

Allegato 3 verbale seconda seduta concorsi RTT

PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO IN TENURE TRACK (RTT) PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A2 SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/13 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA E AEROSPAZIALE INDETTA CON D.R. n. 1322/2023 del 25.05.2023 (AVVISO DI INDIZIONE PUBBLICATO SU G.U. – IV SERIE SPECIALE N. 42 DEL 06.06.2023)

Codice concorso 2023RTTR035

VALUTAZIONE PRELIMINARE INDIVIDUALE DEI CANDIDATI

La Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata, indetta con D.R. n. 1322/2023 del 25.05.2023, per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT) 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.R. n. 2196/2023 del 09.08.2023, procede di seguito ad effettuare, sulla base dei criteri selettivi definiti nella seduta preliminare, la motivata valutazione preliminare collegiale sui titoli, il curriculum vitae e le pubblicazioni presentati da ciascun candidato alla suindicata procedura selettiva.

Candidato: Davide TONAZZI.

La Commissione, esaminata tutta la documentazione presentata dal candidato, dopo ampia discussione concorda nell'esprimere i seguenti motivati giudizi analitici sul curriculum, sui titoli e sulle pubblicazioni del dott. Davide Tonazzi:

| Titolo | Descrizione | Giudizio della Commissione |
|--|--|-----------------------------------|
| dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero | Doppio titolo di dottore di ricerca (Ph.D.) in "Meccanica teorica e applicata, presso SAPIENZA Università di Roma (Italia) e in "Génie Mécanique" presso INSA di Lione, Ecole Doctorale MEGA, Lyon (Francia) | Ottimo |
| eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero | Docente presso la Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale - SAPIENZA Università di Roma: - Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica, Lab of Engineering Tribology", AAF - 3 CFU dall'a.a. 2018-19 al 2021-2022; - Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrotecnica, "Fondamenti di Meccanica", 3 CFU dall'a.a. 2020-21 al 2021-2022 - Membro invitato della commissione esaminatrice per l'assegnazione del titolo di dottore | Ottimo |

| | | |
|---|---|--------|
| | <p>di ricerca per la dottoressa Ilaria Ghezzi in data 14/12/2020</p> <p>- Co-supervisor dal 11/2017 al 11/2020 della tesi di dottorato della dottoressa Ilaria Ghezzi</p> | |
| documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri | <p><u>Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale, SAPIENZA Università di Roma:</u></p> <p>-Ricercatore RTDa, SSD ING-IND/13 Meccanica Applicata alle Macchine, dal 23.12.2021 ad oggi</p> <p>-Assegnista di ricerca dal 1.11.2014 al 31.10.2015, dal 01/07/2016 al 30.06.2021</p> <p>- Contratto di lavoro autonomo, art. 7, comma 6 d.lgs.165/2001, dal 01/07/2021 al 22/12/2021</p> <p><u>LaMCoS- INSA di Lione, Francia:</u></p> <p>Contratto da “Ingénieur de recherche” (Ricercatore a contratto) dal 01/11/2015 al 31/10/2016.</p> | Ottimo |
| realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista | Non presente | |
| organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi | <p><u>Responsabile Scientifico:</u></p> <p>- progetto di ricerca “Study and definition of accelerated tests for a lock system (cabin + landing + coupling) of an elevator doors” tra il DIMA- SAPIENZA University of Rome e OTIS elevator dal 2022 ad oggi;</p> <p>- progetto di Avvio alla Ricerca finanziato da SAPIENZA Università di Roma dal titolo “Studio dell'instabilità indotta dall'attrito nei sistemi in contatto strisciante: analisi numerica e sperimentale” dal 2013 al 2014.</p> <p><u>Partecipazione a:</u></p> <p>- progetto di ricerca “Tribological and dynamic analysis of aircraft brake C/C materials”, tra il DIMA-</p> | Ottimo |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>SAPIENZA University of Rome e SAFRAN LANDING SYSTEM, dal 2022 ad oggi;</p> <p>- progetto europeo AUDACITY (CLEANSKY2, Horizon 2020) dal 2019 al 2022;</p> <p>- progetto "The lubricated contact between seals and pistons", tra il DIMA- SAPIENZA Università di Roma e BREMBO S.p.a dal 2017 al 2019;</p> <p>- progetto "On the numerical and experimental brake squeal analysis", tra il DIMA- SAPIENZA Università di Roma e BREMBO S.p.a dal 2016 al 2020</p> <p>- progetto di ricerca "the numerical and experimental analysis of greased oscillating bearings" tra il LaMCoS dell'INSA di Lione e SKF AEROSPACE dal 2015 al 2016.</p> | |
| titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista | Non presentati | |
| relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali | Non presentati | |
| premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca | Non presentati | |

Pubblicazione n. 1: Tonazzi, D., Betsch, E., Pages, A., Massi, F., "Frictional Response of Reinforced Polymers under Quasistatic and Fast-Transient Dry Contact Conditions", (2023) Lubricants, 11 (5), art. no. 202.

| Criterio di valutazione | Giudizio della Commissione |
|---|---|
| congruenza con il SC per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più SSD, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate; | Pienamente congruente |
| rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica; | Collocazione editoriale: Molto buona Diffusione scientifica: non valutabile in quanto pubblicato nel presente anno |
| originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica; | Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: Molto buona |
| determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel | Paritetico |

| | |
|---|--|
| caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione. | |
|---|--|

Pubblicazione n. 2: Lazzari, A., Tonazzi, D., Brunetti, J., Saulot, A., & Massi, F.. “Contact instability identification by phase shift on C/C friction materials”. (2022) Mechanical Systems and Signal Processing, 171

| Criterio di valutazione | Giudizio della Commissione |
|---|--|
| congruenza con il SC per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più SSD, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate; | Pienamente congruente. |
| rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica; | Collocazione editoriale: Ottima Diffusione scientifica: Ottima |
| originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica; | Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: Ottima |
| determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione. | Paritetico |

Pubblicazione n. 3: Ghezzi, I., Tonazzi, D., Rovere, M., Le Coeur, C., Berthier, Y., Massi, F., Frictional behaviour of a greased contact under low sliding velocity condition (2021) Tribology International, 155

| Criterio di valutazione | Giudizio della Commissione |
|---|---|
| congruenza con il SC per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più SSD, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate; | Pienamente congruente. |
| rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica; | Collocazione editoriale: Ottima Diffusione scientifica: Molto buona |
| originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica; | Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: Molto buona |
| determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione. | Paritetico |

Pubblicazione n. 4: Tonazzi, D., Passafiume, M., Papangelo, A., Hoffmann, N., Massi, F., Numerical and experimental analysis of the bi-stable state for frictional continuous system, (2020) Nonlinear Dynamics

| Criterio di valutazione | Giudizio della Commissione |
|---|--|
| congruenza con il SC per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più SSD, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate; | Pienamente congruente. |
| rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica; | Collocazione editoriale: Ottima Diffusione scientifica: Ottima |
| originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica; | Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: Ottima |

| | |
|---|------------|
| determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione. | Paritetico |
|---|------------|

Publicazione n. 5: Cavacece, F., Frache, L., Tonazzi, D., Bouscharain, N., Philippon, D., Le Jeune, G., Maheo, Y., Massi, F., Roller bearing under high loaded oscillations: Life evolution and accommodation mechanisms, (2020) Tribology International, 147, art. no. 106278

| Criterio di valutazione | Giudizio della Commissione |
|---|---|
| congruenza con il SC per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più SSD, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate; | Pienamente congruente. |
| rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica; | Collocazione editoriale: Ottima Diffusione scientifica: Molto buona |
| originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica; | Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: Molto buona |
| determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione. | Paritetico |

Publicazione n. 6: Ghezzi, I., Tonazzi, D., Rovere, M., Le Coeur, C., Berthier, Y., Massi, F., Tribological investigation of a greased contact subjected to contact dynamic instability, (2020) Tribology International, 143, art. no. 106085

| Criterio di valutazione | Giudizio della Commissione |
|---|--|
| congruenza con il SC per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più SSD, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate; | Pienamente congruente. |
| rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica; | Collocazione editoriale: Ottima Diffusione scientifica: Molto buona |
| originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica; | Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: Ottima |
| determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione. | Paritetico |

Publicazione n. 7: Lazzari, A., Tonazzi, D., Massi, F., Squeal propensity characterization of brake lining materials through friction noise measurements, (2019) Mechanical Systems and Signal Processing, 128, pp. 216-228

| Criterio di valutazione | Giudizio della Commissione |
|---|-----------------------------------|
| congruenza con il SC per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente | Pienamente congruente. |

| | |
|---|--|
| tramite indicazione di uno o più SSD, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate; | |
| rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica; | Collocazione editoriale: Ottima Diffusione scientifica: Ottima |
| originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica; | Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: Ottima |
| determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione. | Paritetico |

Publicazione n. 8: Tonazzi, D., Massi, F., Baillet, L., Brunetti, J., Berthier, Y., Interaction between contact behaviour and vibrational response for dry contact system, (2018) Mechanical Systems and Signal Processing, 110, pp. 110-121

| Criterio di valutazione | Giudizio della Commissione |
|---|--|
| congruenza con il SC per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più SSD, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate; | Pienamente congruente. |
| rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica; | Collocazione editoriale: Ottima Diffusione scientifica: Ottima |
| originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica; | Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: Ottima |
| determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione. | Paritetico |

Publicazione n. 9: Ghezzi, I., Houara Komba, E.W., Tonazzi, D., Bouscharain, N., Jeune, G.L., Coudert, J.-B., Massi, F., Damage evolution and contact surfaces analysis of high-loaded oscillating hybrid bearings, (2018) Wear, 406-407, pp. 1-12

| Criterio di valutazione | Giudizio della Commissione |
|---|--|
| congruenza con il SC per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più SSD, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate; | Pienamente congruente. |
| rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica; | Collocazione editoriale: Molto buona Diffusione scientifica: Ottima |
| originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica; | Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: Ottima |
| determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione. | Paritetico |

Publicazione n. 10: Tonazzi, D., Komba, E.H., Massi, F., Le Jeune, G., Coudert, J.B., Maheo, Y., Berthier, Y., Numerical analysis of contact stress and strain distributions for greased and ungreased high loaded oscillating bearings, (2017) Wear, 376-377, pp. 1164-1175

| Criterio di valutazione | Giudizio della Commissione |
|---|--|
| congruenza con il SC per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più SSD, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate; | Pienamente congruente. |
| rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica; | Collocazione editoriale: Molto buona Diffusione scientifica: Ottima |
| originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica; | Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: Ottima |
| determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione. | Paritetico |

Publicazione n. 11: Tonazzi, D., Massi, F., Baillet, L., Culla, A., Di Bartolomeo, M., Berthier, Y., Experimental and numerical analysis of frictional contact scenarios: from macro stick-slip to continuous sliding, (2015) Meccanica, 50 (3), pp. 649-664

| Criterio di valutazione | Giudizio della Commissione |
|---|--|
| congruenza con il SC per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più SSD, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate; | Pienamente congruente. |
| rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica; | Collocazione editoriale: Molto buona Diffusione scientifica: Ottima |
| originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica; | Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: Ottima |
| determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione. | Paritetico |

Publicazione n. 12: Tonazzi, D., Massi, F., Culla, A., Baillet, L., Fregolent, A., Berthier, Y., Instability scenarios between elastic media under frictional contact, (2013) Mechanical Systems and Signal Processing, 40 (2), pp. 754-766

| Criterio di valutazione | Giudizio della Commissione |
|---|--|
| congruenza con il SC per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più SSD, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate; | Pienamente congruente. |
| rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica; | Collocazione editoriale: Ottima Diffusione scientifica: Ottima |
| originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica; | Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: Ottima |

| | |
|---|------------|
| determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione. | Paritetico |
|---|------------|

| Oggetto della valutazione | Descrizione | Giudizio della Commissione |
|---|--|----------------------------|
| Tesi di dottorato: "Macroscopic frictional contact scenarios and local contact dynamics: at the origins of "macroscopic stick-slip", mode coupling instabilities and stable continuous sliding" | Studio teorico numerico e sperimentale di fenomeni di stick-slip e continuous sliding al contatto tra due superfici in moto relativo | Ottima |
| Consistenza complessiva della produzione scientifica: | Nell'arco temporale 2012-2023, il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 41 pubblicazioni (16 pubblicate su riviste internazionali e 25 a conferenze) | Ottima |
| Indicatori della produzione scientifica autocertificati dal candidato in relazione al Settore concorsuale per il quale è indetta la procedura e all'arco temporale delle pubblicazioni selezionabili, calcolati con esclusivo riferimento alle tipologie di prodotti valide per la partecipazione alle procedure di Abilitazione Scientifica Nazionale: | <ul style="list-style-type: none"> - numero complessivo di lavori su banche dati internazionali riconosciute per l'abilitazione scientifica nazionale: 23 (banca dati di riferimento Scopus); - indice di Hirsch: 10 (banca dati di riferimento Scopus); - numero totale delle citazioni: 339 (banca dati di riferimento Scopus); - numero medio di citazioni per pubblicazione 14.74 (banca dati di riferimento Scopus); - «impact factor» totale e «impact factor» medio per pubblicazione, calcolati in relazione all'anno della pubblicazione 54.624, 4.201 (banca dati di riferimento Scopus). | Ottima |

Letto, confermato e sottoscritto

Prof. Giacomo Mantriota

Prof. Annalisa Fregolent

Prof. Roberto Lot