

SELEZIONE PUBBLICA PER LA STIPULA DI UN CONTRATTO DI RICERCATORE/RICERCATRICE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ARTICOLO 24, COMMA 3, LETT. A DELLA LEGGE 240/2010 CON REGIME DI TEMPO PIENO, DI DURATA TRIENNALE PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A2 "MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE" – SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/13 "MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE" - PRESSO LA CLASSE ACCADEMICA DI SCIENZE SPERIMENTALI E APPLICATE E L'ISTITUTO TECIP DELLA SCUOLA SUPERIORE SANT'ANNA BANDITA CON D.R. N. 835 DEL 06/12/2022

VERBALE DELLA TERZA RIUNIONE

La Commissione giudicatrice della selezione pubblica per la stipula di un contratto di ricercatore/ricercatrice a tempo determinato ai sensi dell'articolo 24, comma 3, lett. A della legge 240/2010 con regime di tempo pieno, di durata triennale presso la Classe Accademica di Scienze Sperimentali e l'Istituto di Intelligenza Meccanica, per il Settore Concorsuale 09/A2 "Meccanica Applicata alle Macchine" - Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/13 "Meccanica Applicata alle Macchine", nominata con Decreto del Rettore n. 130 del 22 febbraio 2023, modificata con D.R. n. 138 del 24 febbraio 2023 e composta da:

- Prof. Vitoantonio Bevilacqua, Ordinario del Settore Concorsuale 09/G2 presso il Politecnico di Bari;
- Dott. Daniele Leonardis, Ricercatore del Settore Concorsuale 09/A2 presso la Scuola Superiore Sant'Anna;
- Prof.ssa Federica Pascucci, Associata del Settore Concorsuale 09/G1 presso l'Università degli Studi Roma Tre;

si è riunita la terza volta, per via telematica, il giorno 21 marzo 2023 alle ore 17.00, operando dalle seguenti sedi:

Prof. Bevilacqua presso il Politecnico di Bari; vitoantonio.bevilacqua@poliba.it

Dott. Leonardis presso la Scuola Superiore Sant'Anna; d.leonardis@santannapisa.it

Prof.ssa Pascucci presso l'Università degli Studi Roma Tre; federica.pascucci@uniroma3.it

Il Presidente, constatata la presenza in collegamento di tutti i membri della commissione, dichiara aperta la seduta e comunica che lo scopo della odierna seduta è l'esame collegiale della documentazione inviata dai candidati.

La Commissione prende atto che non risulta trasmessa alcuna rinuncia.

La Commissione prende atto che ciascun membro ha avuto accesso ed ha esaminato la documentazione presentata in via telematica dai candidati.

La Commissione, quindi, compie un esame collegiale della documentazione e redige un breve riassunto dei titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica dei candidati.

Tali riassunti vengono allegati al presente verbale di cui fanno parte integrante (All. n. 1).

La Commissione si riconvoca alle ore 14.00 del 23 marzo 2023 per lo svolgimento della discussione pubblica tra i candidati e la commissione

Terminati i lavori, la Commissione stabilisce che il Segretario inoltrerà copia firmata del presente verbale alla U.O. Personale docente e di supporto alla ricerca, corredato delle dichiarazioni di adesione degli altri membri della Commissione, che costituiscono parte integrante del verbale.

La riunione telematica ha termine alle ore 18:00

LA COMMISSIONE

Il Segretario

Daniela Leonardis

ALLEGATO 1

SELEZIONE PUBBLICA PER LA STIPULA DI UN CONTRATTO DI RICERCATORE/RICERCATRICE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ARTICOLO 24, COMMA 3, LETT. A DELLA LEGGE 240/2010 CON REGIME DI TEMPO PIENO, DI DURATA TRIENNALE PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A2 "MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE" – SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/13 "MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE" - PRESSO LA CLASSE ACCADEMICA DI SCIENZE SPERIMENTALI E APPLICATE E L'ISTITUTO TECIP DELLA SCUOLA SUPERIORE SANT'ANNA BANDITA CON D.R. N. 835 DEL 06/12/2022

CANDIDATO:

CAMARDELLA Cristian

CURRICULUM:

Il candidato ha conseguito il Diploma di Perfezionamento in Emerging Digital Technologies, curriculum Perceptual Robotics, presso la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, discutendo una tesi dal titolo "Innovative Rehabilitation Strategies for Robotic Exoskeletons Using Machine Learning and Biometric Signals". Durante il dottorato ha svolto un periodo di ricerca all'estero presso il laboratorio BME della Chinese University di Hong Kong, sviluppando metodi di analisi di sinergie muscolari della mano e relativo controllo di un esoscheletro in contesti di neuroriabilitazione. Dal 2019 svolge attività di ricerca come assegnista di ricerca presso la Scuola Superiore Sant'Anna, partecipando al team di numerosi progetti di ricerca sia nazionali che internazionali (iMotore, TELOS, EUROBENCH, RoboGym, ANA Avatar Xprize, SUN, ModuLIMB). La sua attività di ricerca è principalmente inerente ai settori del controllo di dispositivi esoscheletrici e della modellazione della loro interazione con l'uomo, e nel campo dell'aptica applicata a sistemi di riabilitazione. L'attività di ricerca è connotata da un carattere prevalentemente sperimentale ed applicativo su temi di rilevante interesse scientifico riguardanti dispositivi robotici ed aptici indossabili ed applicazioni in ambiente clinico.

Il candidato ha svolto attività didattiche sul tema principale della robotica riabilitativa rivolti a corsi universitari per scienze motorie, per un Master di alta specializzazione in riabilitazione, e per orientamento di scuole secondarie superiori.

Il candidato riporta diverse attività nel campo della ricerca industriale e risulta titolare di un brevetto, sui temi principali di navigazione di veicoli e visione artificiale. Il candidato è vincitore di un premio nella conferenza internazionale WorldHaptics 2019. Ha partecipato come relatore a varie conferenze scientifiche internazionali, e svolge attività di revisione di articoli scientifici. Il candidato presenta 6 articoli su journal internazionali e 6 articoli pubblicati in conferenze scientifiche internazionali.

TITOLI PRESENTATI:

Dottorato di Ricerca:

- Diploma di Perfezionamento in Emerging Digital Technologies

Attività Didattica:

- 2 Lezioni di laboratorio per Master in Scienze e Tecnologia di Alta Specializzazione in Riabilitazione su temi di robotica di riabilitazione ed indossabile
- Assistenza lezione di laboratorio nel corso di laurea in Scienze Motorie su tema di robotica in riabilitazione
- 4 Lezioni di orientamento universitario per scuole superiori su tema di robotica in riabilitazione

Documentata attività di ricerca:

- Visiting student nel laboratorio BME della Chinese University di Hong Kong
- Assegno di ricerca presso Scuola Superiore Sant'Anna su tema robotica indossabile ed aptica (in corso dal 2020)

Partecipazione a gruppi di ricerca nazionali o internazionali

- Progetto europeo SUN, responsabile di un task riguardante il design e lo sviluppo di dispositivi aptici per l'interazione in ambiente virtuale
- Challenge internazionale ANA AVATAR XPRIZE sviluppa un modulo di visione con movimento testa robotica di un sistema immersivo antropomorfo di teleoperazione
- Progetto regionale TELOS, sviluppa l'ambiente virtuale immersivo e l'integrazione in ambiente clinico di un sistema di riabilitazione per pazienti in età evolutiva
- Progetto europeo EUROBENCH partecipa alla proposta e segue lo sviluppo e sperimentazione di un esoscheletro per arto inferiore.
- Progetto nazionale RoboGYM progetta ambiente virtuale ed interfaccia di controllo operatore di dispositivi esoscheletrici per la mano.
- Progetto nazionale iMOTORE, è responsabile della parte di sviluppo tecnologico per la sperimentazione in ambiente clinico di algoritmi predittivi innovativi sperimentati con un robot commerciale per riabilitazione.
- Progetto nazionale ModuLimb, sviluppa un controllo mioelettrico basato su modelli di sinergie muscolari.

Titolarità di brevetti:

- Brevetto nazionale IT201600084942A1– Sistema di analisi, misurazione e classificazione automatica di percorsi stradali e relativo metodo di funzionamento.

Relatore alle seguenti conferenze:

- Relatore al congresso: ICIC 2019 – Nanchang, Cina 3-6 Agosto 2019

- Presenta dimostrazione al congresso: WorldHaptics 2019 – Tokyo, Giappone 9-12 Luglio 2019
- Relatore al congresso EMBC 2020 – Montreal, Canada 20-24 Luglio 2020
- Relatore al congresso ICORR 2022 – Rotterdam, Olanda 25-29 Luglio 2022
- Relatore al congresso EuroHaptics 2022 – Amburgo, Germania 13-16 Luglio 2022
- Presenta poster al congresso EUROBENCH Summit 2022 – Madrid, Spagna 21-22 Luglio 2022

Premi e riconoscimenti

- Vincitore del premio “Best SIC-VR Content” nella Student Innovation Challenge durante la conferenza internazionale WorldHaptics 2019, a Tokyo.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Camardella, C., Chiaradia, D., Bortone, I., Frisoli, A., & Leonardis, D. (2022). Introducing Wearable Haptics for Rendering Velocity Feedback in VR Serious Games for Children Neuro-Rehabilitation. *Frontiers in Virtual Reality*, 3, 193.
2. Galdieri, R., Camardella, C., Carrozzino, M., & Frisoli, A. (2022). Designing multi-purpose devices to enhance users’ perception of haptics. *Journal on Multimodal User Interfaces*, 16(3), 335-342.
3. Camardella, C.*, Porcini, F.*, Filippeschi, A., Marcheschi, S., Solazzi, M., & Frisoli, A. (2021). Gait phases blended control for enhancing transparency on lower-limb exoskeletons. *IEEE Robotics and Automation Letters*, 6(3), 5453-5460.
4. Camardella, C., Junata, M., Tse, K. C., Frisoli, A., & Tong, R. K. Y. (2021). How many muscles? Optimal muscles set search for optimizing myocontrol performance. *Frontiers in Computational Neuroscience*, 87.
5. Buongiorno, D.*, Cascarano, G. D.*, Camardella, C., De Feudis, I., Frisoli, A., & Bevilacqua, V. (2020). Task-Oriented Muscle Synergy Extraction Using An Autoencoder-Based Neural Model. *Information*, 11(4), 219.
6. Camardella, C., Barsotti, M., Buongiorno, D., Frisoli, A., & Bevilacqua, V. (2021). Towards online myoelectric control based on muscle synergies-to-force mapping for robotic applications. *Neurocomputing*, 452, 768-778.
7. Camardella, C., Gabardi, M., Frisoli, A., & Leonardis, D. (2022). Wearable Haptics in a Modern VR Rehabilitation System: Design Comparison for Usability and Engagement. In *International Conference on Human Haptic Sensing and Touch Enabled Computer Applications* (pp. 274-282). Springer, Cham.
8. Camardella, C., Cappiello, G., Curto, Z., Germanotta, M., Aprile, I., Mazzoleni, S., ... & Frisoli, A. (2022, July). A Random Tree Forest decision support system to personalize upper extremity robot-assisted rehabilitation in stroke: a pilot study. In *2022 International Conference on Rehabilitation Robotics (ICORR)* (pp. 1-6). IEEE.
9. Vittorio Lippi, Alessandro Filippeschi, Cristian Camardella, Francesco Porcini, Christoph Maurer, and Lucia Lencioni. 2022. EXOSMOOTH: Test of Innovative EXOskeleton Control for

SMOOTH Assistance, With and Without Ankle Actuation. In Proceedings of the 2022 ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction (HRI '22). IEEE Press, 890–894.

10. Lippi, V.; Camardella, C.; Filippeschi, A. and Porcini, F. (2021). Identification of Gait Phases with Neural Networks for Smooth Transparent Control of a Lower Limb Exoskeleton. In Proceedings of the 18th International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics - ICINCO, ISBN 978-989-758-522-7; ISSN 2184-2809, pages 171-178.

11. Camardella, C., Tse, K. C., Frisoli, A., & Tong, R. K. Y. (2020, July). Investigating muscle synergies changes after rehabilitation robotics training on stroke survivors: a pilot study. In 2020 42nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine & Biology Society (EMBC) (pp. 3731-3734). IEEE.

12. Camardella, C., Barsotti, M., Murciego, L. P., Buongiorno, D., Bevilacqua, V., & Frisoli, A. (2019, August). Evaluating Generalization Capability of Bio-inspired Models for a Myoelectric Control: A Pilot Study. In International Conference on Intelligent Computing (pp. 739-750). Springer, Cham.

Il Commissario Prof. Vitoantonio Bevilacqua risulta coautore nelle pubblicazioni [5, 6, 12].
Il Commissario Dott. Daniele Leonardis risulta coautore nella pubblicazione [1].
La commissione decide di ammettere a valutazione le suddette pubblicazioni [1, 5, 6, 12] in quanto l'apporto del candidato è enucleabile.

La Commissione valutati i titoli, le pubblicazioni, e la produzione scientifica complessiva del candidato, esprime un giudizio complessivo più che sufficiente sul profilo del candidato.

CANDIDATO:

1) 1048688

CURRICULUM:

Il candidato ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Emerging Digital Technologies, curriculum Perceptual Robotics, presso la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, con la votazione di 100/100 cum laude, discutendo una tesi dal titolo "A Robotic Device for the Maintenance on Condition through Structural Dynamics Analysis". Durante il dottorato ha svolto un periodo di ricerca all'estero presso la Katholieke Universiteit di Leuven, Belgio. Dal 2020 svolge attività di ricerca come Post-doc researcher presso la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa. Ha conseguito il titolo di Ingegnere industriale e risulta iscritto all'Ordine degli Ingegneri dal 2015.

Il candidato ha svolto attività di ricerca prevalentemente in ambito industriale sia mediante partecipazione a diversi progetti di ricerca industriale che attraverso tre periodi di stage e di ricerca presso aziende ed università italiane. L'attività è supportata da diversi articoli sull'argomento, soprattutto afferenti al campo dell'ispezione industriale e dell'analisi di vibrazioni. La sua attività di ricerca si concentra principalmente sulla modellistica ed analisi di vibrazioni e sistemi dinamici

in ambito ferroviario, con approccio rigoroso sia dal punto di vista teorico che sperimentale. Nella recente attività di ricerca, ha affrontato il tema dei dispositivi indossabili e dell'aplica.

Il candidato ha vinto nel 2016 il Best Paper Award all'International Conference on Noise and Vibration Engineering – WASET. Ha partecipato come relatore a diverse conferenze nazionali e internazionali e svolge attività di revisione di articoli scientifici. Il candidato è titolare di tre brevetti riguardanti un dispositivo per la manutenzione su condizione del pantografo ferroviario.

Il candidato presenta 3 articoli su rivista internazionale e 6 contributi su atti di conferenze internazionali.

TITOLI PRESENTATI:

Dottorato di Ricerca

- Diploma di Perfezionamento in Emerging Digital Technologies – curriculum Perceptual Robotics

Attività didattica:

- Lecturer della PSL Intensive Week on “Machine learning for physics and engineering” – Parigi Minès Tech. - School of Mines (Marzo 2023)

Documentata attività di ricerca:

- Assegno di ricerca come post-doc researcher presso Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa dal 2020 ad oggi; tematiche di ricerca non specificate
- International scholar/Robotics and Dynamics Specialist presso KU Leuven, Belgio, dal 03/2019 al 09/2019

Partecipazione a gruppi di ricerca nazionali o internazionali:

- Progetto ANA Avatar X-PRIZE Design of humanoid avatars for emotional interaction and perception with humans
- Progetto: “Monitoring the railway infrastructures: the Petacciato-site case Continuous monitoring of critical infrastructures through fiber-optical sensors and modelling”
- Progetto: “Monitoring the railway infrastructures: the Petacciato-site case Continuous monitoring of critical infrastructures through fiber-optical sensors and modelling”
- Progetto: “Smart Rail Design and validation of an innovative chain of deformation sensors based on fiber optic sensing for railway application”
- Progetto: “Maintenance On Condition Design of inspection robots for the structural analysis of railway pantographs”

Titolarietà di brevetti:

- Patent IT201800010541A1 - Apparato Semiautomatico per la manutenzione su condizione del pantografo ferroviario
- Patent US2022011196A1 , Solazzi M., Frisoli A., Semiautomatic Apparatus for Condition-Based Maintenance of Railway Pantograph. USA Patent

- Patent WO2020105018A1 , Solazzi M., Frisoli A., Semiautomatic Apparatus for Condition-Based Maintenance of Railway Pantograph.
- Patent PPI21171113IT , Solazzi M., Frisoli A., Semiautomatic Apparatus for Condition-Based Maintenance of Railway Pantograph. CHINA Patent

Relatore alle seguenti conferenze:

- Relatore al congresso: 11/2020 – Berlin, Germany IFAC - International Federation of Automatic Control
- Relatore al congresso: 09/2019 – Würzburg, Germany - IEEE SSRR - Safety, Security and Rescue Robotics
- Relatore al congresso: 11/2018 – Cassino, Italy - IFToMM - International Federation for the Promotion of Mechanism and Machine Science
- Relatore al congresso: 09/2017 – Salerno, Italy - AIMETA - Associazione Italiana di Meccanica Teorica ed Applicata
- Relatore al congresso: 12/2016 – Vicenza, Italy - IFToMM - International Federation for the Promotion of Mechanism and Machine Science
- Relatore al congresso: 08/2016 – Amsterdam, The Netherlands - ICNVE - International Conference on Noise and Vibration Engineering

Premi e riconoscimenti:

- Best Paper Award - International Conference on Noise and Vibration Engineering – WASET, 2016

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Leonardis D., Gabardi M., Solazzi M., Frisoli A., "A parallel-elastic actuation approach for wide bandwidth fingertip haptic devices." *Meccanica* 57.3 (2022): 739-749.
2. , Chiaradia D., Solazzi M., Frisoli A., "A Lightweight Robotic Device Based on a Micro-Macro Actuation Concept for the Inspection of Railway Pantograph." *Journal of Mechanisms and Robotics* 12.6 (2020):061002.
3. , M. Solazzi, and A. Frisoli. "A Detection Method of Faults in Railway Pantographs Based on Dynamic Phase Plots." *International Journal of Mechanical and Mechatronics Engineering* 10.8 (2016): 1481-1492.
4. , Chiaradia D., Solazzi M., Frisoli A., "A robotic device for the structural dynamics inspection of railway pantographs through nonlinearity tests." *IFAC-PapersOnLine* 53.2 (2020): 8476-8481.

5. Chiaradia D., Solazzi M., Frisoli A., "A lightweight robotic device for the inspection of railway pantograph." 2019 IEEE International Symposium on Safety, Security, and Rescue Robotics (SSRR). IEEE, 2019.
6. Marcheschi S., Solazzi M., Frisoli A., "A hybrid actuation system for a portable structural health monitoring device." The International Conference of IFToMM ITALY. Springer, Cham, 2018.
7. i., Solazzi M., Frisoli A., "Experimental Identification of Faults in a Railway Pantograph Mechanism in Presence of Nonlinear Damping." XXIII Conference of The Italian Association of Theoretical and Applied Mechanics, Salerno, Sept. 2017.
8. ., Gabardi M., solazzi M., Frisoli A., "Approaches to the Detectability of Faults in Railway Pantograph Mechanism." Advances in Italian Mechanism Science. Springer, Cham, 2017. 213-220.
9. Frisoli, A.; Solazzi, M.; Loconsole, C.; Tattoli, G.; Manno, V.; ; Caposciutti, M.; Masini, P.; Menci, M.; Desideri, R.; Bonacci, G., "Nove Robotic Solutions To Improve Maintenance On Conditions." Proceedings of the 11th World Congress on Railway Research (WCRR) (2016).

Il commissario Dott. Daniele Leonardis risulta coautore nella pubblicazione [1]. La commissione decide di ammettere a valutazione la pubblicazione [1] in quanto l'apporto del candidato è enucleabile.

La commissione valutati i titoli, le pubblicazioni, e la produzione scientifica complessiva del candidato, esprime un giudizio complessivo sufficiente sul profilo del candidato.

SELEZIONE PUBBLICA PER LA STIPULA DI UN CONTRATTO DI RICERCATORE/RICERCATRICE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ARTICOLO 24, COMMA 3, LETT. A DELLA LEGGE 240/2010 CON REGIME DI TEMPO PIENO, DI DURATA TRIENNALE PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A2 "MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE" – SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/13 "MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE" - PRESSO LA CLASSE ACCADEMICA DI SCIENZE SPERIMENTALI E APPLICATE E L'ISTITUTO TECIP DELLA SCUOLA SUPERIORE SANT'ANNA BANDITA CON D.R. N. 835 DEL 06/12/2022

VERBALE DELLA QUARTA RIUNIONE

La Commissione giudicatrice della selezione pubblica per la stipula di un contratto di ricercatore/ ricercatrice a tempo determinato ai sensi dell'articolo 24, comma 3, lett. A della legge 240/2010 con regime di tempo pieno, di durata triennale presso la Classe Accademica di Scienze Sperimentali e l'Istituto di Intelligenza Meccanica, per il Settore Concorsuale 09/A2 "Meccanica Applicata alle Macchine" - Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/13 "Meccanica Applicata alle Macchine", nominata con Decreto del Rettore n. 130 del 22 febbraio 2023, modificata con D.R. n. 138 del 24 febbraio 2023 e composta da:

- Prof. Vitoantonio Bevilacqua, Ordinario del Settore Concorsuale 09/G2 presso il Politecnico di Bari;
- Dott. Daniele Leonardis, Ricercatore del Settore Concorsuale 09/A2 presso la Scuola Superiore Sant'Anna;
- Prof.ssa Federica Pascucci, Associata del Settore Concorsuale 09/G1 presso l'Università degli Studi Roma Tre;

si è riunita la quarta volta il giorno 23 marzo 2023 alle ore 14.15 presso l'Aula 1 posta al piano terra di Palazzo Toscanelli in Via Santa Cecilia, 3.

Il Presidente, constatata la presenza fisica di tutti i membri della commissione, dichiara aperta la seduta e comunica che scopo della odierna seduta è lo svolgimento della discussione pubblica tra la commissione e i candidati regolarmente convocati dalla Scuola.

La Commissione prende atto che non risultano trasmesse rinunce e che tutti i candidati ammessi all'orale risultano presenti.

La discussione si svolge in un'aula aperta al pubblico e a porte aperte. La Presidente prende nota che oltre ai candidati non sono presenti altri interessati.

La Commissione, dopo aver informato i candidati che per la discussione verrà seguito l'ordine alfabetico, procede con l'identificazione dei candidati mediante esibizione di un documento di identità i cui estremi sono annotati nell'Allegato 1 al presente verbale.

Il Presidente invita il Dott. Camardella a sostenere la discussione alle ore 14:25

Il Presidente invita **ID 1048698** a sostenere la discussione alle ore 14:50

Le discussioni terminano alle ore 15:15.

La conoscenza della lingua inglese è stata accertata per entrambi i candidati tramite sintetica discussione del proprio curriculum in lingua inglese. Al termine delle discussioni i candidati vengono invitati ad uscire e la Commissione, dopo approfondito confronto, attribuisce, secondo i criteri da essa stabiliti nella prima riunione, ai titoli, a ciascuna delle pubblicazioni presentate dai candidati e alla valutazione complessiva della produzione scientifica il punteggio riportato nell'Allegato 2. La Commissione riepiloga quindi i punteggi attribuiti e il cui dettaglio è contenuto nell'Allegato 2.

Nome e cognome	ID Domanda	Valutazione Titoli	Valutazione pubblicazioni	Valutazione complessiva produzione scientifica	Totale
Camardella Cristian	1073653	26	28	15	69
	1048698	27	20	14	61

La Commissione indica, quindi, quale vincitore della presente selezione il Dott. Camardella Cristian

La Commissione, quindi, dichiara chiusi i lavori e stabilisce che il Segretario inoltrerà copia firmata del presente verbale alla U.O. Personale docente e di supporto alla ricerca, al fine di trasmettere gli atti alla Rettrice perché ne accerti con proprio decreto la regolarità formale.

La seduta è tolta alle ore 16.45

LA COMMISSIONE

Prof. Vitoantonio Bevilacqua – Presidente
 Prof.ssa Federica Pascucci – Membro
 Dott. Daniele Leonardis - Segretario

ALLEGATO 2

SELEZIONE PUBBLICA PER LA STIPULA DI UN CONTRATTO DI RICERCATORE/RICERCATRICE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ARTICOLO 24, COMMA 3, LETT. A DELLA LEGGE 240/2010 CON REGIME DI TEMPO PIENO, DI DURATA TRIENNALE PER IL SETTORE CONCURSALE 09/A2 "MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE" – SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/13 "MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE" - PRESSO LA CLASSE ACCADEMICA DI SCIENZE SPERIMENTALI E APPLICATE E L'ISTITUTO TECIP DELLA SCUOLA SUPERIORE SANT'ANNA BANDITA CON D.R. N. 835 DEL 06/12/2022

CANDIDATO:**CAMARDELLA Cristian****Valutazione titoli presentati:**

• Dottorato di ricerca (fino a 10 punti)	10 punti
• Attività didattica a livello universitario (fino a 2 punti)	1 punto
• Documentata attività di ricerca (fino a 3 punti)	3 punti
• Partecipazione a gruppi di ricerca (fino a 4 punti)	4 punti
• Titolarità di brevetti (fino a 3 punti)	1 punti
• Relatore a congressi e convegni (fino a 7 punti)	4 punti
• Premi e riconoscimenti (fino a 5 punti)	3 punti

Totale punti titoli: 26 punti

Valutazione pubblicazioni presentate, in relazione ai criteri di valutazione pubblicati nel primo verbale redatto dalla Commissione in data 9 marzo 2023:

Publicazione	a)	b)	c)	d)	Totale
1 Introducing wearable haptics for rendering velocity feedback in VR serious games for neuro-rehabilitation of children	1	1	0	0,5	2,5
2 Designing multi-purpose devices to enhance users' perception of haptics	1	1	0	0,4	2,4
3 Gait Phases Blended Control for Enhancing Transparency on Lower-Limb Exoskeletons	1	1	0,5	0,5	3

How Many Muscles? Optimal Muscles Set Search for Optimizing Myocontrol					
4 Performance	1	1	0,3	0,5	2,8
Task-oriented muscle synergy extraction using an autoencoder-based neural model					
5	1	1	0,3	0,3	2,6
Towards online myoelectric control based on muscle synergies-to-force mapping for robotic applications					
6	1	1	0,5	0,5	3
Wearable Haptics in a Modern VR Rehabilitation System: Design Comparison for Usability and Engagement					
7	0,5	1	0	0,5	2
A Random Tree Forest decision support system to personalize upper extremity robot-assisted rehabilitation in stroke: a pilot study					
8	0,5	1	0	0,5	2
EXOSMOOTH: Test of Innovative EXOskeleton Control for SMOOTH Assistance, With and Without Ankle Actuation					
9	0,5	1	0	0,3	1,8
Identification of gait phases with neural networks for smooth transparent control of a lower limb exoskeleton					
10	0,5	1	0	0,4	1,9
Investigating muscle synergies changes after rehabilitation robotics training on stroke survivors: A pilot study					
11	0,5	1	0	0,5	2
Evaluating Generalization Capability of Bio-inspired Models for a Myoelectric Control: A Pilot Study					
12	0,5	1	0	0,5	2
Totale punti pubblicazioni:					28 punti

Valutazione complessiva della produzione scientifica:

Il candidato presenta i seguenti parametri bibliometrici secondo Scopus (al 23/03/2023):

- a) Numero totale citazioni pari a: 30
- b) Numero medio di citazioni per pubblicazione pari a 2
- c) H-index pari a 4

punti 6
punti 4
punti 5

Totale punti produzione scientifica:

15 punti

Punteggio totale del candidato Cristian Camardella:

69 punti

ALLEGATO 3

SELEZIONE PUBBLICA PER LA STIPULA DI UN CONTRATTO DI RICERCATORE/RICERCATRICE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ARTICOLO 24, COMMA 3, LETT. A DELLA LEGGE 240/2010 CON REGIME DI TEMPO PIENO, DI DURATA TRIENNALE PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A2 "MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE" – SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/13 "MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE" - PRESSO LA CLASSE ACCADEMICA DI SCIENZE SPERIMENTALI E APPLICATE E L'ISTITUTO TECIP DELLA SCUOLA SUPERIORE SANT'ANNA BANDITA CON D.R. N. 835 DEL 06/12/2022

CANDIDATO:

ID 1048698

Valutazione titoli presentati:

• Dottorato di ricerca (fino a 10 punti)	10 punti
• Attività didattica a livello universitario (fino a 2 punti)	1 punto
• Documentata attività di ricerca (fino a 3 punti)	2 punti
• Partecipazione a gruppi di ricerca (fino a 4 punti)	3 punti
• Titolarità di brevetti (fino a 3 punti)	3 punti
• Relatore a congressi e convegni (fino a 7 punti)	5 punti
• Premi e riconoscimenti (fino a 5 punti)	3 punti

Totale punti titoli: 27 punti

Valutazione pubblicazioni presentate, in relazione ai criteri di valutazione pubblicati nel primo verbale redatto dalla Commissione in data 9 marzo 2023:

Publicazione	a)	b)	c)	d)	Totale
1 A parallel-elastic actuation approach for wide bandwidth fingertip haptic devices	1	1	0	0,5	2,5
2 A Lightweight Robotic Device Based on a Micro-Macro Actuation Concept for the Inspection of Railway Pantograph	1	1	0,5	0,5	3

3	A robotic device for the structural dynamics inspection of railway pantographs through nonlinearity tests	0,5	1	0	0,5	2
4	A Lightweight Robotic Device for the Inspection of Railway Pantograph	0,5	1	0	0,5	2
5	A hybrid actuation system for a portable structural health monitoring device	0,5	1	0	0,5	2
6	Experimental identification of faults in a railway pantograph mechanism in presence of nonlinear damping (Aimeta 2017)	0,5	1	0	0,5	2
7	Approaches to the detectability of faults in railway pantograph mechanism	0,5	1	0	0,5	2
8	A Detection Method of Faults in Railway Pantographs Based on Dynamic Phase Plots	1	1	0,2	0,5	2,7
9	Novel Robotic Solutions To Improve Maintenance On Conditions.	0,5	1	0	0,3	1,8

Totale punti pubblicazioni:

20 punti

Valutazione complessiva della produzione scientifica:

Il candidato presenta i seguenti parametri bibliometrici secondo Scopus (al 23/03/2023):

d) Numero totale citazioni pari a: 10

6 punti

e) Numero medio di citazioni per pubblicazione pari a 1,4

4 punti

f) H-index pari a 2

4 punti

Totale punti produzione scientifica:

14 punti

Punteggio totale del candidato ID 1068688

61 punti