

SELEZIONE PUBBLICA MEDIANTE VALUTAZIONE COMPARATIVA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI ART. 24, COMMA 3, LETTERA B) L. 240/10 PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A2 MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE PRESSO IL DIPARTIMENTO POLITECNICO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE, BANDITA CON D.R. N. 347 DEL 25/05/2021, IL CUI AVVISO È PUBBLICATO NELLA G.U. N. 46 DEL 11/06/2021

La Commissione giudicatrice, terminati i lavori della selezione in oggetto, formula la seguente

RELAZIONE FINALE

La Commissione giudicatrice, costituita in base al D.R. N. 1012 del 27/10/2021, si è riunita in prima seduta il giorno 09/11/2021, alle ore 11:30, avvalendosi della piattaforma Zoom ed ha designato quale Presidente il Prof. Rosati e quale Segretario la Prof.ssa Malvezzi; in tale seduta ha preso atto dei criteri per la selezione dei candidati.

La Commissione giudicatrice si è riunita il giorno 16/11/2021 alle ore 11:30, avvalendosi della piattaforma Zoom per la valutazione preliminare comparativa; in tale seduta ha proceduto a prendere visione della documentazione presentata dal candidato ammesso, a verificare il possesso da parte del candidato dei requisiti per la partecipazione alla procedura indicati all'art. 2 del bando, all'esame, in conformità ai criteri di cui alla seduta preliminare, dei titoli, del curriculum e della produzione scientifica presentati dal candidato, alla formulazione di un motivato giudizio analitico ed all'ammissione del candidato alla discussione. La commissione ha altresì fissato le date per la prova di connessione e per la discussione, che sono state comunicate al candidato a mezzo e-mail.

La prova di connessione con il candidato ammesso si è correttamente svolta il giorno 22/11/2021 alle ore 15:00 tramite la piattaforma Zoom, come da Verbale 2.

La Commissione giudicatrice si è riunita il giorno 23/11/2021 alle ore 11:35, ai sensi del Decreto Rettorale n. 279 del 04/06/2020 "Procedure di selezione pubblica per il reclutamento di ricercatori a tempo determinato: svolgimento dei lavori delle commissioni giudicatrici e della discussione titoli e pubblicazioni scientifiche in modalità di teleconferenza" e delle relative "Linee guida", per lo svolgimento della discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica dei candidati, avvalendosi della piattaforma Zoom.

La Commissione ha proceduto con i seguenti adempimenti: collegamento su piattaforma Zoom del candidato, accertamento identità del candidato, illustrazione modalità di svolgimento del colloquio, discussione dei titoli e delle pubblicazioni presentate, chiusura del collegamento con il candidato, attribuzione dei punteggi ai titoli ed alle pubblicazioni presentate, designazione del vincitore.

La Commissione, con deliberazione assunta *all'unanimità* dei componenti, dichiara vincitore della presente selezione il sottoindicato candidato:

SCALERA Lorenzo Punteggio 88.5

Alla presente relazione finale sono annessi tutti gli allegati delle singole fasi della procedura, che ne fanno parte integrante.

Data, 23/11/2021

Prof. Giulio Rosati (Presidente)
(FIRMA) __Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005__

Prof. Vincenzo Niola (Componente)
(FIRMA) __Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005__

Prof. Monica Malvezzi (Segretario)
(FIRMA) __Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005__

VERBALI DELLA COMMISSIONE GIUDICATRICE DELLA SELEZIONE PUBBLICA MEDIANTE VALUTAZIONE COMPARATIVA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI ART. 24, COMMA 3, LETTERA B) L. 240/10 PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A2 MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE PRESSO IL DIPARTIMENTO POLITECNICO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE, BANDITA CON D.R. N. 347 DEL 25/05/2021, IL CUI AVVISO È PUBBLICATO NELLA G.U. N. 46 DEL 11/06/2021

ALLEGATO 1) al Verbale 1

CRITERI DI VALUTAZIONE

La Commissione giudicatrice della selezione in oggetto prende atto dei criteri di valutazione previsti dal bando.

La selezione avviene mediante valutazione preliminare dei candidati con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato.

La commissione giudicatrice effettua una motivata valutazione seguita da una valutazione comparativa, facendo riferimento allo specifico settore concorsuale e al profilo indicato nell' art. 1 del bando, del curriculum e dei seguenti titoli, debitamente documentati, dei candidati:

- a) dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero;
- b) eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero;
- c) documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri;
- d) documentata attività in campo clinico relativamente ai settori concorsuali nei quali sono richieste tali specifiche competenze;
- e) realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista;
- f) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi;
- g) titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista;
- h) relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;
- i) premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca;
- j) diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista.

La valutazione di ciascun titolo è effettuata considerando specificamente la significatività che esso assume in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta dal singolo candidato.

La commissione giudicatrice effettua la valutazione comparativa delle pubblicazioni di cui all'art. 4 del bando sulla base dei seguenti criteri:

- a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica;
- b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e col profilo indicato nell' art. 1 del bando, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate;
- c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;
- d) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione.

La commissione, nel valutare le pubblicazioni presentate, si avvale anche dei seguenti indicatori:

- a) numero totale delle citazioni;
- b) numero medio di citazioni per pubblicazione;
- c) "impact factor" totale;
- d) "impact factor" medio per pubblicazione;
- e) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili).

La commissione giudicatrice valuta altresì la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali.

La commissione prende atto che il bando prevede che i candidati possano presentare le pubblicazioni nel numero massimo di dodici. Qualora il candidato presenti un numero di pubblicazioni superiore al limite indicato, la commissione giudicatrice procederà alla valutazione delle stesse in numero pari al limite di cui sopra e nell'ordine riportato nell' "Elenco delle pubblicazioni presentate" dal candidato. Nel caso in cui il candidato non presenti tale elenco, in numero pari al limite di cui sopra, prendendo in considerazione le più recenti come data di pubblicazione.

A seguito della valutazione preliminare i candidati comparativamente più meritevoli, in regola con i requisiti di cui all'art. 2, primo comma, del bando, e con gli eventuali requisiti ulteriori indicati nel medesimo articolo, saranno ammessi, in misura compresa tra il 10 e il 20 per cento del numero degli stessi e comunque non inferiore a sei unità, alla discussione pubblica con la commissione dei titoli e della produzione scientifica. Saranno tutti ammessi alla discussione qualora il loro numero sia pari o inferiore a sei.

L'esito della valutazione preliminare verrà pubblicato all'Albo on-line di Ateneo e nel sito web dell'Ateneo.

A seguito della discussione la commissione giudicatrice attribuirà un punteggio ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni presentate dai candidati ammessi.

Il punteggio massimo attribuibile a titoli e pubblicazioni è pari a 100 ed è così ripartito:

- titoli 40 punti
- pubblicazioni 60 punti

Letto, approvato e sottoscritto.

Data 09/11/2021

Prof. Giulio Rosati (Presidente)
(FIRMA) __Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005__

Prof. Vincenzo Niola (Componente)
(FIRMA) __Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005__

Prof. Monica Malvezzi (Segretario)
(FIRMA) __Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005__

ALLEGATO A al Verbale 2
Valutazione dei titoli, del curriculum e della produzione scientifica

- **Candidato:** SCALERA Lorenzo

Tipologie di titoli	Titoli presentati dal candidato e valutati
Dottorato di ricerca o equipollenti*, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero	Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale e dell'Informazione, Università degli Studi di Udine
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	<ul style="list-style-type: none"> - Titolare del Corso di "Meccanica Applicata alle Macchine", modulo 2 (48ore) per il Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica e Gestionale dell'Università degli Studi di Udine, A.A. 2018-2019, 2019-2020 e 2020-2021; - Titolare del Corso di "Mechatronics and Process Automation" (24 ore) per il Bachelor in Wood Engineering, Free University of Bozen-Bolzan, A.A. 2019-2020 e 2020-2021; - Docente di Corso di Dottorato in "Measurement techniques for mechatronic systems", Università degli Studi di Udine, A.A. 2019-2020 e 2020-2021
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	<ul style="list-style-type: none"> - Visiting Research Fellow presso Chiang Mai University, Thailandia (1 mese); - Visiting PhD Student presso lo Stevens Institute of Technology, NJ, USA (7 mesi).
Documentata attività in campo clinico relativamente ai settori concorsuali nei quali sono richieste tali specifiche competenze	Nessun titolo (non richiesto dalla posizione)
Realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Nessun titolo (non richiesto dalla posizione)
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Membro del Gruppo di Ricerca di Meccanica Applicata alle Macchine presso il Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura dell'Università degli Studi di Udine, con svariate collaborazioni attive a livello sia nazionale che internazionale nel campo della robotica, della mecatronica e della meccanica delle vibrazioni.
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Nessun titolo
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Relatore in otto conferenze internazionali del settore e in due eventi di rilevanza nazionale.
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Due Best Paper Awards e due Best Application Paper Awards in conferenze internazionali del settore.
Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista	Nessun titolo (non richiesto dalla posizione)

Pubblicazioni presentate dal candidato e valutate:
1. Vidussi, F., Boscariol, P., Scalera, L., Gasparetto, A. (2021). Local and trajectory-based indexes for task-related energetic performance optimization of robotic manipulators. <i>Journal of Mechanisms and Robotics</i> , 13(2), 021018.
2. Carabin, G., Scalera, L., Wongratanaphisan, T., Vidoni, R. (2021). An energy-efficient approach for 3D printing with a Linear Delta Robot equipped with optimal springs. <i>Robotics and Computer-Integrated Manufacturing</i> , 67, 102045.
3. Carabin, G., Scalera, L. (2020). On the Trajectory Planning for Energy Efficiency in Industrial Robotic Systems. <i>Robotics</i> , 9(4), 89.
4. Scalera, L., Giusti, A., Vidoni, R., Di Cosmo, V., Matt, D.T., Riedl, M. (2020). Application of dynamically scaled safety zones based on the ISO/TS 15066:2016 for collaborative robotics. <i>International Journal of Mechanics and Control</i> , 21(1), pp.41-49.
5. Maset, E., Scalera, L., Zonta, D., Alba, I. M., Crosilla, F., Fusiello, A. (2020). Procrustes analysis for the virtual trial assembly of large-size elements. <i>Robotics and Computer-Integrated Manufacturing</i> , 62, 101885.
6. Beltramello, A., Scalera, L., Seriani, S., Gallina, P. (2020). Artistic robotic painting using the palette knife technique. <i>Robotics</i> , 9(1), 15.
7. Scalera, L., Gasparetto, A., Zanutto, D. (2020). Design and experimental validation of a 3-DOF underactuated pendulum-like robot. <i>IEEE/ASME Transactions on Mechatronics</i> , 25(1), 217-228.
8. Scalera, L., Carabin, G., Vidoni, R., Wongratanaphisan, T. (2019). Energy efficiency in a 4-DOF parallel robot featuring compliant elements. <i>International Journal of Mechanics and Control</i> , 20(2), pp. 1-9.
9. Seriani, S., Gallina, P., Scalera, L., Lugh, V. (2018). Development of n-DoF preloaded structures for impact mitigation in cobots. <i>Journal of Mechanisms and Robotics</i> , 10(5).
10. Trigatti, G., Boscariol, P., Scalera, L., Pillan, D., Gasparetto, A. (2018). A new path-constrained trajectory planning strategy for spray painting robots. <i>The International Journal of Advanced Manufacturing Technology</i> , 98(9-12), 2287-2296.
11. Scalera, L., Gallina, P., Seriani, S., Gasparetto, A. (2018). Cable-based robotic crane (CBRC): Design and implementation of overhead traveling cranes based on variable radius drums. <i>IEEE Transactions on Robotics</i> , 34(2), 474-485.
12. Boscariol, P., Gasparetto, A., Scalera, L., Vidoni, R. (2017). Efficient closed-form solution of the kinematics of a tunnel digging machine. <i>Journal of Mechanisms and Robotics</i> , 9(3).

Giudizio collegiale:

La commissione esprime il seguente giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica del candidato:

Il candidato è Ricercatore a tempo determinato L.240/10 tipo a) nel Settore Concorsuale (SC) 09/A2 Meccanica applicata alle macchine dal 04/05/2020 presso l'Università degli studi di Udine, in possesso di Abilitazione Scientifica Nazionale nel medesimo SC per il ruolo di professore di II fascia (conseguita il 17/11/2020).

Il candidato presenta un'attività di ricerca principalmente rivolta a differenti ambiti applicativi della robotica (cable robots, robot paralleli, robot collaborativi). L'attività è svolta nell'ambito di un Gruppo di Ricerca con importanti collaborazioni sia a livello nazionale che internazionale. I titoli presentati riflettono un'ottima attività scientifica, svolta con continuità, pienamente coerente con il SC 09/A2. Anche l'attività didattica, commisurata al ruolo, è pienamente coerente con il settore.

Con riferimento ai dodici lavori presentati per la valutazione, i temi di ricerca proposti, tutti coerenti con le tematiche del SC 09/A2, sono trattati con originalità e rigore metodologico sotto il profilo sia modellistico, sia numerico/simulativo, sia sperimentale. I lavori presentati sono tutti a rivista internazionale. La collocazione editoriale, generalmente di livello molto buono, è pienamente riconducibile alle sedi tipiche ove pubblicano i ricercatori del SC 09/A2. Gli indicatori bibliometrici dei lavori presentati denotano un impatto della produzione scientifica del candidato più che buono con riferimento alla comunità scientifica del settore. Il contributo individuale nei lavori, che risultano tutti svolti in collaborazione, si può ritenere paritario con i coautori. I lavori presentati sono tutti coerenti con la produzione scientifica del candidato.

Il giudizio complessivo sul candidato è ottimo.

Data 16/11/2021

Prof. Giulio Rosati (Presidente)

(FIRMA) __Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005__

Prof. Vincenzo Niola (Componente)

(FIRMA) __Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005__

Prof. Monica Malvezzi (Segretario)

(FIRMA) __Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005__

ALLEGATO A al Verbale 3
Punteggi

- Candidato: SCALERA Lorenzo

Titoli	punti	35
Publicazioni		
1. Vidussi, F., Boscarior, P., Scalera, L., Gasparetto, A. (2021). Local and trajectory-based indexes for task-related energetic performance optimization of robotic manipulators. <i>Journal of Mechanisms and Robotics</i> , 13(2), 021018.	punti	5
2. Carabin, G., Scalera, L., Wongratanaphisan, T., Vidoni, R. (2021). An energy-efficient approach for 3D printing with a Linear Delta Robot equipped with optimal springs. <i>Robotics and Computer-Integrated Manufacturing</i> , 67, 102045.	punti	5
3. Carabin, G., Scalera, L. (2020). On the Trajectory Planning for Energy Efficiency in Industrial Robotic Systems. <i>Robotics</i> , 9(4), 89.	punti	4
4. Scalera, L., Giusti, A., Vidoni, R., Di Cosmo, V., Matt, D.T., Riedl, M. (2020). Application of dynamically scaled safety zones based on the ISO/TS 15066:2016 for collaborative robotics. <i>International Journal of Mechanics and Control</i> , 21(1), pp.41-49.	punti	3.5
5. Maset, E., Scalera, L., Zonta, D., Alba, I. M., Crosilla, F., Fusiello, A. (2020). Procrustes analysis for the virtual trial assembly of large-size elements. <i>Robotics and Computer-Integrated Manufacturing</i> , 62, 101885.	punti	3.5
6. Beltramello, A., Scalera, L., Seriani, S., Gallina, P. (2020). Artistic robotic painting using the palette knife technique. <i>Robotics</i> , 9(1), 15.	punti	4
7. Scalera, L., Gasparetto, A., Zanotto, D. (2020). Design and experimental validation of a 3-DOF underactuated pendulum-like robot. <i>IEEE/ASME Transactions on Mechatronics</i> , 25(1), 217-228.	punti	5
8. Scalera, L., Carabin, G., Vidoni, R., Wongratanaphisan, T. (2019). Energy efficiency in a 4-DOF parallel robot featuring compliant elements. <i>International Journal of Mechanics and Control</i> , 20(2), pp. 1-9.	punti	4.5
9. Seriani, S., Gallina, P., Scalera, L., Lughì, V. (2018). Development of n-DoF preloaded structures for impact mitigation in cobots. <i>Journal of Mechanisms and Robotics</i> , 10(5).	punti	5
10. Trigatti, G., Boscarior, P., Scalera, L., Pillan, D., Gasparetto, A. (2018). A new path-constrained trajectory planning strategy for spray painting robots. <i>The International Journal of Advanced Manufacturing Technology</i> , 98(9-12), 2287-2296.	punti	4
11. Scalera, L., Gallina, P., Seriani, S., Gasparetto, A. (2018). Cable-based robotic crane (CBRC): Design and implementation of overhead traveling cranes based on variable radius drums. <i>IEEE Transactions on Robotics</i> , 34(2), 474-485.	punti	5
12. Boscarior, P., Gasparetto, A., Scalera, L., Vidoni, R. (2017). Efficient closed-form solution of the kinematics of a tunnel digging machine. <i>Journal of Mechanisms and Robotics</i> , 9(3).	punti	5
Totale pubblicazioni	punti	53.5
TOTALE	PUNTI	88.5

Data 23/11/2021

Prof. Giulio Rosati (Presidente)
(FIRMA) __ Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005 __

Prof. Vincenzo Niola (Componente)
(FIRMA) __ Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005 __

Prof. Monica Malvezzi (Segretario)
(FIRMA) __ Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005 __