



**PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSALE 09/A2 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/13 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA E AEROSPAZIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. Rep. n. 185 Prot. n. 2891 del 20-07-2021- Pubblicato nella G.U. n. 57 del 20.07.2021-CODICE BANDO 2/2021 RTDA**

## **VERBALE N. 2 – SEDUTA VALUTAZIONE TITOLI**

L'anno 2021, il giorno 6 del mese di novembre si è riunita in modalità telematica la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 09/A2 – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/13 - presso il Dipartimento di Ingegneria meccanica e aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. Rep. n. 217 Prot. n. 3520 del 28/09/2021 e composta da:

- Prof. Nicola Pio BELFIORE – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale, Elettronica e Meccanica dell'Università degli Studi Roma Tre (Presidente);
- Prof. Annalisa FREGOLENT – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria meccanica e aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza (Segretario);
- Prof. Pierluigi BEOMONTE ZOBEL – professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale, dell'Informazione e di Economia dell'Università degli Studi dell'Aquila (Componente).

collegati telematicamente via skype.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 9:00.

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

La Commissione giudicatrice dichiara sotto la propria responsabilità che tra i componenti della Commissione ed i candidati non sussistono rapporti di coniugio, di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, né altre situazioni di incompatibilità ai sensi degli artt. 51 e 52 del Codice di Procedura Civile e dell'art. 18, primo comma, lett. b) e c), della legge 30 dicembre 2010, n. 240.

La Commissione, presa visione dell'elenco pervenuto dei candidati alla procedura selettiva, ovvero:

- a) Sunny Narayan
- b) Safiullah Timorian
- c) Davide Tonazzi

esclude dalla procedura i seguenti candidati:

- a) Sunny Narayan
- b) Safiullah Timorian

per le motivazioni riportate nell'allegato 1 del presente verbale

Pertanto, il candidato ammesso alla procedura selettiva risulta essere il seguente:

- c) Davide Tonazzi

La Commissione procede quindi alla valutazione preliminare dei candidati con motivato giudizio sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, secondo i criteri definiti dal D.M. n. 243/2011 e fissati in dettaglio nell'allegato 1 del verbale della seduta del 29 ottobre 2021.



L'elenco dei titoli e la valutazione preliminare del candidato vengono riportati in dettaglio nell'allegato 2, che costituisce parte integrante del presente verbale.

Sulla base della valutazione dei titoli e della produzione scientifica dei candidati, è ammesso a sostenere il colloquio pubblico il Dottore:

1. Davide Tonazzi

Il colloquio si terrà il giorno 29 novembre 2021 alle ore 15:00 in modalità telematica via Skype. In caso di rinuncia al preavviso di venti giorni (*art. 6, commi 2 e 3, D.P.R. 487/1994*) da parte del candidato, il colloquio si terrà il giorno 11 novembre 2021 alle ore 15:00.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 11:30

Letto, confermato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Nicola Pio Belfiore \_\_\_\_\_

Prof. Annalisa Fregolent \_\_\_\_\_

Prof. Pierluigi Beomonte Zobel \_\_\_\_\_



ALLEGATO N. 1 AL VERBALE N. 2

**PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A2 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/13 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA E AEROSPAZIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. Rep. n. 185 Prot. n. 2891 del 20-07-2021- Pubblicato nella G.U. n. 57 del 20.07.2021-CODICE BANDO 2/2021 RTDA**

L'anno 2021, il giorno 6 del mese di novembre si è riunita in modalità telematica la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 09/A2 – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/13 - presso il Dipartimento di Ingegneria meccanica e aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. Rep. n. 217 Prot. n. 3520 del 28/09/2021 e composta da:

- Prof. Nicola Pio BELFIORE – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale, Elettronica e Meccanica dell'Università degli Studi Roma Tre (Presidente);
- Prof. Annalisa FREGOLENT – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria meccanica e aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza (Segretario);
- Prof. Pierluigi BEOMONTE ZOBEL – professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale, dell'Informazione e di Economia dell'Università degli Studi dell'Aquila (Componente).

collegati telematicamente via skype.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 9:00.

La Commissione, accertato che i criteri generali fissati nella precedente riunione sono stati resi pubblici per più di sette giorni, inizia la verifica dei nomi dei candidati, tenendo conto dell'elenco fornito dal Responsabile del procedimento.

La Commissione, presa visione dell'elenco pervenuto dei candidati alla procedura selettiva, ovvero:

- a) Sunny Narayan
- b) Safiullah Timorian
- c) Davide Tonazzi

esclude dalla procedura i seguenti candidati:

- a) - Sunny Narayan  
in quanto nella documentazione non è presente la domanda di partecipazione e gli allegati (art. 3 del D.D. Rep. n. 185 Prot. n. 2891 del 20-07-2021), ad esclusione del Curriculum vitae. In relazione a quanto riportato nell'art. 3 del D.D. Rep. n. 185 Prot. n. 2891 del 20-07-2021, come motivo di esclusione, non sono contenuti né rilevabili le seguenti informazioni e documenti:
  - di essere iscritto nelle liste elettorali, precisandone il Comune e indicando eventualmente i motivi della non iscrizione o della cancellazione dalle medesime; i candidati cittadini di Stati esteri dovranno dichiarare di godere dei diritti civili e politici negli Stati di appartenenza o provenienza, ovvero indicare i motivi del mancato godimento degli stessi;
  - di non aver mai riportato condanne penali, ovvero le eventuali condanne riportate, indicando gli estremi delle relative sentenze e gli eventuali procedimenti penali pendenti;
  - di non avere un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con un Professore appartenente al Dipartimento o alla struttura che effettua la chiamata o con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Art. 18, comma 1, lett. b) e c), L. 240/2010);
  - l'autocertificazione da parte del candidato degli indicatori bibliometrici relativi alla propria produzione scientifica in relazione alla banca dati indicata nell'art. 2 del Bando

Inoltre mancano i seguenti documenti allegati alla domanda:

- fotocopia di un documento di riconoscimento in corso di validità e del codice fiscale;



- pubblicazioni scientifiche già stampate alla data di scadenza del bando, con relativo elenco numerato, datato e firmato con l'indicazione del nome degli autori, del titolo, della casa editrice, della data e del luogo di edizione oppure del titolo, del numero della raccolta o del volume e dell'anno di riferimento.

b) Safiullah Timorian

in quanto nella documentazione non è presente la domanda di partecipazione e gli allegati (art. 3 del D.D. Rep. n. 185 Prot. n. 2891 del 20-07-2021), ad esclusione di un generico profilo professionale. In relazione a quanto riportato nell'art. 3 del D.D. Rep. n. 185 Prot. n. 2891 del 20-07-2021, come motivo di esclusione, non sono contenuti né rilevabili le seguenti informazioni e documenti:

- di essere iscritto nelle liste elettorali, precisandone il Comune e indicando eventualmente i motivi della non iscrizione o della cancellazione dalle medesime; i candidati cittadini di Stati esteri dovranno dichiarare di godere dei diritti civili e politici negli Stati di appartenenza o provenienza, ovvero indicare i motivi del mancato godimento degli stessi;
- di non aver mai riportato condanne penali, ovvero le eventuali condanne riportate, indicando gli estremi delle relative sentenze e gli eventuali procedimenti penali pendenti;
- di non avere un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con un Professore appartenente al Dipartimento o alla struttura che effettua la chiamata o con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Art. 18, comma 1, lett. b) e c), L. 240/2010);
- l'autocertificazione da parte del candidato degli indicatori bibliometrici relativi alla propria produzione scientifica in relazione alla banca dati indicata nell'art. 2 del Bando

Inoltre mancano i seguenti documenti allegati alla domanda:

- fotocopia di un documento di riconoscimento in corso di validità e del codice fiscale;
- pubblicazioni scientifiche già stampate alla data di scadenza del bando, con relativo elenco numerato, datato e firmato con l'indicazione del nome degli autori, del titolo, della casa editrice, della data e del luogo di edizione oppure del titolo, del numero della raccolta o del volume e dell'anno di riferimento.

La Commissione prende quindi atto che i candidati da valutare ai fini della procedura selettiva sono n. 1 e precisamente:

c) Davide Tonazzi

La Commissione, quindi, procede ad esaminare le domande di partecipazione alla procedura selettiva presentate dal candidato con i titoli allegati e le pubblicazioni.

Per il candidato, la Commissione verifica che i titoli allegati alla domanda siano stati certificati conformemente al bando.

Procede poi ad elencare analiticamente i Titoli.

Procede poi ad elencare analiticamente le Pubblicazioni trasmesse dal candidato

La Commissione elenca, per ogni candidato, i titoli e le pubblicazioni valutabili (allegato 2/A).

Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del candidato Davide Tonazzi.

La Commissione inizia la valutazione dei titoli, delle pubblicazioni e della tesi di dottorato del candidato.

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione possono essere valutate sulla base dei criteri individuati nella prima riunione.

Candidato Davide TONAZZI

Da parte di ciascun commissario, si procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni ai fini della formulazione dei singoli giudizi da parte degli stessi commissari.

Ciascun Commissario formula il proprio giudizio individuale e la Commissione quello collegiale.



I giudizi dei singoli Commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (allegato 2/B).

La Commissione, dopo aver effettuato una discussione collegiale sul profilo e sulla produzione scientifica del candidato, ammette alla fase successiva della procedura il seguente candidato:

Davide TONAZZI

Il Presidente invita il Responsabile del procedimento a comunicare ai suddetti candidati la data di convocazione per lo svolgimento del colloquio in forma seminariale previsto dal bando.

La Commissione viene sciolta alle ore 11:30 e si riconvoca per il giorno 29 novembre 2021 alle ore 15:00. In caso di rinuncia al preavviso di venti giorni da parte del candidato, la Commissione si riconvoca per il giorno 11 novembre 2021 alle ore 15:00.

Letto approvato e sottoscritto seduta stante.

La Commissione

Prof. Nicola Pio Belfiore \_\_\_\_\_

Prof. Annalisa Fregolent \_\_\_\_\_

Prof. Pierluigi Beomonte Zobel \_\_\_\_\_



ALLEGATO N. 2/A

TITOLI E PUBBLICAZIONI VALUTABILI

**PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A2 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/13 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA E AEROSPAZIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. Rep. n. 185 Prot. n. 2891 del 20-07-2021- Pubblicato nella G.U. n. 57 del 20.07.2021-CODICE BANDO 2/2021 RTDA**

L'anno 2021, il giorno 6 del mese di novembre si è riunita in modalità telematica la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 09/A2 – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/13 - presso il Dipartimento di Ingegneria meccanica e aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. Rep. n. 217 Prot. n. 3520 del 28/09/2021 e composta da:

- Prof. Nicola Pio BELFIORE – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale, Elettronica e Meccanica dell'Università degli Studi Roma Tre (Presidente);
- Prof. Annalisa FREGOLENT – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria meccanica e aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza (Segretario);
- Prof. Pierluigi BEOMONTE ZOBEL – professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale, dell'Informazione e di Economia dell'Università degli Studi dell'Aquila (Componente).

collegati telematicamente via skype.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 9:00.

La Commissione prende atto dei titoli per i quali sia stata presentata idonea documentazione ai sensi dell'art. 3 del bando.

CANDIDATO: **Davide TONAZZI**

VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

**La Commissione prende atto della valutabilità o meno dei seguenti titoli, in base alla documentazione allegata alla domanda e alle dichiarazioni sostitutive di certificazione:**

1. Abilitazione scientifica nazionale (ASN) alle funzioni di professore di II fascia nel settore concorsuale 09/A2, SSD ING-IND/13 Meccanica applicata alle macchine, conseguito il 09/01/2020.  
**VALUTABILE**
2. Qualification aux fonctions de Maître de Conférences pour la section n.60, Mécanique, génie mécanique, génie civil, conseguito il 27/01/2016  
**VALUTABILE**
3. Titolare di assegno di ricerca, ai sensi dell'art. 22 della Legge 240/2010, dal 01/11/2014 al 31/10/2015 (totale 12 mesi) presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale, Università di Roma La Sapienza, "Stima della rigidezza di contatto tramite approccio numerico e sperimentale" in collaborazione con il laboratorio LaMCoS (Contact and Structure Mechanics Laboratory) dell'INSA di Lione; "Progettazione e realizzazione di un tribometro innovativo"  
**VALUTABILE**
4. Ingénieur de recherche (Ricercatore a contratto), dal 01/11/2015–30/06/2016 (totale 8 mesi) presso il LaMCoS, INSA di Lione, Francia, in collaborazione con l'azienda SKF-Aerospace, Francia "Analisi numerica agli elementi finiti di cuscinetti oscillanti sottoposti ad elevati carichi"  
**VALUTABILE**
5. Titolare di assegno di ricerca, ai sensi dell'art. 22 della Legge 240/2010, dal 01/07/2016 al 30/06/2017 (totale 12 mesi) presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale, Università di Roma La Sapienza, in collaborazione con il laboratorio LaMCoS, INSA di Lione e



l'azienda SAFRAN LANDING SYSTEM, Francia "Studio degli scenari d'instabilità dovuti al contatto strisciante per materiali in CC: analisi numerica e sperimentale"

**VALUTABILE**

6. Titolare di assegno di ricerca, ai sensi dell'art. 22 della Legge 240/2010, dal 01/07/2017 al 30/06/2018 (totale 12 mesi) presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale, Università di Roma La Sapienza in collaborazione con l'azienda BREMBO, "Modellazione numerica delle instabilità di contatto nei freni automobilistici"

**VALUTABILE**

7. Titolare di assegno di ricerca, ai sensi dell'art. 22 della Legge 240/2010, dal 01/07/2018 al 30/06/2019 (totale 12 mesi) presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale, Università di Roma La Sapienza, "Percezione tattile e vibrazioni indotte dall'attrito"

**VALUTABILE**

8. Titolare di assegno di ricerca, ai sensi dell'art. 22 della Legge 240/2010, dal 01/07/2019 al 30/06/2020 (totale 12 mesi) presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale, Università di Roma La Sapienza, "Progettazione, riproduzione ed analisi di misure della risposta tribologica di materiali di attrito sotto elevate sollecitazioni oscillanti nell'ambito del progetto europeo H2020 "Audacity"

**VALUTABILE**

9. Titolare di assegno di ricerca, ai sensi dell'art. 22 della Legge 240/2010, dal 01/07/2020 al 30/06/2021 (totale 12 mesi) presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale, Università di Roma La Sapienza, "Progettazione, riproduzione ed analisi di misure della risposta tribologica di materiali di attrito sotto elevate sollecitazioni oscillanti nell'ambito del progetto europeo H2020 "Audacity"

**VALUTABILE**

10. Titolare di un contratto di lavoro autonomo, art. 7, comma 6 d.lgs.165/2001, dal 01/07/2021 con scadenza il 31/12/2021 (totale 6 mesi), presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale, Università di Roma La Sapienza, "Misura ed analisi di vibrazioni indotte al contatto e relativi stati di instabilità dinamica in sistemi frenanti con e senza lubrificazione"

**VALUTABILE**

11. Reviewer per le seguenti riviste internazionali: Tribology International; Wear; Mechanical Systems and Signal processing; Journal of Sound and Vibration; Lubricants.
12. Review editor for Frontiers in Mechanical Engineering, Editorial Board of Tribology

**VALUTABILE**

13. Possesso dei seguenti **titoli didattici**:

- a. 2018-2021, Incarico di docenza per il corso di "*Lab of Engineering Tribology*", AAF - 3 CFU, Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica presso Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale - Università di Roma La Sapienza, nell'anno accademico
- b. 2020-2021, Incarico di docenza per il corso di "*Fondamenti di Meccanica*", SSD ING-IND/13 - 3 CFU, Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrotecnica presso Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale - Università di Roma La Sapienza

**VALUTABILI**

14. Partecipazione ai seguenti **progetti di ricerca**

- a. 2013 Titolo del progetto di ricerca: "*Studio dell'instabilità indotta dall'attrito nei sistemi in contatto strisciante: analisi numerica e sperimentale*" AVVIO ALLA RICERCA", finanziato dall'Università di Roma La Sapienza (Responsabile)
- b. 1/11/2015- ad oggi, Titolo del progetto di ricerca: "Analysis of high loaded oscillating ball-bearings", SKF-Aerospace Valence, France e il laboratorio LaMCoS dell'INSA di Lione
- c. 1/10/2017–31/12/2020 , Titolo del progetto di ricerca: "Modellazione numerica delle instabilità di contatto nei freni automobilistici e sviluppo di un banco prova sperimentale", Brembo S.p.A., Bergamo, Italia
- d. 1/07/2016–30/06/2017, Titolo del progetto di ricerca: "Studio dei scenari di instabilità dovuti al contatto strisciante tra materiali di attrito carbon-carbon", SAFRAN LANDING SYSTEM, Villeurbanne, Francia
- e. 1/03/2018–31/12/2020, Titolo del progetto di ricerca: "The tribological and vibro-acoustic behaviour of a spring brake for tubular electric motors", SOMFY, Cluses, Francia.
- f. 1/07/2019–31/06/2021 Titolo del progetto di ricerca: "Progettazione, riproduzione ed analisi di misure della risposta tribologica di materiali di attrito sotto elevate sollecitazioni oscillanti nell'ambito del progetto europeo H2020- AUDACITY", CEDRAT TECHNOLOGIES, Inovallée, Francia.

**VALUTABILI**15. Possesso dei seguenti **titoli di studio e di formazione**:

- a. Laurea di primo livello in Ingegneria Meccanica conseguito il 03/10/2008 presso SAPIENZA Università di Roma con votazione 110 e lode/110 e tesi dal titolo: "Analisi dei rischi del processo di formatura di profili metallici in alluminio in una azienda metalmeccanica"
- b. Laurea specialistica in Ingegneria Meccanica conseguita il 18/07/2011 presso l'Università di Roma La Sapienza con votazione 110 e lode/110 e tesi dal titolo: "Studio numerico e sperimentale del fenomeno di instabilità nel contatto di un freno a disco automobilistico"
- c. Doppio titolo di dottore di ricerca (Ph.D.) in "Meccanica teorica e applicata, presso l'Università di Roma La Sapienza (Italia) e in "Génie Mécanique" presso INSA de Lyon, Ecole Doctorale MEGA, Lyon (Francia), conseguito il 04/12/2014 con una tesi in co-tutela dal titolo "Macroscopic frictional contact scenarios and local contact dynamics: at the origins of "macroscopic stick-slip", mode coupling instabilities and stable continuous sliding"
- d. Corso di "Recherche et développement en tribologie", rilasciato da INSA (Institut National des Sciences Appliquées), Lione, Francia, 2013

**VALUTABILI**VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

1. Pubblicazione dal titolo: "*Frictional behaviour of a greased contact under low sliding velocity condition*", con autori: Ghezzi Ilaria, Tonazzi Davide, Rovere Michael, Le Coeur Cedric, Berthier Yves, Massi Francesco; *Tribology International*, 155, art. no. 106788, 2021  
**VALUTABILE**
2. Pubblicazione dal titolo: "*Numerical and experimental analysis of the bi-stable state for frictional continuous system*", con autori: Tonazzi, Davide, Passafiume, Matteo, Papangelo, Antonio, Hoffmann, Norbert, Massi, Francesco; *Nonlinear Dynamics*, 102 (3), pp. 1361-1374, 2020  
**VALUTABILE**
3. Pubblicazione dal titolo: "*Roller bearing under high loaded oscillations: Life evolution and accommodation mechanisms*", con autori: Cavacece Fabio; Frache, Lucas; Tonazzi, Davide; Bouscharain, Nathalie; Philippon, David; Le Jeune, Gwenole; Maheo, Yves; Massi, Francesco; 147, art. no. 106278, *Tribology International*, 2020  
**VALUTABILE**
4. Pubblicazione dal titolo: "*Tribological investigation of a greased contact subjected to contact dynamic instability*", con autori: Ghezzi, Iaria; Tonazzi, Davide; Rovere, Michael; Le Coeur, Cédric; Berthier, Yves; Massi, Francesco; 143, art. no. 106085, *Tribology International*, 2020.  
**VALUTABILE**
5. Pubblicazione dal titolo: "*Estimation of the normal contact stiffness for frictional interface in sticking and sliding conditions*", con autori: Tonazzi, Davide; Massi, Francesco; Salipante, Mario; Baillet, Laurent; Berthier, Yves; *Lubricants*, 7 (7), art. no. 56, 2019  
**VALUTABILE**
6. Pubblicazione dal titolo: "*Squeal propensity characterization of brake lining materials through friction noise measurements*", con autori: A. Lazzari, D. Tonazzi, and F. Massi; *Mechanical Systems and Signal Processing*, vol. 128, pp. 216-228, 2019  
**VALUTABILE**
7. Pubblicazione dal titolo: "*Experimental evaluation of brake pad material propensity to stick-slip and groan noise emission*", con autori: Lazzari, Alessandro; Tonazzi, Davide; Conidi, Giovanni; Malmassari, Cristian; Cerutti, Andrea; Massi, Francesco; *Lubricants*, Article vol. 6, no. 4, 2018  
**VALUTABILE**
8. Pubblicazione dal titolo: "*Interaction between contact behaviour and vibrational response for dry contact system*", con autori: Tonazzi, Davide; Massi, Francesco; Baillet, Laurent; Brunetti, Jacopo; Berthier, Yves; *Mechanical Systems and Signal Processing*, 110,110-121, 2018  
**VALUTABILE**
9. Pubblicazione dal titolo: "*Damage evolution and contact surfaces analysis of high-loaded oscillating hybrid bearings*", con autori: Ghezzi, Ilaria; Komba, Eymard W Houara; Tonazzi, Davide; Bouscharain, Nathalie; Le Jeune, Gwenole; Coudert, Jean-Baptiste; Massi, Francesco; *Wear*, 406, 1-12, 2018  
**VALUTABILE**
10. Pubblicazione dal titolo : "*Numerical analysis of contact stress and strain distributions for greased and ungreased high loaded oscillating bearings*", con autori: Tonazzi, Davide; Komba, E Houara;





Massi, Francesco; Le Jeune, Gwenole; Coudert, JB; Maheo, Yves; Berthier, Yves; *Wear*, 376,1164-1175, 2017

**VALUTABILE**

11. Pubblicazione dal titolo: *“Experimental and numerical analysis of frictional contact scenarios: from macro stick–slip to continuous sliding”*, con autori: Tonazzi, Davide; Massi, Francesco; Baillet, Laurent; Culla, Antonio; Di Bartolomeo, Mariano; Berthier, Yves; *Meccanica*, 50, 3, 649-664, 2015

**VALUTABILE**

12. Pubblicazione dal titolo: *“Instability scenarios between elastic media under frictional contact”*, con autori: Tonazzi, Davide; Massi, Francesco; Culla, Antonio; Baillet, Laurent; Fregolent, Annalisa; Berthier, Yves; *Mechanical Systems and Signal Processing*, 40, 2, 754-766, 2013

**VALUTABILE**

TESI DI DOTTORATO

Dottorato di Ricerca in Meccanica Teorica ed Applicata, presso l'Università di Roma La Sapienza e Génie Mécanique” presso INSA de Lyon, Ecole Doctorale MEGA, Lyon (Francia), conseguito il 04/12/2014 con una tesi in co-tutela. Titolo della tesi: *“Macroscopic frictional contact scenarios and local contact dynamics: at the origins of “macroscopic stick-slip”, mode coupling instabilities and stable continuous sliding”*.

**VALUTABILE**

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Nell’arco temporale 2012-2021, il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 34 pubblicazioni (14 pubblicate su riviste internazionali e 20 a conferenze). Di queste, 21 recensite su database Scopus delle quali 14 su riviste internazionali e 7 congressi internazionali.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 11:30.

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Nicola Pio Belfiore \_\_\_\_\_

Prof. Annalisa Fregolent \_\_\_\_\_

Prof. Pierluigi Beomonte Zobel \_\_\_\_\_



ALLEGATO 2/B

GIUDIZI INDIVIDUALI E COLLEGIALI

**PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A2 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/13 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA E AEROSPAZIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. Rep. n. 185 Prot. n. 2891 del 20-07-2021- Pubblicato nella G.U. n. 57 del 20.07.2021-CODICE BANDO 2/2021 RTDA**

L'anno 2021, il giorno 6 del mese di novembre si è riunita in modalità telematica la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 09/A2 – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/13 - presso il Dipartimento di Ingegneria meccanica e aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. Rep. n. 217 Prot. n. 3520 del 28/09/2021 e composta da:

- Prof. Nicola Pio BELFIORE – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale, Elettronica e Meccanica dell'Università degli Studi Roma Tre (Presidente);
- Prof. Annalisa Fregolent – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria meccanica e aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza (Segretario);
- Prof. Pierluigi BEOMONTE ZOBEL – professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale, dell'Informazione e di Economia dell'Università degli Studi dell'Aquila (Componente).

collegati telematicamente via skype.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 9:00 e procede ad elaborare la valutazione individuale e collegiale dei titoli e delle pubblicazioni del candidato.

**CANDIDATO: Davide TONAZZI**

COMMISSARIO 1: Nicola Pio BELFIORE

TITOLI

Dall'allegato 1 del verbale numero 2 si considerano i titoli valutabili ai fini della presente procedura.

Il Candidato si laurea in Ingegneria Meccanica nel 2011 all'Università di Roma La Sapienza.

Nel 2014 acquisisce un doppio titolo di dottorato in Meccanica Teorica e Applicata all'Università di Roma La Sapienza e in "Génie Mécanique" presso INSA de Lyon, Ecole Doctorale MEGA, Lyon (Francia), con una tesi in cotutela.

Svolge attività scientifica continuativa presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università Sapienza di Roma tramite assegni di ricerca dal 2014 al 2015 e dal 2016 al 2021 e presso il LaMCoS, INSA di Lione, Francia, dove ricopre un pregevole ruolo retribuito di Ricercatore a contratto.

Il candidato ha svolto anche incarichi di insegnamento, in maniera continuativa dal 2018 al 2021, come docente a contratto presso la Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale dell'Università di Roma La Sapienza, per corsi inerenti al settore scientifico disciplinare ING-IND/13.

Il candidato partecipa a svariati progetti di ricerca finanziati da enti pubblici, privati o aziende, pertinenti la base culturale del settore concorsuale ING-IND/13, ed ha prestato servizio come revisore internazionale in numerose Riviste internazionali.

In virtù della suddetta attività, il candidato ottiene nel 2016 la « Qualification aux fonctions de Maître de Conférences pour la section n.60, Mécanique, génie mécanique, génie civil » e nel 2020 l'Abilitazione Scientifica Nazionale per la II fascia, in corso di validità, per il settore concorsuale 09/A2, Meccanica applicata alle macchine.

Valutazione sui titoli

Dall'allegato A del verbale numero 1 si considerano i criteri di valutazione della presente procedura.

La tesi di dottorato, che presenta notevoli spunti di originalità, è svolta in cotutela tra l'Università di Roma La Sapienza e l'INSA di Lione su una tematica pienamente congruente col settore scientifico disciplinare.



L'attività didattica è svolta a livello universitario ed è coerente con l'ambito del Settore scientifico-disciplinare.

Il candidato ha coperto per diversi anni, continuativamente, varie posizioni nell'ambito della ricerca (assegni di ricerca e incarichi collaborativi) ed ha partecipato a svariati progetti di ricerca che denotano l'attitudine anche alla componente di interesse industriale.

La valutazione complessiva dei titoli è MOLTO BUONA.

**PUBBLICAZIONI PRESENTATE:**

1. Pubblicazione dal titolo: "*Frictional behaviour of a greased contact under low sliding velocity condition*", con autori: Ghezzi Ilaria, Tonazzi Davide, Rovere Michael, Le Coeur Cedric, Berthier Yves, Massi Francesco; *Tribology International*, 155, art. no. 106788, 2021  
**Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, coautori internazionali, originale, collocazione editoriale molto buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.**
2. Pubblicazione dal titolo: "*Numerical and experimental analysis of the bi-stable state for frictional continuous system*", con autori: Tonazzi, Davide, Passafiume, Matteo, Papangelo, Antonio, Hoffmann, Norbert, Massi, Francesco; *Nonlinear Dynamics*, 102 (3), pp. 1361-1374, 2020  
**Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, coautori internazionali, originale, collocazione editoriale molto buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.**
3. Pubblicazione dal titolo: "*Roller bearing under high loaded oscillations: Life evolution and accommodation mechanisms*", con autori: Cavacece Fabio; Frache, Lucas; Tonazzi, Davide; Bouscharain, Nathalie; Philippon, David; Le Jeune, Gwenole; Maheo, Yves; Massi, Francesco; 147, art. no. 106278, *Tribology International*, 2020.  
**Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, originale, collocazione editoriale molto buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.**
4. Pubblicazione dal titolo: "*Tribological investigation of a greased contact subjected to contact dynamic instability*", con autori: Ghezzi, Iaria; Tonazzi, Davide; Rovere, Michael; Le Coeur, Cédric; Berthier, Yves; Massi, Francesco; 143, art. no. 106085, *Tribology International*, 2020.  
**Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, originale, collocazione editoriale buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.**
5. Pubblicazione dal titolo: "*Estimation of the normal contact stiffness for frictional interface in sticking and sliding conditions*", con autori: Tonazzi, Davide; Massi, Francesco; Salipante, Mario; Baillet, Laurent; Berthier, Yves; *Lubricants*, 7 (7), art. no. 56, 2019  
**Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, originale, collocazione editoriale buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.**
6. Pubblicazione dal titolo: "*Squeal propensity characterization of brake lining materials through friction noise measurements*", con autori: A. Lazzari, D. Tonazzi, and F. Massi; *Mechanical Systems and Signal Processing*, vol. 128, pp. 216-228, 2019  
**Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, originale, collocazione editoriale molto buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.**
7. Pubblicazione dal titolo: "*Experimental evaluation of brake pad material propensity to stick-slip and groan noise emission*", con autori: Lazzari, Alessandro; Tonazzi, Davide; Conidi, Giovanni; Malmassari, Cristian; Cerutti, Andrea; Massi, Francesco; *Lubricants*, Article vol. 6, no. 4, 2018  
**Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, originale, collocazione editoriale buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.**
8. Pubblicazione dal titolo: "*Interaction between contact behaviour and vibrational response for dry contact system*", con autori: Tonazzi, Davide; Massi, Francesco; Baillet, Laurent; Brunetti, Jacopo; Berthier, Yves; *Mechanical Systems and Signal Processing*, 110,110-121, 2018  
**Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, coautori internazionali, originale, collocazione editoriale molto buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.**
9. Pubblicazione dal titolo: "*Damage evolution and contact surfaces analysis of high-loaded oscillating hybrid bearings*", con autori: Ghezzi, Ilaria; Komba, Eymard W Houara; Tonazzi, Davide; Bouscharain, Nathalie; Le Jeune, Gwenole; Coudert, Jean-Baptiste; Massi, Francesco; *Wear*, 406, 1-12, 2018



**Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, coautori internazionali, originale, collocazione editoriale buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.**

10. Pubblicazione dal titolo : *“Numerical analysis of contact stress and strain distributions for greased and ungreased high loaded oscillating bearings”*, con autori: Tonazzi, Davide; Komba, E Houara; Massi, Francesco; Le Jeune, Gwenole; Coudert, JB; Maheo, Yves; Berthier, Yves; *Wear*, 376,1164-1175, 2017

**Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, coautori internazionali, originale, collocazione editoriale buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.**

11. Pubblicazione dal titolo: *“Experimental and numerical analysis of frictional contact scenarios: from macro stick-slip to continuous sliding”*, con autori: Tonazzi, Davide; Massi, Francesco; Baillet, Laurent; Culla, Antonio; Di Bartolomeo, Mariano; Berthier, Yves; *Meccanica*, 50, 3, 649-664, 2015

**Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, coautori internazionali, eccellente per originalità, collocazione editoriale buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.**

12. Pubblicazione dal titolo: *“Instability scenarios between elastic media under frictional contact”*, con autori: Tonazzi, Davide; Massi, Francesco; Culla, Antonio; Baillet, Laurent; Fregolent, Annalisa; Berthier, Yves; *Mechanical Systems and Signal Processing*,40, 2, 754-766, 2013

**Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, coautori internazionali, eccellente per originalità, collocazione editoriale buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.**

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La produzione complessiva scientifica del candidato è testimoniata da 21 pubblicazioni, presenti su database Scopus, che coprono un arco temporale di oltre un decennio, ed essendo 14 di esse pubblicate su rivista internazionale, alcune in collaborazione con ricercatori stranieri.

La congruenza con il settore oggetto del concorso è molto buona, con collocazione editoriale e rilevanza molto buone e molto buona originalità delle tematiche trattate. I lavori danno testimonianza di un gran rigore metodologico, anche nella fase di sperimentazione. Dall'analisi della corrispondenza con i titoli si evince inequivocabilmente che il contributo del candidato alle ricerche oggetto di pubblicazione è senz'altro elevato. Il numero totale di citazioni è pari a 229 (da cui mediamente 10,9 citazioni per pubblicazione) e l'impatto della produzione scientifica è testimoniato dall'indice H pari a 9.

#### Valutazione sulla produzione complessiva

Da quanto sopra riportato, appare che la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato sia OTTIMA.

#### COMMISSARIO 2: Annalisa FREGOLENT

#### TITOLI

I titoli valutabili sono riportati nell'allegato 1 del verbale numero 2.

Alla data della domanda il Candidato ha un incarico di contratto di lavoro autonomo per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del settore scientifico disciplinare oggetto della presente selezione, presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università Sapienza di Roma. Presso lo stesso dipartimento ha anche svolto attività scientifica continuativa tramite assegni di ricerca dal 2014 al 2015 e dal 2016 al 2021. Ha altresì svolto un periodo di ricerca retribuita come Ricercatore a contratto presso il LaMCoS, INSA di Lione, Francia.

Ha acquisito un doppio titolo di dottorato nel 2014: in *Meccanica Teorica e Applicata* all'Università di Roma La Sapienza e in *Génie Mécanique* presso INSA de Lyon, Ecole Doctorale MEGA, Lyon (Francia), con una tesi in cotutela. Si è laureato all'Università di Roma La Sapienza in *Ingegneria Meccanica* nel 2011.

Il candidato possiede l'Abilitazione Scientifica Nazionale per la II fascia, in corso di validità, per il settore concorsuale 09/A2, conseguita nel 2020 e la *Qualification aux fonctions de Maître de Conférences pour la section n.60, Mécanique, génie mécanique, génie civil*, conseguita nel 2016

Il candidato ha svolto incarichi di insegnamento, in maniera continuativa dal 2018 al 2021, come docente a contratto presso la Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale dell'Università di Roma La Sapienza, per corsi inerenti al settore scientifico disciplinare ING-IND/13.



Il candidato ha partecipato a differenti progetti di ricerca finanziati da enti pubblici o privati e aziende. In particolare si registra la partecipazione a progetti su argomenti di interesse industriale rientranti nel settore concorsuale ING-IND/13.

E' reviewer di numerose riviste internazionali.

#### Valutazione sui titoli

La valutazione dei titoli si avvale dei criteri riportati nell'allegato A del verbale numero 1.

Il candidato ha svolto una tesi dottorato in cotutela tra l'Università di Roma La Sapienza e l'INSA di Lione la cui tematica è perfettamente congruente con quelle del settore scientifico disciplinare concorsuale e presenta numerosi spunti di originalità.

L'attività didattica svolta a livello universitario è coerente con l'ambito del Settore scientifico-disciplinare di Meccanica Applicata alle Macchine.

Il candidato ha coperto per diversi anni, in maniera continuativa, posizioni nell'ambito della ricerca (assegni di ricerca e incarichi collaborativi) ed ha partecipato a differenti progetti che denotano una forte componente di interesse industriale, relativi alle attività previste dalla linea di ricerca del presente bando. In particolare presenta intensa attività di ricerca in collaborazione con qualificate Università e aziende straniere e comprovata esperienza scientifica e tecnologica nel campo delle vibrazioni indotte dall'attrito e relative problematiche in tribologia e dinamica, linea di ricerca riportata nel bando della presente procedura.

La valutazione complessiva dei titoli è OTTIMA.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Pubblicazione dal titolo: "*Frictional behaviour of a greased contact under low sliding velocity condition*", con autori: Ghezzi Iaria, Tonazzi Davide, Rovere Michael, Le Coeur Cedric, Berthier Yves, Massi Francesco; *Tribology International*, 155, art. no. 106788, 2021

**Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, coautori internazionali, originale, collocazione editoriale molto buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.**

2. Pubblicazione dal titolo: "*Numerical and experimental analysis of the bi-stable state for frictional continuous system*", con autori: Tonazzi, Davide, Passafiume, Matteo, Papangelo, Antonio, Hoffmann, Norbert, Massi, Francesco; *Nonlinear Dynamics*, 102 (3), pp. 1361-1374, 2020

**Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, coautori internazionali, originale, collocazione editoriale molto buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.**

3. Pubblicazione dal titolo: "*Roller bearing under high loaded oscillations: Life evolution and accommodation mechanisms*", con autori: Cavacece Fabio; Frache, Lucas; Tonazzi, Davide; Bouscharain, Nathalie; Philippon, David; Le Jeune, Gwenole; Maheo, Yves; Massi, Francesco; 147, art. no. 106278, *Tribology International*, 2020.

**Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, originale, collocazione editoriale molto buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.**

4. Pubblicazione dal titolo: "*Tribological investigation of a greased contact subjected to contact dynamic instability*", con autori: Ghezzi, Iaria; Tonazzi, Davide; Rovere, Michael; Le Coeur, Cédric; Berthier, Yves; Massi, Francesco; 143, art. no. 106085, *Tribology International*, 2020.

**Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, originale, collocazione editoriale buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.**

5. Pubblicazione dal titolo: "*Estimation of the normal contact stiffness for frictional interface in sticking and sliding conditions*", con autori: Tonazzi, Davide; Massi, Francesco; Salipante, Mario; Baillet, Laurent; Berthier, Yves; *Lubricants*, 7 (7), art. no. 56, 2019

**Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, originale, collocazione editoriale buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.**

6. Pubblicazione dal titolo: "*Squeal propensity characterization of brake lining materials through friction noise measurements*", con autori: A. Lazzari, D. Tonazzi, and F. Massi; *Mechanical Systems and Signal Processing*, vol. 128, pp. 216-228, 2019

**Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, originale, collocazione editoriale molto buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.**

7. Pubblicazione dal titolo: "*Experimental evaluation of brake pad material propensity to stick-slip and groan noise emission*", con autori: Lazzari, Alessandro; Tonazzi, Davide; Conidi, Giovanni; Malmassari, Cristian; Cerutti, Andrea; Massi, Francesco; *Lubricants*, Article vol. 6, no. 4, 2018



**Valutazione: BUONA, congruente con il settore, originale, collocazione editoriale buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.**

8. Pubblicazione dal titolo: *“Interaction between contact behaviour and vibrational response for dry contact system”*, con autori: Tonazzi, Davide; Massi, Francesco; Baillet, Laurent; Brunetti, Jacopo; Berthier, Yves; *Mechanical Systems and Signal Processing*, 110,110-121, 2018

**Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, coautori internazionali, originale, collocazione editoriale molto buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.**

9. Pubblicazione dal titolo: *“Damage evolution and contact surfaces analysis of high-loaded oscillating hybrid bearings”*, con autori: Ghezzi, Ilaria; Komba, Eymard W Houara; Tonazzi, Davide; Bouscharain, Nathalie; Le Jeune, Gwenole; Coudert, Jean-Baptiste; Massi, Francesco; *Wear*, 406, 1-12, 2018

**Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, coautori internazionali, originale, collocazione editoriale buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.**

10. Pubblicazione dal titolo : *“Numerical analysis of contact stress and strain distributions for greased and ungreased high loaded oscillating bearings”*, con autori: Tonazzi, Davide; Komba, E Houara; Massi, Francesco; Le Jeune, Gwenole; Coudert, JB; Maheo, Yves; Berthier, Yves; *Wear*, 376,1164-1175, 2017

**Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, coautori internazionali, originale, collocazione editoriale buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.**

11. Pubblicazione dal titolo: *“Experimental and numerical analysis of frictional contact scenarios: from macro stick-slip to continuous sliding”*, con autori: Tonazzi, Davide; Massi, Francesco; Baillet, Laurent; Culla, Antonio; Di Bartolomeo, Mariano; Berthier, Yves; *Meccanica*, 50, 3, 649-664, 2015

**Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, coautori internazionali, eccellente per originalità, collocazione editoriale buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.**

12. Pubblicazione dal titolo: *“Instability scenarios between elastic media under frictional contact”*, con autori: Tonazzi, Davide; Massi, Francesco; Culla, Antonio; Baillet, Laurent; Fregolent, Annalisa; Berthier, Yves; *Mechanical Systems and Signal Processing*,40, 2, 754-766, 2013

**Valutazione: in quanto coautore, il presente commissario valuta esclusivamente il contributo apportato dal Candidato a questa pubblicazione e ne riconosce una quotaparte più che paritetica , con relativa valutazione OTTIMA; inoltre, riconosce tale pubblicazione come pienamente congruente con il settore, coautori internazionali, originale, con collocazione editoriale molto buona.**

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il Candidato presenta una produzione complessiva pari a 21 pubblicazioni su database Scopus nell'arco temporale 2012-2021 tra le quali 14 pubblicate su rivista internazionale.

La congruenza con il settore oggetto del concorso è molto buona, con collocazione editoriale e rilevanza molto buone e una notevole originalità delle tematiche trattate. Gran parte dei lavori presenta coautori internazionali. Dalla corrispondente analisi dei titoli, emerge un rilevante contributo del candidato alle ricerche oggetto di pubblicazione. I lavori documentano una solida metodologia di impostazione sperimentale.

Dallo stesso database Scopus, come da autocertificazione del Candidato, risulta un numero totale di citazioni pari a 229 e dunque un numero medio di citazioni per pubblicazioni pari a 10.9. e un impatto della produzione scientifica basato sull'indice H pari a 9.

#### Valutazione sulla produzione complessiva

Da quanto sopra riportato, appare che la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato sia OTTIMA.

#### COMMISSARIO 3: Pierluigi BEOMONTE ZOBEL

#### TITOLI

I titoli valutabili di Davide Tonazzi sono riportati nell'allegato 1 del verbale numero 2. Il Candidato ha attualmente un contratto per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del settore scientifico



disciplinare oggetto della presente selezione, presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università Sapienza di Roma.

Nello specifico il candidato ha presentato i seguenti titoli di studio e di carriera:

- Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica all'Università di Roma La Sapienza nel 2011;
- Doppio titolo di dottorato nel 2014 in Meccanica Teorica e Applicata all'Università di Roma La Sapienza e in "Génie Mécanique" presso INSA de Lyon, Ecole Doctorale MEGA, Lyon (Francia), con una tesi in cotutela;
- Abilitazione Scientifica Nazionale per la II fascia, in corso di validità, per il settore concorsuale 09/A2, conseguita nel 2020;
- Qualification aux fonctions de Maître de Conférences pour la section n.60, Mécanique, génie mécanique, génie civil, conseguita nel 2016;
- Reviewer di numerose riviste internazionali, attinenti il settore concorsuale ING-IND/13.

Per quanto attiene all'attività scientifica il candidato:

- ha svolto attività scientifica in modo continuativo nello stesso Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università Sapienza di Roma, come assegnista di ricerca dal 2014 al 2015 e dal 2016 al 2021;
- ha avuto un contratto di ricerca retribuito con la qualifica di Ricercatore a contratto presso il LaMCoS, INSA di Lione, Francia;
- ha partecipato a diversi progetti di ricerca finanziati da enti pubblici o privati e aziende. In particolare si registra la partecipazione a progetti su argomenti di interesse industriale rientranti nel settore concorsuale ING-IND/13.

Per quanto attiene all'attività didattica il candidato:

- ha svolto incarichi di insegnamento, in maniera continuativa dal 2018 al 2021, come docente a contratto presso la Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale dell'Università di Roma La Sapienza, per corsi inerenti al settore scientifico disciplinare ING-IND/13.

#### Valutazione sui titoli

La valutazione dei titoli si avvale dei criteri riportati nell'allegato A del verbale numero 1:

- tesi dottorato in cotutela tra l'Università di Roma La Sapienza e l'INSA di Lione. La tematica rientra in quelle del settore scientifico disciplinare concorsuale ING-IND/13 ed ha un elevato contenuto di innovatività ed originalità;
- attività didattica svolta a livello universitario. C'è coerenza con le tematiche del Settore scientifico-disciplinare ING-IND/13;
- partecipazione a progetti di ricerca e incarichi di ricerca. Il candidato ha ricoperto il ruolo di assegnista di ricerca in maniera continuativa. Ha partecipato a diversi progetti di ricerca con un notevole interesse industriale. Presenta attività di ricerca in collaborazione con qualificate Università e aziende straniere.
- comprovata esperienza scientifica e tecnologica nel campo delle vibrazioni indotte dall'attrito e relative problematiche in tribologia e dinamica, linea di ricerca riportata nel bando della presente procedura.

La valutazione complessiva dei titoli è OTTIMA.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Pubblicazione dal titolo: "**Frictional behaviour of a greased contact under low sliding velocity condition**", con autori: Ghezzi Ilaria, Tonazzi Davide, Rovere Michael, Le Coeur Cedric, Berthier Yves, Massi Francesco; *Tribology International*, 155, art. no. 106788, 2021  
**Valutazione: OTTIMA, congruente con il SSD ING-IND/13, collaborazione internazionale, originale, collocazione editoriale molto buona, apporto del candidato considerato paritetico.**
2. Pubblicazione dal titolo: "**Numerical and experimental analysis of the bi-stable state for frictional continuous system**", con autori: Tonazzi, Davide, Passafiume, Matteo, Papangelo, Antonio, Hoffmann, Norbert, Massi, Francesco; *Nonlinear Dynamics*, 102 (3), pp. 1361-1374, 2020  
**Valutazione: OTTIMA, congruente con il SSD ING-IND/13, collaborazione internazionale, collocazione editoriale molto buona, apporto del candidato considerato paritetico.**
3. Pubblicazione dal titolo: "**Roller bearing under high loaded oscillations: Life evolution and accommodation mechanisms**", con autori: Cavacece Fabio; Frache, Lucas; Tonazzi, Davide; Bouscharain, Nathalie; Philippon, David; Le Jeune, Gwenole; Maheo, Yves; Massi, Francesco; 147, art. no. 106278, *Tribology International*, 2020 e quindi composta da n. 10 fogli.



**Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il SSD ING-IND/13, collaborazione internazionale, originale, collocazione editoriale molto buona, apporto del candidato considerato paritetico.**

4. Pubblicazione dal titolo: *"Tribological investigation of a greased contact subjected to contact dynamic instability"*, con autori: Ghezzi, Iaria; Tonazzi, Davide; Rovere, Michael; Le Coeur, Cédric; Berthier, Yves; Massi, Francesco; 143, art. no. 106085, *Tribology International*, 2020.

**Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il SSD ING-IND/13, collaborazione internazionale, collocazione editoriale buona, apporto del candidato considerato paritetico.**

5. Pubblicazione dal titolo: *"Estimation of the normal contact stiffness for frictional interface in sticking and sliding conditions"*, con autori: Tonazzi, Davide; Massi, Francesco; Salipante, Mario; Baillet, Laurent; Berthier, Yves; *Lubricants*, 7 (7), art. no. 56, 2019

**Valutazione: OTTIMA, congruente con il SSD ING-IND/13, collaborazione internazionale, collocazione editoriale buona, apporto del candidato considerato paritetico.**

6. Pubblicazione dal titolo: *"Squeal propensity characterization of brake lining materials through friction noise measurements"*, con autori: A. Lazzari, D. Tonazzi, and F. Massi; *Mechanical Systems and Signal Processing*, vol. 128, pp. 216-228, 2019

**Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il SSD ING-IND/13, originale, collocazione editoriale molto buona, apporto del candidato considerato paritetico.**

7. Pubblicazione dal titolo: *"Experimental evaluation of brake pad material propensity to stick-slip and groan noise emission"*, con autori: Lazzari, Alessandro; Tonazzi, Davide; Conidi, Giovanni; Malmassari, Cristian; Cerutti, Andrea; Massi, Francesco; *Lubricants*, Article vol. 6, no. 4, 2018

**Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il SSD ING-IND/13, collocazione editoriale buona, apporto del candidato considerato paritetico.**

8. Pubblicazione dal titolo: *"Interaction between contact behaviour and vibrational response for dry contact system"*, con autori: Tonazzi, Davide; Massi, Francesco; Baillet, Laurent; Brunetti, Jacopo; Berthier, Yves; *Mechanical Systems and Signal Processing*, 110,110-121, 2018

**Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il SSD ING-IND/13, collaborazione internazionale, originale, collocazione editoriale molto buona, apporto del candidato considerato paritetico.**

9. Pubblicazione dal titolo: *"Damage evolution and contact surfaces analysis of high-loaded oscillating hybrid bearings"*, con autori: Ghezzi, Iaria; Komba, Eymard W Houara; Tonazzi, Davide; Bouscharain, Nathalie; Le Jeune, Gwenole; Coudert, Jean-Baptiste; Massi, Francesco; *Wear*, 406, 1-12, 2018

**Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il SSD ING-IND/13, collaborazione internazionale, originale, collocazione editoriale buona, apporto del candidato considerato paritetico**

10. Pubblicazione dal titolo : *"Numerical analysis of contact stress and strain distributions for greased and ungreased high loaded oscillating bearings"*, con autori: Tonazzi, Davide; Komba, E Houara; Massi, Francesco; Le Jeune, Gwenole; Coudert, JB; Maheo, Yves; Berthier, Yves; *Wear*, 376,1164-1175, 2017

**Valutazione: OTTIMA, congruente con il SSD ING-IND/13, collaborazione internazionale, collocazione editoriale buona, apporto del candidato considerato paritetico.**

11. Pubblicazione dal titolo: *"Experimental and numerical analysis of frictional contact scenarios: from macro stick-slip to continuous sliding"*, con autori: Tonazzi, Davide; Massi, Francesco; Baillet, Laurent; Culla, Antonio; Di Bartolomeo, Mariano; Berthier, Yves; *Meccanica*, 50, 3, 649-664, 2015

**Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il SSD ING-IND/13, collaborazione internazionale, originale, collocazione editoriale buona, apporto del candidato considerato paritetico.**

12. Pubblicazione dal titolo: *"Instability scenarios between elastic media under frictional contact"*, con autori: Tonazzi, Davide; Massi, Francesco; Culla, Antonio; Baillet, Laurent; Fregolent, Annalisa; Berthier, Yves; *Mechanical Systems and Signal Processing*,40, 2, 754-766, 2013

**Valutazione: OTTIMA, congruente con il SSD ING-IND/13, collaborazione internazionale, molto originale, collocazione editoriale molto buona, apporto del candidato considerato paritetico.**

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il Candidato presenta:

- una produzione complessiva di 21 pubblicazioni su database Scopus, nell'arco temporale 2009-2019, tra le quali 14 pubblicate su rivista internazionale.





La produzione scientifica risulta:

- molto congruente con il SSD ING-IND/13, con collocazione editoriale e rilevanza molto elevata;
- con una forte presenza di collaborazioni internazionali ed una originalità dei temi studiati;
- prodotta con una solida impostazione metodologica, soprattutto nella attività sperimentale;
- (dal database Scopus) con un numero totale di citazioni pari a 229, un numero medio di citazioni per pubblicazioni di 10.9, un impatto della produzione scientifica, indice H, pari a 9.

Valutazione sulla produzione complessiva

La consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato è OTTIMA.

### **GIUDIZIO COLLEGALE**

TITOLI

Valutazione sui titoli

La valutazione complessiva dei titoli è: OTTIMA

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Valutazione OTTIMA
2. Valutazione MOLTO BUONA
3. Valutazione MOLTO BUONA
4. Valutazione MOLTO BUONA
5. Valutazione OTTIMA
6. Valutazione MOLTO BUONA
7. Valutazione MOLTO BUONA
8. Valutazione MOLTO BUONA
9. Valutazione MOLTO BUONA
10. Valutazione MOLTO BUONA
11. Valutazione OTTIMA
12. Valutazione OTTIMA

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Valutazione sulla produzione complessiva

La consistenza complessiva della produzione è OTTIMA

La Commissione termina i propri lavori alle ore 11:30.

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Nicola Pio Belfiore \_\_\_\_\_

Prof. Annalisa Fregolent \_\_\_\_\_

Prof. Pierluigi Beomonte Zobel \_\_\_\_\_