



PROCEDURA VALUTATIVA PER LA CHIAMATA DI 1 PROFESSORE DI I FASCIA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6 L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI ENERGIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/C1 - MACCHINE E SISTEMI PER L'ENERGIA E L'AMBIENTE S.S.D. ING-IND/08 - MACCHINE A FLUIDO. CODICE PROCEDURA 2020_VAL_I_DENG_1

I VERBALE

Il giorno 18.1.21, alle ore 13.30 in modalità telematica, si riunisce la Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 8912 prot. N. 189900 del 14/12/2020, composta dai seguenti professori:

Prof. DOSSENA Vincenzo - Professore di I Fascia - Politecnico di Milano,

Prof. ONORATI Angelo - Professore di I Fascia - Politecnico di Milano,

Prof. D'ERRICO Gianluca - Professore di I Fascia - Politecnico di Milano.

I Componenti della Commissione prendono atto che nessuna istanza di ricusazione dei Commissari, relativa alla presente procedura di selezione, è pervenuta all'Ateneo e che pertanto la Commissione stessa è pienamente legittimata ad operare secondo le norme del bando di concorso.

In apertura di seduta i componenti della Commissione giudicatrice individuano il Presidente ed il Segretario della Commissione:

PROF. VINCENZO DOSSENA, Presidente;

PROF. GIANLUCA D'ERRICO, Segretario.

La Commissione prende visione dell'elenco dei candidati, che risultano essere:

- 1) GAETANI Paolo

Ognuno dei membri della Commissione dichiara di non avere un rapporto di coniugio o di parentela o di affinità fino al IV grado compreso o un rapporto di unione civile tra persone dello stesso sesso, così come regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76, e di non essere in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 – commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n. 76 con gli altri componenti della stessa Commissione e con il candidato e che non sussistono le cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 del c.p.c.

I componenti della Commissione Giudicatrice dichiarano inoltre, ai sensi dell'art. 35-bis del D.Lgs. 165/2001, di non aver riportato condanne penali, anche con sentenze non passate in giudicato, in reati previsti nel capo I del titolo II del libro secondo del codice penale.

La Commissione prende atto che la procedura concorsuale deve terminare entro il **15/02/2021** (2 mesi dalla data di pubblicazione del decreto di nomina della Commissione).

La Commissione prende inoltre atto del profilo scientifico e didattico indicato dal Dipartimento:

L'impegno didattico verterà sugli insegnamenti nel settore delle turbomacchine e in genere delle macchine a fluido.

L'impegno scientifico richiesto è principalmente rivolto al settore delle turbomacchine a fluido operanti in campo comprimibile. Il lavoro scientifico per il quale è richiesta una nuova figura di PO, riguarda: - lo studio del comportamento di turbine e compressori per applicazioni energetiche. L'interesse è rivolto a compressori e turbine sia a geometria assiale che radiale. L'approccio richiesto è di tipo preminentemente sperimentale basato su moderne tecniche di misura del campo di moto non stazionario in componenti di turbomacchine, supportato poi da analisi computazionale (CFD). - Studio sperimentale della interazione statore-rotore e combustore-turbina con particolare attenzione al trasporto e alla trasmissione attraverso il primo stadio di turbina delle instazionarietà generate dal combustore (hot streaks e entropy waves) in una moderna turbina

a gas. - Studio sperimentale di geometrie per applicazioni ORC. - Sviluppo di tecniche di misura termo-fluidodinamiche innovative per applicazioni industriali e di laboratorio in campo turbomacchinistico stazionario e instazionario. - Sviluppo e applicazione di codici finalizzati al progetto di turbomacchine, con particolare attenzione ai compressori, operanti con aria e con fluidi caratterizzati da comportamento non ideale, ad esempio per applicazioni in cicli a sCO₂, ORC e nel settore Oil&Gas.

La Commissione, facendo riferimento al profilo scientifico e didattico sopra indicato, si avvarrà dei seguenti criteri:

- a) qualità della produzione scientifica, e/o progettuale, valutata sulla base di criteri e parametri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento;
- b) attività didattica svolta presso Atenei o enti nazionali e stranieri;
- c) responsabilità scientifica per progetti di ricerca finanziati;
- d) risultati ottenuti nel trasferimento tecnologico in termini di partecipazione alla creazione di nuove imprese (spin off), sviluppo, impiego e commercializzazione di brevetti.

La Commissione, dopo adeguata valutazione, sulla base del profilo scientifico e didattico indicato dal Dipartimento, procede collegialmente all'espressione di un giudizio per ciascun criterio di valutazione, nonché di un giudizio sintetico complessivo.

CANDIDATO: **GAETANI Paolo**

TITOLO	GIUDIZIO
<p>a) qualità della produzione scientifica, e/o progettuale, valutata sulla base di criteri e parametri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento</p>	<p>Il candidato presenta un profilo scientifico di ottimo livello sia in termini di quantità che di qualità delle pubblicazioni, come testimoniato dalla collocazione editoriale dei lavori presentati su riviste considerate di riferimento per il settore scientifico interessato. Ottima è anche la visibilità internazionale dei lavori pubblicati. A testimonianza di ciò, il database Scopus indica il candidato quale autore o co-autore di 65 lavori censiti, con 798 citazioni e un H-index di 18.</p> <p>Le riviste interessate sono tutte altamente qualificate per il settore di competenza e le credenziali scientifiche collocano il candidato nella fascia alta del proprio settore scientifico disciplinare. La produzione scientifica risulta intensa ed uniformemente distribuita negli ultimi 15 anni, affrontando svariate tematiche che vanno dalla caratterizzazione sperimentale delle macchine a fluido allo sviluppo ed applicazione di tecniche di progettazione. Il candidato ha anche affrontato problemi di misure fluidodinamiche e progettazione nel settore delle macchine operanti con fluido a comportamento fortemente non ideale, come testimoniato da un recente "best paper award" conferito da ASME, dalla significativa attività di revisore per numerose riviste dal ruolo di chairman e session organizer svolto per i più rilevanti congressi del settore. Ottima è anche la collaborazione di ricerca a livello internazionale, testimoniata dalla affiliazione dei coautori nelle pubblicazioni presentate.</p> <p>Le tematiche delle pubblicazioni presentate ricoprono, tra le altre, le specifiche riportate nel profilo scientifico richiesto per la posizione.</p> <p>Giudizio complessivo: OTTIMO</p>
<p>b) attività didattica svolta presso Atenei o enti nazionali e stranieri;</p>	<p>Il candidato svolge una intensa attività didattica quale titolare di corsi all'interno del Politecnico di Milano fin dall'AA 2002-03, per un totale di circa 30 corsi erogati a diverso livello nel settore delle Macchine a Fluido. Negli ultimi 6 anni il candidato è stato docente del corso di Turbomachinery per la Laurea Magistrale.</p> <p>Il prof. Gaetani è stato relatore di oltre 100 Tesi di Laurea Magistrale e responsabile di altrettante Tesi-Tirocini di Laurea.</p> <p>Le tematiche affrontate dai corsi erogati dal candidato sono perfettamente allineate con quanto specificato nel profilo didattico richiesto dal bando.</p> <p>Giudizio complessivo: ECCELLENTE</p>
<p>c) responsabilità scientifica per progetti di ricerca finanziati;</p>	<p>Il prof. Gaetani è stato responsabile (P.I.) di unità operative locali sia per Progetti Europei (FP7-RECORD, 2015) che per Progetti Nazionali (PRIN 2007). Ha inoltre collaborato come responsabile di attività in numerosi altri progetti competitivi finanziati.</p>

	<p>Il candidato è stato inoltre responsabile o co-responsabile di un rilevante numero di contratti di ricerca finanziati da diverse industrie, tra cui Nuovo Pignone, Ferrari, Backer&Huges, Turboden, Garo.</p> <p>Giudizio complessivo : MOLTO BUONO</p>
<p>d) risultati ottenuti nel trasferimento tecnologico in termini di partecipazione alla creazione di nuove imprese (spin off), sviluppo, impiego e commercializzazione di brevetti.</p>	<p>Sebbene il prof. Gaetani non abbia partecipato alla creazione di spin off o alla stesura di brevetti, l'intensa attività sperimentale e l'attiva partecipazione allo sviluppo di tecniche di misura innovative, ha portato ad una stretta collaborazione con aziende e università straniere operanti nel settore, per le quali, negli ultimi 10 anni, è stata sviluppata e fornita una rilevante quantità di strumentazione originale dedicata, completamente realizzata all'interno del gruppo di ricerca di cui il candidato è sicuramente membro molto attivo.</p> <p>Giudizio complessivo : MOLTO BUONO</p>

GIUDIZIO COLLEGALE COMPLESSIVO

Il candidato dimostra una notevole maturità nella ricerca e nella didattica con un H index di 18 e circa 800 citazioni (Scopus). I contributi scientifici sono tutti di elevato contenuto e dimostrano un'ottima visibilità nella comunità scientifica internazionale di riferimento. Il curriculum dimostra inoltre piena maturità anche in riferimento all'attività didattica svolta, dimostrata dalla lunga esperienza e dalla varietà dei corsi erogati. Il prof. Gaetani ha dimostrato inoltre ottime capacità nella direzione e partecipazione a progetti di ricerca sia di origine pubblica (FP7, PRIN) che di origine industriale.

Il curriculum e le pubblicazioni – con particolare riferimento a quelle presentate ai fini del bando - evidenziano una eccellente coerenza con il profilo scientifico e didattico richiesto dal bando.

Il curriculum evidenzia inoltre ruoli di responsabilità nell'ambito del Dipartimento e dei CS di riferimento. Complessivamente, il prof. Gaetani risulta pienamente idoneo a ricoprire il ruolo di Professore Ordinario.

La Commissione quindi, tenuto conto dei giudizi attribuiti, seleziona, all'unanimità dei componenti, il candidato GAETANI Paolo, giudicato qualificato a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stata attivata la procedura.

La seduta ha termine alle ore 14.45

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE

Prof. DOSSENA Vincenzo

Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.

Prof. ONORATI Angelo

Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.

Prof. D'ERRICO Gianluca

Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.