

## CODICE CONCORSO 2019PAR037

PROCEDURA VALUTATIVA DI CHIAMATA PER LA COPERTURA DI N.1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI II FASCIA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6, DELLA LEGGE N.240/2010 PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/C2 SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/10 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA AERONAUTICA, ELETTRICA E ENERGETICA, BANDITA CON D.R. N. 3328/2019 DEL 30/10/2019

### VERBALE N. 2

#### VALUTAZIONE DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE, DEL CURRICULUM, DELL'ATTIVITA' DIDATTICA

La Commissione giudicatrice della suddetta procedura valutativa a n.1 posto di Professore Universitario di ruolo di II fascia, nominata con D.R. n. 983/2020 del 26/03/2020 composta dai:

- Prof. Livio DE SANTOLI, Professore Ordinario, SSD ING-IND/11, presso il Dipartimento di Ingegneria Aeronautica, Elettrica e Energetica, di Sapienza Università di Roma, presidente;
- Prof.ssa Rita Maria Antonietta MASTRULLO, Professore Ordinario, SSD ING-IND/10, presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, componente;
- Prof. Gianluca SCACCIANOCE, Professore Associato, SSD ING-IND/11, presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Palermo, segretario.

si riunisce il giorno 3 giugno 2020 alle ore 12:30 per via telematica.

Il Presidente informa la Commissione di aver acquisito dal responsabile amministrativo del procedimento l'elenco dei candidati alla procedura e la documentazione, in formato elettronico, trasmessa dagli stessi.

Ciascun componente della Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati (rivisto alla luce di eventuali esclusi o rinunciatari) dichiara che non sussistono situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e dell'art. 5, comma 2, del D.Lgs. 1172/1948, con i candidati stessi.

L'unica candidata alla procedura risulta essere la dott.ssa **Annunziata D'ORAZIO**.

La Commissione, tenendo conto dei criteri indicati dal bando di indizione della procedura, nonché dall'allegato del Verbale di insediamento della Commissione pubblicato sul portale dell'Ateneo di Sapienza Università di Roma, e sulla base dell'esame analitico delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum e dell'attività didattica, procede a stendere, per la candidata, un profilo curricolare comprensivo dell'attività didattica svolta ed una valutazione collegiale del profilo ed una valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca, e anche l'accertamento della conoscenza della lingua straniera così come previsto dal bando e come dichiarato nell'allegato del verbale della riunione preliminare (ALLEGATO 1 AL VERBALE 2)

I Commissari prendono atto che nessuno di loro ha lavori in collaborazione con la candidata Annunziata D'Orazio.

La Commissione, dopo ampia ed approfondita discussione collegiale sul profilo e sulla produzione scientifica della candidata, procede quindi ad una breve valutazione complessiva (comprensiva di tutte le valutazioni effettuate) **(ALLEGATO 2 AL VERBALE 2)**.

La Commissione, all'unanimità, sulla base delle valutazioni formulate, dichiara la candidata **Annunziata D'Orazio** vincitrice della procedura valutativa di chiamata ai sensi dell'art.24, comma 6, della L.240/2010 per la copertura di n.1 posto di Professore di II Fascia per il settore concorsuale 09/C2 settore scientifico-disciplinare ING-IND/10 presso il Dipartimento di Ingegneria Aeronautica, Elettrica e Energetica di Sapienza Università di Roma.

La candidata sopraindicata risulta quindi selezionata per il prosieguo della procedura che prevede la delibera di chiamata da parte del Consiglio di Dipartimento riunito nella opportuna composizione.

Il Presidente invita la Commissione, quale suo atto conclusivo, a redigere collegialmente il verbale relativo alla relazione finale riassuntiva dei lavori svolti.

La suddetta relazione insieme ai verbali, approvati da tutti i Commissari e sottoscritti dal Presidente, saranno depositati presso il Settore Concorsi Personale Docente dell'Area Risorse Umane per i conseguenti adempimenti.

La seduta è tolta alle ore 13:30

Letto, approvato e sottoscritto.

Roma, 03 giugno 2020

LA COMMISSIONE:

Prof. Livio DE SANTOLI - Presidente \_\_\_\_\_

Prof.ssa Rita Maria Antonietta MASTRULLO - Membro *(dichiarazione di adesione)*

Prof. Gianluca Scaccianoce - Segretario *(dichiarazione di adesione)*

## **Allegato n.1 al verbale n. 2**

Candidato **Annunziata D’Orazio**

### Profilo curriculare

La candidata si è laureata in Ingegneria Meccanica presso la Sapienza Università di Roma nel 2000 con la votazione di 110/110 con Lode con una tesi dal titolo: "*Analisi sperimentale di flussi turbolenti di parete*". Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Energetica nel 2004 presso la Sapienza Università di Roma, difendendo una tesi dal titolo "*Kinetic schemes for fluid flows with heat transfer*", per la quale ha ricevuto il Premio Esso 2004. È abilitata alla professione di ingegnere dal 2001.

Dal 2003 al 2005 è stata titolare di assegno di ricerca biennale dal titolo: "*Studio di fenomeni di ebollizione in condizione di microgravità, tramite volo parabolico*", bandito dall'Ente per le Nuove tecnologie, l'Energia e l'Ambiente (ENEA) e svolto presso l'Istituto di Termofluidodinamica Energetica nel Centro Ricerche Casaccia dell'ENEA.

La candidata è diventata Ricercatore a tempo indeterminato nel settore scientifico disciplinare ING-IND/10, Fisica Tecnica Industriale, nel 2008, presso la Sapienza Università di Roma, e successivamente confermata in ruolo nel 2011.

Ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale per la II Fascia, settore concorsuale 09/C2 "Fisica Tecnica e Ingegneria Nucleare", il 04/04/2017.

La candidata ha presentato per la valutazione 12 pubblicazioni come richiesto dall'art.1 del bando. Delle 12 pubblicazioni presentate, 9 sono su riviste internazionali indicizzate, 2 pubblicazione su atti di convegno (una divulgata anche tramite rivista internazionale indicizzata- conference series) e 1 su rivista nazionale non indicizzata.

### **A) Con riferimento alle pubblicazioni scientifiche:**

#### **A.1) l'intera produzione scientifica del candidato;**

La produzione scientifica della candidata si compone di 52 lavori su riviste e congressi internazionali, 27 lavori su riviste e congressi nazionali, 3 capitoli su libri tecnici e 1 libro didattico, per un totale di 83 lavori. La produzione scientifica parte dal 2003, presenta una certa intensità e continuità scientifica.

La produzione scientifica è congruente con il settore concorsuale 09/C2 ed in particolare con le tematiche del settore scientifico-disciplinare ING-IND/10 e riguardano aspetti sperimentali e numerici.

I 12 lavori presentati sono stati pubblicati in un periodo compreso tra il 2014 e 2018.

#### **A.2) la qualità della produzione scientifica**

Degli 83 lavori, 36 sono indicizzati sul database di Scopus e 28 su quello di WoS. Negli ultimi anni, la produzione si è orientata prevalentemente verso riviste internazionali soggette a peer review.

I valori degli indicatori bibliometrici riportati dalla candidata sono:

- numero complessivo di lavori indicizzati: 36 su Scopus – 28 su WoS;
- indice di Hirsch: 15 su Scopus – 14 su WoS;
- numero totale di citazioni: 987 su Scopus – 817 su WoS;
- numero medio di citazioni per pubblicazione: 27,42 su Scopus – 29,18 su WoS.

Alcuni dei lavori presentati hanno mostrato un elevato impatto nella comunità scientifica di riferimento, testimoniato dal numero di citazioni ricevute.

I valori degli indicatori bibliometrici riportati dalla candidata per la valutazione della rilevanza internazionale della collocazione editoriale della produzione scientifica sono:

- Impact Factor totale: 74,28 su Scopus
- Impact Factor medio: 4,64 su Scopus

Le 12 pubblicazioni presentate sono prevalentemente a diffusione internazionale e soggette a peer review. In dettaglio 9 sono collocate in riviste internazionali indicizzate sul database Scopus (7 appartenenti al 1° quartile e 2 al 2° quartile), 2 su atti di convegni internazionali, e 1 su rivista nazionale.

## **B) Con riferimento al curriculum:**

### **B.1) attività didattica**

La candidata presenta una continua ed intensa attività didattica in corsi ufficiali presso la Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale della Sapienza Università di Roma a partire dal 2008 ad oggi, con affidamenti didattici principalmente dei corsi di "Fisica Tecnica" e "Impianti Ospedalieri II", entrambi di pertinenza del SSD ING-IND/10. Dall'anno accademico 2007-08 ha tenuto corsi a contratto presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università "Campus Biomedico" di Roma.

### **B.2) attività di ricerca**

La candidata è responsabile di alcuni accordi di collaborazione a livello internazionale. In particolare, è responsabile scientifica dell'Accordo interuniversitario di collaborazione culturale e scientifica Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica - Mechanical Engineering Department of University of Technology of Isfahan.

È inoltre responsabile esecutiva del Progetto FIGI (Facoltà di Ingegneria - Grandi Imprese). Dal 2015 è responsabile di una collaborazione con l'Università di Milano Bicocca per attività di ricerca sperimentale e teorica su tecniche di sterilizzazione.

La candidata è anche responsabile di una collaborazione con la "Sistemi Iperbarici s.r.l." dal 2011. Presenta anche diverse collaborazioni con altri gruppi di ricerca all'interno dello stesso Ateneo.

La candidata nel 2005 ha ricevuto il Premio ESSO 2004 per Tesi di Dottorato.

### **B.3) attività scientifica a supporto di progetti di ricerca;**

La candidata ha ottenuto numerosi finanziamenti come responsabile scientifico per progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo, o nell'ambito di accordi interuniversitari. Ha anche ottenuto un finanziamento dalla Sistemi Iperbarici s.r.l..

Ha partecipato a gruppi di ricerca di PRIN o progetti finanziati dall'Ateneo Sapienza Università di Roma.

È stata titolare di un assegno di ricerca biennale dal 2003 al 2005 presso Enea.

### **B.4) attività a supporto di riviste e comitati editoriali;**

Dal 2016 è Associate Editor della rivista internazionale "Journal of Applied Fluid Mechanics". La candidata è stata membro del Comitato Editoriale della Enciclopedia "Nuova Piccola Treccani".

Dal 2019 è Membro del Comitato Scientifico e del Comitato Editoriale della rivista "AICARR Journal".

### **B.5) attività a supporto di eventi tecnico-scientifici;**

Ha fatto parte del gruppo di lavoro per l'organizzazione del 60° convegno dell'ATI.

Membro del Comitato Scientifico Locale di ICCHMT2019 (XII International Conference on Computational Heat, Mass and Momentum Transfer), tenutosi a Roma nel 2019.

Ha organizzato o ha fatto parte di comitati di organizzazione di eventi presso Sapienza Università di Roma.

### **B.6) ruoli e responsabilità istituzionali.**

La candidata è stata Membro del Collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca in "Fisica Tecnica" della Sapienza Università di Roma dal 2010 al 2013, e è Membro del Collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Ambientale e Idraulica dal 2015.

La candidata risulta essere ovvero essere stata:

- membro della Commissione Didattica della Facoltà di Ingegneria e poi del Dipartimento di Ingegneria Astronautica Elettrica e Energetica, della Sapienza Università di Roma, dal 2012;
- membro del Consiglio Didattico Scientifico del Master di II livello "Gestione e Manutenzione degli Impianti Ecologici" della Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale;
- ha svolto incarichi di varia natura, dall'organizzazione eventi a membro di commissioni, per il Corso di Laurea in Ingegneria Clinica e per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica, ma anche per il Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio;
- membro aggiunto della Commissione per l'Abilitazione alla professione di Ingegnere nel 2013-2015 e nel 2018;

- nominata dal Senato Accademico Membro del Comitato Unico di Garanzia Docenti di Sapienza Università di Roma nel 2014;
- Membro del Comitato Scientifico e Docente Responsabile Sapienza Università di Roma degli insegnamenti del Corso di Alta Formazione "Un Sistema integrato per il Problem-Solving negli attuali contesti lavorativi: Coach-Ing".

#### Accertamento delle competenze lingua straniera

Il candidato possiede le competenze linguistiche richieste dall'art.1 del bando, accertate sulla base del curriculum ed in particolare dalla partecipazione ad attività di ricerca e convegni internazionali.

#### Valutazione collegiale del profilo curriculare

Il profilo curriculare della candidata è pienamente pertinente al settore concorsuale 09/C2 e al SSD ING-IND/10. La candidata ha affrontato con risultati di buon livello tematiche di scambio termico e di impianti.

La produzione complessiva è ampia e continua, con buona presenza su riviste internazionali. Ha ottenuto un elevato impatto nella comunità scientifica, denotato anche dall'elevato numero di citazioni. Gli indicatori bibliometrici disponibili sono ampiamente adeguati alla posizione di professore di II fascia. Dal curriculum si evince la partecipazione a progetti di ricerca locali e nazionali, con collaborazioni scientifiche in ambito nazionale ed internazionale.

Le 12 pubblicazioni presentate dalla candidata sono pienamente pertinenti con il settore concorsuale 09/C2 e con il settore scientifico disciplinare ING-IND/10 e, sono prevalentemente collocate in riviste o in atti di convegno di buon rilievo internazionale.

L'attività didattica prestata a livello universitario, intensa e continua, è pertinente al settore concorsuale.

La valutazione complessiva del profilo curriculare è buona.

#### Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

La produzione scientifica complessiva della candidata è consistente, di buona qualità e continua nel tempo.

La ricerca risulta condotta con buon rigore scientifico e metodologico e presenta diversi spunti originali ed innovativi, con particolare riferimento ai metodi numerici nell'ambito della trasmissione di calore, della acustica, della IAQ e del risparmio energetico.

La valutazione complessiva relativa all'attività di ricerca è buona.

## ***Allegato 2 al verbale 2***

### **CANDIDATO ANNUNZIATA D'ORAZIO**

#### VALUTAZIONE COMPLESSIVA (comprensiva di tutte le valutazioni effettuate sul candidato)

La produzione scientifica della candidata è di buon livello e coerente con il settore concorsuale oggetto della procedura. La collocazione editoriale delle pubblicazioni presentate per la valutazione è di livello buono. La continuità e densità temporale della produzione scientifica sono buone.

Dall'esame del Curriculum Vitae si evince che la candidata ha raggiunto una buona maturità scientifica e un buon inserimento nella comunità scientifica internazionale di riferimento.

L'attività didattica è intensa, continuativa e pertinente.

La candidata possiede le competenze linguistiche richieste dall'art.1 del bando.

Nel complesso, si delinea il profilo di una ricercatrice matura e adeguata al ruolo di professore associato.