

SELEZIONE PUBBLICA PER IL RECLUTAMENTO DI UN/UNA RICERCATORE/RICERCATRICE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A) PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRICA ED ELETTRONICA, SETTORE CONCORSUALE 09/G2 (PROFILO SSD ING-INF/06), (D.R. n.418 del 04.03.2024 – Avviso pubblicato sulla G.U. n. 21 del 12.03.2024)

Publicato sul sito d'Ateneo
in data 18 giugno 2024

RELAZIONE FINALE

La Commissione giudicatrice della valutazione comparativa indicata in epigrafe, nominata dal Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Cagliari con decreto n. 712 del 29.04.24, pubblicato sul sito internet dell'Università di Cagliari in data 29.04.24, è composta da:

- Prof.ssa Annalisa Bonfiglio, professoressa ordinaria presso la Scuola Universitaria Superiore IUSS di Pavia Presidente.
- Prof. Agostino Accardo, professore associato presso l'Università di Trieste (Componente);
- Prof. Gabriele Angelo Dubini, professore ordinario presso il Politecnico di Milano, Segretario;

ha tenuto complessivamente 4 riunioni:

- prima seduta, il giorno 07.06.24;
- seconda seduta, il giorno 17.06.24;
- terza seduta, il giorno 17.06.24;
- quarta seduta, il giorno 17.06.24;
- svolgendo i propri lavori dal 07.06.24 al 17.06.24.

Nella prima seduta i Commissari hanno provveduto:

- a designare Presidente la prof.ssa Annalisa Bonfiglio e segretario il prof. Gabriele Angelo Dubini;
- a fissare i criteri di valutazione dei candidati (allegato A).

Nella seconda seduta la Commissione ha provveduto a dichiarare l'assenza di parentela, affinità e incompatibilità con la candidata e fra loro, e ad esaminare i titoli e la produzione scientifica della candidata ammessa alla discussione pubblica e ha compilato una scheda riepilogativa dei titoli e delle pubblicazioni valutabili (allegato B).

Nella terza seduta si è svolta la discussione pubblica (dopo il riconoscimento della candidata, allegato C) e successivamente la Commissione ha valutato e assegnato il punteggio ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni (allegato D).

Nella quarta seduta la Commissione ha provveduto alla valutazione finale e dopo aver formulato la seguente graduatoria:

N.	Cognome e nome	Punteggio titoli	Punteggio pubblicazioni	Punteggio totale
1)	Sedda Giulia	33.3	33	66.3

ha dichiarato vincitrice della selezione la candidata

Dott.ssa Giulia SEDDA

LA COMMISSIONE

Prof. ssa Annalisa Bonfiglio Presidente _____

SELEZIONE PUBBLICA PER IL RECLUTAMENTO DI UN/UNA RICERCATORE/RICERCATRICE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A) PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRICA ED ELETTRONICA, SETTORE CONCORSUALE 09/G2 (PROFILO SSD ING-INF/06), (D.R. n.418 del 04.03.2024 – Avviso pubblicato sulla G.U. n. 21 del 12.03.2024)

ALLEGATO “D” AL VERBALE DELLA TERZA SEDUTA
(Schede attribuzione punteggio ai titoli e alle pubblicazioni)

Candidata Giulia SEDDA_

TITOLI (TOTALE MAX PUNTI 40)

a)	Dottorato di ricerca/Diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero		punti _10_
	attinente	punti 10	
b)	Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero		punti 8.5
	per ogni CFU nel settore concorsuale 1 punto (4 CFU riconosciuti)	punti 4	
	per ogni 10 ore di attività integrativa nel settore concorsuale 0.5 punti (90 ore)	punti 4.5	
c)	Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri		punti 5.3
	per ogni mese presso istituti italiani o stranieri 0.1 punti (53 mesi)	punti 5.3	
d)	Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi		punti 4
	per ogni organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca internazionali 2 punti (0 riconosciuti)	punti 0	
	per ogni organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali 1 punto (1 riconosciuto)	punti 1	
	per ogni partecipazione a gruppi di ricerca internazionali 1 punto (2 riconosciuti)	punti 2	
	per ogni partecipazione a gruppi di ricerca nazionali 0.5 punti (4 riconosciuti)	punti 2	
e)	Titolarità di brevetti (relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista)		punti _0.5_
	per ogni brevetto sottomesso 0.5 punti (1 riconosciuto)	punti 0.5	
	per ogni brevetto approvato 1 punto (0 riconosciuti)	punti 0	
f)	Partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali		punti _3_
	per ogni partecipazione a congressi e convegni internazionali 0.5 punti (6 riconosciuti)	punti 3	
	per ogni partecipazione a congressi e convegni nazionali 0.2 punti (1)	punti 0.2	
g)	Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca		punti _2_
	per ogni premio o riconoscimento internazionale 1 punto (2 riconosciuti)	punti 2	
	per ogni premio o riconoscimento nazionale 0.5 punti (1 riconosciuto)	punti 0.5	
PUNTEGGIO TOTALE TITOLI			PUNTI _33.3_

Pubblicazioni (totale max punti 60)

La numerazione delle pubblicazioni si riferisce alla scheda (o all'elenco delle pubblicazioni del/della candidato/a) allegata al verbale della seconda seduta

SECONDA IPOTESI:

N pubbl.	Punteggio Criterio I	Punteggio criterio II	Punteggio criterio III	Punteggio criterio IV	Punteggio totale pubblicazione
1	2	1	0.8	0.8	4.6

2	2	1	0.8	1	4.8
3	3	2			5
4	2	1	0.8	1	4.8
5	2	1	0.2	1	4.2
6	2	1	0.8	1	4.8
7	2	1	0.8	1	4.8
PUNTEGGIO TOTALE PUBBLICAZIONI					<u>33,0</u>

Legenda criteri:

- I) *Originalità, innovatività e importanza di ciascuna pubblicazione scientifica*
- II) *Congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore per il quale è bandita la procedura, ovvero con tematiche interdisciplinari ad esso correlate*
- III) *Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica*
- IV) *Apporto individuale del/della candidato/a, nel caso di partecipazione del/della medesimo/a a lavori in collaborazione, determinato analiticamente, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica di riferimento*

Conoscenza della lingua Inglese. Giudizio: Positivo

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI

SELEZIONE PUBBLICA PER IL RECLUTAMENTO DI UN/UNA RICERCATORE/RICERCATRICE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A) PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRICA ED ELETTRONICA, SETTORE CONCORSUALE 09/G2 (PROFILO SSD ING-INF/06), (D.R. n.418 del 04.03.2024 – Avviso pubblicato sulla G.U. n. 21 del 12.03.2024)

ALLEGATO 'B' AL VERBALE DELLA SECONDA SEDUTA
(Schede riepilogative dei titoli e della produzione scientifica dei candidati)

CANDIDATO: Giulia SEDDA

TITOLI VALUTABILI:

a) DOTTORATO DI RICERCA/DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO:

Titolo di Dottore di Ricerca in Bioingegneria, conseguito in data 29/05/2020 presso Scuola di Bioingegneria e Robotica dell'Università degli Studi di Genova, con una tesi dal titolo "The interplay between movement and perception: how interaction can influence sensorimotor performance and neuromotor recovery", relatori Prof. Vittorio Sanguineti e Prof. Silvio Paolo Sabatini (Università degli Studi di Genova)

b) ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO:

-Attività di docenza per il Corso a scelta Laboratorio di Fondamenti di Matlab per Bioingegneri 2023 (20 ore, 2 CFU, ING-INF/06) presso il Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Biomedica dell'Università degli Studi di Cagliari (https://web.unica.it/unica/page/it/danilo_pani_mat_laboratorio_di_fondamenti_di_matlab_per_bioingegneri_2023);

-Attività di docenza per il Corso a scelta Laboratorio di Fondamenti di Matlab per Bioingegneri 2024 (20 ore, 2 CFU, ING-INF/06) presso il Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Biomedica dell'Università degli Studi di Cagliari (https://web.unica.it/unica/page/it/danilo_pani_mat_laboratorio_di_fondamenti_di_matlab_per_bioingegneri_2024);

-Attività di supporto alla didattica (30 ore) per il Corso di Strumentazione Elettromedicale presso il Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Biomedica dell'Università degli Studi di Cagliari, Responsabile del corso: Prof. Danilo Pani (AA. 2020/2021, AA. 2021/2022);

-Attività di supporto alla didattica (30 ore) per il Corso di Analysis of Biomedical Data and Signals presso il Corso di Laurea Magistrale in Bioingegneria dell'Università degli Studi di Genova, Responsabile del corso: Prof. Vittorio Sanguineti (AA. 2017/2018, AA. 2018/2019, AA. 2019/2020, AA. 2020/2021);

-Attività di supporto alla didattica (24 ore) per il Corso di Perceptual Systems and Interaction presso il Corso di Laurea Magistrale in Bioingegneria dell'Università degli Studi di Genova, Responsabile del corso: Prof. Silvio P. Sabatini (AA. 2017/2018, AA. 2018/2019, AA. 2019/2020, AA. 2020/2021);

-Attività di supporto alla didattica (6 ore) per il Corso di Neuromorphic Computing and Integrative Cognitive Systems presso il Corso di Laurea Magistrale in Bioingegneria dell'Università degli Studi di Genova, Responsabile del corso: Prof. Silvio P. Sabatini (AA. 2017/2018, AA. 2018/2019, AA. 2019/2020, AA. 2020/2021).

c) DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI:

-Assegno di Ricerca presso l'Università degli Studi di Cagliari, Dipartimento di Ingegneria Elettrica e Elettronica (DIEE), MeDSP Lab. Settore Scientifico Disciplinare: ING-INF/06.

Titolo dell'assegno: Studio e progettazione di dispositivi indossabili per il monitoraggio di parametri vitali, biomeccanici e di sicurezza.

Responsabile scientifico: Prof. Danilo Pani.

Attività di ricerca: Studio e progettazione di dispositivi indossabili per il monitoraggio di parametri vitali, biomeccanici e di sicurezza. Progettazione e sviluppo di stimoli e setup sperimentali per lo studio delle performance sensorimotorie, con particolare interesse al recupero neuromotorio, anche con l'ausilio di robot per la riabilitazione. Utilizzo di robot per l'arto superiore, realtà virtuale, sensori di movimento. Sviluppo di

protocolli di riabilitazione in clinica e teleriabilitazione. Sviluppo di metodi innovativi di analisi dei dati e modelli matematici per la riabilitazione computazionale.

(Da Febbraio 2021, In corso)

-Assegno di Ricerca presso l'Università degli Studi di Genova, Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS).

Settore Scientifico Disciplinare: ING-INF/06.

Titolo dell'assegno: Interdipendenza fra percezione e azione.

Responsabile scientifico: Prof. Vittorio Sanguineti.

Attività di ricerca: Interazione tra azione e percezione in compiti visuo-aptici, interazione sensomotoria, apprendimento percettivo e motorio, neuro-riabilitazione computazionale. Utilizzo di robot per l'arto superiore, realtà virtuale, sensori di movimento. Sviluppo di protocolli di riabilitazione in clinica e teleriabilitazione all'avanguardia. Sviluppo di metodi innovativi di analisi dei dati e modelli matematici per la riabilitazione computazionale. - Gestione database.

(Da Novembre 2020 a Gennaio 2021)

-Assegno di Ricerca presso l'Università degli Studi di Genova, Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS).

Settore Scientifico Disciplinare: ING-INF/06.

Titolo dell'assegno: Effetto dell'azione sulla percezione visiva e visuo-aptica. Interdipendenza fra percezione e azione.

Responsabile scientifico: Prof. Silvio P. Sabatini.

Attività di ricerca: Interazione tra azione e percezione in compiti visuo-aptici, interazione sensomotoria, apprendimento percettivo e motorio, neuro-riabilitazione computazionale. Utilizzo di robot per l'arto superiore, realtà virtuale, sensori di movimento. Sviluppo di protocolli di riabilitazione in clinica e teleriabilitazione all'avanguardia. Sviluppo di metodi innovativi di analisi dei dati e modelli matematici per la riabilitazione computazionale. - Gestione database.

(Da Novembre 2019 a Ottobre 2020)

d) ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI:

Progetto "RiPARTO": Tele-Riabilitazione mediante Perturbazioni del feedback visivo per l'ARTO superiore" (<https://sites.unica.it/riparto/>) –

Bando PO FESR 2014-2020 di Sardegna Ricerche. (<https://www.sardegna.comune.it/index.php?xsl=558&tipodoc=3&s=13&v=9&c=4200&c1=4200&id=97148&va=>) finanziato da Sardegna Ricerche – 91,975 € global funding

(ruolo: PI)

MeDSP, Medical Devices and Signal Processing Lab, presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica dell'Università di Cagliari (<https://sites.unica.it/medsp/team/>) –

(research team member)

-“MYRTUS - Multi-layer 360° dYnamic orchestrion and interopeRable design environmenT for compute-continUum Systems” (<https://myrtus-project.eu/>)

funded by EC, HORIZON-CL4-2023-DATA-01-04 - Cognitive Computing Continuum: Intelligence and automation for more efficient data processing (AI, data and robotics partnership) (RIA) –

(research team member)

-“VISIONARY - Advanced VISual feedback for neurorehabilitatIION systems based on virtuAl RealitY” (<https://sites.unica.it/visionary-project/>)

Funded MIUR – bando PRIN 2022 –

(research team member)

-H2020 Project “Search and Rescue - Emerging technologies for the Early location of Entrapped victims under Collapsed Structures and Advanced Wearables for risk assessment and First Responders Safety in SAR operations” (<https://search-and-rescue.eu/>)

founded by H2020-EU.3.7.5. – starting on July 1, 2020 – closing on June 30, 2023 –

(research team member)

-Realter “Dispositivo di Realtà Aumentata dedicato alla riproduzione delle alterazioni delle capacità visive a supporto della riabilitazione visiva” (<https://www.grupposigla.it/progetto-realter.html>) –

Bando POR FESR 2014-2020 – Asse I – Azione 1.2.4, ambito tecnologico “Salute e scienza della vita”, Regione Liguria

(research team member)

-ModuLimb “Probing the modular organization of the neuromuscular control of limb movements: an interdisciplinary approach” (<https://cercauniversita.cineca.it/php5/prin/cerca.php?codice=2015HFWRYY>) -

Bando PRIN (Progetti di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale) 2015, finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca

(research team member)

- e) TITOLARITÀ DI BREVETTI (*relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista*):
 Pani D, Sedda G., Olla G., Zedda A. “METODO E APPARATO PER LA RIABILITAZIONE NEUROMOTORIA” Domanda numero: 102023000013161 - Data di presentazione: 26/06/2023;
- f) RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI:
Presentazioni ORAL
 -RESCUER, 1st Post pilot Webinar (online), Nov 2023.
 -Six Gas Hazmat Monitor, SnR – UNICA Technologies. Giulia Sedda
 -Radiation sensors, SnR – UNICA Technologies. Giulia Sedda
 -Wearable Electrocardiogram (ECG) and Electromyogram (EMG), SnR – UNICA Technologies. Giulia Sedda
 -8th National Congress of Bioengineering (GNB 2023), Padova, IT, June 2023. EyeLab: a user-friendly Matlab tool for real-time monitoring of eye movements. Giulia Olla, Giulia Sedda, Annalisa Bonfiglio, Sebastiano Traccis, and Danilo Pani.
 -IEEE-EMBS International Conference on Biomedical and Health Informatics (BHI'22) jointly organised with the 17th IEEE-EMBS International Conference on Wearable and Implantable Body Sensor Networks (BSN'22), Ioannina, GR, Sep 2022. A modular BLE-based body area network for first responders real-time monitoring in life-threatening scenarios. Giulia Sedda, Giulia Baldazzi, Salvatore Spanu, Andrea Spanu, Piero Cosseddu, Annalisa Bonfiglio, Danilo Pani.
 -CAPnet CAN-ACN Satellite Symposium “Perception and Action: Integration, Computation and Application”, Toronto, ON, May 2019. Active movements with ambiguous visual stimuli induce perceptual learning. Giulia Sedda, Vittorio Sanguineti, Silvio P. Sabatini, David J. Ostry.
 - Meeting of the European Mathematical Psychology Group (EMPG 2018), Genoa, July-Aug 2018. A Bayesian model of moving plaids based of unbalanced stimulus features. Giulia Sedda, Silvio P. Sabatini, and Vittorio Sanguineti.
 -Symposium on Advanced Neurorehabilitation (SSNR 2017), Baiona, Sep 2017. Computational rehabilitation of neglect: using state-space models to understand the recovery mechanisms. Giulia Sedda, Marcella Ottonello, Elena Fiabane, Caterina Pistarini, Anna Sedda and Vittorio Sanguineti.
 -15th IEEE International Conference on Rehabilitation Robotics (ICORR 2017), London, July 2017. Computational rehabilitation of neglect: using state-space models to understand the recovery mechanisms. Giulia Sedda, Marcella Ottonello, Elena Fiabane, Caterina Pistarini, Anna Sedda and Vittorio Sanguineti.
Presentazioni POSTER
 -Vision Science Society (VSS 2023), St Pete Beach, FL, May 2023. Specific motor learning induced by space-variant visual feedback distortion of the hand position. Giulia Sedda, Giulia Olla, Danilo Pani.
 -16th International Conference on Biomedical Electronics and Devices (BIODEVICES/BIOSTEC), Lisbon, PT, Feb 2023. A modular BLE-based body area network embedded into a smart garment for rescuers real-time monitoring in emergency scenarios. Giulia Sedda, Giulia Baldazzi, Salvatore Spanu, Antonello Mascia, Andrea Spanu, Piero Cosseddu, Annalisa Bonfiglio, Danilo Pani.
 -European Conference on Visual Perception (ECVP 2022), Nijmegen, NL, Aug 2022. EyeLab: a user-friendly Matlab graphical user interface for real-time eye movements studies. Giulia Sedda, Giulia Olla, Sebastiano Traccis, Danilo Pani.
 -29th Neural Control of Movement Annual Meeting (NCM 2019), Toyama, JP, Apr 2019. Perceptual learning induced by active movements with ambiguous visual stimuli. Giulia Sedda, Vittorio Sanguineti, Silvio P. Sabatini, and David J. Ostry.
 -41st European Conference on Visual Perception (ECVP 2018), Trieste, Aug 2018. Perceptual judgements of plaid motions biased by active movements. Giulia Sedda, Vittorio Sanguineti, and Silvio P. Sabatini.
 -6th National Congress of Bioengineering (GNB 2018), Milan, June 2018. Preliminary study on bias of coherent percept induced by active interaction with ambiguous visual stimuli. Giulia Sedda, Vittorio Sanguineti, and Silvio P. Sabatini.
 -6th National Congress of Bioengineering (GNB 2018), Milan, June 2018. Stroke rehabilitation through robot-assisted exercise: insights on spatial generalisation using a dynamical model of the recovery process. Giulia Sedda, Rita Franzosi, Alessandra Mazzone, Roberto Colombo and Vittorio Sanguineti.
- g) PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA:
 -Best_Poster Award per il poster dal titolo "A Modular BLE-Based Body Area Network Embedded into a Smart Garment for Rescuers Real-Time Monitoring in Emergency Scenarios", 16th_International Conference on Biomedical Electronics and Devices - BIODEVICES/BIOSTEC, Lisbon, Feb 2023 (<https://biostec.scitevents.org/PreviousAwards.aspx?y=2024>).
 -Best Abstract Award, International Summer School on Wearable Sensors in Sport, Rome, Jun 2021 (<https://r8.ieee.org/italy-sensors/event/international-summer-school-on-wearable-sensors-in-sport/>).

-Best Poster Award per il poster dal titolo "Active movements bias perceptual judgments of moving plaids", 7th Summer School of Neuroengineering "Massimo Grattarola", Genova, Jun 2018 (<http://edition2018.neuroengineering.eu/abstract-awards>).

PUBBLICAZIONI VALUTABILI:

- 1) Katerina Kalou, Giulia Sedda, Agostino Gibaldi, Silvio P Sabatini (2022). Learning bio-inspired head-centric representations of 3D shapes in an active fixation setting. *FRONTIERS IN ROBOTICS AND AI*, vol. 9, p. 1-15, ISSN: 2296-9144, doi: 10.3389/frobt.2022.994284
- 2) Sedda, Giulia, Ostry, David J., Sanguineti, Vittorio, Sabatini, Silvio P. (2021). Self-operated stimuli improve subsequent visual motion integration. *JOURNAL OF VISION*, vol. 21, p. 1-15, ISSN: 1534-7362, doi: 10.1167/jov.21.10.13
- 3) Sedda, G. (2020). The interplay between movement and perception: how interaction can influence sensorimotor performance and neuromotor recovery (Doctoral dissertation, University of Genoa).
- 4) Sedda, G., Summa, S., & Sanguineti, V. (2018). Computational models of the recovery process in robot-assisted training. *Rehabilitation robotics*, 117-135.
- 5) Sedda, G., Baldazzi, G., Spanu, S., Mascia, A., Spanu, A., Cosseddu, P., ... & Pani, D. (2023). A Modular BLE-Based Body Area Network Embedded into a Smart Garment for Rescuers Real-Time Monitoring in Emergency Scenarios. In *BIODEVICES* (pp. 177-181).
- 6) Sedda, G., Franzosi, R., Mazzone, A., Sanguineti, V., & Colombo, R. (2019). Robot Assisted Exercise: Modelling the Recovery Process to Personalise Therapy. In *Converging Clinical and Engineering Research on Neurorehabilitation III: Proceedings of the 4th International Conference on NeuroRehabilitation (ICNR2018)*, October 16-20, 2018, Pisa, Italy 5 (pp. 236-240). Springer International Publishing.
- 7) Sedda, Giulia, Ottonello, Marcella, Fiabane, Elena, Pistarini, Caterina, Sedda, Anna, Sanguineti, Vittorio (2017). Computational rehabilitation of neglect: Using state-space models to understand the recovery mechanisms. In: *IEEE International Conference on Rehabilitation Robotics*. p. 187-192, IEEE Computer Society, ISBN: 9781538622964, QEII Centre, gbr, 2017, doi: 10.1109/ICORR.2017.8009244

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Annalisa Bonfiglio

Presidente
