

**ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITA' DI BOLOGNA**

PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, FASCIA I SETTORE CONCURSALE 09/A2 SSD ING-IND/13 BANDITA CON D.R. n. 1100 DEL 02/09/2023 DAL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE
RIF: O18C1II2023/1615/R22

VERBALE N. 2

Alle ore 09:10 del giorno 03/11/2023 si riunisce, avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale, ai sensi dell'art.8 comma 11 del Regolamento di Ateneo emanato con D.R. 977/2013, la commissione giudicatrice nominata con D.R. n. 1397 del 22/10/2023, e composta dai seguenti professori:

- Prof. Marco Carricato
- Prof. Giorgio Dalpiaz
- Prof. Antonio Frisoli

La Commissione si riunisce collegialmente mediante videoconferenza.

In particolare, risulta che:

- il prof. Marco Carricato è collegato in videoconferenza da Bologna
- il prof. Giorgio Dalpiaz è collegato in videoconferenza da Ferrara
- il prof. Antonio Frisoli è collegato in videoconferenza da Pisa

La Commissione, verificato il regolare funzionamento dell'impianto di videoconferenza, e accertato che tutti i componenti risultano regolarmente presenti alla seduta telematica, dichiara aperti i lavori.

La Commissione verifica che i criteri siano stati pubblicati sul sito web di Ateneo nella pagina dedicata alle procedure.

La Commissione prende visione dell'elenco dei candidati fornito dall'Amministrazione e della documentazione resa disponibile con modalità telematiche relativa ai candidati ai fini della valutazione. Ognuno dei commissari dichiara di non avere relazioni di parentela ed affinità entro il 4° grado incluso con i candidati e che non sussistono le cause di astensione di cui all'art. 51 c.p.c.

La Commissione dichiara che non sussiste comunanza di vita né alcuna collaborazione professionale che presupponga comunione di interessi economici con carattere di sistematicità, stabilità e continuità tra i commissari ed i candidati e che non sussistono collaborazioni di carattere scientifico con i candidati che possano configurarsi come sodalizio professionale.

La Commissione avvia la fase di valutazione.

Il candidato da valutare è:

1. Marco Troncosi

I Commissari si impegnano a trattare le pubblicazioni del candidato esclusivamente nell'ambito della presente procedura valutativa.

La Commissione avvia la valutazione del candidato compilando la scheda di valutazione.

Al termine della Valutazione, la Commissione individua fino ad un massimo di tre idonei, dopo aver formulato su ciascun candidato un giudizio collegiale relativo agli esiti della valutazione degli standard previsti dal Regolamento e dal bando di concorso.

La Commissione individua il candidato idoneo:

1. Marco Troncosi

La Commissione alle ore 10:45 dichiara chiusa la seconda seduta.

Il Presente verbale è redatto a cura del Prof. Marco Carricato, previa lettura del medesimo agli altri commissari in videoconferenza, i quali dichiarano che il medesimo corrisponde a quanto deliberato dall'organo.

Bologna, 03/11/2023

Firmato Prof. Marco Carricato

Presente in videoconferenza il Prof. Giorgio Dalpiaz collegato da Ferrara

Presente in videoconferenza il Prof. Antonio Frisoli collegato da Pisa

SCHEDA DI VALUTAZIONE**Allegato al Verbale 2****CANDIDATO Marco Troncosi****Attività didattica**

ATTIVITA' DA VALUTARE	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
Ai fini di fornire un giudizio sull'attività didattica, la Commissione valuta il volume e la continuità delle attività, con particolare riferimento all'attività svolta negli ultimi 10 anni. La commissione valuta anche la congruenza degli insegnamenti svolti rispetto al Settore Scientifico Disciplinare a concorso.	Il Candidato è divenuto Ricercatore presso l'Università di Bologna nel 2005 e Professore Associato nel 2019. Ha svolto attività didattica frontale esclusivamente nell'ambito del SSD ING-IND/13 (SC 09/A2) e con continuità dall'a.a. 2006/07 ad oggi. Complessivamente, risulta titolare responsabile di 31 insegnamenti e di 1 modulo di un insegnamento senza responsabilità, per un totale di 189 CFU con una media di 9.95 CFU/anno. Tutti gli insegnamenti sono di tipologia "caratterizzante" ed erogati sia per Corsi di Laurea sia per Corsi di Laurea Magistrale, nell'ambito dell'Ingegneria Meccanica (prevalente), Aerospaziale, dell'Automazione e dell'Automotive. Quattro insegnamenti sono inclusi nei piani di studio di Corsi Internazionali, svolti in lingua inglese, per un totale di 15 CFU, di cui 9 CFU erogati negli ultimi 10 anni e 6 CFU erogati all'estero nell'a.a. 2011/12. In particolare, il volume dell'attività didattica svolta negli ultimi 10 anni è misurato nei seguenti termini: - titolarità di 22 insegnamenti (di cui 12 per Corsi di Laurea Magistrale); - 1 modulo di un insegnamento senza titolarità (Corso di Laurea Magistrale); - erogazione complessiva di 129 CFU per insegnamenti caratterizzanti, di cui 120 obbligatori e 9 a scelta guidata; - erogazione media di 12.90 CFU/anno.
La Commissione valuta le attività di tutorato delle tesi di laurea, di laurea magistrale e delle tesi di dottorato di cui i candidati risultano essere i relatori, nonché i seminari, le esercitazioni e il tutoraggio degli studenti.	Relativamente all'attività didattica integrativa, il Candidato è o è stato: - supervisore di 6 studenti di Dottorato dell'Università di Bologna; - co-supervisore di 2 studenti di Dottorato (1 studente negli ultimi 10 anni) dell'Università di Bologna; - valutatore, incaricato da altri Atenei, di 8 dissertazioni di Dottorato;

	- membro di una Commissione Giudicatrice per l'esame finale di Dottorato; - relatore di 26 tesi di laurea e 59 tesi di laurea magistrale (22 e 48 tesi, rispettivamente, negli ultimi 10 anni), con una media di 4.5 tesi/anno (7.0 tesi/anno negli ultimi 10 anni); - docente relatore in 3 Summer Schools (2 incarichi di docenza negli ultimi 10 anni); - tutor accademico per 35 attività di tirocinio formativo (il Candidato non fornisce dettagli esaurienti in riferimento agli ultimi 10 anni).
--	---

Giudizio sull'attività didattica nel suo complesso: Sulla base degli elementi valutativi evidenziati sopra, la Commissione rileva un'ottima consistenza in volume e varietà dell'attività didattica frontale e dell'attività didattica integrativa e di servizio agli studenti svolte dal Candidato. Tali attività risultano continue nel tempo e perfettamente congruenti rispetto al settore scientifico disciplinare a concorso. Si evidenzia infine l'esperienza già maturata dal Candidato nell'erogazione di corsi in lingua inglese.

Giudizio complessivo sull'attività didattica del Candidato: **ottimo**.

Attività di ricerca e pubblicazioni

ATTIVITA' DA VALUTARE	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
La Commissione valuta: organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi, e altre attività di ricerca quali la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste.	Il Candidato riveste o ha rivestito i seguenti ruoli: - coordinatore principale di 2 progetti finanziati su bandi competitivi regionali; - coordinatore di unità locale per 2 progetti finanziati su bandi competitivi regionali; - componente di gruppi di ricerca costituiti nell'ambito di 9 progetti finanziati su bandi competitivi (non coordinati dal Candidato), di cui 3 bandi nazionali e 6 regionali; - membro di due Centri Interdipartimentali per la Ricerca Industriale dell'Università di Bologna; - membro di comitati editoriali di 4 riviste internazionali (3 alla data odierna).
La Commissione si esprime in merito al conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca, tenendo in considerazione il numero, il rilievo nella comunità scientifica e la pertinenza con il Settore Scientifico Disciplinare della procedura. È dato maggior peso ai riconoscimenti internazionali.	Il Candidato ha conseguito 3 premi nazionali e 1 premio internazionale per attività di ricerca, di cui 2 premi conferiti per articoli presentati a congresso. Il Candidato ha tenuto su invito: - 1 keynote lecture in un congresso internazionale;

	- 1 seminario presso la divisione R&D di un'azienda internazionale.
La Commissione valuta la partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse internazionale.	Il Candidato ha presentato lavori scientifici in 17 congressi internazionali, la quasi totalità dei quali risulta particolarmente rilevante per la comunità scientifica di appartenenza.
La Commissione valuta infine la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di sospensione del rapporto di lavoro e altri periodi di congedo o di aspettativa stabiliti dalle leggi vigenti e diversi da quelli previsti per motivi di studio.	Il Candidato ha una produzione scientifica complessiva di 114 pubblicazioni, di cui: - 32 articoli su riviste internazionali; - 59 articoli presentati a congressi internazionali; - 23 articoli presentati a congressi nazionali. I principali indicatori bibliometrici, desunti alla data odierna dal database Elsevier-Scopus, sono i seguenti: - 54 documenti indicizzati, di cui 30 articoli su riviste internazionali; - 1046 citazioni (di cui 57 autocitazioni, pari a circa il 5.5% del totale); - H-index pari a 16 (15, escludendo le autocitazioni).

Giudizio sull'attività di ricerca nel suo complesso: Il Candidato ha coordinato, negli anni più recenti, progetti di ricerca finanziati su bandi competitivi nazionali, dimostrando buona esperienza in attività di tipo gestionale. È molto buono il riscontro inerente alla partecipazione a gruppi di ricerca. È coinvolto attivamente in diversi comitati editoriali di riviste internazionali di rilevanza scientifica mediamente discreta. Il conseguimento di premi per attività scientifica e le relazioni tenute su invito testimoniano un significativo riconoscimento del Candidato da parte della comunità scientifica, anche a livello internazionale. La partecipazione a convegni internazionali di ottima rilevanza per il settore è intensa e continuativa. Infine, la produzione scientifica del Candidato è ritenuta adeguatamente corposa e continua, del tutto coerente con il Settore Scientifico Disciplinare, e complessivamente di buona collocazione editoriale.

Giudizio complessivo sull'attività di ricerca del Candidato: **molto buono**.

Pubblicazioni presentate per la valutazione analitica	La Commissione valuta analiticamente ciascuna pubblicazione presentata dal candidato, tenendo conto nel giudizio di: a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza; b) congruenza con le tematiche del settore concorsuale; c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione all'interno della comunità scientifica, anche valutate attraverso l'indicatore bibliometrico specificato nel primo verbale; d) apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione, così come indicato nel primo verbale. Per ogni criterio, la valutazione è espressa nei seguenti termini: "ottima", "buona", "sufficiente", "modesta".
1) Falcetelli F., Martini A., Di Sante R., Troncosi M., "Strain modal testing with Fiber Bragg Gratings for automotive applications", <i>Sensors</i> , 2022, 22(3):946	<i>La pubblicazione è valutata:</i> - <i>criterio a: ottima;</i> - <i>criterio b: ottima;</i>

	- criterio c: buona; - criterio d: ottima.
2) Troncossi M., Taddia S., Rivola A., Martini A., "Experimental characterization of a high-damping viscoelastic material enclosed in carbon fiber reinforced polymer components", <i>Applied Sciences</i> , 2020, 10(18): 6193.	La pubblicazione è valutata: - criterio a: buona; - criterio b: ottima; - criterio c: buona; - criterio d: ottima.
3) Martini A., Troncossi M., Rivola A., "Algorithm for the static balancing of serial and parallel mechanisms combining counterweights and springs: generation, assessment and ranking of effective design variants", <i>Mechanism and Machine Theory</i> , 2019, 137: 336-354.	La pubblicazione è valutata: - criterio a: ottima; - criterio b: ottima; - criterio c: ottima; - criterio d: buona.
4) Martini A., Rivola A., Troncossi M., "Autocorrelation analysis of vibro-acoustic signals measured in a test field for water leak detection", <i>Applied Sciences</i> , 2018, 8(12): 2450.	La pubblicazione è valutata: - criterio a: ottima; - criterio b: ottima; - criterio c: buona; - criterio d: buona.
5) Angeli A., Cornelis B., Troncossi M., "Synthesis of Sine-on-Random vibration profiles for accelerated life tests based on Fatigue Damage Spectrum equivalence", <i>Mechanical Systems and Signal Processing</i> , 2018, 103: 340-351.	La pubblicazione è valutata: - criterio a: ottima; - criterio b: ottima; - criterio c: ottima; - criterio d: ottima.
6) Martini A., Troncossi M., Rivola A., "Vibro-acoustic measurements for detecting water leaks in buried small-diameter plastic pipes", <i>Journal of Pipeline Systems Engineering and Practice</i> , 2017, 8(4): 04017022.	La pubblicazione è valutata: - criterio a: ottima; - criterio b: ottima; - criterio c: buona; - criterio d: buona.
7) Mazzotti C., Troncossi M., Parenti Castelli V., "Dimensional synthesis of the optimal RSSR mechanism for a set of variable design parameters", <i>Meccanica</i> , 2017, 52(10): 2439-2447.	La pubblicazione è valutata: - criterio a: ottima; - criterio b: ottima; - criterio c: ottima; - criterio d: ottima.
8) Martini A., Troncossi M., Rivola A., "Leak Detection in Water-Filled Small-Diameter Polyethylene Pipes by means of Acoustic Emission Measurements", <i>Applied Sciences</i> , 2017, 7(2): 1-13.	La pubblicazione è valutata: - criterio a: ottima; - criterio b: ottima; - criterio c: buona; - criterio d: buona.

9) Leonardis D., Barsotti M., Loconsole C., Solazzi M., Troncossi M., Mazzotti C., Parenti Castelli V., Procopio C., Lamola G., Chisari C., Bergamasco M., Frisoli A., "An EMG-controlled robotic hand exoskeleton for bilateral rehabilitation", <i>IEEE Transaction on Haptics</i> , 2015, 8(2): 140-151.	<i>La pubblicazione è valutata:</i> - <i>criterio a: ottima;</i> - <i>criterio b: ottima;</i> - <i>criterio c: ottima;</i> - <i>criterio d: sufficiente.</i>
10) Martini A., Troncossi M., Carricato M., Rivola A., "Static balancing of a parallel kinematics machine with linear-Delta architecture: theory, design and numerical investigation", <i>Mechanism and Machine Theory</i> , 2015, 90: 128-141.	<i>La pubblicazione è valutata:</i> - <i>criterio a: ottima;</i> - <i>criterio b: ottima;</i> - <i>criterio c: ottima;</i> - <i>criterio d: buona.</i>
11) Rivola A., Troncossi M., "Zebra tape identification for the instantaneous angular speed computation and angular resampling of motorbike valve train measurements", <i>Mechanical Systems and Signal Processing</i> , 2014, 44(1-2): 5-13.	<i>La pubblicazione è valutata:</i> - <i>criterio a: ottima;</i> - <i>criterio b: ottima;</i> - <i>criterio c: ottima;</i> - <i>criterio d: buona.</i>
12) Rivola A., Troncossi M., Dalpiaz G., Carlini A., "Elastodynamic analysis of the desmodromic valve train of a racing motorbike engine by means of a combined lumped/finite element model", <i>Mechanical Systems and Signal Processing</i> , 2007, 21(2): 735-760.	<i>La pubblicazione è valutata:</i> - <i>criterio a: ottima;</i> - <i>criterio b: ottima;</i> - <i>criterio c: ottima;</i> - <i>criterio d: buono.</i>

Giudizio complessivo sulle pubblicazioni presentate.

I 12 lavori presentati dal Candidato sono giudicati di ottima originalità e ottimo rigore metodologico. Il valore medio delle citazioni ricevute dalle pubblicazioni presentate è pari a 49.54, ritenuto un ottimo livello di diffusione e rilevanza dei lavori. La rilevanza scientifica e la visibilità internazionale delle collocazioni editoriali sono valutate complessivamente molto buone. Le tematiche trattate risultano variegata, tutte pienamente congruenti con quelle tipiche del settore concorsuale, e rappresentative delle attività di ricerca del Candidato. Tali tematiche sono sinteticamente riconducibili a: robotica, modellazione cineto-elastodinamica di macchine, analisi vibrazionale teorica e sperimentale di sistemi meccanici. Il valore medio degli autori delle 12 pubblicazioni presentate è pari a 4.00; l'apporto individuale del Candidato, valutato analiticamente secondo quanto specificato nel primo verbale, è giudicato complessivamente molto buono.

Giudizio complessivo sulle pubblicazioni presentate per la valutazione analitica: **ottimo**.

Attività di servizio, istituzionali, organizzative e di terza missione

ATTIVITA' DA VALUTARE	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
La Commissione valuta le attività di servizio, istituzionali, organizzative e di terza missione, presso Atenei ed enti di ricerca pubblici e privati, in quanto pertinenti al ruolo. Si tiene conto del loro volume, durata e continuità, nonché del grado di responsabilità delle funzioni svolte.	Il Candidato riveste o ha rivestito i seguenti ruoli istituzionali: - 2022-presente: membro del Consiglio della Scuola di Ingegneria dell'Università di Bologna (Unibo); - 2021-presente: membro della Giunta del Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIN) di Unibo; - 2020-presente: membro del Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato in Meccanica e Scienze Avanzate dell'Ingegneria (DIMSAI) di Unibo; - 2020-presente: delegato alle procedure di ammissione per il Corso di Dottorato DIMSAI; - 2015-2018: membro della Giunta del DIN; - 2010-2012: membro del Collegio dei Docenti di un curriculum del Corso di Dottorato DIMSAI; - 2007-2010: membro del Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato in Meccanica Applicata di Unibo. Il Candidato fa parte o ha fatto parte di commissioni e gruppi di lavoro incaricati di attività di servizio relative al funzionamento del Dipartimento e di Consigli di Corso di Studio. Per quanto riguarda le attività di Terza Missione, il Candidato ha o ha avuto la titolarità e responsabilità scientifica di 17 contratti di ricerca stipulati con Aziende ed Enti pubblici, per un importo complessivo di poco inferiore a 400 k€. È inoltre socio cofondatore e membro del CdA di uno spin-off di Unibo costituito nel 2021.

Giudizio complessivo sulle attività di servizio, istituzionali, organizzative e di terza missione.

Il Candidato ha svolto e svolge attività istituzionali, organizzative e di servizio senza soluzione di continuità dal 2007, assumendo incarichi con un buon livello di responsabilità.

Il Candidato ha assunto la titolarità e la responsabilità scientifica di numerosi contratti di ricerca commissionata; ha un ruolo dirigenziale in uno spin-off di recente costituzione e del quale è socio cofondatore. Le attività di terza missione svolte dal Candidato, riconducibili essenzialmente al trasferimento tecnologico verso le imprese, sono valutate complessivamente di livello più che buono.

Giudizio complessivo sulle attività di servizio, istituzionali, organizzative e di terza missione: **più che buono.**

GIUDIZIO COMPLESSIVO

Sulla base degli elementi valutativi evidenziati sopra, la Commissione valuta positivamente la carriera accademica del Candidato.

Il Candidato ha svolto con continuità attività didattica coerente con il Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/13, inserita nei percorsi formativi di diversi Corsi di Laurea di primo e secondo livello, ed erogata sia in lingua italiana che in lingua inglese, nonché intensa attività di supervisione di tesisti triennali e soprattutto magistrali, e di dottorandi. La Commissione ritiene ottima l'attività didattica nel suo complesso.

La Commissione valuta di livello più che buono l'impegno del Candidato in attività di organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi e altre attività di ricerca quali la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste e altri comitati. La Commissione rileva un livello molto buono raggiunto per i riconoscimenti ottenuti negli anni dal Candidato. La Commissione ritiene molto buona la produzione scientifica complessiva del Candidato e ottima la selezione dei lavori presentati per la valutazione (ottimi l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico, la rilevanza scientifica e la congruenza con le tematiche del settore ING-IND/13; molto buoni la rilevanza delle collocazioni editoriali e l'apporto individuale del Candidato).

La Commissione ritiene infine che volume, continuità, durata e responsabilità di funzione delle attività di servizio, istituzionali, organizzative e di terza missione svolte dal Candidato sia di livello più che buono.

In conseguenza di quanto sopra e con riferimento ai criteri stabiliti nel primo verbale, la Commissione esprime un giudizio complessivo **ottimo** sul profilo curricolare del Candidato.

PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA
DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, FASCIA I SETTORE CONCORSUALE
09/A2 SSD ING_IND/13 BANDITA CON D.R. n. 1100 DEL 02/09/2022 DAL
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE
RIF: O18C1II2023/1615/R22

D I C H I A R A Z I O N E

Il sottoscritto Prof. Giorgio Dalpiaz, in qualità di componente della Commissione Giudicatrice della procedura a n. 1 posto bandita con D.R. n. 1100 del 02/09/2023, dichiara con la presente di aver partecipato in via telematica, allo svolgimento dei lavori della Commissione giudicatrice effettuata con modalità collegiale mediante videoconferenza in collegamento da Ferrara dalle ore 09:10 alle ore 10:45 del giorno 03/11/2023.

Dichiara di sottoscrivere il verbale redatto in data 03/11/2023 e trasmesso all'Ufficio Concorsi Docenti per i provvedimenti di competenza a cura del Prof. Marco Carricato.

In fede,

Prof. Giorgio Dalpiaz

PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA
DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, FASCIA I SETTORE CONCORSUALE
09/A2 SSD ING_IND/13 BANDITA CON D.R. n. 1100 DEL 02/09/2022 DAL
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE
RIF: O18C1II2023/1615/R22

D I C H I A R A Z I O N E

Il sottoscritto Prof. Antonio Frisoli, in qualità di componente della Commissione Giudicatrice della procedura a n. 1 posto bandita con D.R. n. 1100 del 02/09/2023, dichiara con la presente di aver partecipato in via telematica, allo svolgimento dei lavori della Commissione giudicatrice effettuata con modalità collegiale mediante videoconferenza in collegamento da Pisa dalle ore 09:10 alle ore 10:45 del giorno 03/11/2023.

Dichiara di sottoscrivere il verbale redatto in data 03/11/2023 e trasmesso all'Ufficio Concorsi Docenti per i provvedimenti di competenza a cura del Prof. Marco Carricato.

In fede

Prof. Antonio Frisoli

