

Contestualmente alla discussione la Commissione effettuerà una prova orale volta ad accertare l'adeguata conoscenza dei candidati della lingua straniera indicata nel bando.

Dopo la discussione sarà attribuito un punteggio ai singoli titoli, a ciascuna delle pubblicazioni presentate ed alla consistenza complessiva della produzione scientifica, l'intensità e la continuità temporale della stessa.

La Commissione, conclusi i lavori, consegnerà al Responsabile del procedimento gli atti concorsuali, costituiti dai verbali delle singole riunioni e, qualora la Commissione svolgerà più di una riunione, dalla relazione finale.

La Commissione prende visione dell'elenco dei candidati convocati alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, che risultano essere:

- 1) Aiello, Eleonora
- 2) Antonietti, Alberto

Ognuno dei membri della Commissione dichiara di non avere un rapporto di coniugio o di parentela o di affinità fino al IV grado compreso o un rapporto di unione civile tra persone dello stesso sesso, così come regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76, e di non essere in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 – commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n. 76 con i candidati stessi e che non sussistono le cause di astensione di cui agli art. 51 e 52 del c.p.c.

La Commissione procede collegialmente alla verifica della documentazione presentata dai candidati, resa disponibile a ciascun Commissario dopo la scadenza di presentazione delle domande di partecipazione.

Alle ore 14.15 si procede all'appello dei candidati convocati alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, e alla prova di accertamento della lingua, che si svolge in forma telematica.

Risultano presenti i candidati sotto indicati dei quali viene accertata l'identità personale mediante l'esibizione, tramite webcam, di un documento di identità in corso di validità (allegato n. 1 al presente verbale).

I candidati sono chiamati a sostenere la discussione in ordine alfabetico:

- 1) Aiello, Eleonora
- 2) Antonietti, Alberto

Alle ore 14.20 la Commissione inizia il colloquio con la candidata Aiello, Eleonora.

Il colloquio termina alle ore 14.35.

Alle ore 14.40 la Commissione inizia il colloquio con il candidato Antonietti, Alberto.

Il colloquio termina alle ore 15.00.

La Commissione, dopo adeguata valutazione, sulla base dei criteri stabiliti e dell'approfondita analisi delle domande dei candidati che ciascuno dei commissari ha svolto individualmente, procede collegialmente all'espressione di un motivato giudizio analitico sui titoli, considerando specificamente la significatività che essi assumono in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, valutando inoltre la consistenza complessiva della produzione scientifica dei candidati, l'intensità e la continuità temporale della stessa.

A seguito della discussione, sulla base ai criteri stabiliti e dei giudizi espressi, la Commissione procede all'attribuzione di un punteggio ai singoli titoli, a ciascuna delle pubblicazioni presentate ed alla consistenza complessiva della produzione scientifica, l'intensità e la continuità temporale della stessa, nonché alla valutazione della conoscenza della lingua straniera.

Tali valutazioni vengono allegate al presente verbale e ne costituiscono parte integrante (allegato n. 2 al presente verbale).

La Commissione redige quindi una graduatoria di merito tenendo conto dei punteggi conseguiti (allegato n. 3 al presente verbale).

La seduta ha termine alle ore 16.00.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE

Prof. De Momi Elena (Presidente)

Prof. Massobrio Paolo (Componente)

Prof. Oddo Calogero Maria (Segretario)



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



POLITECNICO
MILANO 1863

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 10/10/2022, N. 10292 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA a) - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA PER IL SETTORE CONCORSALE 09/G2 - BIOINGEGNERIA - INFRASTRUTTURA DI RICERCA "EUROPEAN BRAIN RESEARCH INFRASTRUCTURES-ITALY (EBRAINS-ITALY)" - CUP B51E22000150006 - CODICE PROCEDURA 2022_RTDA_DEIB_16

ALLEGATO n. 1 al I VERBALE (Riconoscimento in forma telematica)

| <i>Cognome e Nome</i> | <i>Tipo documento</i> | <i>Numero</i> | <i>rilasciato da</i> | <i>Data rilascio</i> | <i>Valevole fino al</i> |
|-----------------------|-----------------------|---------------|--|----------------------|-------------------------|
| Aiello Eleonora | Passaporto | ██████████ | ████████████████████ ████████████████████ ████████████████████ | 30 DIC 2014 | 29 DIC 2024 |
| Antonietti Alberto | CI | ██████████ | ████████████████████ | 20 NOV 2019 | 19 NOV 2030 |

LA COMMISSIONE

Prof. De Momi Elena (Presidente)

Prof. Massobrio Paolo (Componente)

Prof. Oddo Calogero Maria (Segretario)



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 10/10/2022, N. 10292 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA a) - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/G2 - BIOINGEGNERIA - INFRASTRUTTURA DI RICERCA "EUROPEAN BRAIN RESEARCH INFRASTRUCTURES-ITALY (EBRAINS-ITALY)" - CUP B51E22000150006 - CODICE PROCEDURA 2022_RTDA_DEIB_16

ALLEGATO n.2 al I VERBALE

CANDIDATA: Aiello Eleonora

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUI TITOLI

| TITOLO | GIUDIZIO | PUNTEGGIO |
|--|---|-----------|
| Dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'Estero | La candidata ha ottenuto un titolo di Ph.D. in Electronic, Computer Science and Electrical Engineering nel 2019. | 9 |
| Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero; | La candidata ha svolto attività di "teaching assistant" presso Harvard, l'"University of Massachusstes", l'Università di Pavia, e ha supervisionato uno studente di master. | 8 |
| Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri | La candidata è stata da Ottobre 2019 al Dicembre 2019 Research Fellow presso il laboratorio di "Identification and Control of Dynamic Systems" dell'Università di Pavia; Da Gennaio 2020 ad ora è Postdoctoral Fellow presso l'Harvard John A. Paulson School of Engineering and Applied Sciences, Harvard University. Dal Febbraio 2021 ad oggi è Adjunct Investigator presso il Diabetes Research Institute, di Santa Barbara, CA, USA. | 13 |
| Realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista | Dal 2022 è Co-Principle Investigator of the project "Ketone-based augmented automated insulin delivery systems" (US\$ 291000) | 10 |
| Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi | Dall'Aprile 2021 conduce attività di ricerca all'interno del progetto "The Effect of Exercise on Glycemic Control in Type 1 Diabetes". Dall'Aprile 2021 partecipa ad attività di Coordination and Mentoring presso la Harvard University; Dal Gennaio 2021 svolge attività di coordinamento e ricerca all'interno del Progetto: "Development of Microneedle-based Sensor to Enhance Automated Insulin Delivery" | 8 |
| Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista | NA | 0 |

| | | |
|---|--|-----------|
| Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali | La candidata riporta 3 relazioni invitate in congressi, di cui due per lavori a primo nome. | 5 |
| Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca | La candidata ha ottenuto un premio nel 2017 Anassilaos International Research Prize, awarded by Anassilaos - Associazione Culturale Reggio Calabria, Italia. | 2 |
| TOTALE TITOLI | | 55 |

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUL CURRICULUM

La candidata presenta una buona attività didattica e un'ottima attività di ricerca, incluse attività di responsabilità scientifica, considerando la giovane età accademica.

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

| N. | Tipo/Titolo Pubblicazione | Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza della pubblicazione | Congruenza della pubblicazione con il settore concorsuale, il settore scientifico-disciplinare, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate | Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica | Apporto individuale del candidato | Totale |
|----|--|--|--|---|-----------------------------------|--------|
| 1 | MPC Model Individualization in free-living Conditions: A Proof-of-Concept Case Study | 2 | 3 | 1 | 1 | 7 |
| 2 | Improving Diabetes Conventional Therapy via Machine Learning Modeling | 2 | 3 | 0 | 2 | 7 |
| 3 | Model-based identification of eating behavioral patterns in populations with type 1 diabetes | 3 | 3 | 2 | 2 | 10 |
| 4 | Clinical Evaluation of a Novel Insulin Immunosensor | 3 | 3 | 2 | 2 | 10 |
| 5 | Development of a Novel Insulin Sensor for Clinical Decision-Making | 3 | 3 | 2 | 1,5 | 9,5 |
| 6 | Review of automated insulin delivery systems for individuals with type 1 diabetes: tailored solutions for subpopulations | 2,5 | 3 | 2 | 1,5 | 9 |
| 7 | A review of biomarkers in the context of type 1 diabetes: Biological sensing for enhanced glucose control | 2,5 | 3 | 2 | 1,5 | 9 |
| 8 | Therapy-driven Deep Glucose Forecasting | 3 | 3 | 2 | 2 | 10 |
| 9 | Hypoglycemia Prevention via Personalized Glucose-Insulin Models Identified in Free-Living Conditions | 3 | 3 | 2 | 1,5 | 9,5 |
| 10 | Multiple models for artificial pancreas predictions identified from free-living condition data: A proof of concept study | 3 | 3 | 2 | 1,5 | 9,5 |
| 11 | Postprandial Glucose Regulation via KNN Meal Classification in Type 1 Diabetes | 3 | 3 | 2 | 0,5 | 8,5 |
| 12 | Glucose-insulin model identified in free-living conditions for hypoglycaemia prevention | 3 | 3 | 2 | 1 | 9 |
| 13 | Concept of the "Universal Slope": Toward Substantially Shorter Decentralized Insulin Immunoassays | 3 | 2 | 2 | 1,5 | 8,5 |
| 14 | Tesi di dottorato: Personalized Artificial Pancreas: from identification to optimal bolus computation | 3 | 2,5 | 0 | 2 | 7,5 |

| | | |
|--------------------------------------|--|-----|
| Totale Pubblicazioni | | 124 |
| Consistenza Complessiva | | 24 |
| TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA | | 148 |

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

La candidata presenta una buona produzione scientifica, che include riviste di ottima collocazione editoriale. Il contributo della candidata emerge in modo chiaro.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

La candidata ha un'ottima padronanza dell'inglese scientifico.

CANDIDATO: Antonietti Alberto

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUI TITOLI

| TITOLO | GIUDIZIO | PUNTEGGIO |
|--|---|-----------|
| Dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'Estero | Il candidato ha ottenuto il titolo di dottorato di ricerca in Bioingegneria (Cum laude) nel 2018 | 10 |
| Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero; | Il candidato ha ricoperto ruoli di Teaching assistant per il corso Strumentazione Biomedica 2019/2020 – 10 ore, 2018/2019 – 40 ore, 2017/2018 – 18 ore, 2016/2017 – 20 ore, 2015/2016 – 27 ore, e supervisionato 9 studenti di master | 8 |
| Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri | Il candidato è stato assegnista presso POLIMI nel 14-15 (9 mesi); assegnista a POLIMI 15-19; post doc presso UNIPV 1 anno; dall'agosto 2020 fino ad oggi è post-doc presso École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) e il Blue Brain Project (BBP). | 14 |
| Realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista | Il candidato dichiara la partecipazione a 7 progetti, e di essere responsabile di due progetti per processi computazionali | 10 |
| Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi | Le collaborazioni internazionali emergono dalle pubblicazioni presentate, e dai progetti ai quali il candidato ha partecipato con ruoli di componente del gruppo di ricerca o di co-PI | 3 |
| Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista | NA | 0 |
| Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali | Il candidato riporta un totale di 13 relazioni invitate | 13 |

| | | |
|---|--|-----------|
| Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca | Il candidato ha ottenuto un Best student paper award; un Best Ph.D. Thesis Award nel 2018– “Massimo Grattarola; Il candidato è risultato vincitore del BrainComp2019 Young Researchers Competition | 8 |
| TOTALE TITOLI | | 66 |

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SUL CURRICULUM

Il candidato presenta una buona attività didattica e un'ottima attività di ricerca, incluse attività di responsabilità scientifica, premi e numerose relazioni invitate.

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

| N. | Tipo/Titolo Pubblicazione | Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza della pubblicazione | Congruenza della pubblicazione con il settore concorsuale, il settore scientifico-disciplinare, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate | Rilevanza scientifica della collocazione e editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica | Apporto individuale del candidato | Totale |
|----|--|--|--|---|-----------------------------------|--------|
| 1 | Dual STDP processes at Purkinje cells contribute to distinct improvements in accuracy and speed of saccadic eye movements | 3 | 3 | 2 | 1 | 9 |
| 2 | Brain-Inspired Spiking Neural Network Controller for a Neurobotic Whisker System | 3 | 3 | 1,5 | 2 | 9,5 |
| 3 | Leveraging Deep Learning Techniques to Improve P300-Based Brain Computer Interfaces | 3 | 3 | 2 | 1,75 | 9,75 |
| 4 | Towards a Functional Performance Validation Standard for Industrial Low-Back Exoskeletons: State of the Art Review | 2 | 3 | 1,5 | 1,5 | 8 |
| 5 | The BCI Glossary: a first proposal for a community review | 2 | 3 | 1 | 2 | 8 |
| 6 | Creating clear and informative image-based figures for scientific publications | 2 | 1,5 | 2 | 1,75 | 7,25 |
| 7 | User-centred assistive SystEm for arm Functions in neuro-muscular subjects (USEFUL): a randomized controlled study | 3 | 3 | 2 | 1,5 | 9,5 |
| 8 | Test-retest reliability of the Performance of Upper Limb (PUL) module for muscular dystrophy patients | 3 | 3 | 2 | 1,75 | 9,75 |
| 9 | The Effectiveness of Wearable Upper Limb Assistive Devices in Degenerative Neuromuscular Diseases: A Systematic Review and Meta-Analysis | 2,5 | 3 | 2 | 1,5 | 9 |
| 10 | Control of a Humanoid NAO Robot by an Adaptive Bioinspired Cerebellar Module in 3D Motion Tasks | 3 | 3 | 2 | 2 | 10 |
| 11 | Dynamic Redistribution of Plasticity in a Cerebellar Spiking Neural Network Reproducing an Associative Learning Task Perturbed by TMS | 3 | 3 | 2 | 2 | 10 |
| 12 | Model-Driven Analysis of Eyeblink Classical Conditioning Reveals the Underlying Structure of Cerebellar Plasticity and Neuronal Activity | 3 | 3 | 2 | 2 | 10 |
| 13 | Spiking Neural Network With Distributed Plasticity Reproduces Cerebellar Learning in Eye Blink Conditioning Paradigms | 3 | 3 | 2 | 2 | 10 |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|---|--------|---|---|-----|------------|
| 14 | Adaptive Robotic Control Driven by a Versatile Spiking Cerebellar Network | 3 | 3 | 2 | 1,5 | 9,5 |
| 15 | Model simulations unveil the structure-function-1 dynamics relationship of the cerebellar cortical microcircuit | 3 | 3 | 2 | 0,5 | 8,5 |
| Totale Pubblicazioni | | | | | | 137,7 5 |
| Consistenza Complessiva | | 30 | | | | |
| TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA | | 167,75 | | | | |

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

Il candidato presenta un'ottima produzione scientifica, che include riviste di grande prestigio. Gli indicatori bibliometrici consultati nella data del colloquio sono molto buoni.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Il candidato ha un'ottima padronanza dell'inglese scientifico.

LA COMMISSIONE

Prof. De Momi Elena (Presidente)

Prof. Massobrio Paolo (Componente)

Prof. Oddo Calogero Maria (Segretario)



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 10/10/2022, N. 10292 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA a) - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/G2 - BIOINGEGNERIA - INFRASTRUTTURA DI RICERCA "EUROPEAN BRAIN RESEARCH INFRASTRUCTURES-ITALY (EBRAINS-ITALY)" - CUP B51E22000150006 - CODICE PROCEDURA 2022_RTDA_DEIB_16

ALLEGATO n. 3 al I VERBALE

GRADUATORIA DI MERITO

| COGNOME e Nome | Punteggio complessivo |
|-----------------------|------------------------------|
| Antonietti Alberto | 233,75 |
| Aiello Eleonora | 203 |

LA COMMISSIONE

Prof. De Momi Elena (Presidente)

Prof. Massobrio Paolo (Componente)

Prof. Oddo Calogero Maria (Segretario)
