



Università degli Studi di Brescia – Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale
Procedura selettiva per il reclutamento di un ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT) ai sensi dell'art. 24 della Legge n. 240/2010 bandita con D.R. n. 752 del 26/08/2024, pubblicato sulla G.U. n. 70 del 30/08/2024
Settore concorsuale 09/IIND-03, Settore scientifico-disciplinare IIND-03/A "Progettazione meccanica e costruzione di macchine"

Verbale 2

Alle ore 9:30 del giorno 06/11/2024 si riunisce, con modalità telematica, la commissione giudicatrice della procedura per il reclutamento di un ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT) ai sensi dell'art. 24 della Legge n. 240/2010, settore concorsuale 09/IIND-03, settore scientifico-disciplinare IIND-03/A "Progettazione meccanica e costruzione di macchine" presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale dell'Università degli Studi di Brescia.

La commissione prende visione delle domande presentate, con modalità telematica, dai seguenti dai candidati:

1. **Battini Davide**
2. **Lomonaco Patrizio**

Esaminate le generalità dei medesimi, ciascuno dei commissari dichiara che non sussistono rapporti di parentela o affinità fino al IV grado incluso con i candidati e che non sussistono le altre condizioni indicate dall'articolo 51 e 52 del Codice di Procedura Civile.

Ciascun commissario dichiara inoltre di non ravvisare alcuna situazione di potenziale conflitto di interessi con i candidati, ai sensi dell'art. 6-bis della Legge n. 241/1990.

La commissione passa quindi ad un attento esame della documentazione presentata dai candidati sulla piattaforma informatica e, constatato che alcuni candidati presentano lavori in collaborazione con i commissari della presente procedura, il professor Giorgio Donzella rende le dichiarazioni di cui all'**Allegato 2/A**, atte ad evidenziare il contributo dei singoli candidati.

La commissione procede alla valutazione preliminare di ciascun candidato, corredata da un motivato giudizio sui titoli, curriculum e produzione scientifica, compresa la tesi di dottorato (**Allegato 2/B**).

Rilevato che il numero dei partecipanti alla selezione è inferiore a sei, i candidati sono tutti ammessi alla discussione, così come stabilito all'art. 8, comma 10, del Regolamento di Ateneo.

Come precedentemente indicato e pubblicato sul portale d'Ateneo, la commissione si riconvoca per il giorno 26/11/2024 alle ore 10:30 presso l'Aula Consiliare del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale dell'Università degli Studi di Brescia, per la discussione pubblica e la prova orale volta ad accertare la conoscenza della lingua inglese.

Il verbale della presente riunione, redatto dal segretario, viene inviato telematicamente a tutti gli altri componenti della commissione, i quali, dopo aver concordato un testo unificato, delegano il professor Giorgio Donzella, in qualità di segretario, alla firma dello stesso, nonché alla consegna al responsabile del procedimento per gli adempimenti conseguenti.

La seduta telematica viene sciolta alle ore 11:00.

Per la Commissione

Il segretario Prof. Giorgio Donzella _____



Università degli Studi di Brescia – Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale
Procedura selettiva per il reclutamento di un ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT)
ai sensi dell'art. 24 della Legge n. 240/2010 bandita con D.R. n. 752 del 26/08/2024, pubblicato
sulla G.U. n. 70 del 30/08/2024
Settore concorsuale 09/IIND-03, Settore scientifico-disciplinare IIND-03/A "Progettazione mecca-
nica e costruzione di macchine"

Allegato 2/A

Dichiarazioni dei commissari coautori di pubblicazioni con i candidati

Il commissario prof. Giorgio Donzella, coautore di lavori scientifici presentati dal candidato Davide Battini, dichiara che nelle sottoindicate pubblicazioni l'apporto del candidato è stato come a fianco indicato:

Pubblicazione n.3:

Avanzini, A., Battini, D., Petrogalli, C., Pandini S., Donzella G. Anisotropic Behaviour of Extruded Short Carbon Fibre Reinforced PEEK Under Static and Fatigue Loading. *Appl Compos Mater* (2022).

- l'apporto del Candidato è stato: indagini sperimentali, implementazione script per studio orientamento fibre mediante analisi immagini, elaborazione e presentazione dei risultati, collaborazione alla stesura del testo

Pubblicazione n.9:

Battini D., Solazzi L., Lezzi A.M., Clerici F., Donzella G. Prediction of steel wire rope fatigue life based on thermal measurements. *International Journal of Mechanical Sciences* (2020), vol. 182, article number 105761.

- l'apporto del Candidato è stato: collaborazione all'impostazione del modello predittivo, elaborazione e presentazione dei risultati, collaborazione alla stesura del testo

Pubblicazione n.10:

Avanzini, A., Petrogalli, C., Battini, D., Donzella, G. Influence of micro-notches on the fatigue strength and crack propagation of unfilled and short carbon fiber reinforced PEEK. *Materials & Design* (2018), vol. 139, p. 447-456.

- l'apporto del Candidato è stato: implementazione script per studio propagazione cricche mediante analisi immagini, analisi elaborazione e presentazione dei risultati, collaborazione alla stesura del testo

Pubblicazione n.11:

Battini, D., Donzella, G., Avanzini, A., Zenoni, A., Ferrari, M., Donzella, A., Pandini, S., Bignotti, F., Andrighetto, A., Monetti, A. Experimental testing and numerical simulations for life prediction of gate valve O-rings exposed to mixed neutron and gamma fields. *Materials & Design* (2018), vol. 156, p. 514-527.

- l'apporto del Candidato è stato: sviluppo modelli FEM e relative analisi, elaborazione e presentazione dei risultati, collaborazione alla stesura del testo

Prof. Giorgio Donzella

06/11/2024

Per la Commissione

Il segretario Prof. Giorgio Donzella _____



Università degli Studi di Brescia – Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale
Procedura selettiva per il reclutamento di un ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT)
ai sensi dell'art. 24 della Legge n. 240/2010 bandita con D.R. n. 752 del 26/08/2024, pubblicato
sulla G.U. n. 70 del 30/08/2024
Settore concorsuale 09/IIND-03, Settore scientifico-disciplinare IIND-03/A "Progettazione mecca-
nica e costruzione di macchine"

Allegato 2/B

Valutazione preliminare e giudizio su titoli, curriculum e produzione scientifica

CANDIDATO: **Davide Battini**

a) Profilo curricolare

Formazione e attività di ricerca

- Laurea specialistica in Ingegneria Meccanica, con votazione 110/110 e lode, presso l'Università degli Studi di Brescia nel 2011
- PhD in Meccanica Applicata, con tesi dal titolo: Structural analysis of biological tissues for cardiac surgery applications: computational and experimental approaches, Università degli Studi di Brescia, aprile 2015
- Titolare di borse di ricerca nel SSD ING-IND/14, presso l'Università degli Studi di Brescia, per i seguenti periodi:
 - dal 09/2016 al 02/2017 borsa di ricerca sul tema: Sviluppo di modelli numerici per l'analisi FEM di componenti in materiale polimerico
 - dal 06/2017 al 12/2017 borsa di ricerca sul tema: Sviluppo di modelli numerici per l'analisi delle condizioni limite di utilizzo di guarnizioni polimeriche
 - dal 01/2020 al 05/2020 borsa di ricerca sul tema: Metodologie di progetto di componenti sottoposti a carichi ciclici ad elevata temperatura
- Assegnista di ricerca nel SSD ING-IND/14, presso l'Università degli Studi di Brescia, per 4 anni e 5 mesi, in particolare:
 - dal 07/2015 al 06/2016 assegno di ricerca sul tema: Meccanismi e modelli di danneggiamento di tessuti biologici e biomateriali
 - dal 01/2018 al 12/2018 assegno di ricerca sul tema: Comportamento strutturale di componenti meccanici prodotti mediante Additive Manufacturing
 - dal 01/2019 al 12/2019 assegno di ricerca sul tema: Metodologie per l'analisi del danneggiamento a fatica di materiali innovativi
 - dal 06/2023 ad oggi assegno di ricerca sul tema: Studio del comportamento meccanico di elementi strutturali realizzati mediante la tecnica dell' Additive Manufacturing
- RTD-A nel SSD ING-IND/14, presso l'Università degli Studi di Brescia, dal 2020 al 2023 (3 anni)
- Ha conseguito nel febbraio 2023 l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di Seconda Fascia nel SC 09/A3 (Progettazione industriale, Costruzioni Meccaniche e Metallurgia)
- Ha svolto attività di revisore per diverse riviste scientifiche internazionali attinenti al SSD IIND-03/A
- Ha partecipato al progetto di ricerca "Bio@BeSt", Università degli Studi di Brescia
- Ha partecipato al progetto di ricerca "The O-ring Project", Università degli Studi di Brescia
- La produzione scientifica consta complessivamente di 38 pubblicazioni (di cui 28 recensite su SCOPUS e 21 su riviste internazionali). Lo Scopus H-index è pari a 13 (12 escluse le autocitazioni dell'autore), il numero di citazioni complessivo è 338 (315 escluse le autocitazioni dell'autore) – dati acquisiti dalla banca dati Scopus il 06/11/2024



Università degli Studi di Brescia – Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale
Procedura selettiva per il reclutamento di un ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT)
ai sensi dell'art. 24 della Legge n. 240/2010 bandita con D.R. n. 752 del 26/08/2024, pubblicato
sulla G.U. n. 70 del 30/08/2024

Settore concorsuale 09/IIND-03, Settore scientifico-disciplinare IIND-03/A "Progettazione meccanica e costruzione di macchine"

Attività didattica a livello universitario

- Responsabile dell'insegnamento di "Costruzione di Macchine LP", corso di laurea professionalizzante in "Tecniche industriali di prodotto e di processo", a.a. 2021/22, 2022/23, presso l'Università degli Studi di Brescia
- Responsabile dell'insegnamento di "Laboratorio di progettazione meccanica e tecnologia", corso di laurea professionalizzante in "Tecniche industriali di prodotto e di processo", a.a. 2022/23, presso l'Università degli Studi di Brescia
- Docenza nell'insegnamento "Laboratorio di metodi sperimentali per la progettazione strutturale", a.a. 2020/21, 2021/22, presso l'Università degli Studi di Brescia
- Docenza nell'insegnamento "Laboratorio di calcolo strutturale agli elementi finiti", a.a. 2020/21, 2021/22, 2022/23, presso l'Università degli Studi di Brescia
- Supporto alla didattica per gli insegnamenti di:
 - Misure meccaniche e termiche
 - Meccanica delle vibrazioni e misure industriali
 - Laboratorio di sistemi di acquisizione basati su PC
 - Laboratorio di calcolo strutturale agli elementi finiti
 - Laboratorio di metodi sperimentali per la progettazione strutturale
 - Costruzione di macchine
- Tutoraggio e correlazione di tesi di laurea triennale e magistrale

Attività progettuale/professionale/terza missione

- Progettazione di un banco prova per test di dispositivi anticaduta
- Progettazione di un banco prova per test di trazione biassiale su tessuti/polimeri/biomateriali
- Ha svolto attività di formazione professionale per conto di istituti accreditati
- Ha svolto attività di consulenza per aziende e spin-off universitari

b) Valutazione collegiale

Il candidato ha maturato una significativa e pluriennale esperienza di formazione scientifica, dapprima nel ruolo di dottorando, successivamente di assegnista e borsista di ricerca e di ricercatore a tempo determinato RTDA nel SSD IIND-03/A.

L'attività di ricerca del candidato è congruente con il SSD IIND-03/A e verte principalmente sullo studio del comportamento meccanico ed in particolare della resistenza statica e a fatica di materiali innovativi, quali smart materials e materiali realizzati mediante Additive Manufacturing. Diversi lavori sono relativi all'ambito biomedicale, in particolare finalizzati alla modellizzazione e all'analisi strutturale di apparati e valvole cardiache, in presenza di patologie e corrispondenti interventi riparativi. Le ricerche sono svolte sia mediante approcci sperimentali che numerici, evidenziando la padronanza di diverse metodologie di indagine. Le tematiche affrontate dimostrano altresì la capacità di lavorare in gruppi interdisciplinari.

Buona la continuità temporale della produzione scientifica. I 12 lavori selezionati per la presente procedura selettiva sono tutti su riviste internazionali con ottima collocazione editoriale (10 su riviste Q1 e 2 su riviste Q2) ed evidenziano originalità e rilevanza scientifica.

Il candidato ha svolto una significativa attività didattica in insegnamenti del SSD IIND-03/A, con responsabilità didattica di alcuni di essi.

Il candidato ha altresì maturato esperienza progettuale e di trasferimento tecnologico.



CANDIDATO: **Patrizio Lomonaco**

a) Profilo curricolare

Formazione e attività di ricerca

- Laurea specialistica in Ingegneria Spaziale, con votazione 103/110, presso l'Università di Roma La Sapienza nel 2013
- Master universitario di 2° livello (1 anno) in Sistemi di Trasporto Spaziale presso l'Università di Roma La Sapienza 2014/2015
- Borsa di ricerca in Fluidodinamica computazionale presso l'Università di Roma La Sapienza nel 2014-2015
- Tirocinio presso AVIO s.p.a. di Colleferro (Roma) sul tema: Numerical simulation of the Z40 (Vega C launcher) filament winding solid rocket motor case for the integration of fiber bragg gratings sensor for temperature and deformation, dal 04/2015 al 12/2015
- PhD in Mechanics and material science, con tesi dal titolo: Study of electrically conductive coatings produced by cold spray onto brittle and thermosensitive substrates, Université Mines-Paris PSL, novembre 2022
- Borsa post-dottorato in Mechanics and Additive Manufacturing sul tema: Integration of optical fibers with multiplexed Bragg gratings by different metal additive manufacturing process for the measurement of thermomechanical fields in bulk metal pieces, presso l'Insitut polytechnique de Paris & Ecole polytechnique federale de Lausanne, nel 2023
- La produzione scientifica consta complessivamente di 6 pubblicazioni, tutte selezionate per la presente procedura selettiva (di cui 5 recensite su SCOPUS e 2 su riviste internazionali). Lo Scopus H-index è pari a 4 (4 escluse le autocitazioni dell'autore), il numero di citazioni complessivo è 24 (24 escluse le autocitazioni dell'autore) – *dati acquisiti dalla banca dati Scopus il 06/11/2024*

Attività didattica a livello universitario

- Tutoring di Matematica, Fisica e Fluido-dinamica computazionale presso l'Università di Roma La Sapienza, 2010-2013

Attività progettuale/professionale/terza missione

- Server administrator e IT manager per l'azienda Sidefco (Roma), 2008-2010
- Co-fondatore e azionista dell'azienda CPAMAL (thermal spray per il settore artistico e del lusso), 2021-2023
- R&D Manager e Project Manager per l'azienda Microcity SA (Svizzera), su progetto per lo sviluppo di sistemi wireless di trasmissione di potenza, nel 2023

b) Valutazione collegiale

Il candidato ha maturato una formazione scientifica nel campo dell'ingegneria spaziale e dei materiali innovativi, completata mediante un master universitario, un tirocinio aziendale, un dottorato di ricerca e due borse di ricerca.

L'attività di ricerca è sufficientemente congruente con il SSD IIND-03/A e verte principalmente sullo studio di rivestimenti metallici depositati attraverso la tecnica cold-spray su substrati polimerici. Le indagini sono svolte mediante approcci sperimentali (per lo più osservazioni microscopiche) volti a



Università degli Studi di Brescia – Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale
Procedura selettiva per il reclutamento di un ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT)
ai sensi dell'art. 24 della Legge n. 240/2010 bandita con D.R. n. 752 del 26/08/2024, pubblicato
sulla G.U. n. 70 del 30/08/2024
Settore concorsuale 09/IIND-03, Settore scientifico-disciplinare IIND-03/A "Progettazione mecca-
nica e costruzione di macchine"

caratterizzare le proprietà adesive dell'interfaccia rivestimento-substrato e modelli agli elementi finiti per simularne il processo di deposizione.

La produzione scientifica è piuttosto limitata. L'originalità delle pubblicazioni appare buona, la rilevanza scientifica discreta. Dei lavori presentati per la presente procedura selettiva, 2 sono su rivista internazionale classificata Q4, 3 su atti di convegni Internazionali e 1 è un abstract di convegno internazionale.

Non risulta che il candidato abbia svolto attività didattica inerente al SSD IIND-03/A.

Il candidato ha altresì maturato alcune esperienze professionali in ruoli manageriali.

06/11/2024

Per la Commissione

Il segretario Prof. Giorgio Donzella _____

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Il sottoscritto Prof. MARIO GUAGLIANO, nominato, con Decreto Rettorale n. 953 del 09/10/2024 componente della Commissione Giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di un ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT) ai sensi dell'art. 24 della Legge n. 240/2010, settore concorsuale 09/IIND-03, settore scientifico disciplinare IIND-03/A "Progettazione meccanica e costruzione di macchine", presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale dell'Università degli Studi di Brescia, bandito con Decreto Rettorale n. 752 del 26/08/2024, dichiara, con la presente, di aver partecipato, per via telematica, alla riunione del 06/11/2024 per la valutazione preliminare dei candidati partecipanti alla suddetta procedura di selezione.

Il sottoscritto dichiara, inoltre, di concordare con quanto verbalizzato nel verbale n.2 e rispettivi allegati e di autorizzare il Prof. Giorgio Donzella, in qualità di segretario della Commissione giudicatrice, a sottoscriverlo e consegnarlo, per i provvedimenti di competenza, al responsabile del procedimento dell'Università degli Studi di Brescia.

06/11/2024

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

La sottoscritta Prof.ssa FLAVIA LIBONATI, nominata, con Decreto Rettorale n. 953 del 09/10/2024 componente della Commissione Giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di un ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT) ai sensi dell'art. 24 della Legge n. 240/2010, settore concorsuale 09/IIND-03, settore scientifico disciplinare IIND-03/A "Progettazione meccanica e costruzione di macchine", presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale dell'Università degli Studi di Brescia, bandito con Decreto Rettorale n. 752 del 26/08/2024, dichiara, con la presente, di aver partecipato, per via telematica, alla riunione del 06/11/2024 per la valutazione preliminare dei candidati partecipanti alla suddetta procedura di selezione.

La sottoscritta dichiara, inoltre, di concordare con quanto verbalizzato nel verbale n.2 e rispettivi allegati e di autorizzare il Prof. Giorgio Donzella, in qualità di segretario della Commissione giudicatrice, a sottoscriverlo e consegnarlo, per i provvedimenti di competenza, al responsabile del procedimento dell'Università degli Studi di Brescia.

06/11/2024

FLAVIA
LIBONATI
Università
degli Studi
di Genova
06.11.2024
12:26:11
GMT+02:00

