

## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2024PO184 - Allegato 4 per la chiamata di n. 1 professore di prima fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale - DII per il settore concorsuale 09/A2 - MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE, gruppo scientifico-disciplinare 09/IIND-02 - MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE (profilo: settore scientifico disciplinare ING-IND/13 - MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE, IIND-02/A - MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE) ai sensi dell'art.18, comma 1, Legge 240/2010, bandita con Decreto Rettorale n. 2266/2024 del 06/06/2024

### VERBALE N. 3

La Commissione giudicatrice nominata con D.R. n. 3192/2024 del 05/08/2024 composta da:

Prof. Massimo Callegari

professore di prima fascia presso l'Università Politecnica della Marche

Prof. Daniele Rocchi

professore di prima fascia presso il Politecnico di Milano

Prof. Giulio Rosati

professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Padova

si riunisce il giorno 25/09/2024 alle ore 9:00 in forma telematica con le seguenti modalità: collegamento videoconferenza Zoom, telefono cellulare, posta elettronica (giulio.rosati@unipd.it, m.callegari@univpm.it, daniele.rocchi@polimi.it) per esprimere un motivato giudizio in conformità ai criteri formulati nel Verbale 1, su:

- a) pubblicazioni scientifiche;
- b) attività didattica, didattica integrativa, servizi agli studenti;
- c) attività di ricerca, produzione scientifica complessiva, attività istituzionali, organizzative, gestionali, di servizio, in quanto pertinenti al ruolo;
- d) attività di terza missione, impatto sulla società, imprenditorialità scientifica, trasferimento tecnologico, in quanto pertinenti al ruolo.

La Commissione procederà altresì secondo le modalità definite nel bando, all'accertamento della qualificazione scientifica e delle competenze linguistiche.

La Commissione stabilisce e precisa che, al fine di effettuare la valutazione, prenderà in considerazione e valuterà esclusivamente la documentazione caricata nella piattaforma PICA ed in essa visibile e residente. In particolare, non verranno utilizzate informazioni reperibili sulle pagine web raggiungibili tramite link inseriti nel curriculum allegato alla domanda, se non reperibili nella domanda stessa.

Nell'effettuare la valutazione preliminare comparativa la Commissione prende in considerazione esclusivamente pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con l'esclusione di note interne o rapporti dipartimentali quando privi di un codice internazionale ISSN o ISBN.

Ai fini della valutazione delle attività di cui alle lettere b), c), d) si terrà conto di quanto riportato nel curriculum vitae.

La Commissione dichiara che non sono pervenute rinunce da parte delle candidate e dei candidati.

I componenti della Commissione hanno visualizzato sulla piattaforma PICA la documentazione trasmessa dai candidati ai fini della partecipazione alla predetta procedura selettiva.

La Commissione accerta che il numero di pubblicazioni inviate non è superiore a quello massimo indicato all'allegato al bando e cioè 16.

I candidati da valutare nella presente procedura selettiva risultano pertanto:

KARIMI Hamid Reza

LOT Roberto

MASSARO Matteo

La Commissione dichiara che la pubblicazione indicata di seguito non è valutabile per i seguenti motivi:

- KARIMI Hamid Reza, la pubblicazione n.14 dal titolo "Evolutionary computing methodology for small wind turbine supporting structures." non è stata allegata dal candidato (è presente un allegato denominato "1-s2.0-S0967066121000629-main.pdf", erroneamente allegato due volte, il cui contenuto corrisponde ad altra pubblicazione indicata nella domanda).

Il Prof. Giulio Rosati ha in comune con il candidato MASSARO Matteo il lavoro presentato con il n. 10 dal titolo: "An Optimal Control Approach to the Minimum-Time Trajectory Planning of Robotic Manipulators", per il quale l'apporto individuale del candidato risulta paritetico con i co-autori.

La Commissione, sulla scorta delle dichiarazioni del Prof. Giulio Rosati, delibera all'unanimità di ammettere alla successiva fase del giudizio di merito la pubblicazione in questione.

Per i lavori in collaborazione con terzi la Commissione rileva, in base ai criteri predeterminati al Verbale 1, che i contributi scientifici dei candidati sono enucleabili e distinguibili e all'unanimità delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito tutti i lavori dei candidati.

La Commissione esprime per ciascun candidato un motivato giudizio sulle pubblicazioni scientifiche, sull'attività di didattica, didattica integrativa, servizi agli studenti, sulle attività di ricerca, produzione scientifica complessiva, attività istituzionali, organizzative, gestionali, di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, sulle attività di terza missione, impatto sulla società, imprenditorialità scientifica, trasferimento tecnologico, in quanto pertinenti al ruolo, secondo i criteri stabiliti nel Verbale 1.

#### **CANDIDATO: KARIMI Hamid Reza**

#### **A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE**

1	<i>Huang, Cong, Shi, Quan, Ding, Weiping, Mei, Peng, Karimi, Hamid Reza (2023). A robust MPC approach for platooning control of automated vehicles with constraints on acceleration. CONTROL ENGINEERING PRACTICE, vol. 139, p. 1-10, ISSN: 0967-0661, doi: 10.1016/j.conengprac.2023.105648</i>
---	--

	<p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente buoni. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è buona e il lavoro risulta avere 2 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 5 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
2	<p><i>Mei, Peng, Karimi, Hamid Reza, Xie, Hehui, Chen, Fei, Huang, Cong, Yang, Shichun (2023). A deep reinforcement learning approach to energy management control with connected information for hybrid electric vehicles. ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE, vol. 123, p. 1-10, ISSN:0952-1976, doi: 10.1016/j.engappai.2023.106239</i></p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente buoni. I contenuti sono sufficientemente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è buona e il lavoro risulta avere 19 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 6 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
3	<p><i>Ren, Hongru, Karimi, Hamid Reza, Lu, Renquan, Wu, Yuanqing (2019). Synchronization of Network Systems via Aperiodic Sampled-Data Control with Constant Delay and Application to Unmanned Ground Vehicles. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, vol. TBD, p. 1-11, ISSN: 0278-0046, doi:10.1109/TIE.2019.2928241</i></p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente ottimi. I contenuti sono sufficientemente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è ottima e il lavoro risulta avere 106 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 4 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
4	<p><i>Kommuri, Suneel Kumar, Defoort, Michael, KARIMI, HAMID REZA, Veluvolu, Kalyana Chakravarthy (2016). A Robust Observer-Based Sensor Fault-Tolerant Control for PMSM in Electric Vehicles. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, vol. 63, p. 7671-7681, ISSN: 0278-0046, doi: 10.1109/TIE.2016.2590993</i></p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente ottimi. I contenuti sono sufficientemente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è ottima e il lavoro risulta avere 352 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 4 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
5	<p><i>Yu, Yue, Karimi, Hamid Reza, Shi, Peiming, Peng, Rongrong, Zhao, Shuai (2024). A new multi-source information domain adaption network based on domain attributes and features transfer for cross-domain fault diagnosis. MECHANICAL SYSTEMS AND SIGNAL PROCESSING, vol. 211, p. 1-20, ISSN: 0888-3270, doi:10.1016/j.ymsp.2024.111194</i></p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente molto buoni. I contenuti sono sufficientemente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 11 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 5 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
6	<p><i>Tian, Jinghui, Han, Dongying, Karimi, Hamid Reza, Zhang, Yu, Shi, Peiming (2024). A universal multi-source domain adaptation method with unsupervised clustering for mechanical fault diagnosis under incomplete data. NEURAL NETWORKS, vol. 173, p. 1-10, ISSN: 0893-6080, doi: 10.1016/j.neunet.2024.106167</i></p>

	<p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente buoni. I contenuti sono sufficientemente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è ottima e il lavoro risulta avere 3 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 5 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
7	<p><i>Yang, Daoguang, Karimi, Hamid Reza, Pawelczyk, Marek (2023). A new intelligent fault diagnosis framework for rotating machinery based on deep transfer reinforcement learning. CONTROL ENGINEERING PRACTICE, vol. 134, p. 1-13, ISSN: 0967-0661, doi: 10.1016/j.conengprac.2023.105475</i></p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente buoni. I contenuti sono sufficientemente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è buona e il lavoro risulta avere 14 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 3 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
8	<p><i>Yin, Shen, Wang, Guang, KARIMI, HAMID REZA (2014). Data-driven design of robust fault detection system for wind turbines. MECHATRONICS, vol. 24, p. 298-306, ISSN: 0957-4158, doi:10.1016/j.mechatronics.2013.11.009</i></p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente buoni. I contenuti sono sufficientemente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 332 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 3 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
9	<p><i>Tian, Jinghui, Han, Dongying, Karimi, Hamid Reza, Zhang, Yu, Shi, Peiming (2023). Deep learning-based open set multi-source domain adaptation with complementary transferability metric for mechanical fault diagnosis. NEURAL NETWORKS, vol. 162, p. 69-82, ISSN: 0893-6080, doi: 10.1016/j.neunet.2023.02.025</i></p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente discreti. I contenuti sono sufficientemente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è ottima e il lavoro risulta avere 28 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 5 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
10	<p><i>Yang, Daoguang, Karimi, Hamid Reza, Sun, Kangkang (2021). Residual wide-kernel deep convolutional autoencoder for intelligent rotating machinery fault diagnosis with limited samples. NEURAL NETWORKS, vol. 141, p. 133-144, ISSN: 0893-6080, doi: 10.1016/j.neunet.2021.04.003</i></p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente discreti. I contenuti sono sufficientemente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è ottima e il lavoro risulta avere 80 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 3 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
11	<p><i>Isaac, Chukwuemeke William, Wrona, Stanislaw, Pawelczyk, Marek, Karimi, Hamid Reza (2022). Modelling vibro-acoustic response of lightweight square aluminium panel influenced by sound source locations for active control. SCIENTIFIC REPORTS, vol. 12, p. 1-10, ISSN: 2045-2322, doi: 10.1038/s41598-022-14951-y</i></p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente ottimi. I contenuti sono sufficientemente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è buona e il lavoro risulta avere 6 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 4 autori, ad eccezione della parte simulativa e sperimentale alle quali non ha contribuito. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>

12	<p><i>Palacios-Quinonero F., Rubio-Massegu J., Rossell J. M., Karimi H. R. (2019). Design of inerter-based multiactuator systems for vibration control of adjacent structures. JOURNAL OF THE FRANKLIN INSTITUTE, vol.356, p. 7785-7809, ISSN: 0016-0032, doi: 10.1016/j.jfranklin.2019.03.010</i></p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente molto buoni. I contenuti sono discretamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è buona e il lavoro risulta avere 56 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 4 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
13	<p><i>Palacios Quiñonero, F, Rubió Massegú, J., Rossell, J. M., KARIMI, HAMID REZA (2014). Vibration control for adjacent structures using local state information. MECHATRONICS, vol. 24, p. 336-344, ISSN: 0957-4158, doi:10.1016/j.mechatronics.2013.08.001</i></p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente ottimi. I contenuti sono discretamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 39 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 4 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
14	<p><i>Bukala J., Damaziak K., Karimi H. R., Malachowski J., Robbersmyr K. G. (2019). Evolutionary computing methodology for small wind turbine supporting structures. INTERNATIONAL JOURNAL, ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, vol. 100, p. 2741-2752, ISSN: 0268-3768, doi: 10.1007/s00170-018-2860-6</i></p> <p>La pubblicazione non è valutabile in quanto non allegata dal candidato.</p>
15	<p><i>Si, Yulin, KARIMI, HAMID REZA, Gao, Huijun (2014). Modelling and optimization of a passive structural control design for a spar-type floating wind turbine. ENGINEERING STRUCTURES, vol. 69, p. 168-182, ISSN:0141-0296, doi: 10.1016/j.engstruct.2014.03.011</i></p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente ottimi. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è buona e il lavoro risulta avere 183 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 3 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
16	<p><i>Karimi H. R., Lu Y. (2021). Guidance and control methodologies for marine vehicles: A survey. CONTROL ENGINEERING PRACTICE, vol. 111, p. 1-20, ISSN: 0967-0661, doi: 10.1016/j.conengprac.2021.104785</i></p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente marginali. I contenuti sono discretamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è buona e il lavoro risulta avere 107 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 2 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>

Giudizio complessivo: discreto.

## B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI

Il candidato dichiara 3 insegnamenti nell'ambito di Corsi di Laurea Magistrale su tematiche di Robotica e Controllo dei Sistemi Meccanici, pertinenti con il SSD, con continuità a partire dall'anno 2016 e due corsi di Dottorato. Il candidato dichiara altresì di aver svolto didattica nell'ambito di insegnamenti universitari di Controlli Automatici e di Matematica tra il 2001 e il 2016. Il numero di crediti e di ore erogate non è dichiarato, né è dichiarata la titolarità dei corsi.

Il candidato ha svolto una discreta attività didattico-integrativa e di servizio agli studenti, talvolta solo parzialmente pertinente con il SSD, con continuità a partire dall'anno 1999.

Il candidato dichiara la supervisione o co-supervisione di oltre 40 tesi e progetti a livello di laurea triennale o magistrale, di 4 studenti in visita, di 28 dottorandi, 5 research assistant e 5 post-doc. Il candidato dichiara svariate lezioni all'estero e presentazioni su invito. Le tematiche affrontate sia nelle lezioni che nelle attività di supervisione sono talvolta scarsamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate.

Il candidato non presenta le valutazioni degli studenti.

*Giudizio complessivo: discreto.*

### **C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO**

Il candidato dichiara di essere stato project leader in 3 progetti bilaterali e di cooperazione/mobilità internazionale e 4 progetti nazionali, nonché la partecipazione a 7 progetti nazionali e 1 europeo.

Visiting researcher/professor presso diverse istituzioni internazionali.

Attualmente Editor in Chief di 4 riviste internazionali, Editor, Associate Editor o Section/Subject Editor di svariate riviste internazionali, Guest Editor di svariate special issues di rivista internazionale. Ha svolto anche altri incarichi editoriali in qualità di Editor in Chief, Editor e Associate Editor in svariate riviste internazionali.

Il candidato dichiara svariati riconoscimenti, tra cui 1 best paper award e 6 research awards.

Il candidato dichiara di essere stato keynote speaker e di aver tenuto presentazioni su invito in svariate conferenze internazionali.

Il candidato supera 3 valori soglia, con riferimento ai valori validi per i candidati commissari nel SC 09/A2.

Il candidato dichiara incarichi istituzionali minori in ambito didattico.

Membro del Collegio Docenti di Dottorato dal 2010 al 2016, dichiara attività di sviluppo di corsi di Dottorato.

Membro dei comitati organizzativi di svariate conferenze internazionali. Membro di 5 comitati tecnici internazionali, non tutti pertinenti con il SSD.

*Giudizio complessivo: molto buono.*

### **D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO**

Il candidato non dichiara brevetti né dichiara partecipazione a spin-off o startup o ad altre attività di trasferimento tecnologico.

*Giudizio complessivo: scarso.*

### **ACCERTAMENTO QUALIFICAZIONE SCIENTIFICA E COMPETENZE LINGUISTICHE**

a) giudizio sulla qualificazione scientifica: il candidato viene valutato idoneo.

b) giudizio sulle competenze linguistiche relative alla lingua straniera indicata nel bando: il candidato viene valutato idoneo.

c) giudizio sulla conoscenza della lingua italiana per i candidati stranieri: il candidato viene valutato idoneo sulla base del curriculum.

## A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

1	<p><i>LOT, ROBERTO (2004). A motorcycle tire model for dynamic simulations: Theoretical and experimental aspects. MECCANICA, vol. 39, p. 207-220, ISSN: 0025-6455</i></p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente eccellenti. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 69 citazioni in Scopus. Il lavoro è a nome singolo.</p>
2	<p><i>COSSALTER, VITTORE, LOT, ROBERTO (2002). A Motorcycle Multi-Body Model for Real Time Simulations Based on the Natural Coordinates Approach. VEHICLE SYSTEM DYNAMICS, vol. 37, p. 423-447, ISSN: 0042-3114, doi: 10.1076/vesd.37.6.423.3523</i></p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente eccellenti. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 178 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 2 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
3	<p><i>Vasquez, F., Lot, R., Rustighi, E., Pegoraro, R. (2020). Tyre forces estimation for off-road motorcycles. MECHANICAL SYSTEMS AND SIGNAL PROCESSING, vol. 150, ISSN: 0888-3270, doi: 10.1016/j.ymsp.2020.107228</i></p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente eccellenti. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 7 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 4 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
4	<p><i>COSSALTER, VITTORE, LOT, ROBERTO, MASSARO, MATTEO (2007). The influence of frame compliance and rider mobility on the scooter stability. VEHICLE SYSTEM DYNAMICS, vol. 45, p. 313-326, ISSN: 0042-3114</i></p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente ottimi. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 55 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 3 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
5	<p><i>COSSALTER, VITTORE, LOT, ROBERTO, Maggio F. (2004). The Modal Analysis of a Motorcycle in Straight Running and on a Curve. MECCANICA, vol. 39, p. 1-16, ISSN: 0025-6455, doi: 10.1023/A:1026269926222</i></p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente ottimi. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 53 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 3 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
6	<p><i>Da Lio, M., Cossalter, V. &amp; Lot, R. 2000, "On the use of natural coordinates in optimal synthesis of mechanisms", Mechanism and Machine Theory, vol. 35, no. 10, pp. 1367-1389. DOI 10.1016/S0094-114X(00)00006-9</i></p>

	<p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente ottimi. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 51 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 3 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
7	<p>COSSALTER V., DORIA A., LOT R., (1999), <i>Steady Turning of Two Wheeled Vehicles</i> <i>VEHICLE SYSTEM DYNAMICS</i>, No 3 Vol 31, Pages 157- 181; DOI: 0.1076/vesd.31.3.157.2013</p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente ottimi. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 76 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 3 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
8	<p>LOT, ROBERTO, DAL BIANCO, NICOLA (2015). <i>Lap time optimisation of a racing go-kart.</i> <i>VEHICLE SYSTEM DYNAMICS</i>, vol. 54, p. 1-21, ISSN: 0042-3114, doi: 10.1080/00423114.2015.1125514</p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente eccellenti. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 17 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 2 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
9	<p>COSSALTER, VITTORE, DORIA, ALBERTO, LOT, ROBERTO, MASSARO, MATTEO (2011). <i>The effect of rider's steering impedance on motorcycle stability: identification and analysis.</i> <i>MECCANICA</i>, vol. 46 (2), p. 279-292, ISSN: 0025-6455, doi: 10.1007/s11012-010-9304-1</p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente ottimi. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 40 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 4 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
10	<p>COSSALTER, VITTORE, DORIA, ALBERTO, S. GARBIN, LOT, ROBERTO (2006). <i>Frequency-domain Method for Evaluating the Ride Comfort of a Motorcycle.</i> <i>VEHICLE SYSTEM DYNAMICS</i>, vol. 44 no 4, p. 339-355, ISSN: 0042-3114, doi: 10.1080/00423110500420712</p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente ottimi. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 61 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 4 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
11	<p>COSSALTER V., DORIA A., LOT R., (2000), <i>Optimum Suspension Design for Motorcycle Braking</i>, <i>VEHICLE SYSTEM DYNAMICS</i>, Vol 34, Pages 175- 198; DOI: 10.1076/vesd.34.3.175.2034</p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente ottimi. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 25 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 3 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
12	<p>Lenzo B., Lot R. (2024). <i>Optimal torque management strategies for all-wheel-drive electric motorcycles.</i> <i>VEHICLE SYSTEM DYNAMICS</i>, ISSN: 0042-3114, doi: 10.1080/00423114.2024.2335261</p>

	<p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente ottimi. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 0 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 2 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
13	<p><i>Lot R., Del Rosso V., Boria S., Andreucci A., Nardini A., Ranalli A. (2021). A sensorless traction strategy for all-wheel drive electric motorcycles. VEHICLE SYSTEM DYNAMICS, p. 1-26, ISSN: 0042-3114, doi: 10.1080/00423114.2021.1971266</i></p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente ottimi. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 2 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 6 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
14	<p><i>Chen B., Evangelou S. A., Lot R. (2019). Series Hybrid Electric Vehicle Simultaneous Energy Management and Driving Speed Optimization. IEEE/ASME TRANSACTIONS ON MECHATRONICS, vol. 24, p. 2756-2767, ISSN: 1083-4435, doi: 10.1109/TMECH.2019.2943320</i></p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente ottimi. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 62 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 3 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
15	<p><i>DA LIO, MAURO, DORIA, ALBERTO, LOT, ROBERTO (1999). A Spatial Mechanism for the Measurement of the Inertia Tensor: Theory and Experimental Results. JOURNAL OF DYNAMIC SYSTEMS, MEASUREMENT AND CONTROL, vol. 121, p. 111-116, ISSN: 0022-0434</i></p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente ottimi. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 33 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 3 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
16	<p><i>Dal Bianco, N., Lot, R., Matthys, K. (2018). Lap time simulation and design optimisation of a brushed DC electric motorcycle for the Isle of Man TT Zero Challenge. VEHICLE SYSTEM DYNAMICS, vol. 56, p. 27-54, ISSN: 0042-3114, doi: 10.1080/00423114.2017.1342847</i></p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente ottimi. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 8 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 3 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>

Giudizio complessivo: ottimo.

## B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI

Il candidato dichiara la responsabilità di insegnamenti nell'ambito di Corsi di Laurea Triennale o Magistrale prevalentemente nell'ambito della Meccanica delle Vibrazioni, della Modellistica dei Sistemi Meccanici, dei Veicoli Terrestri e di corsi di base di Meccanica Applicata alle Macchine, pertinenti con il SSD, per un totale di oltre 220CFU nei periodi 2006-2014 e 2019-2024. Responsabile di 4 moduli didattici presso l'Università di Southampton per un totale di 20 ECTS su Automobile Systems nel periodo 2015-2019, pertinenti con il SSD.

Il candidato dichiara corsi universitari senza responsabilità didattica per ulteriori 13CFU e 18ECTS e 30 ore in corsi nell'ambito di Scuole di Dottorato; tutti i corsi e le attività sono pertinenti con il SSD. Il candidato dichiara la

supervisione o co-supervisione di oltre 100 tesi laurea triennale o magistrale, 14 dottorandi, 8 assegnisti. Visiting professor 6 volte. Il candidato ha svolto un'ottima attività didattica-integrativa e di servizio agli studenti, pertinente con il SSD, con continuità a partire dall'anno 1999.

Il candidato non presenta le valutazioni degli studenti.

*Giudizio complessivo: eccellente.*

### **C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO**

Il candidato dichiara il coordinamento di unità di un progetto europeo, il coordinamento di 1 progetto FSE, 3 progetti di Ateneo, 2 progetti nazionali, nonché la partecipazione a 1 progetto europeo, 2 progetti PRIN e diversi progetti di Ateneo. Responsabile di 7 convenzioni con aziende.

Un periodo di tre mesi di ricerca all'estero e quattro collaborazioni estere.

Associate Editor di 2 riviste internazionali.

Il candidato dichiara 2 premi per articoli e 1 premio per una presentazione.

Il candidato dichiara di aver partecipato come relatore a oltre 30 congressi internazionali e nazionali.

Il candidato supera 3 valori soglia, con riferimento ai valori validi per i candidati commissari nel SC 09/A2.

Membro di Giunta di Dipartimento per 3 anni. Alcuni incarichi didattici. Membro di 7 commissioni di concorso per la selezione di personale docente e di svariate commissioni per borse o assegni di ricerca.

Membro di Collegio Docenti di Dottorato per 24 anni presso l'Università di Padova e 5 anni presso l'Università di Southampton. Membro di commissione d'esame finale di Dottorato per 17 volte.

Membro del comitato organizzatore e/o scientifico di 11 convegni internazionali e nazionali.

*Giudizio complessivo: ottimo.*

### **D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO**

Il candidato dichiara 1 brevetto internazionale e 3 brevetti nazionali. Socio fondatore e Presidente (per 3 anni) di uno Spin-off dell'Università degli Studi di Padova attivo da 14 anni nel settore dei veicoli a due ruote. Il candidato dichiara numerose attività di ricerca e di docenza/organizzazione nell'ambito di corsi di formazione presso aziende sia italiane che internazionali, eventi di trasferimento tecnologico e la supervisione di due progetti studenteschi.

*Giudizio complessivo: eccellente.*

### **ACCERTAMENTO QUALIFICAZIONE SCIENTIFICA E COMPETENZE LINGUISTICHE**

a) giudizio sulla qualificazione scientifica: il candidato viene valutato idoneo.

b) giudizio sulle competenze linguistiche relative alla lingua straniera indicata nel bando: il candidato viene valutato idoneo.

**CANDIDATO: MASSARO Matteo**

**A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE**

1	<p>COSSALTER, VITTORE, DORIA, ALBERTO, MASSARO, MATTEO, TARABORRELLI, LUCA (2015). <i>Experimental and numerical investigation on the motorcycle front frame flexibility and its effect on stability</i>. <i>MECHANICAL SYSTEMS AND SIGNAL PROCESSING</i>, vol. 60-61, p. 452-471, ISSN: 0888-3270, doi: 10.1016/j.ymssp.2015.02.011</p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente ottimi. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 15 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 4 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
2	<p>COSSALTER, VITTORE, DORIA, ALBERTO, LOT, ROBERTO, MASSARO, MATTEO (2011). <i>The effect of rider's steering impedance on motorcycle stability: identification and analysis</i>. <i>MECCANICA</i>, vol. 46 (2), p. 279-292, ISSN: 0025-6455, doi: 10.1007/s11012-010-9304-1</p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente ottimi. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 40 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 4 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
3	<p>TAVERNINI, DAVIDE, Velenis, Efstathios, LOT, ROBERTO, MASSARO, MATTEO (2014). <i>The optimality of the handbrake cornering technique</i>. <i>JOURNAL OF DYNAMIC SYSTEMS, MEASUREMENT AND CONTROL</i>, vol. 136, 041019, ISSN: 0022-0434, doi: 10.1115/1.4026836</p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente ottimi. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 23 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 4 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
4	<p>COSSALTER, V, LOT R, MASSARO M (2007). <i>The influence of frame compliance and rider mobility on the scooter stability</i>. <i>VEHICLE SYSTEM DYNAMICS</i>, vol. 45, p. 313-326, ISSN: 0042-3114, doi: 10.1080/00423110600976100</p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente ottimi. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 55 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 3 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
5	<p>TAVERNINI, DAVIDE, MASSARO, MATTEO, E. Velenis, D. I. Katzourakis, LOT, ROBERTO (2013). <i>Minimum time cornering: The effect of road surface and car transmission layout</i>. <i>VEHICLE SYSTEM DYNAMICS</i>, vol. 51, p. 1533-1547, ISSN: 0042-3114</p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente ottimi. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 70 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 5 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
6	<p>MASSARO, MATTEO, LOT, ROBERTO, COSSALTER, VITTORE, James Brendelson, James Sadauckas (2012). <i>Numerical and experimental investigation of passive rider effects on motorcycle weave</i>. <i>VEHICLE SYSTEM DYNAMICS</i>, vol. 50, p. 215-227, ISSN: 0042-3114, doi: 10.1080/00423114.2012.679284</p>

	<p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente eccellenti. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 18 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 5 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
7	<p><i>COSSALTER, VITTORE, LOT, ROBERTO, MASSARO, MATTEO (2011). An advanced multibody code for handling and stability analysis of motorcycles. MECCANICA, vol. 46, p. 943-958, ISSN: 0025-6455, doi: 10.1007/s11012-010-9351-7</i></p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente ottimi. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 66 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 3 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
8	<p><i>MASSARO M (2011). A Nonlinear Virtual Rider for Motorcycles. VEHICLE SYSTEM DYNAMICS, vol. 49, p. 1477-1496, ISSN: 0042-3114, doi: 10.1080/00423114.2010.521843</i></p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente ottimi. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 17 citazioni in Scopus. Il lavoro è a nome singolo.</p>
9	<p><i>COSSALTER, VITTORE, LOT, ROBERTO, MASSARO, MATTEO (2008). The chatter of racing motorcycles. VEHICLE SYSTEM DYNAMICS, vol. 46, p. 339-353, ISSN: 0042-3114, doi: 10.1080/00423110701416501</i></p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente eccellenti. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 33 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 3 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
10	<p><i>Massaro, Matteo, Lovato, Stefano, Bottin, Matteo, Rosati, Giulio (2023). An Optimal Control Approach to the Minimum-Time Trajectory Planning of Robotic Manipulators. ROBOTICS, vol. 12, ISSN: 2218-6581, doi: 10.3390/robotics12030064</i></p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente molto buoni. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è ottima e il lavoro risulta avere 3 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 4 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
11	<p><i>Massaro, Matteo, Mottola, Matteo, Bonisoli, Elvio, Lisitano, Domenico (2023). An experimental procedure for the identification of the dynamic parameters for the rigid-ring tyre model. MECCANICA, vol. 58, p. 981-1001, ISSN: 0025-6455, doi: 10.1007/s11012-023-01654-5</i></p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente eccellenti. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 3 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 4 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
12	<p><i>matteo veneri, matteo massaro (2019). A free-trajectory quasi-steady-state optimal-control method for minimum lap-time of race vehicles. VEHICLE SYSTEM DYNAMICS, ISSN: 0042-3114, doi: 10.1080/00423114.2019.1608364</i></p>

	<p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente ottimi. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 29 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 2 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
13	<p><i>Lovato S., Massaro M. (2021). A three-dimensional free-trajectory quasi-steady-state optimal-control method for minimum-lap-time of race vehicles. VEHICLE SYSTEM DYNAMICS, p. 1-19, ISSN: 0042-3114, doi: 10.1080/00423114.2021.1878242</i></p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente ottimi. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 24 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 2 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
14	<p><i>Lovato, S., Massaro, M., Limebeer, D. J. N. (2021). Curved-ribbon-based track modelling for minimum lap-time optimisation. MECCANICA, ISSN: 0025-6455, doi: 10.1007/s11012-021-01387-3</i></p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente ottimi. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 16 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 3 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
15	<p><i>Dal Bianco, Nicola, Bertolazzi, Enrico, Biral, Francesco, Massaro, Matteo (2019). Comparison of direct and indirect methods for minimum lap time optimal control problems. VEHICLE SYSTEM DYNAMICS, vol. 57, p. 665-696, ISSN: 0042-3114, doi: 10.1080/00423114.2018.1480048</i></p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente eccellenti. I contenuti sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 70 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 4 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>
16	<p><i>MASSARO, MATTEO, Graham, J. M. R. (2015). The effect of three-dimensionality on the aerodynamic admittance of thin sections in free stream turbulence. JOURNAL OF FLUIDS AND STRUCTURES, vol. 57, p. 81-90, ISSN: 0889-9746, doi: 10.1016/j.jfluidstructs.2015.05.012</i></p> <p>La pubblicazione presenta un carattere di originalità, innovatività, rigore metodologico ed una rilevanza ritenuti complessivamente ottimi. I contenuti sono discretamente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente collegate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è eccellente e il lavoro risulta avere 79 citazioni in Scopus. L'apporto del candidato risulta paritetico tra i 2 autori. Il lavoro è coerente con il resto dell'attività scientifica del candidato.</p>

Giudizio complessivo: ottimo.

## B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI

Il candidato dichiara la responsabilità di insegnamenti prevalentemente nell'ambito della Dinamica del Veicolo e di corsi di base di Meccanica Applicata alle Macchine, pertinenti con il SSD, per un totale di oltre 164CFU a partire dal 2015.

Il candidato dichiara corsi universitari senza responsabilità didattica per ulteriori 29CFU a partire dal 2005, pertinenti con il SSD.

Il candidato dichiara la supervisione o co-supervisione di oltre 100 tesi laurea triennale o magistrale, 5 dottorandi oltre a 3 visiting, 7 assegnisti e 1 borsista, 10 tirocinanti e uno studente Erasmus+. Il candidato ha

svolto un'ottima attività didattico-integrativa e di servizio agli studenti, pertinente con il SSD, con continuità a partire dall'anno 2005.

Il candidato non presenta le valutazioni degli studenti.

*Giudizio complessivo: ottimo.*

### **C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO**

Il candidato dichiara il coordinamento di 1 progetto Marie-Curie, 4 progetti FSE, 3 progetti di Ateneo, oltre 20 convenzioni con aziende, nonché la partecipazione a 2 progetti europei e 1 progetto di cooperazione internazionale. Partecipazione a 2 progetti di Ateneo.

Ventuno mesi di ricerca all'estero e diverse collaborazioni estere.

Associate Editor di 1 rivista internazionale e Guest Editor di due special issues.

Il candidato dichiara 2 premi per articoli.

Il candidato dichiara 10 presentazioni su invito e una keynote lecture, e di aver partecipato come relatore a 20 congressi internazionali e nazionali.

Il candidato supera 3 valori soglia, con riferimento ai valori validi per i candidati commissari nel SC 09/A2.

Membro di tre Commissioni dipartimentali. Responsabile di progetto studentesco dal 2017. Membro di 2 commissioni di concorso per la selezione di ricercatori e di svariate commissioni per borse o assegni di ricerca.

Membro di Collegio Docenti di Dottorato per 8 anni e membro di Consiglio Direttivo di Corso di Dottorato dal 2023. Membro di commissione d'esame finale di Dottorato per 9 volte.

Membro del comitato scientifico di 1 convegno internazionale.

*Giudizio complessivo: molto buono.*

### **D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO**

Il candidato dichiara 1 brevetto nazionale. Socio fondatore di uno Spin-off dell'Università degli Studi di Padova attivo da 14 anni nel settore dei veicoli a due ruote. Il candidato dichiara numerose attività di ricerca nell'ambito di contratti con aziende sia italiane che internazionali, eventi di trasferimento tecnologico e la supervisione presso l'Università di Padova del progetto studentesco internazionale MotoStudent dal 2017. Membro della Commissione Terza Missione del Dipartimento.

*Giudizio complessivo: ottimo.*

### **ACCERTAMENTO QUALIFICAZIONE SCIENTIFICA E COMPETENZE LINGUISTICHE**

a) giudizio sulla qualificazione scientifica: il candidato viene valutato idoneo.

b) giudizio sulle competenze linguistiche relative alla lingua straniera indicata nel bando: il candidato viene valutato idoneo.

La seduta termina alle ore 12:00.

Il presente verbale è letto e approvato da tutti i componenti della commissione che dichiarano di concordare con quanto verbalizzato.

DATA, 25/09/2024

LA COMMISSIONE

Prof. Massimo Callegari, professore di prima fascia presso l'Università Politecnica delle Marche

(FIRMA) \_\_Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005\_\_\_\_\_

Prof. Daniele Rocchi, professore di prima fascia presso il Politecnico di Milano

(FIRMA) \_\_Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005\_\_\_\_\_

Prof. Giulio Rosati, professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Padova

(FIRMA) \_\_Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005\_\_\_\_\_