

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2024RTT01_RISERVATO - Allegato n. 2 per l'assunzione di n. 2 ricercatori a tempo determinato in tenure-track (RTT), presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione - DEI per il settore concorsuale 09/G2 - BIOINGEGNERIA (Profilo: settore scientifico disciplinare ING-INF/06 - BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA) ai sensi dell'art. 24 della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 come modificato dalla L. 79/2022, bandita con Decreto Rettorale n. 439/2024 del 06/02/2024

VERBALE N. 3

La Commissione giudicatrice della procedura selettiva di cui sopra composta da:

Prof.ssa Laura ASTOLFI professoressa di prima fascia della Sapienza Università di Roma
Prof. Silvio BICCIATO professore di prima fascia dell'Università degli Studi di Padova
Prof. Giovanni VOZZI professore di prima fascia dell'Università di Pisa

si riunisce il giorno 20/06/2024 alle ore 14.00 in forma telematica, con le seguenti modalità: piattaforma Zoom (email commissari: laura.astolfi@uniroma1.it, silvio.bicciato@unipd.it, giovanni.vozzi@unipi.it) per effettuare la valutazione preliminare comparativa dei candidati.

I componenti della Commissione hanno visualizzato sulla piattaforma PICA la documentazione trasmessa dai candidati ai fini della partecipazione alla predetta procedura selettiva.

La Commissione dichiara che non sono pervenute rinunce da parte dei candidati.

La Commissione prende in esame tutta la documentazione inviata telematicamente.

La Commissione stabilisce e precisa che, al fine di effettuare la valutazione dei candidati, prenderà in considerazione e valuterà esclusivamente la documentazione relativa a titoli, pubblicazioni e curriculum vitae caricata dai candidati sulla piattaforma PICA ed in essa visibile e residente. In particolare, non verranno utilizzate informazioni reperibili sulle pagine web alle quali il candidato abbia inserito link nel curriculum allegato alla domanda, se non reperibili nella domanda stessa.

La Commissione accerta che il numero di pubblicazioni inviate dai candidati non è superiore a quello massimo indicato nell'allegato al bando e cioè 12.

I candidati da valutare nella presente procedura selettiva risultano pertanto i seguenti:

1. BORZELLI Daniele
2. CASTELLARO Marco
3. GUIOTTO Annamaria
4. RUBEGA Maria
5. SCARPA Fabio
6. SCHIAVON Michele
7. VETTORETTI Martina
8. VISENTIN Roberto

La Commissione dichiara che tutti i titoli relativi agli elementi oggetto di valutazione e tutte le pubblicazioni presentate da ciascun candidato sono valutabili.

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione con i membri della Commissione o con i terzi devono essere valutate sulla base dei criteri individuati nella prima riunione.

Nessun membro della commissione ha lavori in collaborazione con i candidati.

Per i lavori in collaborazione con terzi la Commissione rileva, in base ai criteri predeterminati al verbale n. 1, che i contributi scientifici dei candidati sono enucleabili e distinguibili e unanimente delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito tutti i lavori dei candidati.

Nell'effettuare la valutazione preliminare comparativa dei candidati la Commissione prende in considerazione esclusivamente pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con l'esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La tesi di dottorato o dei titoli equipollenti sono presi in considerazione anche in assenza delle predette condizioni.

La Commissione esprime per ciascun candidato un motivato giudizio analitico sugli elementi oggetto di valutazione e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato ove presentata, secondo i criteri e gli indicatori stabiliti nel verbale n. 1 ed una valutazione preliminare comparativa dei candidati.

A seguito della valutazione preliminare comparativa, la Commissione ammette alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica i candidati comparativamente più meritevoli indicati nell'elenco allegato al presente verbale che contiene altresì l'indicazione della sede, data e orario della discussione e della prova orale (Allegato - Elenco candidati ammessi alla discussione).

Tutta la documentazione presentata dai candidati (curricula, titoli, pubblicazioni e autocertificazioni) è stata esaminata dalla commissione.

GIUDIZI ANALITICI

Candidato: Daniele BORZELLI

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche

Il candidato presenta 12 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali, tra cui Journal of Neural Engineering, PLOS ONE, Scientific Reports, Journal of Neurophysiology. Relativamente al settore scientifico-disciplinare ING-INF/06, originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza delle pubblicazioni sono da considerarsi di livello discreto. 11 delle 12 pubblicazioni presentate hanno collocazione editoriale in riviste scientifiche in Q1 e Q2 secondo Scimago, una in Q3. L'attività di ricerca riportata negli articoli presentati per la valutazione dal candidato è complessivamente congruente con il settore scientifico-disciplinare ING-INF/06 e si sviluppa principalmente attorno alla modellistica dei sistemi fisiologici e l'analisi dei segnali elettromiografici (EMG) per ottimizzare l'attivazione

muscolare, con applicazioni allo studio del controllo mioelettrico per dispositivi robotici e protesici e l'integrazione di tecnologie avanzate per migliorare l'efficienza motoria. Il contributo del candidato è individuabile con chiarezza nei lavori presentati. Il candidato compare come primo o ultimo nome in 7 pubblicazioni su 12.

Complessivamente, la Commissione giudica le pubblicazioni scientifiche presentate dal candidato di livello più che sufficiente.

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

Il candidato è responsabile dal 2019 del Corso Integrato in Fisiologia Umana (3 CFU) per il settore scientifico disciplinare BIO/09 per il corso di Studi in Scienze Motorie, Sport e Salute, e del Corso in Neurophysiology (2.5 CFU) per il settore scientifico-disciplinare BIO/09 per il corso di Studi in Medicina e Chirurgia presso l'università di Messina. Dal 2016 ha svolto attività di tutoraggio per studenti dei corsi di laurea in Medicina e Chirurgia in lingua inglese presso l'università di Messina, del Corso di laurea magistrale in Ingegneria Biomedica presso l'Università di Roma Tre, del Corso di laurea magistrale in Fisica presso l'Università di Messina, del Corso di laurea magistrale in Ingegneria Biomedica presso il Politecnico di Torino. Dal 2020 è stato relatore di numerose tesi di laurea triennale in Scienze Motorie, Sport e Salute presso l'università di Messina, e relatore esterno di una studentessa iscritta al Corso di laurea magistrale in Ingegneria Biomedica presso l'Università Politecnica delle Marche e di due studenti iscritti al Corso di laurea magistrale in Ingegneria Biomedica presso il Politecnico di Torino.

La Commissione giudica l'attività didattica, la didattica integrativa e i servizi agli studenti svolti dal candidato di livello buono in termini di volume e continuità.

Attività di ricerca, attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

Il candidato è stato borsista presso il Laboratorio di Fisiologia Neuromotoria dell'IRCCS Fondazione Santa Lucia, successivamente assegnista di ricerca nel settore scientifico-disciplinare BIO/09 presso l'Università degli studi di Messina, dove dal 2019 ha una posizione di ricercatore a tempo determinato (lett. A) nel settore scientifico-disciplinare BIO/09. Il candidato ha svolto attività di ricerca nell'ambito dell'analisi e della modellistica di segnali muscolari, congruente con le tematiche e con gli strumenti propri del settore. Il candidato è stato, ed è tuttora, membro di unità di ricerca in progetti collaborativi anche di livello internazionale sui temi della neurofisiologia della coordinazione motoria e dell'attivazione muscolare, dell'analisi dei segnali elettromiografici con applicazioni a dispositivi robotici clinici e industriali, dello studio della coordinazione muscolare e dei processi neurali dell'apprendimento motorio con applicazioni cliniche e riabilitative. Ha inoltre partecipato ad alcuni convegni scientifici sia nazionali sia internazionali in qualità di relatore. Il candidato non riporta la titolarità di alcun brevetto. E' membro del comitato editoriale della rivista scientifica internazionale "Frontiers in Computational Neuroscience". La consistenza complessiva della produzione scientifica è stata valutata mediante indicatori bibliometrici riportati sulla piattaforma Scopus, come definito nel Verbale 1: numero di articoli 19, H-index 8, citazioni 168. Nel 2020/2022 è stato membro della Commissione Paritetica del Dipartimento di Scienze Biomediche ed Odontoiatriche dell'Università degli Studi di Messina.

La Commissione giudica il curriculum e la produzione scientifica del candidato complessivamente più che sufficienti ma non totalmente congruenti con il settore scientifico-disciplinare ING-INF/06.

Candidato: Marco CASTELLARO

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche

Il candidato presenta 12 pubblicazioni (11 articoli e 1 review) su riviste scientifiche internazionali, tra cui Scientific Data, Scientific Reports, Neuroimage, Magnetic Resonance in Medicine e IEEE Transactions on Medical Imaging. Relativamente al settore scientifico-disciplinare ING-INF/06, originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza delle pubblicazioni sono da considerarsi di livello discreto. 11 delle 12 pubblicazioni presentate hanno collocazione editoriale in riviste scientifiche in Q1 secondo Scimago, una in Q3. L'attività di ricerca riportata negli articoli presentati per la valutazione dal candidato è congruente con il settore scientifico-disciplinare ING-INF/06 e si sviluppa principalmente attorno allo sviluppo di tecniche avanzate di imaging e algoritmi per il monitoraggio e la diagnosi di malattie neurologiche, basate su MRI. Il contributo del candidato è individuabile con chiarezza nei lavori presentati. Tuttavia, il candidato compare come primo o ultimo nome in sole 6 pubblicazioni su 12.

Complessivamente, la Commissione giudica le pubblicazioni scientifiche presentate dal candidato di livello più che sufficiente.

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

Il candidato svolge dal 2022 un modulo dell'insegnamento Bioimmagini (3/9 CFU) e un modulo del corso Metodi statistici per la bioingegneria (3/9 CFU), entrambi per la Laurea Magistrale in Bioingegneria dell'Università di Padova. Il candidato riporta anche che, nel 2020, ha avuto l'incarico come professore a contratto per lo svolgimento di parte dell'insegnamento (3 CFU) di Bioimmagini presso lo stesso Ateneo. Ha inoltre svolto 5 CFU presso il Dottorato in Bioingegneria dell'Università di Padova e 1 CFU presso la Scuola di Specializzazione in Medicina Nucleare dello stesso Ateneo. Dal 2011 ha svolto attività di supporto alla didattica nel corso di Immagini per le Neuroscienze per il corso di Laurea Magistrale in Bioingegneria dell'Università di Padova. Dal 2011, è stato supervisore di 1 tesi di dottorato in Bioingegneria, di 10 studenti del Corso di Laurea Magistrale in Bioingegneria e di 5 studenti del Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, e co-supervisore di 14 studenti del Corso di Laurea Magistrale in Bioingegneria, tutti presso l'Università di Padova.

La Commissione giudica l'attività didattica, la didattica integrativa e i servizi agli studenti svolti dal candidato di livello buono in termini di volume e continuità.

Attività di ricerca, attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

Il candidato è stato per 6 anni assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Padova, dove attualmente ha una posizione di ricercatore a tempo determinato (lett. A). Il candidato ha svolto un'attività di ricerca nell'ambito di: sviluppo di sequenze Arterial Spin Labelling e tecniche di modellazione; sviluppo di nuovi algoritmi di deconvoluzione per l'imaging di perfusione; applicazione della risonanza magnetica per la diagnosi e il monitoraggio della sclerosi multipla; tecniche di modellazione cinetica bayesiana; intelligenza artificiale e deep learning per la segmentazione delle immagini biomediche. Il candidato è PI di unità e PI di task di due progetti scientifici di ambito nazionale; è stato, ed è tuttora, membro di unità di ricerca in diversi progetti collaborativi anche di livello internazionale. Il candidato è stato co-organizzatore del congresso dell'Italian Chapter dell'ISMRM nel 2018 e membro del Comitato Scientifico dell'Annual meeting della stessa società dal 2015 al 2020. Ha altresì svolto attività di relatore su invito a 4 congressi scientifici nazionali e 1 internazionale. La

consistenza complessiva della produzione scientifica è stata valutata mediante indicatori bibliometrici riportati sulla piattaforma Scopus, come definito nel Verbale 1: numero di articoli 38, H-index 12, citazioni 669.

La Commissione giudica il curriculum e la produzione scientifica del candidato complessivamente più che discreti e congruenti con il settore scientifico-disciplinare ING-INF/06.

Candidata: Annamaria GUIOTTO

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche

La candidata presenta 12 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali, tra cui Journal of Neuroengineering and Rehabilitation, Gait & Posture, Clinical Biomechanics, Journal of Biomechanics e Journal of Mechanics in Medicine and Biology. Relativamente al settore scientifico-disciplinare ING-INF/06, originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza delle pubblicazioni sono da considerarsi di livello discreto. 11 delle 12 pubblicazioni presentate hanno collocazione editoriale in riviste scientifiche in Q1 e Q2 secondo Scimago, una in Q3. L'attività di ricerca riportata negli articoli presentati per la valutazione dalla candidata è congruente con il settore scientifico-disciplinare ING-INF/06 e si sviluppa principalmente attorno allo sviluppo di metodologie bioingegneristiche per valutare quantitativamente equilibrio e postura e all'impiego di sistemi stereofotogrammetrici e pedane di forza per analizzare la mobilità spinale e migliorare i trattamenti riabilitativi. Il contributo della candidata è individuabile con chiarezza nei lavori presentati. La candidata compare come primo o ultimo nome in 8 pubblicazioni su 12.

Complessivamente, la Commissione giudica le pubblicazioni scientifiche presentate dalla candidata di livello più che sufficiente.

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

La candidata svolge dal 2023 1 CFU per il corso dell'insegnamento Statistica e analisi del movimento – modulo di Analisi del movimento, nel 2018/19 e nel 2023/24 3 CFU per il Laboratorio di Biomeccanica – modulo di Laboratorio di analisi del movimento, entrambi per il settore scientifico-disciplinare ING-INF/06 e presso il Corso di Laurea in Scienze Motorie dell'Università di Padova. Dal 2022 svolge 2 CFU per il corso Sensoristica indossabile per il monitoraggio dell'attività fisica nei pazienti diabetici, settore scientifico-disciplinare ING-INF/06, per il Corso di laurea magistrale in Scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata dell'Università di Padova. Nel 2019/20 ha svolto 3 CFU per il corso di Bioingegneria del Movimento e Riabilitazione, settore scientifico-disciplinare ING-INF/06, presso il Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica e Bioingegneria dell'Università di Padova. La candidata ha svolto attività di didattica integrativa per il Master in Rieducazione Funzionale, Posturologia, Ergonomia e Biomeccanica Applicate dell'Università di Padova. E' stata relatrice di una tesi di Laurea Magistrale in Bioingegneria, co-supervisore di numerose tesi di laurea e laurea triennale in Bioingegneria, Kinesiologia, Ingegneria Biomedica presso l'Università di Padova e di una tesi di laurea magistrale in Ingegneria Biomedica presso l'Università di Mondragone.

La Commissione giudica l'attività didattica, la didattica integrativa e i servizi agli studenti svolti dalla candidata di livello più che sufficiente in termini di volume e continuità.

Attività di ricerca, attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

La candidata è stata assegnata di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Padova per 6 anni. La candidata ha svolto attività di ricerca nell'ambito della biomeccanica, congruente con le tematiche e con gli strumenti propri del settore. La candidata è stata, ed è tuttora, coinvolta in progetti di ricerca collaborativi, anche di livello internazionale, sui temi dello sviluppo di algoritmi per l'analisi della postura e del movimento, della valutazione della pressione plantare e della biomeccanica del piede, specialmente in soggetti diabetici e neuropatici, dell'uso di modelli muscoloscheletrici e agli elementi finiti per prevenire le ulcere del piede diabetico, del miglioramento dei dispositivi ortopedici e del monitoring dell'efficacia degli interventi riabilitativi. Ha altresì partecipato a convegni scientifici sia nazionali sia internazionali in qualità di relatrice e relatrice su invito. La candidata riporta la titolarità di un brevetto su un apparato per rilevare parametri biomeccanici e funzionali del ginocchio - depositato in Italia ed esteso negli USA - ed è co-fondatrice di una spin-off dell'Università degli studi di Padova. Cinque suoi lavori hanno ricevuto il premio Best Paper in 4 conferenze internazionali e una nazionale, ha inoltre ricevuto il premio di Laurea della SIAMOC. E' stata membro del comitato scientifico ed organizzativo dell'International Society of Biomechanics nel 2023 e della SIAMOC nel 2015, 2021 e 2023. La consistenza complessiva della produzione scientifica è stata valutata mediante indicatori bibliometrici riportati sulla piattaforma Scopus, come definito nel Verbale 1: numero di articoli 30, H-index 13, citazioni 628. Non riporta attività istituzionali e di servizio.

La Commissione giudica il curriculum e la produzione scientifica della candidata complessivamente discreti e congruenti con il settore scientifico-disciplinare ING-INF/06.

Candidata: Maria RUBEGA

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche

La candidata presenta 12 pubblicazioni su riviste scientifiche, tra cui, IEEE Transactions on Neural Systems And Rehabilitation Engineering, Scientific Reports, PLoS Computational Biology, and Biomedical Signal Processing and Control. Relativamente al settore scientifico-disciplinare ING-INF/06, originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza delle pubblicazioni sono da considerarsi di livello buono. Tutte le pubblicazioni presentate hanno collocazione editoriale in riviste scientifiche internazionali in Q1 e Q2 secondo Scimago. L'attività di ricerca riportata negli articoli presentati per la valutazione dalla candidata si sviluppa principalmente attorno alle tematiche, congruenti con quelle del settore scientifico-disciplinare ING-INF/06, dell'analisi e modellazione di segnali neuro-fisiologici. Il contributo della candidato è individuabile con chiarezza nei lavori presentati. Inoltre, la candidata compare come primo o ultimo nome in 8 su 12 pubblicazioni.

Complessivamente, la Commissione giudica le pubblicazioni scientifiche presentate dalla candidata di livello più che discreto.

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

La candidata è responsabile dal 2022 dell'insegnamento MATLAB and Computational Cognition (4 CFU) della Laurea Magistrale in Cognitive Neuroscience and Clinical Neuropsychology, School of Psychology dell'Università di Padova: La candidata è stata inoltre responsabile di 1 CFU nell'insegnamento di Elaborazioni di Segnali Biologici, Corso di Laurea Magistrale in Bioingegneria dell'Università di Padova per 2 anni accademici. La candidata riporta anche che, tra il 2020 ed il 2022, ha svolto 8 ore di lezione negli

insegnamenti di Analisi dei segnali elettrici cerebrali: Applicazione alla riabilitazione clinica (Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia dell'Università di Padova), MATLAB and Computational Cognition (Corso di Laurea Magistrale in Cognitive Neuroscience and Clinical Neuropsychology dell'Università di Padova) e 10 ore di lezione nell'insegnamento di Neurorobotics and Neurorehabilitation (Corso di Laurea Magistrale in Bioingegneria dell'Università di Padova). La candidata ha svolto attività di didattica integrativa nell'Advanced PhD course in EEG recording and analysis (Advanced PhD course, University of Geneva, Switzerland) e negli insegnamenti di Medical Informatics, Modeling and Control of Biological System e Analysis of Biological data del Corso di Laurea Magistrale in Bioingegneria (Università di Padova). È stata relatore di 1 tesi di dottorato in Bioingegneria e co-relatore di 1 tesi di dottorato in Neuroscienze (Università di Padova), relatore di 8 tesi di laurea magistrale in Bioingegneria, co-relatore di 10 tesi di laurea magistrale in Bioingegneria, co-relatore di 2 tesi di laurea in Medicine and Surgery e relatore di 1 tesi di laurea triennale in Ingegneria Biomedica (Università di Padova).

La Commissione giudica l'attività didattica, la didattica integrativa e i servizi agli studenti svolti dalla candidata di livello più che sufficiente in termini di volume e continuità.

Attività di ricerca, attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

La candidata è stata assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Neuroscienze dell'Università di Ginevra per 2 anni e per 3 anni presso il Dipartimento di Neuroscienze dell'Università di Padova dove attualmente ha una posizione di ricercatore a tempo determinato (lett. A). La candidata ha svolto un'attività di ricerca nell'ambito dell'analisi e modellazione di segnali neuro-fisiologici, congruente con le tematiche e con gli strumenti propri del settore. La candidata è stata, ed è tuttora, coinvolta in progetti di ricerca collaborativi anche di livello internazionale ed è coordinatrice di un work package in un progetto finanziato dal Ministero dello Sviluppo Economico. È stata poi coinvolta nell'organizzazione del VIII Congresso del Gruppo Nazionale di Bioingegneria e di alcuni webinar e hackathon. Ha altresì partecipato a convegni scientifici sia nazionali sia internazionali in qualità di relatore e a scuole e seminari in qualità di relatore invitato. La candidata non riporta la titolarità di alcun brevetto. Due suoi lavori sono stati premiati con una special mention dalla European Board of Physical and Rehabilitation Medicine e con il Premio Giovani Ricercatori del Gruppo Nazionale Bioingegneria. E' membro della Editorial Board delle riviste scientifiche BMC Neuroscience e IEEE Open Journal of Engineering in Medicine and Biology. La consistenza complessiva della produzione scientifica è stata valutata mediante indicatori bibliometrici riportati sulla piattaforma Scopus, come definito nel Verbale 1: numero di articoli 34, H-index 13, citazioni 377. Non riporta attività istituzionali e di servizio.

La Commissione giudica il curriculum e la produzione scientifica della candidata complessivamente buoni e congruenti con il settore scientifico-disciplinare ING-INF/06.

Candidato: Fabio SCARPA

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche

Il candidato presenta 12 pubblicazioni (di cui 2 review) su riviste scientifiche, tra cui, Biomedical Signal Processing and Control, Computers In Biology and Medicine, and Scientific Data. Relativamente al settore scientifico-disciplinare ING-INF/06, originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza delle pubblicazioni sono da considerarsi di livello discreto. Quasi tutte le pubblicazioni presentate (11 su 12) hanno collocazione

editoriale in riviste scientifiche internazionali in Q1 e Q2 secondo Scimago. L'attività di ricerca riportata negli articoli presentati per la valutazione dal candidato si sviluppa principalmente attorno alle tematiche, congruenti con quelle del settore scientifico-disciplinare ING-INF/06, dell'analisi e modellazione di segnali neuro-fisiologici. Il contributo della candidato è individuabile con chiarezza nei lavori presentati. Il candidato compare come primo o ultimo autore solo in 5 su 12 pubblicazioni.

Complessivamente, la Commissione giudica le pubblicazioni scientifiche presentate dal candidato di livello più che sufficiente.

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

Il candidato è responsabile dal 2021 dell'insegnamento Bioimmagini (6/9 CFU) della Laurea Magistrale in Bioingegneria dell'Università di Padova. Il candidato è stato inoltre responsabile di 4 CFU nel medesimo dal 2019 al 2021. Il candidato riporta anche che, nell'A.A. 2017-2018, ha avuto l'incarico come professore a contratto per lo svolgimento di parte dell'insegnamento (4 CFU) di Elaborazione di dati, segnali e immagini biomediche nel Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica dell'Università di Padova. Dal 2008 ha svolto attività di supporto alla didattica in diversi insegnamenti dei corsi di laurea in Ingegneria Biomedica e di laurea magistrale in Bioingegneria dell'Università di Padova. Dal 2008, è stato relatore di 1 tesi di dottorato in Bioingegneria e co-relatore di 1 tesi di dottorato in Neuroscienze (Università di Padova), relatore di 25 tesi di laurea magistrale in Bioingegneria, co-relatore di 28 tesi di laurea magistrale in Bioingegneria, relatore di 14 tesi di laurea triennale in Ingegneria Biomedica, co-relatore di 22 tesi di triennale in Ingegneria Biomedica (Università di Padova).

La Commissione giudica l'attività didattica, la didattica integrativa e i servizi agli studenti svolti dal candidato di livello buono in termini di volume e continuità.

Attività di ricerca, attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

Il candidato è stato borsista e assegnista di ricerca presso i Dipartimenti di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione e di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Padova dove attualmente ha una posizione di ricercatore a tempo determinato (lett. A). Il candidato ha svolto un'attività di ricerca nell'ambito dell'analisi e della modellazione di segnali neuro-fisiologici, congruente con le tematiche e con gli strumenti propri del settore. Il candidato è stato, ed è tuttora, membro di unità di ricerca in progetti collaborativi anche di livello internazionale ed è responsabile di contratti di attività conto terzi per lo sviluppo e l'ottimizzazione algoritmi di elaborazione di immagini. È stato poi coinvolto nell'organizzazione del VIII Congresso del Gruppo Nazionale di Bioingegneria ed ha partecipato al comitato di programma del quarto e quinto workshop Ophthalmic Medical Image Analysis. Ha altresì partecipato ad alcuni convegni scientifici sia nazionali sia internazionali in qualità di relatore e ad eventi locali in qualità di relatore invitato. Il candidato non riporta la titolarità di alcun brevetto. La sua tesi di laurea ha vinto il premio "inTESI 2005", indetto dal Parco Scientifico e Tecnologico Galileo (Padova, Italia). Non è membro di comitati editoriali di riviste scientifiche. La consistenza complessiva della produzione scientifica è stata valutata mediante indicatori bibliometrici riportati sulla piattaforma Scopus, come definito nel Verbale 1: numero di articoli 23, H-index 16, citazioni 1254. Non riporta attività istituzionali e di servizio.

La Commissione giudica il curriculum e la produzione scientifica del candidato complessivamente sufficienti e congruenti con il settore scientifico-disciplinare ING-INF/06.

Candidato: Michele SCHIAVON

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche

Il candidato presenta 12 pubblicazioni su riviste scientifiche, tra cui, American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism, Diabetes Care, Diabetes Technology & Therapeutics, IEEE Transactions on Biomedical Engineering. Relativamente al settore scientifico-disciplinare ING-INF/06, originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza delle pubblicazioni sono da considerarsi di livello buono. Tutte le pubblicazioni presentate hanno collocazione editoriale in riviste scientifiche internazionali in Q1 secondo Scimago. L'attività di ricerca riportata negli articoli presentati per la valutazione dalla candidata si sviluppa principalmente attorno alle tematiche, congruenti con quelle del settore scientifico-disciplinare ING-INF/06, dell'analisi e modellazione del metabolismo del glucosio e dell'insulina in pazienti diabetici e non. Il contributo del candidato è individuabile con chiarezza nei lavori presentati. Inoltre, il candidato compare come primo nome in 10 su 12 pubblicazioni.

Complessivamente, la Commissione giudica le pubblicazioni scientifiche presentate dal candidato di livello più che discreto.

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

Il candidato è responsabile: 1) dal 2020 dell'insegnamento Modelling methodology for physiology and Medicine (3 CFU) della Laurea Magistrale in Bioengineering dell'Università di Padova; 2) dal 2019 dell'insegnamento Technology and Biomedical Instrumentation (3 CFU) della Laurea triennale in Biomedical Engineering dell'Università di Padova; 3) nel 2019 è stato responsabile del corso di Modelling and control of biological systems (3CFU) della Laurea Magistrale in Bioengineering dell'Università di Padova. Il candidato riporta anche che nel 2024 ha svolto 4 ore di lezione dal titolo "Quantification of Glucose-Insulin Homeostasis" alla Graduate School of Cellular and Biomedical Sciences and Graduate School of Health Science, presso l'università di Berna. Il candidato riporta che tra il 2015 e 2019 ha svolto attività di teaching assistant per i seguenti corsi: 1) Analysis of biological data della Laurea Magistrale in Bioengineering dell'Università di Padova; 2) Signals and systems della Laurea Triennale in Biomedical Engineering dell'Università di Padova; 3) Modelling and control of Biological systems della Laurea Magistrale in Bioengineering dell'Università di Padova. Tra il 2011 ed il 2013 ha svolto il ruolo di tutor assistant per i corsi di Systems and models della Laurea Triennale in Biomedical Engineering dell'Università di Padova e Modelling and control of biological systems Laurea Magistrale in Bioengineering dell'Università di Padova. È stato relatore di 1 post-doc, di una tesi di dottorato in Bioingegneria e co-relatore di 2 tesi di dottorato in Information Engineering (Università di Padova), relatore di 5 tesi di laurea magistrale in Bioengineering, co-relatore di 10 tesi di laurea magistrale in Bioingegneria, relatore di 11 tesi e co-relatore di 8 tesi di laurea in Biomedical Engineering (Università di Padova).

La Commissione giudica l'attività didattica, la didattica integrativa e i servizi agli studenti svolti dal candidato di livello più che buono in termini di volume e continuità.

Attività di ricerca, attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

Il candidato è stato assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Padova dove attualmente ha una posizione di ricercatore a tempo determinato (lett. A). Il candidato ha svolto un'attività di ricerca nell'ambito dell'analisi e della modellazione del metabolismo del glucosio e dell'insulina in individui sani e malati, congruente con le tematiche e con gli strumenti propri del settore. Il candidato è PI e Co_PI di progetti collaborativi di ambito nazionale, è stato, ed è tuttora, co-investigatore e membro di unità di ricerca in progetti collaborativi anche di livello internazionale ed è responsabile di contratti di attività conto terzi per la modellistica del metabolismo di biomolecole come insulina e farmaci in pazienti diabetici. È stato poi coinvolto nell'organizzazione del VIII Congresso del Gruppo Nazionale di Bioingegneria. Ha altresì partecipato ad alcuni convegni scientifici sia nazionali sia internazionali in qualità di relatore invitato e non. Il candidato riporta la titolarità di due brevetti internazionali. La sua tesi di dottorato ha vinto il premio "Enzo Belardinelli", indetto dal Gruppo Nazionale di Bioingegneria. È membro di comitati editoriali di due riviste scientifiche internazionali indicizzate. La consistenza complessiva della produzione scientifica è stata valutata mediante indicatori bibliometrici riportati sulla piattaforma Scopus, come definito nel Verbale 1: numero di articoli 35, H-index 20, citazioni 1382. Il candidato riporta come attività istituzionale e di servizio il fatto di essere membro della commissione orari del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'università di Padova dal 2022 ad oggi.

La Commissione giudica il curriculum e la produzione scientifica del candidato ottimi e congruenti con il settore scientifico-disciplinare ING-INF/06.

Candidata: Martina VETTORETTI

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche

La candidata presenta 12 pubblicazioni su riviste scientifiche, tra cui, IEEE Transactions on Biomedical Engineering, Diabetes Technology & Therapeutics, Journal of Diabetes Science and Technology, Sensors, Journal of Biomedical Informatica. Relativamente al settore scientifico-disciplinare ING-INF/06, originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza delle pubblicazioni sono da considerarsi di livello complessivamente ottimo. 11 delle 12 pubblicazioni presentate hanno collocazione editoriale in riviste scientifiche internazionali in Q1 ed una sola in Q2 secondo Scimago. L'attività di ricerca riportata negli articoli presentati per la valutazione dalla candidata si sviluppa principalmente attorno alle tematiche, congruenti con quelle del settore scientifico-disciplinare ING-INF/06, dell'analisi e sviluppo di algoritmi per l'acquisizione, l'analisi e la calibrazione di sensori di monitoraggio del glucosio e sullo sviluppo di modelli basati anche su algoritmi di intelligenza artificiale per l'analisi di pazienti diabetici e dell'efficacia delle terapie ad essi somistrate. Inoltre, la candidata compare come primo nome in 9 su 12 pubblicazioni.

Complessivamente, la Commissione giudica le pubblicazioni scientifiche presentate dalla candidata di livello più che buono.

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

La candidata è stata responsabile dal 2019-20 al 2021-22 del corso di Statistical learning for big data in Medicine del corso di Dottorato in Information Engineering dell'Università di Padova. La candidata è inoltre responsabile dei seguenti corsi: 1) dal 2021-22 al 2022-23 dell'insegnamento Biomedical wearable technologies for healthcare and wellbeing (3 CFU)

della Laurea Magistrale in Bioengineering dell'Università di Padova; 2) dal 2021-22 dell'insegnamento Medical big data sources and clinical decision support systems (3 CFU) della Laurea Magistrale in Bioengineering dell'Università di Padova. E' stata professore a contratto nel 2019-20 del corso di Medical Informatics (3CFU) della Laurea triennale in Biomedical Engineering e del corso di Medical Informatics (3CFU) della Laurea Magistrale in Bioengineering dell'Università di Padova. La candidata riporta che tra il 2014 ed il 2021 ha svolto attività di teaching assistant per i seguenti corsi della Laurea Magistrale in Bioengineering dell'Università di Padova: 1) Medical Informatics; 2) Analysis of Biological Data; 3) Biological Signal Processing; 4) Clinical Engineering and Health Technology assessment. È stata tutor di una tesi di dottorato in Information Engineering e co-tutor di una tesi di dottorato in Information Engineering (Università di Padova), relatore di 7 tesi di laurea magistrale in Bioengineering, co-relatore di 17 tesi di laurea magistrale in Bioingegneria, relatore di 5 tesi di laurea in Biomedical Engineering (Università di Padova). La candidata ha svolto inoltre il ruolo di supervisor di 12 tesi di master di secondo livello dal titolo Machine learning e Big Data nella medicina di precisione e nella ricerca biomedica dell'Università di Padova.

La Commissione giudica l'attività didattica, la didattica integrativa e i servizi agli studenti svolti dalla candidata di livello più che buoni in termini di volume e continuità.

Attività di ricerca, attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

La candidata è stata assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Padova dove attualmente ha una posizione di ricercatore a tempo determinato (lett. A). La candidata ha svolto un'attività di ricerca nell'ambito dello: 1) sviluppo di algoritmi per il miglioramento del monitoraggio continuo di sensori di glucosio nella cura del diabete; 2) sviluppo di modelli in silico per la valutazione delle prestazioni di clinical trials nella terapia del diabete; 3) sviluppo di modelli predittivi per la prevenzione, la diagnosi e la prognosi di malattie utilizzando tecniche di intelligenza artificiale, congruente con le tematiche e con gli strumenti propri del settore. Il candidato è PI di unità di un progetto europeo Horizon Europe, PI di progetto collaborativo di ambito nazionale, è stato, ed è tuttora, co-investigator e membro di unità di ricerca in progetti collaborativi anche di livello internazionale ed è responsabile di contratti di attività conto terzi per lo sviluppo di classificatori per la discriminazione di infezioni batteriche e non in paesi sottosviluppati e non, e sullo sviluppo di algoritmi per la predizione dell'efficacia di terapie in pazienti diabetici. È stata General Chair del 18th congresso CIBB 2023, Technical Chair del 17th congresso CIBB 2021, è stata coinvolta nell'organizzazione del VIII Congresso del Gruppo Nazionale di Bioingegneria, ed infine, è stata chair su invito della sessione General and theoretical informatics- predictive analytics della 40th EMBC conference. Ha altresì partecipato ad alcuni convegni scientifici sia nazionali sia internazionali in qualità di relatore invitato e non. La candidata riporta la titolarità di quattro brevetti internazionali e di 4 premi internazionali. E' topic editor della rivista scientifica internazionale indicizzata Sensors ed ha svolto il ruolo di guest editors per Sensors and Applied Sciences, due riviste scientifiche internazionali indicizzate. La consistenza complessiva della produzione scientifica è stata valutata mediante indicatori bibliometrici riportati sulla piattaforma Scopus, come definito nel Verbale 1: numero di articoli 41, H-index 19, citazioni 1441. La candidata riporta come attività istituzionale e di servizio il fatto di essere membro della commissione didattica del master di secondo livello dal titolo Machine Learning e Big Data nella medicina di precisione e nella ricerca biomedica del dipartimento di Scienze Cardiache, Toraciche e vascolari e del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Padova, del consiglio di dottorato in Information engineering e della giunta del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Padova.

La Commissione giudica il curriculum e la produzione scientifica della candidata complessivamente quasi eccellenti e congruenti con il settore scientifico-disciplinare ING-INF/06.

Candidato: Roberto VISENTIN

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche

Il candidato presenta 12 pubblicazioni su riviste scientifiche, tra cui, IEEE Transactions on Biomedical Engineering, Diabetes Technology & Therapeutics, American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism, Journal of Diabetes Science and Technology. Relativamente al settore scientifico-disciplinare ING-INF/06, originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza delle pubblicazioni sono da considerarsi di livello discreto. Tutte le pubblicazioni presentate hanno collocazione editoriale in riviste scientifiche internazionali in Q1 secondo Scimago. L'attività di ricerca riportata negli articoli presentati per la valutazione dal candidato si sviluppa principalmente attorno alle tematiche, congruenti con quelle del settore scientifico-disciplinare ING-INF/06, dello sviluppo, validazione ed applicazione di simulatori di diabetemodellistica del metabolismo del glucosio, testing clinico di prototipi di pancreas artificiale, modellistica di patologie e della ottimizzazione della relativa cura. Il contributo del candidato è individuabile con chiarezza nei lavori presentati. Inoltre, il candidato compare come primo o ultimo nome in 12 su 12 pubblicazioni.

Complessivamente, la Commissione giudica le pubblicazioni scientifiche presentate dal candidato di livello più che discreto.

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

Il candidato è responsabile dal 2019-20 al 2022-23 dell'insegnamento Bioengineering laboratory (6 CFU) della Laurea triennale in Information Engineering dell'Università di Padova. Il candidato riporta anche che dal 2015-16 al 2018-19 ha svolto attività seminariale di 2 ore per il corso di Modelling and control of Biological systems della Laurea Magistrale in Bioengineering dell'Università di Padova. Il candidato riporta che tra il 2013/2014 e 2019 ha svolto attività di teaching assistant per i seguenti corsi: 1) Modelling and control of Biological systems della Laurea Magistrale in Bioengineering dell'Università di Padova; 2) Bioengineering movement laboratory della Laurea Magistrale in Bioengineering dell'Università di Padova; 3) Elaboration of biological signals della Laurea Magistrale in Bioengineering dell'Università di Padova; 4) Medical Informatics della Laurea Magistrale in Bioengineering dell'Università di Padova. È stata tutor di 1 post-doc e co-tutor di un post-doc. È stato supervisor di una tesi di dottorato in Information Engineering and Electrical Engineering della Norwegian University of Science and Technology, per il periodo svolto dal dottorando presso l'Università di Padova, relatore di 5 tesi di laurea magistrale in Bioengineering, relatore di 14 tesi di laurea in Information Engineering di 15 tesi di laurea in Biomedical Engineering (Università di Padova).

La Commissione giudica l'attività didattica, la didattica integrativa e i servizi agli studenti svolti dal candidato di livello più che discreto in termini di volume e continuità.

Attività di ricerca, attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

Il candidato è stato assegnista di ricerca e di ricercatore a tempo determinato (lett. A) presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Padova, attualmente lavora presso la Aptuit- an evotec Company di Verona. Il candidato ha svolto un'attività di ricerca nell'ambito dello: 1) sviluppo, validazione ed applicazione di simulatori del diabete, 2) sviluppo di modelli minimi di metabolismo del glucosio; 3) testing clinico di prototipi di pancreas artificiale, 4) modellistica di patologie e della ottimizzazione della relativa cura, congruente con le tematiche e con gli strumenti propri del settore. Il candidato è external consultant di un progetto collaborativi di ambito nazionale, è stato membro di unità di ricerca in progetti collaborativi anche di livello internazionale ed è co-responsabile di contratti di attività conto terzi per la modellistica del metabolismo di biomolecole come insulina e farmaci in pazienti diabetici. Ha organizzato un workshop dal titolo In silico medicine for treatment of Type 1 Diabetes nell'ambito delle Giornate del CUIA in Argentina 2023. È stato poi coinvolto nell'organizzazione del VIII Congresso del Gruppo Nazionale di Bioingegneria. Ha altresì partecipato ad alcuni convegni scientifici sia nazionali sia internazionali in qualità di relatore invitato e non. Il candidato non riporta la titolarità di alcun brevetto. La sua tesi di dottorato ha vinto il premio "Marco Ramoni", indetto dal Gruppo Nazionale di Bioingegneria. Ha vinto anche un premio internazionale. E' membro di comitati editoriali di quattro riviste scientifiche internazionali indicizzate non tutti prettamente di area biomedicale. E' stato Guest editor di special issue su due riviste scientifiche internazionali indicizzate non tutti prettamente di area biomedicale. La consistenza complessiva della produzione scientifica è stata valutata mediante indicatori bibliometrici riportati sulla piattaforma Scopus, come definito nel Verbale 1: numero di articoli 35, H-index 22, citazioni 1785. Il candidato riporta come attività istituzionale e di servizio il fatto di essere membro della commissione orari del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Padova e di aver fatto parte di commissioni dell'esame finale di dottorato.

La Commissione giudica il curriculum e la produzione scientifica del candidato complessivamente più che buono e congruenti con il settore scientifico-disciplinare ING-INF/06.

Valutazione preliminare comparativa dei candidati

Tutti i candidati sono valutati positivamente e sono pertanto ammessi alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica (Allegato - Elenco candidati ammessi alla discussione).

Letto e approvato seduta stante da tutti i componenti della commissione che dichiarano di concordare con quanto verbalizzato.

Padova, 20/06/2024

Il Presidente della Commissione

Prof. Silvio BICCIATO

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2024RTT01_RISERVATO - Allegato n. 2 per l'assunzione di n. 2 ricercatori a tempo determinato in tenure-track (RTT), presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione - DEI per il settore concorsuale 09/G2 - BIOINGEGNERIA (Profilo: settore scientifico disciplinare ING-INF/06 - BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA) ai sensi dell'art. 24 della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 come modificato dalla L. 79/2022, bandita con Decreto Rettorale n. 439/2024 del 06/02/2024

Allegato al Verbale n. 3

ELENCO CANDIDATI AMMESSI ALLA DISCUSSIONE

1. BORZELLI Daniele
2. CASTELLARO Marco
3. GUIOTTO Annamaria
4. RUBEGA Maria
5. SCARPA Fabio
6. SCHIAVON Michele
7. VETTORETTI Martina
8. VISENTIN Roberto

CALENDARIO

I candidati sono convocati il giorno 24 luglio alle ore 8.30 per via telematica. La commissione definisce fin d'ora le modalità telematiche da adottare: piattaforma Zoom, codice riunione: ID riunione: 868 0503 6009, Passcode: 112733; link di accesso <https://unipd.zoom.us/j/86805036009?pwd=Hs9uVBBek41yvn3C9MpQIFWYXBDMqj.1;> password 112733.

Letto e approvato seduta stante da tutti i componenti della commissione che dichiarano di concordare con quanto verbalizzato.

Padova, 20/06/2024

Il Presidente della Commissione

Prof. Silvio BICCIATO