



PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A2 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/13 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA E AEROSPAZIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. Rep. n. 233 Prot. n. 3726 del 12/10/2021 - CODICE BANDO 2021RTDA/DM-1062/ING-IND/13

VERBALE N. 2 – SEDUTA VALUTAZIONE TITOLI

L'anno 2021, il giorno 4 del mese di novembre si è riunita in modalità telematica la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 09/A2 – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/13 - presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. Rep. n. 250 Prot. n. 3965 del 28/10/2021 e composta da:

- Prof. Nicola Pio Belfiore – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale, Elettronica e Meccanica dell'Università degli Studi Roma Tre (Presidente);
- Prof. Annalisa Fregolent – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria meccanica e aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza (Segretario);
- Prof. Silvio Cocuzza – professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Padova (Componente)

collegati telematicamente via Teams.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 18:00.

Il Presidente informa la Commissione di aver acquisito dal responsabile del procedimento l'elenco dei candidati alla procedura selettiva e la documentazione, in formato elettronico, trasmessa dagli stessi. La Commissione giudicatrice dichiara sotto la propria responsabilità che tra i componenti della Commissione ed i candidati non sussistono rapporti di coniugio, di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, né altre situazioni di incompatibilità ai sensi degli artt. 51 e 52 del Codice di Procedura Civile e dell'art. 18, primo comma, lett. b) e c), della legge 30 dicembre 2010, n. 240. I candidati alla procedura selettiva risultano essere i seguenti:

1. Gianluca PEPE

La Commissione procede quindi alla valutazione preliminare del candidato con motivato giudizio sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, secondo i criteri definiti dal D.M. n. 243/2011 e fissati in dettaglio nell'allegato 1 del verbale della seduta del 2 novembre 2021.

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

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

1. Gianluca Pepe

Il colloquio si terrà il giorno 25 novembre 2021 alle ore 9:00 in modalità telematica via Teams. In caso di rinuncia al preavviso di venti giorni (*art. 6, commi 2 e 3, D.P.R. 487/1994*) da parte del candidato, il colloquio si terrà il giorno 11 novembre 2021, alle ore 17:30 in modalità telematica via Teams.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 19:45



Letto, confermato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Nicola Pio Belfiore

Prof. Annalisa Fregolent

Prof. Silvio Cocuzza



ALLEGATO N. 1 AL VERBALE N. 2

PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A2 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/13 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA E AEROSPAZIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. Rep. n. 233 Prot. n. 3726 del 12/10/2021 - CODICE BANDO 2021RTDA/DM-1062/ING-IND/13

L'anno 2021, il giorno 4 del mese di novembre si è riunita in modalità telematica la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 09/A2 – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/13 - presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. Rep. n. 250 Prot. n. 3965 del 28/10/2021 e composta da:

- Prof. Nicola Pio Belfiore – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale, Elettronica e Meccanica dell'Università degli Studi Roma Tre (Presidente);
- Prof. Annalisa Fregolent – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria meccanica e aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza (Segretario);
- Prof. Silvio Cocuzza – professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Padova (Componente)

collegati telematicamente via Teams.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 18:00.

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

La Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati alla procedura selettiva, delle esclusioni e delle rinunce sino ad ora pervenute, prende atto che i candidati da valutare ai fini della procedura selettiva sono n. 1 e precisamente:

1. Gianluca PEPE

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

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

Procede poi ad elencare analiticamente i Titoli.

Procede poi ad elencare analiticamente le Pubblicazioni trasmesse dal candidato

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

Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del candidato **Gianluca Pepe**

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

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

Candidato Gianluca PEPE

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

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

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



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

Gianluca PEPE

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

La Commissione viene sciolta alle ore 19:45 e si riconvoca per il giorno 11 novembre 2021 alle ore 17:30.

Letto approvato e sottoscritto seduta stante.

La Commissione

Prof. Nicola Pio Belfiore _____

Prof. Annalisa Fregolent _____

Prof. Silvio Cocuzza _____



ALLEGATO N. 2/A

TITOLI E PUBBLICAZIONI VALUTABILI

PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A2 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/13 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA E AEROSPAZIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. Rep. n. 233 Prot. n. 3726 del 12/10/2021 - CODICE BANDO 2021RTDA/DM-1062/ING-IND/13

L'anno 2021, il giorno 4 del mese di novembre si è riunita in modalità telematica la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 09/A2 – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/13 - presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. Rep. n. 250 Prot. n. 3965 del 28/10/2021 e composta da:

- Prof. Nicola Pio Belfiore – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale, Elettronica e Meccanica dell'Università degli Studi Roma Tre (Presidente);
- Prof. Annalisa Fregolent – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria meccanica e aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza (Segretario);
- Prof. Silvio Cocuzza – professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Padova (Componente)

collegati telematicamente via Teams.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 18:00

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

CANDIDATO: Gianluca PEPE

VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

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

1. Abilitazione scientifica nazionale 09/A2 II fascia, validità dal 09/01/2020 al 09/01/2029.
VALUTABILE
2. Iscrizione all'Albo degli ingegneri della provincia di Roma, sezione A – Settore industriale, n. 33674
VALUTABILE
3. Titolare di assegno di ricerca (2014-2020) Studio di sistemi innovativi per la sensorizzazione ed il controllo di sistemi meccanici
VALUTABILE
4. Organizzatore del SeaLab 2012, Rome, Italy "High-Tech and new strategies of cooperation between universities and business"
VALUTABILE
5. Coautore del brevetto: A. Carcaterra, G. Pepe, "Architecture of a new semi-active suspension system and associated control logic" Patent number: RM2014A000040, 2014
6. Possesso dei seguenti **titoli didattici**:
 - a. 2015-2021 – Docente a contratto dell'insegnamento: Vehicle system dynamics (1041431); 3 CFU, LM Ingegneria automatica/master in control engineering, Università di Roma La Sapienza
 - b. 2020-2021 - Docente a contratto dell'insegnamento: Lab of Autonomous Driving Cars and Swarms, Dip. di Ingegneria meccanica e Aerospaziale, Università di Roma La Sapienza, 6 CFU
 - c. 2019-2020 - Docente a contratto dell'insegnamento: Lab of Vehicle Dynamics, Dip. di Ingegneria meccanica e Aerospaziale, Università di Roma La Sapienza, 3 CFU
 - d. 2021-2022 - Docente a contratto dell'insegnamento: Robotics and Mechatronics (cod. M490) presso Luiss Guido Carli Dipartimento di Giurisprudenza, Corso laurea Magistrale Law, Digital Innovation And Sustainability, 3 CFU



- e. 2016-2017 - Incarico di docenza modulo 1, Robotica, etica e diritto - Neuroscienze, tecnologie e problemi giuridici, Master di 2° livello in Diritto dell'Informatica, Università di Roma La Sapienza
- f. 2010-2016 - Attività di tutoraggio e seminari per gli studenti iscritti al corso di laurea magistrale in Ingegneria Meccanica, Università di Roma La Sapienza
 - i. Attività di laboratorio di Dinamica del Veicolo
 - ii. Attività di Laboratorio di Meccanica delle vibrazioni
 - iii. Analysis and prototyping of innovative semi-active suspension for mechatronics systems and vehicles
 - iv. Analysis and development of new control logic via the calculus of variation approach and inequality energy rate control for semi-active systems.
 - v. Programming and implementation of electronic hardware and sensors for monitoring and control dynamic systems.
 - vi. Analysis, design and prototyping of an innovative high-speed marine vehicle on the project "SeaLab"

VALUTABILI

- 7. Partecipazione ai seguenti progetti di ricerca
 - a. 2021-2022, Titolo del Progetto: Persico, Finanziato da: PNRM Ministry of Defence with CNR-INM
 - b. 2021-2022, Titolo del progetto: SUNMARE Surface UNmanned multipurpose research MARine vEhicle, Finanziato da: PNRM POR – _FESR with CNR-INM
 - c. 2019-2021, Titolo del progetto: Autonomous Robotics for the Extended Ship, Finanziato da: PON - Programma Operativo Nazionale with CNR et al.
 - d. 2019-2021, Titolo del progetto: Water Control System, Finanziato da: Industrial project with FINCANTIERI, SULTAN s.r.l. et al.
 - e. 2017-2019, Titolo del progetto: Secure Platform, Finanziato da: MIT - Ministero delle Infrastrutture e i Trasporti with FINCANTIERI, CNR et al.
 - f. 2017-2018, Titolo del progetto: Smart Bar of Glass Fibre Reinforced Polymer, Finanziato da: Industrial project with BASF s.p.a.
 - g. 2014-2015, Titolo del progetto: GLOBSENS, Finanziato da: Industrial project with OCTO TELEMATICS s.p.a.,
 - h. 2010-2013, Titolo del Progetto: Sea-Lab, Finanziato da: Regione Lazio for requalification of research laboratories

VALUTABILI

- 8. Possesso dei seguenti **titoli di studio e di formazione**:
 - a. Laurea specialistica in Ingegneria meccanica presso l'Università di Roma La Sapienza nel 2010
 - b. Dottorato di Ricerca in Meccanica Teorica ed Applicata, presso l'Università di Roma, "La Sapienza", 2013
 - c. Summer school for doctoral candidates: "Applied Research: from university to industry", Santander, Spain, 2013
 - d. Course for doctoral candidates: "Vehicle Dynamics Control", SIDRA 2013, Bertinoro, Italy
 - e. Master RED Research enhancement & development SSAS (School for Advanced Studies of Sapienza) on "Management, development and transfer of research results" 2013, Rome, Italy
 - f. Course for doctoral candidates: "Active and Passive Vibration Control of Structures", CISM 2013, Udine, Italy
 - g. Course RYLA, "The leadership of the newcomer", Project Manager: Dott.sa E. Vernoni, Rotary Club of West Rome"

VALUTABILI

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

- 1. G. Pepe, M. Laurenza, N. P. Belfiore, and A. Carcaterra, "Quadrupedal robots' gaits identification via contact forces optimization," *Applied Sciences (Switzerland)*, Article vol. 11, no. 5, pp. 1-22, 2021, Art no. 2102, doi: 10.3390/app11052102.

VALUTABILE

- 2. E. Paifelman, G. Pepe, and A. Carcaterra, "An optimal indirect control of underwater vehicle," *International Journal of Control*, pp. 1-15, 2019, doi: 10.1080/00207179.2019.1590737.

VALUTABILE



3. G. Pepe, F. Mezzani, A. Carcaterra, L. Cedola, and F. Rispoli, "Variational control approach to energy extraction from a fluid flow," *Energies*, Article vol. 13, no. 18, 2020, Art no. 4913, doi: 10.3390/en13184913.
VALUTABILE
4. G. Pepe, E. Paifelman, and A. Carcaterra, "Optimal feedback control law for viscoelastic materials with memory effects," in *Proceedings of the International Conference on Structural Dynamic, EURODYN*, 2020, vol. 1, pp. 1445-1458. [Online].
VALUTABILE
5. M. Laurenza, G. Pepe, and A. Carcaterra, "Auto-sapiens, an experimental autonomous driving system," in *Proceedings of the International Conference on Structural Dynamic, EURODYN*, 2020, vol. 1, pp. 718-733. [Online].
VALUTABILE
6. N. Roveri, A. Carcaterra, L. Molinari, and G. Pepe, "Safe and secure control of swarms of vehicles by small-world theory," *Energies*, Article vol. 13, no. 5, 2020, Art no. 1043, doi: 10.3390/en13051043.
VALUTABILE
7. N. Roveri, G. Pepe, F. Mezzani, A. Carcaterra, A. Culla, and S. Milana, "OPTYRE—Real time estimation of rolling resistance for intelligent tyres," *Sensors (Switzerland)*, Article vol. 19, no. 23, 2019, Art no. 5119, doi: 10.3390/s19235119.
VALUTABILE
8. G. Pepe, N. Roveri, and A. Carcaterra, "Experimenting sensors network for innovative optimal control of car suspensions," *Sensors (Switzerland)*, Article vol. 19, no. 14, 2019, Art no. 3062, doi: 10.3390/s19143062.
VALUTABILE
9. G. Pepe, M. Laurenza, D. Antonelli, and A. Carcaterra, "A new optimal control of obstacle avoidance for safer autonomous driving," in *2019 AEIT International Conference of Electrical and Electronic Technologies for Automotive, AEIT AUTOMOTIVE 2019*, 2019, doi: 10.23919/EETA.2019.8804549. [Online].
VALUTABILE
10. D. Antonelli, L. Nesi, G. Pepe, and A. Carcaterra, "A novel approach in Optimal trajectory identification for Autonomous driving in racetrack," in *2019 18th European Control Conference, ECC 2019*, 2019, pp. 3267-3272, doi: 10.23919/ECC.2019.8795637. [Online]. **VALUTABILE**
11. E. Paifelman, G. Pepe, and A. Carcaterra, "Optimal control with memory effects: theory and application to wings," in *2019 18th European Control Conference (ECC)*, 25-28 June 2019 2019, pp. 319-324, doi: 10.23919/ECC.2019.8795896.
VALUTABILE
12. L. Nesi, G. Pepe, M. Bibuli, E. Zereik, A. Carcaterra, and M. Caccia, "A new tow maneuver of a damaged boat through a swarm of autonomous sea drones," in *IFAC-PapersOnLine*, 2019, vol. 52, 21 ed., pp. 360-366, doi: 10.1016/j.ifacol.2019.12.333. [Online].
VALUTABILE
13. M. Pinto, N. Roveri, G. Pepe, A. Nicoletti, G. Balconi, and A. Carcaterra, "Embedded optical sensors for vibration monitoring of large structures," in *Proceedings of ISMA 2018 - International Conference on Noise and Vibration Engineering and USD 2018 - International Conference on Uncertainty in Structural Dynamics*, 2018, pp. 3875-3885. [Online].
VALUTABILE
14. G. Pepe, D. Antonelli, L. Nesi, and A. Carcaterra, "Flop: Feedback local optimality control of the inverse pendulum oscillations," in *Proceedings of ISMA 2018 - International Conference on Noise and Vibration Engineering and USD 2018 - International Conference on Uncertainty in Structural Dynamics*, 2018, pp. 93-106. [Online].
VALUTABILE
15. F. Coppo, G. Pepe, N. Roveri, and A. Carcaterra, "A multisensing setup for the intelligent tire monitoring," *Sensors (Switzerland)*, Article vol. 17, no. 3, 2017, Art no. 576, doi: 10.3390/s17030576.
VALUTABILE
16. G. Pepe, A. Carcaterra, I. Giorgio, and D. Del Vescovo, "Variational Feedback Control for a nonlinear beam under an earthquake excitation," *Mathematics and Mechanics of Solids*, 2014, doi: 10.1177/1081286514562878.
VALUTABILE



17. G. Pepe and A. Carcaterra, "VFC – Variational Feedback Controller and its application to semi-active suspensions," *Mechanical Systems and Signal Processing*, 2016, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ymssp.2016.01.002>.

VALUTABILE

18. N. Roveri, G. Pepe, and A. Carcaterra, "OPTYRE – A new technology for tire monitoring: Evidence of contact patch phenomena," *Mechanical Systems and Signal Processing*, 2015, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ymssp.2015.06.019>.

VALUTABILE

TESI DI DOTTORATO

Dottorato di Ricerca in Meccanica Teorica ed Applicata, presso l'Università di Roma, "La Sapienza". Titolo della tesi: "Analysis, design and prototyping of an innovative high-speed marine vehicle" (2013).

VALUTABILE

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Nell'arco temporale 2011-2021, il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 55 pubblicazioni, di cui n. 39 recensite su database Scopus delle quali 11 su riviste internazionali e 28 congressi internazionali. E' presente inoltre un brevetto.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 19:45.

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Nicola Pio Belfiore _____

Prof. Annalisa Fregolent _____

Prof. Silvio Cocuzza _____



ALLEGATO 2/B

GIUDIZI INDIVIDUALI E COLLEGIALI

PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A2 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/13 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA E AEROSPAZIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. Rep. n. 233 Prot. n. 3726 del 12/10/2021 - CODICE BANDO 2021RTDA/DM-1062/ING-IND/13

L'anno 2021, il giorno 4 del mese di novembre si è riunita in modalità telematica la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 09/A2 – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/13 - presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. Rep. n. 250 Prot. n. 3965 del 28/10/2021 e composta da:

- Prof. Nicola Pio Belfiore – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale, Elettronica e Meccanica dell'Università degli Studi Roma Tre (Presidente);
- Prof. Annalisa Fregolent – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria meccanica e aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza (Segretario);
- Prof. Silvio Cocuzza – professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Padova (Componente)

collegati telematicamente via Teams.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 18:00 e procede ad elaborare la valutazione individuale e collegiale dei titoli e delle pubblicazioni del candidato.

CANDIDATO: Gianluca PEPE

COMMISSARIO 1: Nicola Pio BELFIORE

TITOLI

Nel 2010 il Candidato si laurea in Ingegneria Meccanica mentre nel 2013 acquisisce il titolo di dottore di ricerca in Meccanica Teorica e Applicata dell'Università di Roma La Sapienza. Dal 2014 al 2020 il Candidato è molto attivo nell'ambito del settore concorsuale 09/A2, Meccanica Applicata alle Macchine, presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università di Roma La Sapienza, avendo svolto attività scientifica come assegnista di ricerca per il SSD.

Dal 2015 al 2021, continuativamente, il Candidato è docente a contratto presso la Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale dell'Università La Sapienza di Roma, per insegnamenti propri del settore scientifico disciplinare ING-IND/13. Il candidato ha inoltre partecipato a vari progetti di ricerca finanziati da enti pubblici, privati e aziende su argomenti di interesse industriale pertinenti al settore concorsuale 09/A2. In virtù della suddetta attività, il Candidato consegue nel 2020 la Abilitazione Scientifica Nazionale per la II fascia per il settore concorsuale 09/A2, Meccanica Applicata alle Macchine.

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 coerente con l'ambito del Settore Concorsuale 09/A2 Meccanica Applicata alle Macchine.

Il candidato ha coperto per diversi anni e continuativamente, varie posizioni nell'ambito della ricerca (assegni di ricerca) ed ha partecipato a differenti progetti caratterizzati da una alta valenza culturale e industriale.

La valutazione complessiva dei titoli è MOLTO BUONA

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. G. Pepe, M. Laurenza, N. P. Belfiore, and A. Carcaterra, "Quadrupedal robots' gaits identification via contact forces optimization," *Applied Sciences (Switzerland)*, Article vol. 11, no. 5, pp. 1-22, 2021, Art no. 2102, doi: 10.3390/app11052102.



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

2. E. Paifelman, G. Pepe, and A. Carcaterra, "An optimal indirect control of underwater vehicle," *International Journal of Control*, pp. 1-15, 2019, doi: 10.1080/00207179.2019.1590737.

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

3. G. Pepe, F. Mezzani, A. Carcaterra, L. Cedola, and F. Rispoli, "Variational control approach to energy extraction from a fluid flow," *Energies*, Article vol. 13, no. 18, 2020, Art no. 4913, doi: 10.3390/en13184913.

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

4. G. Pepe, E. Paifelman, and A. Carcaterra, "Optimal feedback control law for viscoelastic materials with memory effects," in *Proceedings of the International Conference on Structural Dynamic, EURODDYN*, 2020, vol. 1, pp. 1445-1458. [Online].

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

5. M. Laurenza, G. Pepe, and A. Carcaterra, "Auto-sapiens, an experimental autonomous driving system," in *Proceedings of the International Conference on Structural Dynamic, EURODDYN*, 2020, vol. 1, pp. 718-733. [Online].

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

6. N. Roveri, A. Carcaterra, L. Molinari, and G. Pepe, "Safe and secure control of swarms of vehicles by small-world theory," *Energies*, Article vol. 13, no. 5, 2020, Art no. 1043, doi: 10.3390/en13051043.

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

7. N. Roveri, G. Pepe, F. Mezzani, A. Carcaterra, A. Culla, and S. Milana, "OPTYRE—Real time estimation of rolling resistance for intelligent tyres," *Sensors (Switzerland)*, Article vol. 19, no. 23, 2019, Art no. 5119, doi: 10.3390/s19235119.

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

8. G. Pepe, N. Roveri, and A. Carcaterra, "Experimenting sensors network for innovative optimal control of car suspensions," *Sensors (Switzerland)*, Article vol. 19, no. 14, 2019, Art no. 3062, doi: 10.3390/s19143062.

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

9. G. Pepe, M. Laurenza, D. Antonelli, and A. Carcaterra, "A new optimal control of obstacle avoidance for safer autonomous driving," in *2019 AEIT International Conference of Electrical and Electronic Technologies for Automotive, AEIT AUTOMOTIVE 2019*, 2019, doi: 10.23919/EETA.2019.8804549. [Online].

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

10. D. Antonelli, L. Nesi, G. Pepe, and A. Carcaterra, "A novel approach in Optimal trajectory identification for Autonomous driving in racetrack," in *2019 18th European Control Conference, ECC 2019*, 2019, pp. 3267-3272, doi: 10.23919/ECC.2019.8795637. [Online].

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

11. E. Paifelman, G. Pepe, and A. Carcaterra, "Optimal control with memory effects: theory and application to wings," in *2019 18th European Control Conference (ECC)*, 25-28 June 2019 2019, pp. 319-324, doi: 10.23919/ECC.2019.8795896.

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

12. L. Nesi, G. Pepe, M. Bibuli, E. Zereik, A. Carcaterra, and M. Caccia, "A new tow maneuver of a damaged boat through a swarm of autonomous sea drones," in *IFAC-PapersOnLine*, 2019, vol. 52, 21 ed., pp. 360-366, doi: 10.1016/j.ifacol.2019.12.333. [Online].

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



13. M. Pinto, N. Roveri, G. Pepe, A. Nicoletti, G. Balconi, and A. Carcaterra, "Embedded optical sensors for vibration monitoring of large structures," in *Proceedings of ISMA 2018 - International Conference on Noise and Vibration Engineering and USD 2018 - International Conference on Uncertainty in Structural Dynamics*, 2018, pp. 3875-3885. [Online].
Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, originale, collocazione editoriale discreta, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
14. G. Pepe, D. Antonelli, L. Nesi, and A. Carcaterra, "Flop: Feedback local optimality control of the inverse pendulum oscillations," in *Proceedings of ISMA 2018 - International Conference on Noise and Vibration Engineering and USD 2018 - International Conference on Uncertainty in Structural Dynamics*, 2018, pp. 93-106. [Online].
Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, originale, collocazione editoriale discreta, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
15. F. Coppo, G. Pepe, N. Roveri, and A. Carcaterra, "A multisensing setup for the intelligent tire monitoring," *Sensors (Switzerland)*, Article vol. 17, no. 3, 2017, Art no. 576, doi: 10.3390/s17030576.
Valutazione: OTTIMA, congruente con il settore, originale, collocazione editoriale buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
16. G. Pepe, A. Carcaterra, I. Giorgio, and D. Del Vescovo, "Variational Feedback Control for a nonlinear beam under an earthquake excitation," *Mathematics and Mechanics of Solids*, 2014, doi: 10.1177/1081286514562878.
Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, originale, collocazione editoriale buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
17. G. Pepe and A. Carcaterra, "VFC – Variational Feedback Controller and its application to semi-active suspensions," *Mechanical Systems and Signal Processing*, 2016, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ymssp.2016.01.002>.
Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, originale, collocazione editoriale molto buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
18. N. Roveri, G. Pepe, and A. Carcaterra, "OPTYRE – A new technology for tire monitoring: Evidence of contact patch phenomena," *Mechanical Systems and Signal Processing*, 2015, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ymssp.2015.06.019>.
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 39 lavori pubblicati dal 2012 al 2021 presenti su database Scopus.

I lavori hanno congruenza molto buona col settore oggetto del concorso, con collocazione editoriale e rilevanza molto buone e una molto buona originalità delle tematiche trattate.

Analizzando i lavori ed i titoli emerge senz'altro un contributo ottimale del candidato alle ricerche oggetto di pubblicazione. Il Candidato autocertifica (base Scopus) un numero totale di citazioni pari a 253, da cui mediamente 6,48 citazioni per pubblicazione e un impatto della produzione scientifica basato sull'indice H pari a 10.

Valutazione sulla produzione complessiva

Il Candidato vanta, tramite l'attività di ricerca evidenziata dai titoli e dalle pubblicazioni presentate, una consistenza complessiva della produzione scientifica che si valuta come OTTIMA.

COMMISSARIO 2: Annalisa FREGOLENT

TITOLI

Il Candidato ha svolto attività scientifica come assegnista di ricerca dal 2014 al 2020 nell'ambito del settore concorsuale 09/A2, Meccanica Applicata alle Macchine, presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università di Roma La Sapienza.

Il candidato ha acquisito il dottorato in Meccanica Teorica e Applicata nel 2013 all'Università di Roma La Sapienza, presso la quale si è laureato in Ingegneria Meccanica nel 2010. E' in possesso di Abilitazione Scientifica Nazionale per la II fascia per il settore concorsuale 09/A2, Meccanica Applicata alle Macchine, conseguita nel 2020.

Il candidato è stato docente a contratto in maniera continuativa dal 2015 al 2021, presso la Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale dell'Università La Sapienza di Roma, per insegnamenti propri del settore scientifico disciplinare ING-IND/13.



Il candidato ha partecipato a vari progetti di ricerca finanziati da enti pubblici, privati e aziende su argomenti di interesse industriale pertinenti al settore concorsuale 09/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 coerente con l'ambito del Settore Concorsuale 09/A2 Meccanica Applicata alle Macchine.

Il candidato ha coperto per diversi anni, in maniera continuativa, posizioni nell'ambito della ricerca (assegni di ricerca) ed ha partecipato a differenti progetti che denotano una forte componente di interesse industriale.

La valutazione complessiva dei titoli è MOLTO BUONA

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. G. Pepe, M. Laurenza, N. P. Belfiore, and A. Carcaterra, "Quadrupedal robots' gaits identification via contact forces optimization," *Applied Sciences (Switzerland)*, Article vol. 11, no. 5, pp. 1-22, 2021, Art no. 2102, doi: 10.3390/app11052102.

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

2. E. Paifelman, G. Pepe, and A. Carcaterra, "An optimal indirect control of underwater vehicle," *International Journal of Control*, pp. 1-15, 2019, doi: 10.1080/00207179.2019.1590737.

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

3. G. Pepe, F. Mezzani, A. Carcaterra, L. Cedola, and F. Rispoli, "Variational control approach to energy extraction from a fluid flow," *Energies*, Article vol. 13, no. 18, 2020, Art no. 4913, doi: 10.3390/en13184913.

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

4. G. Pepe, E. Paifelman, and A. Carcaterra, "Optimal feedback control law for viscoelastic materials with memory effects," in *Proceedings of the International Conference on Structural Dynamic, EURODDYN*, 2020, vol. 1, pp. 1445-1458. [Online].

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

5. M. Laurenza, G. Pepe, and A. Carcaterra, "Auto-sapiens, an experimental autonomous driving system," in *Proceedings of the International Conference on Structural Dynamic, EURODDYN*, 2020, vol. 1, pp. 718-733. [Online].

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

6. N. Roveri, A. Carcaterra, L. Molinari, and G. Pepe, "Safe and secure control of swarms of vehicles by small-world theory," *Energies*, Article vol. 13, no. 5, 2020, Art no. 1043, doi: 10.3390/en13051043.

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

7. N. Roveri, G. Pepe, F. Mezzani, A. Carcaterra, A. Culla, and S. Milana, "OPTYRE—Real time estimation of rolling resistance for intelligent tyres," *Sensors (Switzerland)*, Article vol. 19, no. 23, 2019, Art no. 5119, doi: 10.3390/s19235119.

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

8. G. Pepe, N. Roveri, and A. Carcaterra, "Experimenting sensors network for innovative optimal control of car suspensions," *Sensors (Switzerland)*, Article vol. 19, no. 14, 2019, Art no. 3062, doi: 10.3390/s19143062.

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

9. G. Pepe, M. Laurenza, D. Antonelli, and A. Carcaterra, "A new optimal control of obstacle avoidance for safer autonomous driving," in *2019 AEIT International Conference of Electrical and Electronic Technologies for Automotive, AEIT AUTOMOTIVE 2019*, 2019, doi: 10.23919/EETA.2019.8804549. [Online].

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



- 10.D. Antonelli, L. Nesi, G. Pepe, and A. Carcaterra, "A novel approach in Optimal trajectory identification for Autonomous driving in racetrack," in *2019 18th European Control Conference, ECC 2019*, 2019, pp. 3267-3272, doi: 10.23919/ECC.2019.8795637. [Online].
Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, originale, collocazione editoriale discreta, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
- 11.E. Paifelman, G. Pepe, and A. Carcaterra, "Optimal control with memory effects: theory and application to wings," in *2019 18th European Control Conference (ECC)*, 25-28 June 2019 2019, pp. 319-324, doi: 10.23919/ECC.2019.8795896.
Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, originale, collocazione editoriale discreta, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
- 12.L. Nesi, G. Pepe, M. Bibuli, E. Zereik, A. Carcaterra, and M. Caccia, "A new tow maneuver of a damaged boat through a swarm of autonomous sea drones," in *IFAC-PapersOnLine*, 2019, vol. 52, 21 ed., pp. 360-366, doi: 10.1016/j.ifacol.2019.12.333. [Online].
Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, originale, collocazione editoriale discreta, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
- 13.M. Pinto, N. Roveri, G. Pepe, A. Nicoletti, G. Balconi, and A. Carcaterra, "Embedded optical sensors for vibration monitoring of large structures," in *Proceedings of ISMA 2018 - International Conference on Noise and Vibration Engineering and USD 2018 - International Conference on Uncertainty in Structural Dynamics*, 2018, pp. 3875-3885. [Online].
Valutazione: BUONA, pienamente congruente con il settore, originale, collocazione editoriale discreta, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
- 14.G. Pepe, D. Antonelli, L. Nesi, and A. Carcaterra, "Flop: Feedback local optimality control of the inverse pendulum oscillations," in *Proceedings of ISMA 2018 - International Conference on Noise and Vibration Engineering and USD 2018 - International Conference on Uncertainty in Structural Dynamics*, 2018, pp. 93-106. [Online].
Valutazione: BUONA, pienamente congruente con il settore, originale, collocazione editoriale discreta, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
- 15.F. Coppo, G. Pepe, N. Roveri, and A. Carcaterra, "A multisensing setup for the intelligent tire monitoring," *Sensors (Switzerland)*, Article vol. 17, no. 3, 2017, Art no. 576, doi: 10.3390/s17030576.
Valutazione: BUONA, congruente con il settore, originale, collocazione editoriale buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
- 16.G. Pepe, A. Carcaterra, I. Giorgio, and D. Del Vescovo, "Variational Feedback Control for a nonlinear beam under an earthquake excitation," *Mathematics and Mechanics of Solids*, 2014, doi: 10.1177/1081286514562878.
Valutazione: BUONA, congruente con il settore, originale, collocazione editoriale buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
- 17.G. Pepe and A. Carcaterra, "VFC – Variational Feedback Controller and its application to semi-active suspensions," *Mechanical Systems and Signal Processing*, 2016, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ymssp.2016.01.002>.
Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, originale, collocazione editoriale molto buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
18. N. Roveri, G. Pepe, and A. Carcaterra, "OPTYRE – A new technology for tire monitoring: Evidence of contact patch phenomena," *Mechanical Systems and Signal Processing*, 2015, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ymssp.2015.06.019>.
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 39 pubblicazioni su database Scopus nell'arco temporale 2012-2021.

La congruenza con il settore oggetto del concorso è molto buona, con collocazione editoriale e rilevanza 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 253 e dunque un numero medio di citazioni per pubblicazioni pari a 6.48. e un impatto della produzione scientifica basato sull'indice H pari a 10.



Valutazione sulla produzione complessiva

Da quanto sopra riportato, appare che la consistenza complessiva della produzione scientifica del Candidato sia MOLTO BUONA.

COMMISSARIO 3: Silvio COCUZZA

TITOLI

Il candidato ha conseguito il dottorato di ricerca in Meccanica Teorica e Applicata nel 2013 all'Università di Roma La Sapienza, presso la quale si è laureato in Ingegneria Meccanica nel 2010. Inoltre, ha svolto attività scientifica come assegnista di ricerca dal 2014 al 2020 nell'ambito del settore concorsuale 09/A2, Meccanica Applicata alle Macchine, presso la stessa Università. Nel 2020 ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale per professore di II fascia nel settore concorsuale 09/A2 - Meccanica Applicata alle Macchine. Ha inoltre partecipato a vari progetti di ricerca finanziati da enti pubblici ed aziende su argomenti pertinenti al settore concorsuale 09/A2. Il candidato è stato inoltre docente a contratto dal 2015 al 2021 di corsi propri del settore scientifico disciplinare ING-IND/13 - Meccanica Applicata alle Macchine presso l'Università La Sapienza di Roma e l'Università LUISS.

Valutazione sui titoli

L'attività didattica è coerente con l'ambito del Settore Concorsuale 09/A2 - Meccanica Applicata alle Macchine. Il candidato ha svolto ricerca in maniera continuativa come assegnista di ricerca partecipando a diversi progetti di ricerca anche su tematiche di interesse industriale. La valutazione complessiva dei titoli è MOLTO BUONA.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. G. Pepe, M. Laurenza, N. P. Belfiore, and A. Carcaterra, "Quadrupedal robots' gaits identification via contact forces optimization," *Applied Sciences (Switzerland)*, Article vol. 11, no. 5, pp. 1-22, 2021, Art no. 2102, doi: 10.3390/app11052102.
Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima originalità, collocazione editoriale molto buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
2. E. Paifelman, G. Pepe, and A. Carcaterra, "An optimal indirect control of underwater vehicle," *International Journal of Control*, pp. 1-15, 2019, doi: 10.1080/00207179.2019.1590737.
Valutazione: MOLTO BUONA, pienamente congruente con il settore, originalità molto buona, collocazione editoriale buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
3. G. Pepe, F. Mezzani, A. Carcaterra, L. Cedola, and F. Rispoli, "Variational control approach to energy extraction from a fluid flow," *Energies*, Article vol. 13, no. 18, 2020, Art no. 4913, doi: 10.3390/en13184913.
Valutazione: BUONA, congruente con il settore, buona originalità, collocazione editoriale buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
4. G. Pepe, E. Paifelman, and A. Carcaterra, "Optimal feedback control law for viscoelastic materials with memory effects," in *Proceedings of the International Conference on Structural Dynamic, EURODDYN, 2020*, vol. 1, pp. 1445-1458. [Online].
Valutazione: BUONA, pienamente congruente con il settore, buona originalità, collocazione editoriale discreta, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
5. M. Laurenza, G. Pepe, and A. Carcaterra, "Auto-sapiens, an experimental autonomous driving system," in *Proceedings of the International Conference on Structural Dynamic, EURODDYN, 2020*, vol. 1, pp. 718-733. [Online].
Valutazione: BUONA, pienamente congruente con il settore, buona originalità, collocazione editoriale discreta, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
6. N. Roveri, A. Carcaterra, L. Molinari, and G. Pepe, "Safe and secure control of swarms of vehicles by small-world theory," *Energies*, Article vol. 13, no. 5, 2020, Art no. 1043, doi: 10.3390/en13051043.
Valutazione: BUONA, congruente con il settore, buona originalità, collocazione editoriale buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
7. N. Roveri, G. Pepe, F. Mezzani, A. Carcaterra, A. Culla, and S. Milana, "OPTYRE—Real time estimation of rolling resistance for intelligent tyres," *Sensors (Switzerland)*, Article vol. 19, no. 23, 2019, Art no. 5119, doi: 10.3390/s19235119.
Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima originalità, collocazione editoriale molto buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.



8. G. Pepe, N. Roveri, and A. Carcaterra, "Experimenting sensors network for innovative optimal control of car suspensions," *Sensors (Switzerland)*, Article vol. 19, no. 14, 2019, Art no. 3062, doi: 10.3390/s19143062.
Valutazione: OTTIMA, pienamente congruente con il settore, ottima originalità, collocazione editoriale molto buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
9. G. Pepe, M. Laurenza, D. Antonelli, and A. Carcaterra, "A new optimal control of obstacle avoidance for safer autonomous driving," in *2019 AEIT International Conference of Electrical and Electronic Technologies for Automotive, AEIT AUTOMOTIVE 2019*, 2019, doi: 10.23919/EETA.2019.8804549. [Online].
Valutazione: BUONA, pienamente congruente con il settore, buona originalità, collocazione editoriale discreta, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
10. D. Antonelli, L. Nesi, G. Pepe, and A. Carcaterra, "A novel approach in Optimal trajectory identification for Autonomous driving in racetrack," in *2019 18th European Control Conference, ECC 2019*, 2019, pp. 3267-3272, doi: 10.23919/ECC.2019.8795637. [Online].
Valutazione: BUONA, pienamente congruente con il settore, buona originalità, collocazione editoriale discreta, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
11. E. Paifelman, G. Pepe, and A. Carcaterra, "Optimal control with memory effects: theory and application to wings," in *2019 18th European Control Conference (ECC)*, 25-28 June 2019 2019, pp. 319-324, doi: 10.23919/ECC.2019.8795896.
Valutazione: BUONA, pienamente congruente con il settore, buona originalità, collocazione editoriale discreta, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
12. L. Nesi, G. Pepe, M. Bibuli, E. Zereik, A. Carcaterra, and M. Caccia, "A new tow maneuver of a damaged boat through a swarm of autonomous sea drones," in *IFAC-PapersOnLine*, 2019, vol. 52, 21 ed., pp. 360-366, doi: 10.1016/j.ifacol.2019.12.333. [Online].
Valutazione: MOLTO BUONA, congruente con il settore, originalità molto buona, collocazione editoriale buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
13. M. Pinto, N. Roveri, G. Pepe, A. Nicoletti, G. Balconi, and A. Carcaterra, "Embedded optical sensors for vibration monitoring of large structures," in *Proceedings of ISMA 2018 - International Conference on Noise and Vibration Engineering and USD 2018 - International Conference on Uncertainty in Structural Dynamics*, 2018, pp. 3875-3885. [Online].
Valutazione: BUONA, pienamente congruente con il settore, buona originalità, collocazione editoriale discreta, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
14. G. Pepe, D. Antonelli, L. Nesi, and A. Carcaterra, "Flop: Feedback local optimality control of the inverse pendulum oscillations," in *Proceedings of ISMA 2018 - International Conference on Noise and Vibration Engineering and USD 2018 - International Conference on Uncertainty in Structural Dynamics*, 2018, pp. 93-106. [Online].
Valutazione: BUONA, pienamente congruente con il settore, buona originalità, collocazione editoriale discreta, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
15. F. Coppo, G. Pepe, N. Roveri, and A. Carcaterra, "A multisensing setup for the intelligent tire monitoring," *Sensors (Switzerland)*, Article vol. 17, no. 3, 2017, Art no. 576, doi: 10.3390/s17030576.
Valutazione: OTTIMA, congruente con il settore, ottima originalità, collocazione editoriale molto buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
16. G. Pepe, A. Carcaterra, I. Giorgio, and D. Del Vescovo, "Variational Feedback Control for a nonlinear beam under an earthquake excitation," *Mathematics and Mechanics of Solids*, 2014, doi: 10.1177/1081286514562878.
Valutazione: BUONA, congruente con il settore, buona originalità, collocazione editoriale buona, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
17. G. Pepe and A. Carcaterra, "VFC – Variational Feedback Controller and its application to semi-active suspensions," *Mechanical Systems and Signal Processing*, 2016, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ymssp.2016.01.002>.
Valutazione: ECCELLENTE, pienamente congruente con il settore, eccellente originalità, collocazione editoriale ottima, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.
18. N. Roveri, G. Pepe, and A. Carcaterra, "OPTYRE – A new technology for tire monitoring: Evidence of contact patch phenomena," *Mechanical Systems and Signal Processing*, 2015, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ymssp.2015.06.019>.
Valutazione: ECCELLENTE, pienamente congruente con il settore, eccellente originalità, collocazione editoriale ottima, apporto del candidato ritenuto paritetico con quello degli altri autori.



CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il Candidato presenta una produzione complessiva pari a 39 pubblicazioni su database Scopus nell'arco temporale 2012-2021.

La congruenza delle pubblicazioni con il settore oggetto del concorso è molto buona, la collocazione editoriale è molto buona, e l'originalità delle tematiche trattate è ottima. Dalla corrispondente analisi dei titoli, emerge un rilevante contributo del candidato alle ricerche oggetto di pubblicazione.

Dal database Scopus risulta un numero totale di citazioni pari a 253, un numero medio di citazioni per pubblicazioni pari a 6.48, e un H-index pari a 10.

Valutazione sulla produzione complessiva

La qualità e la consistenza complessiva della produzione scientifica del Candidato è MOLTO BUONA.

GIUDIZIO COLLEGALE

TITOLI

Valutazione sui titoli

La valutazione complessiva dei titoli è MOLTO BUONA.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Valutazione OTTIMA
2. Valutazione MOLTO BUONA
3. Valutazione BUONA
4. Valutazione MOLTO BUONA
5. Valutazione MOLTO BUONA
6. Valutazione BUONA
7. Valutazione OTTIMA
8. Valutazione OTTIMA
9. Valutazione MOLTO BUONA
10. Valutazione MOLTO BUONA
11. Valutazione MOLTO BUONA
12. Valutazione MOLTO BUONA
13. Valutazione BUONA
14. Valutazione BUONA
15. Valutazione BUONA
16. Valutazione MOLTO BUONA
17. Valutazione OTTIMA
18. 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 19:45.

Letto approvato e sottoscritto seduta stante.

La Commissione

Prof. Nicola Pio Belfiore _____

Prof. Annalisa Fregolent _____

Prof. Silvio Cocuzza _____

