

**PROCEDURA VALUTATIVA DI CHIAMATA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI I FASCIA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6, DELLA LEGGE N.240/2010 PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A1 SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/04 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA E AEROSPAZIALE – FACOLTÀ DI INGEGNERIA CIVILE E INDUSTRIALE BANDITA CON D.R. N. 1357/2018 DEL 24.05.2018**

**VERBALE N. 2  
VALUTAZIONE DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE, DEL CURRICULUM  
E DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA**

La Commissione giudicatrice della suddetta procedura valutativa a n. 1 posto di Professore Universitario di ruolo di Prima Fascia nominata con D.R. n. 2280 del 17.09.2018 è composta dai:

Prof. Sergio De Rosa – Professore Ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Napoli Federico II – SSD ING-IND/04 - Segretario

Prof. Francesco Marulo – Professore Ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Napoli Federico II – SSD ING-IND/04 - Presidente

Prof. Giuseppe Sala – Professore Ordinario presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Aerospaziali del Politecnico di Milano – SSD ING-IND/04 - Componente

La Commissione giudicatrice, avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale, si riunisce, al completo, il giorno 29/11/2018 alle ore 14:00 presso lo studio del Prof. Marulo in Napoli, Via Claudio 21, presente il Prof. De Rosa. Il Prof. Sala è collegato in videoconferenza da remoto nel suo studio in Milano, Via La Masa, 34.

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 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. I candidati alla procedura risultano essere i seguenti:

- Prof. Paolo Gasbarri
- Prof. Franco Mastroddi

La Commissione, tenendo conto dei criteri indicati dal bando di indizione della procedura e sulla base dell'esame analitico delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum e dell'attività didattica, procede a stendere, per ciascun candidato, un profilo curriculare comprensivo dell'attività didattica svolta ed una valutazione collegiale del profilo ed una valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca (**ALLEGATO 1 AL VERBALE 2**)

I Commissari prendono atto che tra le pubblicazioni scientifiche presentate dai candidati non vi sono lavori in collaborazione tra i candidati e i Commissari.

La Commissione, dopo ampia ed approfondita discussione collegiale sul profilo e sulla produzione scientifica di ciascun candidato, procede quindi ad una sintetica valutazione complessiva (comprensiva di tutte le valutazioni effettuate).

La Commissione, prima di procedere alla formulazione della valutazione comparativa, intende sottolineare la assoluta ed indiscussa maturità didattica e scientifica riscontrata in entrambi i candidati che va ascritta con pieno merito a loro stessi, e contemporaneamente va sottolineato l'apprezzamento per il Settore Disciplinare delle Costruzioni e Strutture Aerospaziali dell'Università di Roma Sapienza che, in linea con una consolidata e continuativa tradizione scientifica, esprime figure di ricercatori di così alto livello scientifico, apprezzate indiscutibilmente dalla comunità aerospaziale internazionale.

La Commissione, unanime, ha ritenuto doveroso evidenziare la grande valenza accademica espressa dai candidati e segnalare la difficoltà oggettiva con cui si è confrontata. Tali considerazioni giustificano la raccomandazione di mettere in atto tutte le procedure necessarie per far sì che una tale valenza accademica non venga improvvidamente vanificata.

In virtù di queste considerazioni, la Commissione giudicatrice ritiene opportuno richiedere una proroga dei termini concessi dal bando per la conclusione dei lavori, per garantirsi un ulteriore momento di approfondita riflessione sulla valutazione comparativa che ciascun Commissario è tenuto ad esprimere.

Avendo assunto questa decisione, la Commissione unanime autorizza il Presidente a preparare la richiesta di una proroga di 30 giorni, sui 60 consentiti, anche in previsione dell'imminente periodo festivo di fine anno e dei concomitanti impegni istituzionali cui ciascun Commissario dovrà ottemperare.

La Commissione decide di riconvocarsi in una data da concordare, anche in previsione dell'accoglienza della richiesta di proroga.

La seduta è tolta alle ore 17:00.

Letto, approvato e sottoscritto.

Roma, 29/11/2018

LA COMMISSIONE

Prof. Francesco Marulo ..... Presidente

Prof. Giuseppe Sala ..... Membro

Prof. Sergio De Rosa ..... Segretario

## **ALLEGATO 1 AL VERBALE Nr.2**

**Candidato: Prof. Paolo Gasbarri**

### **Profilo curriculare**

Il curriculum scientifico presentato dal candidato mostra una piena e totale coerenza con le tematiche del settore concorsuale 09/A1, s.s.d.ING-IND/04.

### **1) Pubblicazioni**

Il candidato ha selezionato per la valutazione 16 articoli, così come richiesto dalla procedura, tutti pubblicati su riviste internazionali.

- Le 16 pubblicazioni sono pienamente congruenti al settore 09/A1, s.s.d. ING-IND/04
- In tutte le pubblicazioni in collaborazione, l'apporto del candidato appare analogo a quello degli altri autori, con contributi equamente distribuiti.

Delle 16 pubblicazioni:

- 12 sono all'interno di Acta Astronautica; in totale, esse sono distribuite su 5 riviste differenti;
- un gruppo di tre autori si ripete costantemente, su 10 lavori;
- 1 sola pubblicazione presenta co-autori stranieri.

La qualità della produzione scientifica, valutata all'interno del panorama internazionale della ricerca, sulla base dell'originalità, del rigore metodologico e del carattere innovativo risulta ottima e prodotta con costante impegno scientifico all'interno di un consolidato gruppo di ricerca

Sulla base della documentazione presentata dal candidato ed avvalendosi anche delle banche dati internazionali SCOPUS, Web of Science e Google Scholar, alla data di consultazione da parte della commissione, risulta che:

- i) l'H-index è pari a 18 secondo Scopus (16 come riportato dal candidato)
- ii) il numero complessivo di citazioni ricevute è pari a 805 secondo Scopus (711 come riportato dal candidato)
- iii) l'H-index è pari a 14 secondo Web of Science (12 come riportato dal candidato)
- iv) il numero complessivo di citazioni ricevute è pari a 405 secondo Web of Science (344 come riportato dal candidato);
- v) l'H-index è pari a 19 secondo Google Scholar
- vi) il numero complessivo di citazioni ricevute è pari a 915 secondo Google Scholar

La collocazione editoriale delle 16 pubblicazioni risulta essere ottima con il seguente dettaglio: 10 risultano pubblicate su riviste in classe Q1 e 6 in classe Q2.

Dall'elenco completo delle pubblicazioni presentate dal candidato si desume che:

- il numero complessivo di articoli pubblicati su riviste internazionali con revisione tra pari (peer review) è pari a 55;
- il numero complessivo di contributi a conferenze internazionali con revisione tra pari (peer review) è pari a 9;
- il numero complessivo di capitoli di libri a diffusione internazionale pubblicati è pari a 2;
- il numero complessivo di articoli pubblicati su atti (proceedings) di conferenze internazionali è pari a 96;
- 1 numero complessivo di altre pubblicazioni indicizzate è pari a 10;

### **2) Responsabilità di progetti di ricerca finanziati**

2.1 Su bando da istituzioni pubbliche nazionali e internazionali:

Il candidato ha svolto il ruolo di coordinatore dell'unità locale e/o di principal investigator in numerosi progetti di ricerca PRIN (MIUR), Università di Roma La Sapienza, European Space Agency (ESA) e Regione Lazio.

2.2 Su contratti industriali

Il candidato è stato responsabile di 5 programmi di ricerca industriale.

### **3) Periodi di studio e ricerca in qualificate istituzioni di ricerca internazionali:**

Il candidato è stato

- Visiting researcher in Germania, per un periodo di circa 8 mesi,
- Visiting professor in due differenti istituzioni brasiliane per un totale di circa 1 mese.

#### **4) Attività didattica congruente con il Settore scientifico-disciplinare ING-IND/04:**

Ha svolto la sua attività didattica quasi interamente presso l'Università di Roma La Sapienza, con continuità e intensità dall'A.A. 1996/1997 fino ad oggi, su svariati insegnamenti e con il ruolo di titolare tutti all'interno del settore scientifico disciplinare.

Ha svolto corsi anche nel Master in Satelliti e Piattaforme Orbitanti di Roma Sapienza e su invito presso istituzioni straniere.

#### **5) Coordinamento di iniziative in campo didattico e scientifico in ambito nazionale ed internazionale:**

Dal CV presentato risulta che il candidato ha ricoperto diversi e significativi ruoli scientifici e organizzativi in prestigiosi eventi internazionali.

Il candidato è Membro dell'Editorial board di Aerotecnica Missili e Spazio (dal 2008; dal 2019 è associate editor dell'edizione SPRINGER)

Il candidato è revisore per numerose riviste internazionali.

#### **6) Servizi prestati negli Atenei e negli Enti di ricerca italiani e stranieri:**

Il candidato è stato Visiting Researcher presso il Centro di Ricerca DLR in Germania per circa 8 mesi nel 1997. Il candidato è stato inoltre Visiting Professor presso il Department of Applied Mathematics UNISINOS, in Brasile e presso l'Istituto Tecnologico de Aeronautica, sempre in Brasile. Entrambe le permanenze sono state di breve durata, 20 giorni e 14 giorni, rispettivamente.

Per quanto riguarda i servizi prestati presso Atenei o Enti di ricerca italiani, essi sono stati effettuati principalmente presso il proprio Ateneo, Università di Roma Sapienza, e relativi ad incarichi istituzionali (Membro della Commissione di Facoltà per l'implementazione e lo sviluppo della cooperazione Università e Industria, Membro della Giunta del Dipartimento, Membro del Comitato del Progetto San Marco, Membro del Collegio dei Docenti di Dottorato, Membro del Centro di Ricerca Aerospaziale Sapienza).

#### Valutazione collegiale del profilo curricolare

Il candidato svolge attività di ricerca a carattere numerico e sperimentale, principalmente nel settore dei lanciatori spaziali e dei satelliti. Gli obiettivi salienti riguardano la modellazione strutturale dinamica, il controllo e l'analisi multi-corpo di grandi strutture spaziali e di manipolatori robotici. Ai fini della valutazione comparativa, sono state presentate 16 pubblicazioni pertinenti il settore scientifico disciplinare, 10 delle quali di collocazione di massimo livello e 6 di livello Q2. La produzione scientifica complessiva del candidato è continuativa nel tempo, consistente, di elevata qualità, come si evince anche dai valori degli indicatori bibliometrici. Le ricerche del candidato sono di sicuro interesse e di forte impatto nell'ambito del problema del 'Debris Removal', del controllo robusto e della valutazione delle incertezze strutturali, sia in ambito lineare che non-lineare. Il curriculum presentato evidenzia una più che buona attività di coordinamento di progetti di ricerca. Dal CV presentato si evince che il candidato ha un rilevante livello di inclusione in sedi di ricerca internazionali e particolarmente apprezzata è la sua opera come revisore di articoli scientifici per un considerevole numero di riviste scientifiche internazionali di alto livello. L'attività didattica del candidato, in termini di titolarità di insegnamenti pertinenti il settore, è stata continua e di elevata intensità. L'impegno del candidato in attività istituzionali e/o di servizio all'ateneo è particolarmente rilevante.

La valutazione complessiva del profilo curricolare è ottima.

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

La produzione scientifica complessiva del candidato è consistente, di elevata qualità e continua nel tempo. La valutazione complessiva relativa a questo ambito è ottima.

Lavori in collaborazione con i Commissari: non ci sono lavori in collaborazione con uno o più Commissari tra quelli presentati per la valutazione del candidato.

Candidato: **Prof. Franco Mastroddi**

### Profilo curriculare

Il curriculum scientifico presentato dal candidato mostra una piena e totale coerenza con le tematiche del settore concorsuale 09/A1, s.s.d. ING-IND/04.

## **1) Pubblicazioni**

Il candidato ha selezionato per la valutazione 16 articoli, così come richiesto dalla procedura, tutti pubblicati su riviste internazionali.

- Le 16 pubblicazioni sono pienamente congruenti al settore 09/A1, s.s.d. ING-IND/04
- In tutte le pubblicazioni in collaborazione, l'apporto del candidato appare analogo a quello degli altri autori, con contributi equamente distribuiti;
- Esse sono distribuite su 8 riviste differenti;
- 4 presentano co-autori stranieri.

La qualità della produzione scientifica, valutata all'interno del panorama internazionale della ricerca, sulla base dell'originalità, del rigore metodologico e del carattere innovativo risulta ottima e prodotta con costante impegno scientifico all'interno di un consolidato gruppo di ricerca.

Sulla base della documentazione presentata dal candidato e avvalendosi anche delle banche dati internazionali SCOPUS, Web of Science e Google Scholar, alla data di consultazione da parte della commissione risulta che:

- l'H-index è pari a 12 secondo Scopus (11 come riportato dal candidato)
- il numero complessivo di citazioni ricevute è pari a 442 secondo Scopus (411 come riportato dal candidato)
- l'H-index è pari a 10 secondo Web of Science (10 come riportato dal candidato)
- il numero complessivo di citazioni ricevute è pari a 267 secondo Web of Science (248 come riportato dal candidato);
- l'H-index è pari a 12 secondo Google Scholar
- il numero complessivo di citazioni ricevute è pari a 577 secondo Google Scholar
- La collocazione editoriale delle 16 pubblicazioni risulta essere ottima con il seguente dettaglio: 10 sono articoli su riviste in classe Q1, 4 in classe Q2, 2 in Q3.

Dall'elenco completo delle pubblicazioni presentate dal candidato si desume che:

- il numero complessivo di articoli pubblicati su riviste internazionali con revisione tra pari (peer review) è pari a 98;
- il numero complessivo di articoli pubblicati su atti (proceedings) di conferenze internazionali è pari a 50;

## **2) Responsabilità di progetti di ricerca finanziati**

2.1 Su bando da istituzioni pubbliche nazionali e internazionali:

Il candidato ha svolto il ruolo di coordinatore dell'unità locale e/o di principal investigator in numerosi progetti di ricerca Università di Roma La Sapienza, European Space Agency (ESA) e Regione Lazio.

2.2 Su contratti industriali

Il candidato è stato responsabile di numerosi programmi di ricerca industriale.

## **3) Periodi di studio e ricerca in qualificate istituzioni di ricerca internazionali:**

Il candidato ha intrattenuto rapporti di collaborazione scientifica con importanti e qualificate istituzioni straniere (Virginia Polytechnic Institute, Duke University, Michigan University, NASA Langley) durante il suo impegno come tutor di studenti di Dottorato di ricerca, pur non avendo svolto periodi di ricerca presso tali istituzioni, come si rileva dal suo curriculum.

## **4) Attività didattica congruente con il Settore scientifico-disciplinare ING-IND/04:**

Ha svolto la sua attività didattica quasi interamente presso l'Università di Roma La Sapienza, con continuità e intensità dall'A.A. 1992/1993 fino ad oggi, su svariati insegnamenti e con il ruolo di titolare tutti all'interno del settore scientifico disciplinare.

E' stato inoltre responsabile di diversi moduli didattici incentrati sempre su tematiche inerenti le discipline strutturali aerospaziali presso istituzioni quali, ad esempio, il CIRA, l'INSEAN, l'università LUISS Guido Carli, il CRS4.

#### **5) Coordinamento di iniziative in campo didattico e scientifico in ambito nazionale ed internazionale:**

Dal CV presentato risulta che il candidato è stato membro del collegio dei docenti di dottorato in Ingegneria Aerospaziale, referente per il programma ERASMUS ed ha ricoperto ruoli scientifici e organizzativi in qualità di membro del FEM Working Group di ESA/ESRIN, membro del Comitato Tecnico scientifico del Joint Lab Tecnologie Aerospaziali di Sapienza Innovazione.

Il candidato è Membro del Programme Committee dell'ICAS ed è revisore per numerose importanti riviste internazionali del settore aerospaziale.

#### **6) Servizi prestati negli Atenei e negli Enti di ricerca italiani e stranieri:**

Il candidato non presenta attività o servizi prestati presso Atenei o Enti di ricerca stranieri, pur elencando diverse collaborazioni con enti di ricerca stranieri (Virginia Polytechnic Institute, University of Michigan, NASA Langley Research Center, Duke University) sviluppate nell'ambito di tesi di dottorato per le quali ha svolto la funzione di coordinatore.

Per quanto riguarda i servizi prestati presso Atenei o Enti di ricerca italiani, essi sono stati effettuati principalmente presso il proprio Ateneo, Università di Roma Sapienza, e relativi ad incarichi istituzionali (Membro del Collegio dei Docenti di Dottorato, Membro della Giunta del Consiglio di Area Didattica, Referente per accordi bilaterali del programma ERASMUS, Membro del Comitato Tecnico Scientifico del Joint Lab di Sapienza Innovazione).

#### Valutazione collegiale del profilo curricolare

Il candidato svolge attività di ricerca a carattere numerico e sperimentale, sia in ambito aeronautico che spaziale. Gli obiettivi specifici della sua ricerca si focalizzano sugli aspetti della dinamica strutturale, della modellazione aeroelastica lineare e non-lineare, dell'ottimizzazione multidisciplinare e multi-obiettivo di velivoli e del comportamento viscoelastico di materiali. Ai fini della valutazione comparativa, sono state presentate 16 pubblicazioni pertinenti il settore scientifico disciplinare, 10 delle quali di collocazione di massimo livello, 4 di livello Q2 e 2 di livello Q3. La produzione scientifica complessiva del candidato è continuativa nel tempo, pur registrando qualche naturale oscillazione, consistente, di elevata qualità, come si evince anche dalla ripetuta collaborazione con ricercatori stranieri di riconosciuta fama internazionale. Le ricerche del candidato hanno un carattere di spiccata originalità, sono di sicuro interesse e di assoluta consistenza, tali da poter evidenziare una posizione riconosciuta nel panorama internazionale della ricerca. Esse coprono un ampio spettro di interessi scientifici assolutamente pertinenti il SSD ING-IND/04, testimoniato altresì dalla varietà delle riviste selezionate per le pubblicazioni sottoposte a valutazione. Il curriculum presentato evidenzia una notevole attività di coordinamento di progetti di ricerca e collaborazioni anche su aspetti di interesse industriale. Il candidato ha un consistente livello di inclusione in sedi di ricerca internazionali ed è apprezzata la sua attività di revisione di articoli scientifici per un considerevole numero di riviste internazionali di alto livello. L'attività didattica del candidato, in termini di titolarità di insegnamenti pertinenti il settore, è stata continua, intensa ed incentrata sempre su temi caratterizzanti il settore delle costruzioni e strutture aerospaziali. L'impegno del candidato in attività istituzionali e/o di servizio all'ateneo è degno di particolare apprezzamento.

La valutazione complessiva del profilo curricolare è ottima.

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

La produzione scientifica complessiva del candidato è consistente, di elevata qualità e continua nel tempo. La valutazione complessiva relativa a questo ambito è ottima.

Lavori in collaborazione con i Commissari: non ci sono lavori in collaborazione con uno o più Commissari tra quelli presentati per la valutazione del candidato.