

PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B 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.R. N. 3391/2019 DEL 07.11.2019

VERBALE N. 3 – SEDUTA VALUTAZIONE TITOLI

L'anno 2020, il giorno 15 del mese di Maggio in Roma si è riunita in seduta telematica la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B 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. 952/2020 del 23.03.2020 e composta da:

- Prof. Terenziano RAPARELLI – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale del Politecnico di Torino;
- Prof. Mauro VELARDOCCHIA – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale del Politecnico di Torino;
- Prof. Francesco MASSI – professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

I componenti della Commissione sono collegati in via telematica, causa emergenza COVID 19, con collegamento via piattaforma google meet e scambio documenti via email.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 12:20.

La Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati, e non essendo pervenute rinunce, prende atto che i candidati da valutare ai fini della procedura sono n.1, e precisamente:

- Nicola ROVERI;

La Commissione inizia la valutazione dei titoli e delle pubblicazioni del candidato.

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

Si procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni considerate valutabili, in base a quanto riportato nell'allegato B del verbale numero 2, ai fini della formulazione del giudizio individuale da parte di ciascun commissario e di quello collegiale espresso dalla Commissione.

I giudizi dei singoli commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (all. E).

Sulla base della valutazione dei titoli e delle pubblicazioni ed, in particolare, sulla base della valutazione della produzione scientifica del candidato,

Nicola ROVERI è ammesso a sostenere il colloquio.

Il colloquio si terrà il giorno 10 Giugno 2020, alle ore 15:00 in modalità telematica, causa emergenza COVID 19, attraverso la piattaforma google meet. Il link per la connessione al colloquio pubblico è di seguito riportato:

<https://meet.google.com/zau-yfok-bnt>

L'accertamento dell'identità del candidato avverrà, ad inizio collegamento telematico, attraverso invio alla mail istituzionale del Presidente della commissione, da parte del candidato stesso, del documento di identità.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 13:40 e si riconvoca per la prova seminariale, il giorno 10 Giugno 2020 alle ore 15:00.

Letto, confermato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Terenziano RAPARELLI

Mauro VELARDOCCHIA

Francesco MASSI

ALLEGATO E AL VERBALE N. 3
GIUDIZI INDIVIDUALI E COLLEGIALI SU TITOLI E PUBBLICAZIONI

PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B 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.R. N. 3391/2019 DEL 07.11.2019

L'anno 2020, il giorno 15 del mese di Maggio in Roma si è riunita in seduta telematica la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B 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. 952/2020 del 23.03.2020 e composta da:

- Prof. Terenziano RAPARELLI – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale del Politecnico di Torino;
- Prof. Mauro VELARDOCCHIA – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale del Politecnico di Torino;
- Prof. Francesco MASSI – professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

I componenti della Commissione sono collegati in via telematica, causa emergenza COVID 19, con collegamento via piattaforma google meet e scambio documenti via email.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 12:20 e procede ad elaborare la valutazione individuale e collegiale dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati.

CANDIDATO: Nicola ROVERI

COMMISSARIO 1: Terenziano RAPARELLI

TITOLI

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

Il candidato, dal 01/11/2007 al 01/06/2008, ha svolto attività di ricerca retribuita presso la Carnegie Mellon University, Pittsburgh, USA, e dal 2008 al 2009 ha svolto il ruolo di Ingegnere in ambito industriale.

Il candidato, dal 2011, con buona continuità, ha incarichi di collaborazione (co.co.co, assegni di ricerca) presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università Sapienza di Roma per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del settore scientifico disciplinare oggetto della presente selezione.

Il candidato ha prestato la sua attività di ricerca partecipando a 8 progetti di ricerca con finanziamenti pubblici o privati riferibili a temi tipici dell'SSD ING-IND/13.

Il candidato ha incarichi di insegnamento con continuità dal 2015 al 2019, principalmente nell'ambito della Meccanica delle Vibrazioni.

Il candidato si è laureato in Ingegneria Meccanica nel 2005 presso l'Università di Roma, "La Sapienza". Nel 2009 ha conseguito un Dottorato di Ricerca in Meccanica Teorica ed Applicata, presso la stessa Università.

Nell'arco temporale 2009-2019, il candidato presenta una produzione complessiva pari a N. 31 pubblicazioni, di cui 13 su riviste internazionali, 2 contributi su libro e 16 congressi internazionali. È inoltre presente 1 domanda di brevetto.

Il candidato dal 2019 è in possesso della Abilitazione Scientifica Nazionale per la II fascia, in corso di validità, per il settore concorsuale 09/A2.

Valutazione sui titoli

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

Il candidato ha coperto per diversi anni, in maniera continuativa, posizioni di ricerca (co.co.co, assegni di ricerca) partecipando a progetti riguardanti anche aspetti di natura industriale.

Il candidato ha svolto con continuità una buona attività didattica accademica soprattutto nell'ambito della Meccanica delle Vibrazioni che fa parte del Settore scientifico-disciplinare di Meccanica Applicata alle Macchine.

La produzione scientifica è di buon livello ed è testimoniata da pubblicazioni su importanti riviste e congressi internazionali.

La valutazione complessiva dei titoli è MOLTO BUONA

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Roveri, N., Pepe, G., Mezzani, F., Carcaterra, A., Culla, A., Milana, S.; OPTYRE—Real time estimation of rolling resistance for intelligent tyres (2019) Sensors (Switzerland), 19 (23), art. no. 5119, DOI: 10.3390/s19235119; IF 3.031.
Valutazione: BUONA, contributo originale, pienamente congruente con il settore, collocazione editoriale buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
2. Roveri, N., Pensalfini, S., Carcaterra, A.; Small-world based interactions in elastic metamaterials; (2018) Proceedings of ISMA 2018 - International Conference on Noise and Vibration Engineering and USD 2018 - International Conference on Uncertainty in Structural Dynamics, pp. 3199-3212. ISBN: 9789-073802995.
Valutazione: MOLTO BUONA, contributo originale, congruente con il settore, collocazione editoriale discreta, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
3. Pepe, G., Roveri, N., Carcaterra, A.; Experimenting sensors network for innovative optimal control of car suspensions (2019) Sensors (Switzerland), 19 (14), art. no. 3062. Cited 1 time. DOI: 10.3390/s19143062; IF 3.031.
Valutazione: MOLTO BUONA, contributo originale, pienamente congruente con il settore, collocazione editoriale buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
4. Coppo, F., Pepe, G., Roveri, N., Carcaterra, A. A multisensing setup for the intelligent tire monitoring (2017) Sensors (Switzerland), 17 (3), art. no. 576, . Cited 15 times. DOI: 10.3390/s17030576; IF 3.031.
Valutazione: BUONA, contributo originale, congruente con il settore, collocazione editoriale buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
5. Roveri, N., Pepe, G., Carcaterra, A. OPTYRE - A new technology for tire monitoring: Evidence of contact patch phenomena (2016) Mechanical Systems and Signal Processing, 66-67, pp. 793-810. Cited 14 times. DOI: 10.1016/j.ymssp.2015.06.019; IF 5.005.
Valutazione: OTTIMA, contributo originale, pienamente congruente con il settore, collocazione editoriale ottima, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
6. Pepe, G., Roveri, N., Carcaterra, A.; Prototyping a new car semi-active suspension by variational feedback controller; (2016) Proceedings of ISMA 2016 - International Conference

on Noise and Vibration Engineering and USD2016 - International Conference on Uncertainty in Structural Dynamics, pp. 231-245.

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

7. Roveri, N., Carcaterra, A. Unsupervised identification of damage and load characteristics in time-varying systems (2015) *Continuum Mechanics and Thermodynamics*, 27 (4-5), pp. 531-550. Cited 9 times. DOI: 10.1007/s00161-013-0328-3; IF 1.758.

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

8. Carcaterra, A., Roveri, N., Pepe, G. Fractional dissipation generated by hidden wave-fields (2015) *Mathematics and Mechanics of Solids*, 20 (10), pp. 1251-1262. Cited 14 times. DOI: 10.1177/1081286513518941; IF 2.953.

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

9. Roveri, N., Carcaterra, A., Sestieri, A. Real-time monitoring of railway infrastructures using fibre Bragg grating sensors (2015) *Mechanical Systems and Signal Processing*, 60, pp. 14-28. Cited 20 times. DOI: 10.1016/j.ymssp.2015.01.003; IF 5.005.

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

10. Roveri, N., Carcaterra, A., Akay, A. Frequency intermittency and energy pumping by linear attachments (2014) *Journal of Sound and Vibration*, 333 (18), pp. 4281-4294. Cited 6 times. DOI: 10.1016/j.jsv.2014.04.003; IF 3.123.

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

11. Carcaterra, A., Roveri, N. Tire grip identification based on strain information: Theory and simulations (2013) *Mechanical Systems and Signal Processing*, 41 (1-2), pp. 564-580. Cited 17 times. DOI: 10.1016/j.ymssp.2013.06.002; IF 5.005.

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

12. Roveri, N., Carcaterra, A. Damage detection in structures under traveling loads by Hilbert-Huang transform (2012) *Mechanical Systems and Signal Processing*, 28, pp. 128-144. Cited 114 times. DOI: 10.1016/j.ymssp.2011.06.018; IF 5.005.

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

13. Carcaterra, A., Roveri, N. Energy distribution in impulsively excited structures (2012) *Shock and Vibration*, 19 (5), pp. 1143-1163. Cited 4 times. DOI: 10.3233/SAV-2012-0719; IF 1.628.

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

14. Roveri, N., Carcaterra, A., Akay, A. Vibration absorption using non-dissipative complex attachments with impacts and parametric stiffness (2009) *Journal of the Acoustical Society of America*, 126 (5), pp. 2306-2314. Cited 29 times. DOI: 10.1121/1.3212942; IF 1.605.

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

15. Roveri, N., Carcaterra, A., Akay, A. Energy equipartition and frequency distribution in complex attachments (2009) *Journal of the Acoustical Society of America*, 126 (1), pp. 122-128. Cited 30 times. DOI: 10.1121/1.3147502; IF 1.605.

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

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Nel complesso, il Candidato riporta una produzione pari a 31 pubblicazioni su database Scopus nell'arco temporale 2009-2019, di cui 13 articoli su riviste internazionali, 2 contributi su libro e 16 congressi internazionali. Risultano altresì un numero totale di citazioni pari a 299, un numero medio di citazioni per pubblicazioni pari a 9.65, un "impact factor" totale pari a 29.434, un "impact factor" medio per pubblicazione (su rivista internazionale) pari a 2.264 e un impatto della produzione scientifica basato sull'indice H pari a 9. Dall'analisi dei titoli, emergono numerosi elementi di originalità ed un rilevante contributo del candidato alle ricerche oggetto di pubblicazione.

Valutazione sulla produzione complessiva

La consistenza complessiva della produzione scientifica del Candidato risulta essere MOLTO BUONA.

COMMISSARIO 2: Mauro VELARDOCCHIA

TITOLI

Il Candidato presenta un incarico di collaborazione coordinata e continuativa per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del SC 09/A2, Meccanica Applicata alle Macchine, presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università La Sapienza di Roma. Nello stesso Dipartimento ha svolto attività scientifica come assegnista di ricerca dal 2011 al 2016 e dal 2017 al 2018. Ha svolto un periodo di ricerca retribuita presso Carnegie Mellon University (Pittsburgh, USA). Presenta un'esperienza in ambito industriale, dove ha svolto il ruolo di Ingegnere dal 2008 al 2009.

Il candidato ha acquisito il dottorato in Meccanica Teorica e Applicata nel 2009 all'Università La Sapienza di Roma, presso la quale si è laureato in Ingegneria Meccanica nel 2005. E' in possesso di Abilitazione Scientifica Nazionale per la II fascia per il settore concorsuale 09/A2, Meccanica Applicata alle Macchine, conseguita nel 2019.

Il candidato è stato docente a contratto in maniera continuativa dal 2015 al 2019, presso la Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale dell'Università La Sapienza di Roma, per corsi propri del settore scientifico disciplinare ING-IND/13 (Mechanical Vibrations e Mechanical Background).

Il candidato ha partecipato a vari progetti di ricerca finanziati da enti pubblici o privati. In particolare, si rileva la partecipazione a progetti su argomenti di interesse industriale pienamente pertinenti al settore concorsuale SC09/A2.

Valutazione sui titoli

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

L'attività didattica svolta a livello universitario è pienamente coerente con l'ambito del Settore Concorsuale 09/A2 Meccanica Applicata alle Macchine.

I titoli presentati riflettono nell'insieme una attività scientifica pienamente coerente con il settore concorsuale 09/A2.

La valutazione complessiva dei titoli è MOLTO BUONA

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Roveri, N., Pepe, G., Mezzani, F., Carcaterra, A., Culla, A., Milana, S.; OPTYRE—Real time estimation of rolling resistance for intelligent tyres (2019) Sensors (Switzerland), 19 (23), art. no. 5119, DOI: 10.3390/s19235119; IF 3.031.

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

2. Roveri, N., Pensalfini, S., Carcaterra, A.; Small-world based interactions in elastic metamaterials; (2018) Proceedings of ISMA 2018 - International Conference on Noise and Vibration Engineering and USD 2018 - International Conference on Uncertainty in Structural Dynamics, pp. 3199-3212. ISBN: 9789-073802995.

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

3. Pepe, G., Roveri, N., Carcaterra, A.; Experimenting sensors network for innovative optimal control of car suspensions (2019) Sensors (Switzerland), 19 (14), art. no. 3062. Cited 1 time. DOI: 10.3390/s19143062; IF 3.031.

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

4. Coppo, F., Pepe, G., Roveri, N., Carcaterra, A. A multisensing setup for the intelligent tire monitoring (2017) Sensors (Switzerland), 17 (3), art. no. 576, . Cited 15 times. DOI: 10.3390/s17030576; IF 3.031.

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

5. Roveri, N., Pepe, G., Carcaterra, A. OPTYRE - A new technology for tire monitoring: Evidence of contact patch phenomena (2016) Mechanical Systems and Signal Processing, 66-67, pp. 793-810. Cited 14 times. DOI: 10.1016/j.ymssp.2015.06.019; IF 5.005.

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

6. Pepe, G., Roveri, N., Carcaterra, A.; Prototyping a new car semi-active suspension by variational feedback controller; (2016) Proceedings of ISMA 2016 - International Conference on Noise and Vibration Engineering and USD2016 - International Conference on Uncertainty in Structural Dynamics, pp. 231-245.

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

7. Roveri, N., Carcaterra, A. Unsupervised identification of damage and load characteristics in time-varying systems (2015) Continuum Mechanics and Thermodynamics, 27 (4-5), pp. 531-550. Cited 9 times. DOI: 10.1007/s00161-013-0328-3; IF 1.758.

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

8. Carcaterra, A., Roveri, N., Pepe, G. Fractional dissipation generated by hidden wave-fields (2015) Mathematics and Mechanics of Solids, 20 (10), pp. 1251-1262. Cited 14 times. DOI: 10.1177/1081286513518941; IF 2.953.

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

9. Roveri, N., Carcaterra, A., Sestieri, A. Real-time monitoring of railway infrastructures using fibre Bragg grating sensors (2015) Mechanical Systems and Signal Processing, 60, pp. 14-28. Cited 20 times. DOI: 10.1016/j.ymssp.2015.01.003; IF 5.005.

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

10. Roveri, N., Carcaterra, A., Akay, A. Frequency intermittency and energy pumping by linear attachments (2014) Journal of Sound and Vibration, 333 (18), pp. 4281-4294. Cited 6 times. DOI: 10.1016/j.jsv.2014.04.003; IF 3.123.

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

11. Carcaterra, A., Roveri, N. Tire grip identification based on strain information: Theory and simulations (2013) *Mechanical Systems and Signal Processing*, 41 (1-2), pp. 564-580. Cited 17 times. DOI: 10.1016/j.ymssp.2013.06.002; IF 5.005.
Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, originale, collocazione editoriale molto buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
12. Roveri, N., Carcaterra, A. Damage detection in structures under traveling loads by Hilbert-Huang transform (2012) *Mechanical Systems and Signal Processing*, 28, pp. 128-144. Cited 114 times. DOI: 10.1016/j.ymssp.2011.06.018; IF 5.005.
Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, originale, collocazione editoriale molto buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
13. Carcaterra, A., Roveri, N. Energy distribution in impulsively excited structures (2012) *Shock and Vibration*, 19 (5), pp. 1143-1163. Cited 4 times. DOI: 10.3233/SAV-2012-0719; IF 1.628.
Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, originale, collocazione editoriale discreta, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
14. Roveri, N., Carcaterra, A., Akay, A. Vibration absorption using non-dissipative complex attachments with impacts and parametric stiffness (2009) *Journal of the Acoustical Society of America*, 126 (5), pp. 2306-2314. Cited 29 times. DOI: 10.1121/1.3212942; IF 1.605.
Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, originale, collocazione editoriale molto buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
15. Roveri, N., Carcaterra, A., Akay, A. Energy equipartition and frequency distribution in complex attachments (2009) *Journal of the Acoustical Society of America*, 126 (1), pp. 122-128. Cited 30 times. DOI: 10.1121/1.3147502; IF 1.605.
Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, originale, collocazione editoriale molto buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il Candidato presenta una produzione complessiva pari a 31 pubblicazioni su database Scopus nell'arco temporale 2009-2019, rivolta essenzialmente alla dinamica di sistemi meccanici ed allo studio di organi di macchina di particolare rilievo nell'ambito del SC 09/A2. Dallo stesso database risulta un numero totale di citazioni pari a 299 ed un numero medio di citazioni per pubblicazioni pari a 9.65. Risulta infine un "impact factor" totale pari a 29.434 ed un "impact factor" medio per pubblicazione (su rivista internazionale) pari a 2.264 e un impatto della produzione scientifica basato sull'indice H pari a 9.

I lavori presentati sono sviluppati con metodologia analitica e numerica molto buona. Gran parte dei lavori documenta una solida metodologia di impostazione sperimentale. Gli studi proposti e la collocazione editoriale sono pienamente congruenti con le tematiche del SC 09/A2 Meccanica Applicata alle Macchine.

L'insieme dei lavori presentati alla valutazione mostra numerosi elementi di ottima originalità e si presenta di qualità elevata.

Valutazione sulla produzione complessiva

Nell'insieme, la consistenza complessiva della produzione scientifica del Candidato è MOLTO BUONA.

COMMISSARIO 3: Francesco MASSI

TITOLI

I titoli valutabili sono riportati nell'allegato B del verbale numero 2. Alla data della domanda il Candidato ha un incarico di collaborazione coordinata e continuativa 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 tramite assegni di ricerca dal 2011 al 2016 e dal 2017 al 2018. Ha altresì svolto un periodo di ricerca retribuita presso Carnegie Mellon University (Pittsburgh, USA). Si registra anche un'esperienza in ambito industriale, avendo coperto il ruolo di Ingegnere dal 2008 al 2009.

Ha acquisito il dottorato in Meccanica Teorica e Applicata nel 2009 all'Università Sapienza di Roma e si è laureato presso la stessa università in Ingegneria Meccanica nel 2005.

Il candidato dichiara di essere in possesso di Abilitazione Scientifica Nazionale per la II fascia, in corso di validità, per il settore concorsuale 09/A2, conseguita nel 2019.

Il candidato ha svolto incarichi di insegnamento, in maniera continuativa dal 2015 al 2019, come docente a contratto presso la Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale dell'Università di Roma, per corsi inerenti al settore scientifico disciplinare ING-IND/13 (Mechanical Vibrations e Mechanical Background).

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

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 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 e di terza missione.

La valutazione complessiva dei titoli è MOLTO BUONA

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Roveri, N., Pepe, G., Mezzani, F., Carcaterra, A., Culla, A., Milana, S.; OPTYRE—Real time estimation of rolling resistance for intelligent tyres (2019) Sensors (Switzerland), 19 (23), art. no. 5119, DOI: 10.3390/s19235119; IF 3.031.

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

2. Roveri, N., Pensalfini, S., Carcaterra, A.; Small-world based interactions in elastic metamaterials; (2018) Proceedings of ISMA 2018 - International Conference on Noise and Vibration Engineering and USD 2018 - International Conference on Uncertainty in Structural Dynamics, pp. 3199-3212. ISBN: 9789-073802995.

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

3. Pepe, G., Roveri, N., Carcaterra, A.; Experimenting sensors network for innovative optimal control of car suspensions (2019) Sensors (Switzerland), 19 (14), art. no. 3062. Cited 1 time. DOI: 10.3390/s19143062; IF 3.031.

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

4. Coppo, F., Pepe, G., Roveri, N., Carcaterra, A. A multisensing setup for the intelligent tire monitoring (2017) Sensors (Switzerland), 17 (3), art. no. 576, . Cited 15 times. DOI: 10.3390/s17030576; IF 3.031.

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

5. Roveri, N., Pepe, G., Carcaterra, A. OPTYRE - A new technology for tire monitoring: Evidence of contact patch phenomena (2016) *Mechanical Systems and Signal Processing*, 66-67, pp. 793-810. Cited 14 times. DOI: 10.1016/j.ymssp.2015.06.019; IF 5.005.

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

6. Pepe, G., Roveri, N., Carcaterra, A.; Prototyping a new car semi-active suspension by variational feedback controller; (2016) *Proceedings of ISMA 2016 - International Conference on Noise and Vibration Engineering and USD2016 - International Conference on Uncertainty in Structural Dynamics*, pp. 231-245.

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

7. Roveri, N., Carcaterra, A. Unsupervised identification of damage and load characteristics in time-varying systems (2015) *Continuum Mechanics and Thermodynamics*, 27 (4-5), pp. 531-550. Cited 9 times. DOI: 10.1007/s00161-013-0328-3; IF 1.758.

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

8. Carcaterra, A., Roveri, N., Pepe, G. Fractional dissipation generated by hidden wave-fields (2015) *Mathematics and Mechanics of Solids*, 20 (10), pp. 1251-1262. Cited 14 times. DOI: 10.1177/1081286513518941; IF 2.953.

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

9. Roveri, N., Carcaterra, A., Sestieri, A. Real-time monitoring of railway infrastructures using fibre Bragg grating sensors (2015) *Mechanical Systems and Signal Processing*, 60, pp. 14-28. Cited 20 times. DOI: 10.1016/j.ymssp.2015.01.003; IF 5.005.

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

10. Roveri, N., Carcaterra, A., Akay, A. Frequency intermittency and energy pumping by linear attachments (2014) *Journal of Sound and Vibration*, 333 (18), pp. 4281-4294. Cited 6 times. DOI: 10.1016/j.jsv.2014.04.003; IF 3.123.

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

11. Carcaterra, A., Roveri, N. Tire grip identification based on strain information: Theory and simulations (2013) *Mechanical Systems and Signal Processing*, 41 (1-2), pp. 564-580. Cited 17 times. DOI: 10.1016/j.ymssp.2013.06.002; IF 5.005.

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

12. Roveri, N., Carcaterra, A. Damage detection in structures under traveling loads by Hilbert-Huang transform (2012) *Mechanical Systems and Signal Processing*, 28, pp. 128-144. Cited 114 times. DOI: 10.1016/j.ymssp.2011.06.018; IF 5.005.

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

13. Carcaterra, A., Roveri, N. Energy distribution in impulsively excited structures (2012) *Shock and Vibration*, 19 (5), pp. 1143-1163. Cited 4 times. DOI: 10.3233/SAV-2012-0719; IF 1.628.

Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, eccellente per originalità, collocazione editoriale discreta, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.

14. Roveri, N., Carcaterra, A., Akay, A. Vibration absorption using non-dissipative complex attachments with impacts and parametric stiffness (2009) Journal of the Acoustical Society of America, 126 (5), pp. 2306-2314. Cited 29 times. DOI: 10.1121/1.3212942; IF 1.605.

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

15. Roveri, N., Carcaterra, A., Akay, A. Energy equipartition and frequency distribution in complex attachments (2009) Journal of the Acoustical Society of America, 126 (1), pp. 122-128. Cited 30 times. DOI: 10.1121/1.3147502; IF 1.605.

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

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il Candidato presenta una produzione complessiva pari a 31 pubblicazioni su database Scopus nell'arco temporale 2009-2019.

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. Dalla corrispondente analisi dei titoli, emerge un rilevante contributo del candidato alle ricerche oggetto di pubblicazione. Dallo stesso database Scopus, come da autocertificazione del Candidato, risulta un numero totale di citazioni pari a 299 e dunque un numero medio di citazioni per pubblicazioni pari a 9.65. Dal Journal Citation Reports risulta un "impact factor" totale pari a 29.434 ed un "impact factor" medio per pubblicazione (su rivista internazionale) pari a 2.264 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 MOLTO BUONA.

GIUDIZIO COLLEGALE

TITOLI

Valutazione sui titoli

La valutazione complessiva dei titoli è MOLTO BUONA.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

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

15. Valutazione OTTIMA

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Valutazione sulla produzione complessiva

La consistenza complessiva della produzione è MOLTO BUONA

La Commissione termina i propri lavori alle ore 13:40.

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Terenziano RAPARELLI

Mauro VELARDOCCHIA

Francesco MASSI