva valutazione di merito.

La commissione, quindi, passa ad esaminare l'attività didattica, di didattica integrativa, di servizio agli studenti, l'attività di ricerca scientifica, il curriculum e le pubblicazioni del candidato e, tenendo conto dei criteri di valutazione stabiliti nella riunione preliminare, formula un motivato giudizio analitico collegiale, di cui all'allegato A) che costituisce parte integrante e sostanziale del presente verbale.

Alle 10:30, si procede, quindi, allo svolgimento della prova di idoneità didattica, che, conformemente a quanto stabilito nella seduta preliminare, consiste in una lezione di *“introduzione per un corso di primo livello alle problematiche dei sistemi energetici per la transizione ecologica”* e si svolge pubblicamente su piattaforma Teams, come da avviso di convocazione debitamente pubblicato sul sito istituzionale dell'Ateneo.



Verificato il regolare funzionamento del collegamento telematico, la commissione esaminatrice procede alle operazioni di appello e constata che il Dott. Lorenzo Bartolucci è presente.

I commissari procedono all'accertamento dell'identità personale del candidato presente mediante presa visione del relativo documento di identità, la cui copia digitale viene inviata telematicamente dal candidato per la relativa acquisizione agli atti della procedura.

Il Dott. Lorenzo Bartolucci viene invitato a sostenere la prova didattica.

Alle 11:15, terminata la prova, la commissione esaminatrice chiude il collegamento e procede in via riservata.

La commissione formula il seguente giudizio collegiale in merito alla prova di idoneità didattica:

Il Candidato ha esposto la lezione in modo chiaro ed efficace dimostrando una ottima capacità comunicativa.

Al termine dei lavori, la commissione, dopo ampia discussione e sulla base dei giudizi collegiali espressi, con deliberazione assunta all'unanimità, dichiara che il Dott. Lorenzo Bartolucci è valutato positivamente e che è, quindi, qualificato a ricoprire il posto di professore di ruolo di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale per il gruppo scientifico disciplinare 09/IIND-06 –Macchine e Sistemi per l'Energia e l'Ambiente e settore scientifico disciplinare IIND-06A – Macchine a Fluido.

Terminati i lavori, la commissione esaminatrice redige e provvede a trasmettere il presente verbale e i relativi allegati al responsabile del procedimento per i consequenziali adempimenti.

La seduta è tolta alle ore 11:30.

Il presente verbale, letto, redatto, sottoscritto e siglato su ogni pagina, unitamente all'allegato A), dal Prof. Giacomo Falcucci è integrato dalle dichiarazioni di partecipazione e di concordanza con il suo contenuto della Prof. Silvia Marelli e del Prof. Pietro De Palma, di cui agli allegati B) e C), che costituiscono parte integrante e sostanziale del presente verbale.

16/05/2025

LA COMMISSIONE ESAMINATRICE

Prof. Pietro De Palma - *Presidente*

Prof. Silvia Marelli - *Componente*

Prof. Giacomo Falcucci - *Segretario*



Procedura valutativa ai sensi dell'art. 24, comma 5 della legge 30 dicembre 2010 n. 240 per la chiamata di un professore universitario di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata, per il gruppo scientifico disciplinare 09/IIND-06 –Macchine e Sistemi per l'Energia e l'Ambiente e settore scientifico disciplinare IIND-06A – Macchine a Fluido (Rif. 2487).

Valutazione dell'attività didattica, di didattica integrativa, di servizio agli studenti

Lorenzo Bartolucci
Attività didattica, di didattica integrativa, di servizio agli studenti
<p>Il dott. Bartolucci è stato titolare: 1) del corso “Energy Laboratory” 6 CFU, Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica e Meccanica (A.A. 2022-23 e 2023-24); 2) del corso “Energy Laboratory” erogante 3/6 CFU, Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica e Meccanica (A.A. 2024-25); 3) del corso da 3 CFU “How to report and design your experiments” nell’ambito del Dottorato in Ingegneria Industriale; 4) del corso “Integrated Solutions For Sustainable Mobility And Energy Production” da 3/6 CFU, Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica (A.A. 2024-25). Inoltre, ha erogato un modulo da 3 CFU per il Corso “Powertrain Technologies for Future Mobility”, Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica / Mechatronics.</p> <p>Il dott. Bartolucci è stato docente di riferimento del corso di Ingegneria Meccanica. Egli ha prestato supporto didattico per i corsi di Macchine (Laurea Triennale in Ingegneria Civile-Ambientale), Fluid Machinery (Laurea Triennale in Engineering Sciences), Environmental Applications for Pumps and Compressors (Laurea Magistrale in Ingegneria Civile-Ambientale), Fluidodinamica delle Macchine (Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica/Energetica), Sistemi e Componenti per la Conversione di Energia da Fonti Rinnovabili (Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica/Energetica).</p> <p>E’ stato Relatore e correlatore di 15 studenti in Ingegneria Energetica/Meccanica lauree Magistrali e Triennali. Membro della Commissione per la Divulgazione delle Attività di Ricerca, Didattica e Terza Missione del Dipartimento di Ingegneria Industriale. Membro della Commissione per la valutazione delle Lauree in Ingegneria Energetica. Membro del Collegio Docenti del Dottorato in Ingegneria Industriale (dall’ A.A. 2024-25).</p>
Giudizio
<p>Considerate tutte le attività di didattica, didattica integrativa e di servizio agli studenti svolte dal candidato, la Commissione valuta più che positivamente le capacità didattiche del dott. Bartolucci, e quindi adeguate al ruolo di professore di seconda fascia per il Settore Concorsuale oggetto della presente procedura.</p>
*** **
Attività di ricerca scientifica
<p>Nel triennio, il dott. Bartolucci ha sviluppato la sua attività di ricerca nelle seguenti aree: 1) Veicoli Ibridi a Celle a Combustibile e Sistemi di Controllo Avanzati; 2) Conversione della Biomassa e Processi di Pirolisi; 3) Riciclo e Caratterizzazione delle Bioplastiche; 4) Sistemi Multi-Energetici e Fonti Rinnovabili; 5) Analisi CFD di Sistemi di Accumulo di Idrogeno; 6) Sistemi per la Produzione di Idrogeno da Termolisi Assistita da Membrane.</p> <p>Il dott. Bartolucci è stato responsabile di due progetti di ricerca (AIRE e PRIN 2022) e di un progetto conto terzi (IVECO). Ha partecipato, inoltre ad altri otto progetti di ricerca. Ha collaborato in diversi gruppi di ricerca internazionali e nazionali. Non risultano brevetti. Vincitore del premio “YERUN Research Mobility Awards 2021” per la collaborazione con l’Università Carlos III di Madrid riguardo lo sviluppo di un reattore per HTC di biomassa residuale accoppiato a collettori solari. Dalle pubblicazioni allegate si evince che il</p>

dott. Bartolucci ha partecipato a diversi congressi nazionali e internazionali.
Giudizio
La commissione giudica positivamente l'attività di ricerca scientifica che si è articolata con continuità temporale, prevalentemente incentrata su sviluppo di tecnologie innovative per la transizione energetica verso fonti rinnovabili e per la sostenibilità ambientale. La produzione scientifica complessiva risulta intensa. Al momento della presentazione dei documenti, il numero di citazioni complessivo (690) e l'indice H (15), dichiarati dal candidato, indicano un buon impatto della ricerca svolta su tematiche di interesse per il settore scientifico disciplinare.
*** **
Pubblicazioni
Il candidato allega 32 pubblicazioni, di cui 18 su rivista e 14 in atti di conferenze. Le tematiche di ricerca affrontate sono quelle elencate in precedenza. In particolare, il candidato ha contribuito a pubblicazioni di rilievo e elevato impatto scientifico nell'ambito: 1) delle tecnologie per la mobilità sostenibile studiando i sistemi di ricarica per veicoli elettrici e l'utilizzo dell'idrogeno; 2) dello studio della biodegradabilità e il riciclo delle bioplastiche; 3) della valorizzazione energetica della biomassa e dello sviluppo di processi avanzati di pirolisi e gassificazione per migliorare l'efficienza e ridurre l'impatto ambientale. L'attività principale del candidato degli ultimi tre anni è prevalentemente rivolta allo sviluppo di modelli multifisici, alle metodologie di controllo e all'ottimizzazione negli ambiti di studio sopra elencati.
Giudizio
Le pubblicazioni mostrano rilevanti contributi originali e rigore metodologico. Gli argomenti di ricerca trattati dal candidato sono pienamente congruenti con le discipline comprese nel settore scientifico disciplinare oggetto della procedura. La collocazione editoriale dei lavori pubblicati su rivista è di elevata rilevanza scientifica ed è coerente con le tematiche del settore. La produzione scientifica risulta continua e crescente durante l'ultimo triennio. La valutazione della commissione in relazione alla attività scientifica del triennio è complessivamente ottima.

Il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale del verbale cui si riferisce.

LA COMMISSIONE ESAMINATRICE

Prof. Pietro De Palma - *Presidente*

Prof. Silvia Marelli - *Componente*

Prof. Giacomo Falcucci - *Segretario*

