

**SELEZIONE PUBBLICA PER LA STIPULA DI DUE CONTRATTI DI RICERCATRICE/RICERCATORE 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/G2 "BIOINGEGNERIA" - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/34 "BIOINGEGNERIA INDUSTRIALE" - PRESSO LA CLASSE ACCADEMICA DI SCIENZE SPERIMENTALI E APPLICATE E L'ISTITUTO DI BIOROBOTICA DELLA SCUOLA SUPERIORE SANT'ANNA BANDITA CON D.R. N. 202 DELL'11/04/2024**

**VERBALE DELLA TERZA RIUNIONE**

La Commissione giudicatrice della selezione pubblica per la stipula di due contratti di ricercatrice/ricercatore 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 Applicate e l'Istituto di BioRobotica per il Settore Concorsuale 09/G2 "Bioingegneria" - Settore Scientifico-Disciplinare ING-IND/34 "Bioingegneria Industriale" - Profili A e B - da inserire nell'ambito dell'iniziativa di Ricerca denominata "FIT FOR MEDICAL ROBOTICS", acronimo "Fit4MedRob, finanziata nell'ambito del PNC di cui al D.M. 931/2022, nominata con Decreto del Rettore n. 293 del 24 maggio 2024 e composta da:

- Prof. Filippo Cavallo, Associato del Settore Concorsuale 09/G2 "Bioingegneria" - Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/34 "Bioingegneria Industriale" presso l'Università degli Studi di Firenze;
- Dott.ssa Simona Crea, Ricercatrice a tempo determinato ai sensi dell'articolo 24, comma 3, lett. B della legge 240/2010 per il Settore Concorsuale 09/G2 "Bioingegneria" - Settore Scientifico-Disciplinare ING-IND/34 "Bioingegneria Industriale" presso la Scuola;
- Prof. Domenico Formica, Professor presso la Newcastle University;

si è riunita la terza volta, per via telematica, il giorno 19 giugno 2024 alle ore 14.00, operando dalle seguenti sedi:

- Prof. Cavallo presso Università degli Studi di Firenze, viale Morgagni 40, 50134, Firenze; indirizzo di posta elettronica [filippo.cavallo@unifi.it](mailto:filippo.cavallo@unifi.it)
- Dott.ssa Crea presso il proprio domicilio; indirizzo di posta elettronica [simona.crea@santannapisa.it](mailto:simona.crea@santannapisa.it)
- Prof. Formica presso la Newcastle University, School of Engineering, Stephenson Building, NE1 7RU, Newcastle upon Tyne, UK; indirizzo di posta elettronica [domenico.formica@newcastle.ac.uk](mailto:domenico.formica@newcastle.ac.uk)

Il Presidente, constatata la presenza in collegamento di tutti i membri della commissione, dichiara aperta la seduta e comunica che scopo della odierna seduta è l'esame collegiale della documentazione inviata dalle candidate e dai candidati e successivamente lo svolgimento della discussione pubblica tra la commissione e le candidate regolarmente convocate dalla Scuola.

La Commissione prende atto che non risulta trasmessa alcuna rinuncia.

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

La Commissione, quindi, compie un esame collegiale della documentazione e redige un breve riassunto dei titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica delle candidate e dei candidati. Tali giudizi vengono allegati al presente verbale di cui fanno parte integrante (Allegato 1).

Alle ore 16.00 la Commissione si collega al link

<https://santannapisa.webex.com/santannapisa/j.php?MTID=m53926da27a8ce91a5408849d9bc45b80>

che è stato pubblicato sul sito della Scuola e constata che solo una candidata della posizione del Profilo A è collegata, mentre l'altro candidato non risulta collegato.

La Commissione invita la Dott.ssa Marta Gherardini a mostrare il documento di identità che ha allegato alla domanda e ne trascrive gli estremi nell'Allegato 2. La Commissione constata che oltre alla candidata è collegato un interessato.

Il Presidente invita la Dott.ssa Marta Gherardini a sostenere la discussione. Nel corso del colloquio viene accertata anche la conoscenza della lingua inglese.

Al termine della discussione, la Commissione termina il collegamento e alle ore 17 la Commissione si collega al link

<https://santannapisa.webex.com/santannapisa/j.php?MTID=m5a8f2a462f73e3f63eb23f54cc8d2b5a>

che è stato pubblicato sul sito della Scuola e constata che solo un candidato della posizione del Profilo B è collegato, mentre l'altro candidato non risulta collegato.

La Commissione invita il Dott. Enzo Mastinu a mostrare il documento di identità che ha allegato alla domanda e ne trascrive gli estremi nell'Allegato 2. La Commissione constata che oltre al candidato è collegato un interessato.

Il Presidente invita il Dott. Enzo Mastinu a sostenere la discussione. Nel corso del colloquio viene accertata anche la conoscenza della lingua inglese.

Al termine della discussione, la Commissione termina il collegamento con il candidato e con il pubblico e apre un nuovo collegamento per continuare la riunione.

Dopo approfondito confronto, la Commissione 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 3. La Commissione riepiloga quindi i punteggi attribuiti e riportati nell'Allegato 3.

#### PROFILO A

<i>Cognome e nome</i>	<i>ID domanda</i>	<i>Valutazione Titoli</i>	<i>Valutazione pubblicazioni</i>	<i>Valutazione complessiva produzione scientifica</i>	<i>Totale</i>
GHERARDINI Marta	1680412	<b>29,00</b>	<b>32,00</b>	<b>15,00</b>	<b>76,00</b>

#### PROFILO B

<i>Cognome e nome</i>	<i>ID domanda</i>	<i>Valutazione Titoli</i>	<i>Valutazione pubblicazioni</i>	<i>Valutazione complessiva produzione scientifica</i>	<i>Totale</i>
MASTINU Enzo	1654518	<b>35,00</b>	<b>32,45</b>	<b>22,00</b>	<b>89,45</b>

La Commissione indica quindi, quale vincitrice per la posizione del profilo A la Dott.ssa Marta Gherardini e per la posizione del profilo B il Dott. Enzo Mastinu

La Commissione, quindi, dichiara chiusi i lavori e stabilisce che la Segretaria 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, al fine di trasmettere gli atti alla Rettrice perché ne accerti con proprio decreto la regolarità formale.

La seduta è tolta alle ore 19.30.

LA COMMISSIONE

La Segretaria

**ALLEGATO 1**

**SELEZIONE PUBBLICA PER LA STIPULA DI DUE CONTRATTI DI RICERCATRICE/RICERCATORE 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/G2 "BIOINGEGNERIA" - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/34 "BIOINGEGNERIA INDUSTRIALE" - PRESSO LA CLASSE ACCADEMICA DI SCIENZE SPERIMENTALI E APPLICATE E L'ISTITUTO DI BIOROBOTICA DELLA SCUOLA SUPERIORE SANT'ANNA BANDITA CON D.R. N. 202 DELL'11/04/2024**

**CANDIDATA:**

GHERARDINI Marta

**CURRICULUM:**

La dottoressa Gherardini Marta ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Biorobotica presso la Scuola Superiore Sant'Anna. Dal 2022 ad oggi è assegnista di ricerca post-dottorato nell'area di artificial hands dell'Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant'Anna. La candidata riporta la partecipazione ad alcuni progetti di ricerca di rilievo nazionale e internazionale, tra cui il progetto ERC Myki, ERC proof-of-concept, e i progetti MioPRO, MioPRO2, e Fit4MedRob. La candidata riporta diverse attività di relatrice a conferenze scientifiche nazionali ed internazionali. L'impatto della produzione scientifica, dalla consultazione della banca dati internazionale Scopus, mostra un H-index pari a 5, un numero di citazioni pari a 94, un numero totale di documenti pari a 12 pubblicati tra il 2019 e il 2024. La candidata ha presentato complessivamente N. 12 pubblicazioni scientifiche, di cui 11 su riviste internazionali. Nei lavori in collaborazione, la candidata è prima autrice in 5 e seconda autrice in 5 delle 12 pubblicazioni presentate. La candidata riporta alcune esperienze di supervisione di studenti di master, internship e dottorato. La candidata non presenta alcun brevetto e ha ricevuto due premi di rilevanza scientifica.

**TITOLI PRESENTATI:**

- PhD in Biorobotica, ottenuto dalla Scuola Superiore Sant'Anna il 20/07/2022

**PUBBLICAZIONI PRESENTATE:**

1. Ianniciello, V., Gherardini, M., & Cipriani, C. (2023). Transcutaneous Magnet Localizer for a Self-Contained Myokinetic Prosthetic Hand. *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*.
2. Paggetti, F., Gherardini, M., Lucantonio, A., & Cipriani, C. (2023). To what extent implanting single vs pairs of magnets per muscle affect the localization accuracy of the myokinetic control interface? Evidence from a simulated environment. *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*.
3. Gherardini, M., Masiero, F., Ianniciello, V., & Cipriani, C. (2023). The myokinetic interface: Implanting permanent magnets to restore the sensory-motor control loop in amputees. *Current Opinion in Biomedical Engineering*, 100460.
4. Cappello, L., D'Accolti, D., Gherardini, M., Controzzi, M., & Cipriani, C. (2022). A 2-Degree-of-Freedom Quasi-Passive Prosthetic Wrist with Two Levels of Compliance. *IEEE Robotics and Automation Letters*.

5. Gherardini, M., Sturma, A., Boesendorfer, A., Ianniciello, V., Mannini, A., Aszmann, O. C., & Cipriani, C. (2022). Feasibility Study On Disentangling Muscle Movements in TMR Patients Through a Myokinetic Control Interface for the Control of Artificial Hands. *IEEE Robotics and Automation Letters*, 7, 7240-7246.
6. Pertuz Mendez, S., Gherardini, M., Santos, G., Muñoz, D., Hultmann Ayala, H. V., & Cipriani, C. (2022). Data driven Real-time Magnetic Tracking Applied to Myokinetic Interfaces. *IEEE Transactions on Biomedical Circuits and Systems*, 16(2), 266-274.
7. Gherardini, M., Mannini, A., & Cipriani, C. (2021). Optimal Spatial Sensor Design for Magnetic Tracking in a Myokinetic Control Interface. *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 211, 106407.
8. Gherardini, M., Clemente, F., Milici, S., & Cipriani, C. (2021). Localization accuracy of multiple magnets in a myokinetic control interface. *Scientific Reports*, 11(1), 1-10.
9. Milici, S., Gherardini, M., Clemente, F., Masiero, F., Sassu, P., & Cipriani, C. (2020). The myokinetic control interface: how many magnets can be implanted in an amputated forearm? Evidence from a simulated environment. *IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering*, 28(11), 2451-2458.
10. Montero, J., Gherardini, M., Clemente, F., & Cipriani, C. (2020). Comparison of online algorithms for the tracking of multiple magnetic targets in a myokinetic control interface. In *2020 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA 2020)* (pp. 2770-2776).
11. Gherardini, M., Mazomenos, E., Menciassi, A., & Stoyanov, D. (2020). Catheter segmentation in X-ray fluoroscopy using synthetic data and transfer learning with light U-nets. *Computer methods and programs in biomedicine*, 192, 105420.
12. Clemente, F., Ianniciello, V., Gherardini, M., & Cipriani, C. (2019). Development of an embedded myokinetic prosthetic hand controller. *Sensors*, 19(14), 3137.

**CANDIDATO:**

1695988

**CURRICULUM:**

ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Innovative Technologies, curriculum: biorobotics, presso la Scuola Superiore Sant'Anna. Dal 2009 al 2020 è stato assegnista di ricerca post-dottorato presso l'Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant'Anna. Il candidato riporta la partecipazione ad alcuni progetti di ricerca di rilievo nazionale e internazionale, tra cui il progetto NEUWalk, TIME, NEUROBOTICS. Il candidato riporta alcune attività di relatore a conferenze scientifiche nazionali ed internazionali. L'impatto della produzione scientifica, dalla consultazione della banca dati internazionale Scopus, mostra un H-index pari a 11, un numero di citazioni pari a 231, un numero totale di documenti pari a 29 pubblicati tra il 2006 e il 2022. Il candidato ha presentato complessivamente N. 12 pubblicazioni scientifiche, di cui 12 su riviste internazionali. Nei lavori in collaborazione, il candidato è primo autore in 7 e ultimo autore in 5 delle 12 pubblicazioni presentate. Il candidato riporta alcune esperienze di supervisione di studenti di master, internship e dottorato. Il candidato non presenta alcun brevetto e ha ricevuto due premi di rilevanza scientifica.

**TITOLI PRESENTATI:**

- Diploma di perfezionamento in Tecnologie Innovative curriculum biorobotica, presso la classe di scienze sperimentali della Scuola Superiore Sant'Anna, ottenuto in data 09/01/2009.

**PUBBLICAZIONI PRESENTATE:**

1. Some Mechanical Constraints to the Biomimicry with Peripheral Nerves. *Biomimetics* (Basel). 2023 Nov 13;8(7):544. doi: 10.3390/biomimetics8070544. PMID: 37999185; PMCID: PMC10669299. IP=4.5 (2022).
2. J del Valle, N de la Oliva, S Micera, X Navarro, "A data-driven polynomial approach to reproduce the scar tissue outgrowth around neural implants", 2020, *Journal of Materials Science: Materials in Medicine*, [https://DOI: 10.1007/s10856-020-06396-4](https://doi.org/10.1007/s10856-020-06396-4). IP=3.7 (2022).
3. E Giannessi, MR Stornelli, "Strain stiffening of peripheral nerves subjected to longitudinal extensions in vitro", 2020, *Medical Engineering & Physics* 76, 47-55, doi: 10.1016/j.medengphy.2019.10.012. Epub 2019 Dec 25. IP=2.2 (2022)
4. E Giannessi, MR Stornelli, A Coli, "A Quantitative Investigation on the Peripheral Nerve Response within the Small Strain Range", 2019, *Applied Sciences* 9 (6), 1115, <https://doi.org/10.3390/app9061115>. IP=2.7 (2022)
5. E. Giannessi, MR Stornelli, "Fast in silico assessment of physical stress for peripheral nerves", *Medical & Biological Engineering & Computing*, 2018, DOI: 10.1007/s11517-018-1794-3. IP=3.2 (2022)
6. Giannessi E, Stornelli MR, (2017) "A unified approach to model peripheral nerves across different animal species". *PeerJ* 5:e4005 <https://doi.org/10.7717/peerj.4005>. IP=2.7 (2022)
7. W. Jensen, K. Yoshida, "Interactions among biotic and abiotic factors affect the reliability of tungsten microneedles puncturing in vitro and in vivo peripheral nerves: A hybrid computational approach", *Materials Science and Engineering: C*, Volume 59, 2016, Pages 1089-1099, ISSN 0928-4931, <https://doi.org/10.1016/j.msec.2015.11.022>. IP=7.3 (2020)

8. I.M. Roccasalvo, S. Micera, "A hybrid computational model to predict chemotactic guidance of growth cones", *Sci. Report.* 5 (2015), <http://dx.doi.org/10.1038/srep11340>. IP=4.6 (2022)
9. A. Marino, G. Ciofani, "Deterministic control of mean alignment and elongation of neuron-like cells by grating geometry: a computational approach", *Integr.Biol.* 7 (2015) 1242-1252, <http://dx.doi.org/10.1039/C5IB00045A>. IP=2.774 (2019)
10. I. Morana Roccasalvo, I. Tonazzini, M. Cecchini, S. Micera, "Cell guidance on nanogratings: a computational model of the interplay between pc12 growth cones and nanostructures", *PLoS One* 8 (2013) e70304, <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0070304>. IP=3.7 (2019)
11. M. Carrozza, P. Dario, S. Micera, "Biomechanical characterization of needle piercing into peripheral nervous tissue", *IEEE Trans. Biomed. Eng.* 53 (2006) 2373-2386, <http://dx.doi.org/10.1109/TBME.2006.879463>. IP=4.75 (2022)

**CANDIDATO:**

Enzo MASTINU

**CURRICULUM:**

Il dottor Enzo Mastinu ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Biomedical Signals and Systems, presso la Chalmers University of Technology. Dal 2019 al 2022 è stato assegnista di ricerca post-dottorato presso la Chalmers University of Technology. Dal 2022 ad oggi è titolare di una borsa post-dottorato MSCA presso l'Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant'Anna. Il candidato riporta la partecipazione ad alcuni progetti di ricerca di rilievo nazionale e internazionale, tra cui il progetto MSCA Hand project, ERC Myki, e H2020 DeTop. Il candidato riporta diverse attività di relatore a conferenze scientifiche nazionali ed internazionali. L'impatto della produzione scientifica, dalla consultazione della banca dati internazionale Scopus, mostra un H-index pari a 13, un numero di citazioni pari a 573, un numero totale di documenti pari a 30 pubblicati tra il 2015 e il 2023. Il candidato ha presentato complessivamente N. 12 pubblicazioni scientifiche, di cui 12 su riviste internazionali. Nei lavori in collaborazione, il candidato è primo autore in 6 e secondo autore in 3 delle 12 pubblicazioni presentate. Il candidato riporta numerose esperienze di didattica, supervisione di studenti di master, internship e dottorato. Il candidato presenta un brevetto e ha ricevuto quattro premi di rilevanza scientifica.

**TITOLI PRESENTATI:**

- Dottorato di ricerca in Biomedical Signals and Systems, presso la Chalmers University of Technology, ottenuto il 29/05/2019

**PUBBLICAZIONI PRESENTATE:**

1. Mastinu, E., Coletti, A., Berg, J. van den, Cipriani, C. (2024). Explorations of Autonomous Prosthetic Grasping Via Proximity Vision and Deep Learning. IEEE TRANSACTIONS ON MEDICAL ROBOTICS AND BIONICS, p. 1, ISSN: 2576-3202, doi: 10.1109/tmrb.2024.3377530
2. Mastinu, Enzo, Coletti, Anna, Mohammad, Samir Hussein Ali, van den Berg, Jasper, Cipriani, Christian (2023). HANDdata - first-person dataset including proximity and kinematics measurements from reach-to-grasp actions. SCIENTIFIC DATA, vol. 10, ISSN: 2052-4463, doi: 10.1038/s41597-023-02313-w
3. Mastinu, Enzo, Engels, Leonard F., Clemente, Francesco, Dione, Mariama, Sassu, Paolo, Aszmann, Oskar, Brånemark, Rickard, Håkansson, Bo, Controzzi, Marco, Wessberg, Johan, Cipriani, Christian, Ortiz-Catalan, Max (2020). Neural feedback strategies to improve grasping coordination in neuromusculoskeletal prostheses. SCIENTIFIC REPORTS, vol. 10, ISSN: 2045-2322, doi: 10.1038/s41598-020-67985-5
4. Mastinu E, Clemente F, Sassu P, Aszmann O, Branemark R, Hakansson B, Controzzi M, Cipriani C, Ortiz-Catalan M (2019). Grip control and motor coordination with implanted and surface electrodes while grasping with an osseointegrated prosthetic hand. JOURNAL OF NEUROENGINEERING AND REHABILITATION, vol. 16, ISSN: 1743-0003, doi: 10.1186/s12984-019-0511-2
5. Mastinu E, Ahlberg J, Lendaro E, Hermansson L, Hakansson B, Ortiz-Catalan M (2018). An Alternative Myoelectric Pattern Recognition Approach for the Control of Hand Prostheses: A Case Study of Use in Daily Life by a Dysmelia Subject. IEEE JOURNAL OF TRANSLATIONAL ENGINEERING IN HEALTH AND MEDICINE, vol. 6, ISSN: 2168-2372, doi: 10.1109/JTEHM.2018.2811458
6. Mastinu E, Doguet P, Botquin Y, Hakansson B, Ortiz-Catalan M (2017). Embedded System for Prosthetic Control Using Implanted Neuromuscular Interfaces Accessed Via an



- Osseointegrated Implant. IEEE TRANSACTIONS ON BIOMEDICAL CIRCUITS AND SYSTEMS, vol. 11, p. 867-877, ISSN: 1932-4545, doi: 10.1109/TBCAS.2017.2694710
7. Zbinden, Jan, Sassu, Paolo, Mastinu, Enzo, Earley, Eric J, Munoz-Novoa, Maria, Brånemark, Rickard, Ortiz-Catalan, Max (2023). Improved control of a prosthetic limb by surgically creating electro-neuromuscular constructs with implanted electrodes. SCIENCE TRANSLATIONAL MEDICINE, vol. 15, ISSN: 1946-6234, doi: 10.1126/scitranslmed.abq3665
  8. Ortiz-Catalan, Max, Zbinden, Jan, Millenaar, Jason, D'Accolti, Daniele, Controzzi, Marco, Clemente, Francesco, Cappello, Leonardo, Earley, Eric J, Mastinu, Enzo, Kolankowska, Justyna, Munoz-Novoa, Maria, Jönsson, Stewe, Cipriani, Christian, Sassu, Paolo, Brånemark, Rickard (2023). A highly integrated bionic hand with neural control and feedback for use in daily life. SCIENCE ROBOTICS, vol. 8, ISSN: 2470-9476, doi: 10.1126/scirobotics.adf7360
  9. Ortiz-Catalan M, Mastinu E, Sassu P, Aszmann O, Branemark R (2020). Self-Contained Neuromusculoskeletal Arm Prostheses. NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE, vol. 382, p. 1732-1738, ISSN: 0028-4793, doi: 10.1056/NEJMoa1917537
  10. Ortiz-Catalan M, Mastinu E, Greenspon CM, Bensmaia SJ (2020). Chronic Use of a Sensitized Bionic Hand Does Not Remap the Sense of Touch. CELL REPORTS, vol. 33, ISSN: 2211-1247, doi: 10.1016/j.celrep.2020.108539
  11. Ahkami B, Mastinu E, Earley E, Ortiz-Catalan M (2022). Extra-neural signals from severed nerves enable intrinsic hand movements in transhumeral amputations. SCIENTIFIC REPORTS, ISSN: 2045-2322, doi: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-13363-2>
  12. Buist, Mirka, Damercheli, Shahrzad, Zbinden, Jan, Truong, Minh Tat Nhat, Mastinu, Enzo, Ortiz-Catalan, Max (2024). Novel Wearable Device for Mindful Sensorimotor Training: Integrating Motor Decoding and Somatosensory Stimulation for Neurorehabilitation. IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL SYSTEMS AND REHABILITATION ENGINEERING, vol. PP, p. 1, ISSN: 1534-4320, doi: 10.1109/TNSRE.2024.3379996

**CANDIDATA:**

1696367

**CURRICULUM:**

ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Electronic Engineering presso la Dublin City University. La candidata non riporta esplicitamente la partecipazione a progetti di ricerca di rilievo nazionale o internazionale. La candidata non riporta attività di relatrice a conferenze scientifiche nazionali o internazionali. L'impatto della produzione scientifica, dalla consultazione della banca dati internazionale Scopus, mostra un H-index pari a 1, un numero di citazioni pari a 1, un numero totale di documenti pari a 2 pubblicati nel 2022. La candidata ha presentato complessivamente N. 5 pubblicazioni scientifiche, di cui 5 su riviste internazionali. Nei lavori in collaborazione, la candidata è prima autrice in 4 delle 5 pubblicazioni presentate. La candidata non riporta esperienze di supervisione di studenti di master, internship e dottorato. La candidata presenta due brevetti e ha ricevuto un premio di rilevanza scientifica.

**TITOLI PRESENTATI:**

- Dottorato di ricerca in Electronic Engineering presso la Dublin City University, ottenuto il 05/04/2024

**PUBBLICAZIONI PRESENTATE:**

1. ; Saadabadi, M.; Hosseinlaghab, H., "Combined Use of Acoustic Measurement Techniques with X-ray Imaging for Real-Time Observation of Laser-Based Manufacturing", J. Metrology, Published: 8 April 2024, <https://doi.org/10.3390/metrology4020012>.
2. ; Saadabadi, M.; Hosseinlaghab, H., "Lithium-ion Batteries Under the X-ray Lens: Resolving Challenges and Propelling Advancements", J. Quantum Beam Science, 27 March 2024, <https://doi.org/10.3390/qubs8020010>.
3. ; Hosseinlaghab, H.; McNally, P.J. "Real-Time In-Process Evaluation of Spatter Area and Depth of Aluminium Surface in a Pulsed Laser Ablation Process Using Received Radio Frequency Power from Plasma Plumes", J. Manuf. Mater. Process. 2023, 7, 56. <https://doi.org/10.3390/jmmp7020056>.
4. Saadabadi, M., ; Hosseinlaghab, H., "Organized Computational Measurement to Design a High-Performance Muffler", J. Metrology 2023, 3(3), 254-279; <https://doi.org/10.3390/metrology3030015>.
5. : Hosseinlaghab, H.; McCarthy, É.; McNally, P.J., "Multi-Messenger Radio Frequency and Optical Diagnostics of Pulsed Laser Ablation Processes", J. Manuf. Mater. Process. 2022, 6, 106. <https://doi.org/10.3390/jmmp6050106>.

### ALLEGATO 3

**SELEZIONE PUBBLICA PER LA STIPULA DI DUE CONTRATTI DI RICERCATRICE/RICERCATORE 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/G2 "BIOINGEGNERIA" - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/34 "BIOINGEGNERIA INDUSTRIALE" - PRESSO LA CLASSE ACCADEMICA DI SCIENZE SPERIMENTALI E APPLICATE E L'ISTITUTO DI BIOROBOTICA DELLA SCUOLA SUPERIORE SANT'ANNA BANDITA CON D.R. N. 202 DELL'11/04/2024**

#### VALUTAZIONE TITOLI PRESENTATI:

	dottorato di ricerca o equipollenti conseguito in Italia o all'estero (fino a 12)	eventuale attività didattica a livello universitario o in Italia o all'Estero (fino a 3)	documentata a attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri (fino a 5)	organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali alla partecipazione agli stessi (fino a 5)	titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista (fino a 5)	relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali (fino a 5)	premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca (fino a 5)	TOT
Marta Gherardini	12	1	5	4	0	5	2	29
Enzo Mastinu	12	3	5	4	2	5	4	35

#### VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

##### MARTA GHERARDINI

doi	originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza (fino a 0.25)	congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale (fino a 0.75)	rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica (fino a 0.75)	determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato (fino a 1.25)	TOT
10.1109/TBME.2023.3272977	0,25	0,75	0,75	0,90	2,65
10.3390/s19143137	0,25	0,75	0,75	0,50	2,25
10.1016/j.cmpb.2020.105420	0,25	0,75	0,75	1,25	3,00
10.1109/ICRA40945.2020.9196804	0,25	0,75	0,25	0,90	2,15
10.1109/TNSRE.2020.3024960	0,25	0,75	0,75	0,90	2,65
10.1016/j.cmpb.2021.106407	0,25	0,75	0,75	1,25	3,00
10.1109/TBCAS.2022.3161133	0,25	0,75	0,75	0,90	2,65
10.1109/LRA.2022.3181748	0,25	0,75	0,75	1,25	3,00
10.1038/s41598-021-84390-8	0,25	0,75	0,75	1,25	3,00

10.1109/LRA.2022.3208692	0,25	0,75	0,75	0,50	2,25
10.1016/j.cobme.2023.100460	0,25	0,75	0,50	1,25	2,75
10.1109/TBME.2023.3325910	0,25	0,75	0,75	0,90	2,65
TOTALE	3	9	8,25	11,75	32,00

## ENZO MASTINU

doi	originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza (fino a 0.25)	congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale (fino a 0.75)	rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica (fino a 0.75)	determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato (fino a 1.25)	TOT
10.1038/s41598-020-67985-5	0,25	0,75	0,75	1,25	3,00
10.1109/TNSRE.2024.3379996	0,25	0,75	0,75	0,50	2,25
10.1016/j.celrep.2020.108539	0,25	0,75	0,75	0,90	2,65
10.1056/NEJMoa1917537	0,25	0,75	0,75	0,90	2,65
10.1126/scirobotics.adf7360	0,25	0,75	0,75	0,50	2,25
10.1126/scitranslmed.abq3665	0,25	0,75	0,75	0,50	2,25
10.1109/TBCAS.2017.2694710	0,25	0,75	0,75	1,25	3,00
10.1038/s41598-022-13363-2	0,25	0,75	0,75	0,90	2,65
10.1109/JTEHM.2018.2811458	0,25	0,75	0,50	1,25	2,75
10.1186/s12984-019-0511-2	0,25	0,75	0,75	1,25	3,00
10.1038/s41597-023-02313-w	0,25	0,75	0,75	1,25	3,00
10.1109/TMRB.2024.3377530	0,25	0,75	0,75	1,25	3,00
TOTALE	3	9	8,75	11,70	32,45

## VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA E DEL PROGETTO DI RICERCA:

	Età accademica	PRODUZIONE SCIENTIFICA (fino a 12)	VALUTAZIONE PROGETTO (fino a 12)	TOT
Marta Gherardini	7	7	8	15
Enzo Mastinu	11	11	11	22

Si segnala che, per mero errore materiale, la formula per il calcolo dell'età accademica, indicata nel verbale della riunione preliminare della Commissione, ossia 2023-T+1, è sbagliata. La formula corretta è,

$$\text{età accademica EA} = 2024 - T + 1$$

dove T è l'anno del conseguimento della laurea specialistica/magistrale/vecchio ordinamento.

In ogni caso, tale evenienza non incide sull'esito finale della selezione.