



POLITECNICO MILANO 1863

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 27/07/2022, N. 7726 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 23/08/2022, n. 67 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 (COD. PROCEDURA 2022_RTDA_DEIB_14).

RELAZIONE FINALE

La Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 9339 prot. N. 218410 del 23/09/2022, composta dai seguenti professori:

Prof. MAINARDI Luca - Politecnico di Milano;
Prof.ssa ASTOLFI Laura - Università degli Studi di Roma "La Sapienza";
Prof. PORTA Alberto - Università degli studi di Milano,

si è insediata il giorno 27/10/2022 alle ore 11:00.
Ogni Commissario si è collegato dalla propria postazione telematica.

In apertura di seduta i componenti della Commissione giudicatrice hanno individuato il Presidente ed il Segretario della Commissione:

MAINARDI LUCA, PROFESSORE I FASCIA presso il Politecnico di Milano, Presidente;
PORTA ALBERTO, PROFESSORE I FASCIA presso l'Università degli Studi di Milano, Segretario.

Ognuno dei membri della Commissione ha dichiarato 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 gli altri componenti della stessa Commissione e che non sussistevano le cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 del c.p.c.

I componenti della Commissione Giudicatrice e il Segretario della stessa hanno dichiarato inoltre, ai sensi dell'art. 35-bis del D.Lgs. 165/2001, di non aver riportato condanne penali, anche con sentenze non passate in giudicato, in reati previsti nel capo I del titolo II del libro secondo del codice penale.

La Commissione ha fissato in tale seduta i criteri e i parametri con i quali è stata effettuata la valutazione dei titoli e della produzione scientifica, stabilendo il punteggio massimo e quello minimo al di sotto del quale non si consegue l'idoneità.

il giorno 24/11/2022 alle ore 9:45, la Commissione si è riunita, in forma telematica, ed ha preso visione, collegialmente, dell'elenco dei candidati convocati alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, che risultavano essere:

- 1) AIELLO ELEONORA MARIA
- 2) CALLARA ALEJANDRO LUIS
- 3) CARRARA MARTA
- 4) COELLI STEFANIA

Ognuno dei componenti della Commissione ha dichiarato 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 e che non sussistevano le cause di astensione di cui all'art 51 c.p.c. e 52 del c.p.c.

Alle ore _10:00_ si è proceduto all'appello dei candidati convocati alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, e alla prova di accertamento della lingua, che si è svolta in forma telematica.

Risultavano presenti i candidati sotto indicati dei quali veniva accertata l'identità personale mediante l'esibizione, tramite webcam, di un documento di identità in corso di validità.

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

- 1) AIELLO ELEONORA MARIA
- 2) CALLARA ALEJANDRO LUIS
- 3) CARRARA MARTA
- 4) COELLI STEFANIA

Alle ore 10:05 la Commissione inizia il colloquio con il candidato AIELLO ELEONORA MARIA
Il colloquio termina alle ore 10:35.

Alle ore 10:36 la Commissione inizia il colloquio con il candidato CALLARA ALEJANDRO LUIS.
Il colloquio termina alle ore 11:05.

Alle ore 11:06 la Commissione inizia il colloquio con il candidato CARRARA MARTA.
Il colloquio termina alle ore 11:35.

Alle ore 11:36 la Commissione inizia il colloquio con il candidato COELLI STEFANIA.
Il colloquio termina alle ore 12:05.

La Commissione, dopo adeguata valutazione e sulla base dei criteri stabiliti nella prima riunione, ha proceduto 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 ha proceduto 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 alla presente relazione finale e ne costituiscono parte integrante (allegato n. 1 alla relazione finale).

È stata quindi redatta una graduatoria di merito tenendo conto dei punteggi conseguiti (allegato n. 2 alla relazione finale).

LA COMMISSIONE

Prof. ...MAINARDI LUCA.....(Presidente)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.

Prof. ...ASTOLFI LAURA.....(Componente)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.

Prof. ...PORTA ALBERTO.....(Segretario)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.



POLITECNICO MILANO 1863

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 27/07/2022, N. 7726 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 23/08/2022, n. 67 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 (COD. PROCEDURA 2022_RTDA_DEIB_14).

ALLEGATO n.1 alla RELAZIONE FINALE

CANDIDATO: AIELLO ELEONORA MARIA

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	Documenta un dottorato di ricerca in "Electronic and Computer Science", la tesi è su argomenti pienamente inerenti alle tematiche del settore concorsuale oggetto della procedura.	35
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	Documenta esperienze di tutor e "faculty instructor" di solo supporto alle attività didattiche sia presso l'Università di Pavia e sia alla Harvard University.	5
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Documenta 3 anni come "Post-doctoral Fellow" dal 2020 e esperienze di "research fellow" presso l'Università di Pavia e presso la University of California.	10
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Indica la partecipazione a 2 progetti di ricerca ed il ruolo di Co-PI in un terzo progetto dal titolo "Ketone-based augmented automated insulin delivery systems".	8
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Nessun brevetto presentato.	0
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Risulta la partecipazione a 3 sessioni ad invito ed ulteriori 2 partecipazioni a congressi con lavori come primo autore.	10
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Dichiara un a-specifico premio ad ampio spettro di ricerca "Anassilaos International Research Prize"	2
	TOTALE TITOLI	70

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SUL CURRICULUM

La candidata presenta un'intensa e continuativa attività di ricerca nell'ambito dell'Ingegneria Biomedica, in particolare su temi legati ai modelli di controllo della glicemia. L'impegno didattico è adeguato e continuativo negli anni, ma limitato ad attività di supporto (tutor) in insegnamenti propri del settore concorsuale. Svolge attività come assegnista post dottorato da 3 anni presso la Harvard University. Certifica la partecipazione a 2 progetti di ricerca del settore, oltre ad un altro in cui ha anche avuto responsabilità di coordinamento. Ha partecipato come relatore a convegni e a 3 lezioni 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 editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	Apporto individuale del candidato	Totale (a*b)+c+d
1	Model-based identification of eating behavioral patterns in populations with type 1 diabetes	6	1	2	2	10
2	Clinical Evaluation of a Novel Insulin Immunosensor	4	1	2	2	8
3	Development of a Novel Insulin Sensor for Clinical Decision-Making	6	1	2	1	9
4	Review of automated insulin delivery systems for individuals with type 1 diabetes: tailored solutions for subpopulations	3.5	1	2	2	7.5
5	A review of biomarkers in the context of type 1 diabetes: Biological sensing for enhanced glucose control	3.5	1	2	1	6.5
6	Therapy-driven Deep Glucose Forecasting	6	1	2	2	10
7	Hypoglycemia Prevention via Personalized Glucose-Insulin Models Identified in Free-Living Conditions	6	1	2	1	9
8	Multiple models for artificial pancreas predictions identified from free-living condition data: A proof of concept study	6	1	2	1	9
9	Postprandial Glucose Regulation via KNN Meal Classification in Type 1 Diabetes	6	1	2	2	10
10	Glucose-insulin model identified in free-living conditions for hypoglycaemia prevention.	4	1	2	0.5	6.5
11	Improving Diabetes Conventional Therapy via Machine Learning Modeling	4	1	0.5	2	6.5
12	Concept of the "Universal Slope": Toward Substantially Shorter Decentralized Insulin Immunoassays	6	1	2	1	9
..						
Totale Pubblicazioni						101
Consistenza Complessiva						20
TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA						121

La consistenza scientifica complessiva della candidata è molto buona, come si evince dai valori degli indicatori bibliometrici considerati, ovvero numero citazioni (104) e indice H (6) (interrogazione del data base Scopus compiuta durante i lavori della commissione). La produzione scientifica della candidata è di ottimo livello, con continuità temporale a partire dal dottorato e sviluppata nel post dottorato. La collocazione editoriale è molto buona (quasi tutte riviste Q1). I temi di ricerca sono bene rappresentati con contributi originali sia metodologici sia applicativi. Il giudizio è molto buono.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

La candidata sostiene parte del colloquio in lingua inglese dimostrandone ottima conoscenza e padronanza.

CANDIDATO: CALLARA ALEJANDRO LUIS

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	Documenta un dottorato di ricerca in "Information Engineering", la tesi è su argomenti pienamente inerenti alle tematiche del settore concorsuale oggetto della procedura.	35
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	Documenta attività di codocenza in 2 insegnamenti inerenti al settore concorsuale oggetto del bando per un impegno complessivo di 20 ore/insegnamento ai quali si aggiungono una serie di attività seminariali e di tutoraggio.	8
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Documenta quasi 4 anni di post-doc continuativi da Febbraio 2019 presso l'Università di Pisa.	11.5
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Documenta la partecipazione a 2 progetti di ricerca a livello europeo, ma nessun ruolo di responsabilità.	4
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Nessun brevetto indicato.	0
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Presenta 7 articoli a congresso a primo nome, ma nessuna partecipazione a lezioni invitate.	7
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Nessun premio indicato.	0
TOTALE TITOLI		65.5

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUL CURRICULUM

Il candidato presenta una continuativa attività di ricerca nell'ambito dell'Ingegneria Biomedica, in particolare su temi legati all'interazione tra attività del sistema nervoso autonomo e del sistema nervoso centrale al quale ha contribuito con approcci originali. L'impegno didattico è adeguato e comprende, oltre ad attività di supporto e seminariali, anche lo svolgimento di attività didattica frontale in due insegnamenti per un totale di 20 ore/insegnamento. Svolge attività come assegnista post dottorato da 4 anni presso l'Università di Pisa. Certifica la partecipazione a 2 progetti di ricerca a livello europeo, ma senza ruoli di coordinamento. Presenta 7 articoli a convegno, ma nessuno come "invited lecture". Non documenta alcun premio o riconoscimento per l'attività di ricerca.

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 (a*b)+c+d
1	A randomized controlled trial into the effects of probiotics on electroencephalography in preschoolers with autism	4	1	2	1	7
2	Mapping dependencies of BOLD signal change to end-tidal CO ₂ : Linear and nonlinear modeling, and effect of physiological noise correction	6	1	1.5	1	8.5
3	Parasympathetic-Sympathetic Causal Interactions Assessed by Time-Varying Multivariate Autoregressive Modeling of Electrodermal Activity and Heart-Rate-Variability	6	1	2	2	10
4	Cortical network and connectivity underlying hedonic olfactory perception	6	1	2	2	10
5	Breath-hold task induces temporal heterogeneity in electroencephalographic regional field power in healthy subjects	4	1	2	0.5	6.5
6	A smart region-growing algorithm	6	1	2	2	10
7	Gotta Trace 'em All: A Mini-Review on Tools and Procedures for Segmenting Single Neurons Toward Deciphering the Structural Connectome	3.5	1	2	1	6.5
8	Ld-EEG Effective Brain Connectivity in Patients With Cheyne-Stokes Respiration	5	1	2	2	9
9	A Manual Segmentation Tool for Three-Dimensional Neuron Datasets	4	1	2	1	7
10	Clarifying CLARITY: Quantitative Optimization of the Diffusion Based Delipidation Protocol for Genetically Labeled Tissue.	4	1	2	1	7
11	Towards a Contactless Stress Classification Using Thermal Imaging	6	1	1.5	1	8.5
12	Tesi dottorato	6	1	0	2	8
..						
Totale Pubblicazioni						98
Consistenza Complessiva						15
TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA						113

La consistenza scientifica complessiva del candidato è buona, come si evince dai valori degli indicatori bibliometrici considerati, ovvero numero citazioni (76) e indice H (5) (interrogazione del data base Scopus compiuta durante i lavori della commissione). La produzione scientifica del candidato è di buon livello, con continuità temporale a partire dal dottorato e sviluppata nel post dottorato. La collocazione editoriale è molto buona (quasi tutte riviste Q1). I temi di ricerca sono bene rappresentati con contributi originali sia metodologici sia applicativi. Il giudizio è buono.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Il candidato sostiene parte del colloquio in lingua inglese dimostrandone ottima conoscenza e padronanza.

CANDIDATO: CARRARA MARTA

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 conseguito un Dottorato in Bioingegneria, pienamente pertinente alle tematiche del settore concorsuale oggetto della procedura.	35
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	Documenta una ricca attività didattica come esercitatore in numerosi insegnamenti (>150 ore) in corsi di Laurea di Ingegneria Biomedica.	15
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Documenta 3 anni di attività come Post-Doc e un anno di attività come "research fellow" ai quali si aggiunge un periodo di Visiting presso la Virginia Medical School (USA).	13
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Documenta la partecipazione ad un progetto europeo in cui ha coordinato il trial clinico.	3
Titolarietà di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Nessun brevetto presentato.	0
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Documenta 7 lavori a congresso a primo nome e la partecipazione ad una lezione come relatore invitato.	10
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Documenta due premi per la sua attività di ricerca: i) miglior tesi di dottorato del GNB; ii) 2° premio per il miglior poster ad ESGCO.	8
TOTALE TITOLI		84

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUL CURRICULUM

La candidata presenta un'intensa e continuativa attività di ricerca nell'ambito dell'Ingegneria Biomedica, in particolare su temi legati al controllo cardiovascolare in terapia intensiva nell'uomo e nel modello animale. L'impegno didattico è importante, continuativo negli anni e svolto in insegnamenti pienamente pertinenti al settore concorsuale. Svolge attività come assegnista post dottorato da 3 anni presso Il Politecnico di Milano; ha inoltre un periodo di fellowship precedente all'inizio del suo dottorato di ricerca. Certifica la partecipazione a 1 progetto di ricerca europeo in cui ha anche svolto attività di coordinamento. Ha partecipato come relatore a diversi convegni e ad una lezione invitata. La sua attività di ricerca è stata premiata a livello nazionale e internazionale.

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 (a*b)+c+d
1	The autonomic nervous system in septic shock and its role as a future therapeutic target: a narrative review	3.5	1	2	2	7.5
2	Vascular Decoupling in Septic Shock: The Combined Role of Autonomic Nervous System, Arterial Stiffness, and Peripheral Vascular Tone	6	1	1.5	2	9.5
3	A Mathematical Model of dP/dt Max for the Evaluation of the Dynamic Control of Heart Contractility in Septic Shock	6	1	2	2	10
4	BAROREFLEX SENSITIVITY AND BLOOD PRESSURE VARIABILITY CAN HELP IN UNDERSTANDING THE DIFFERENT RESPONSE TO THERAPY DURING ACUTE PHASE OF SEPTIC SHOCK	6	1	2	2	10
5	Blood pressure variability, heart functionality, and left ventricular tissue alterations in a protocol of severe hemorrhagic shock and resuscitation	6	1	2	2	10
6	Mortality Prediction Model of Septic Shock Patients Based on Routinely Recorded Data	6	1	1.5	2	9.5
7	Heart rate dynamics distinguish among atrial fibrillation, normal sinus rhythm and sinus rhythm with frequent ectopy	6	1	1.5	2	9.5
8	Classification of cardiac rhythm using heart rate dynamical measures: validation in MIT-BIH databases	6	1	1.5	2	9.5
9	Application of dynamical analyses of heart rate to rhythm classification and prognosis	4	1	0.5	2	6.5
10	Mortality Prediction Model in Septic Shock: towards new personalized models in clinical care	4	1	0.5	2	6.5
11	Metabolites Concentration in Plasma and Heart Tissue in Relation to High Sensitive Cardiac Troponin T Level in Septic Shock Pigs	6	1	1.5	0.5	8
12	Tesi dottorato	6	1	0	2	8
..						
Totale Pubblicazioni						104.5
Consistenza Complessiva						25
TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA						129.5

La consistenza scientifica complessiva della candidata è eccellente, come si evince dai valori degli indicatori bibliometrici considerati, ovvero numero citazioni (148) e indice H (7) (interrogazione del data base Scopus compiuta durante i lavori della commissione). La produzione scientifica della candidata è molto buona, con continuità temporale a partire dal dottorato e sviluppata nel post dottorato. La collocazione editoriale è molto buona (molte riviste Q1). I temi di ricerca sono bene rappresentati con contributi originali sia metodologici sia applicativi. Il giudizio è eccellente.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

La candidata sostiene parte del colloquio in lingua inglese dimostrandone ottima conoscenza e padronanza.

CANDIDATO: COELLI STEFANIA

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 documenta un Dottorato di Ricerca in Bioingegneria, perfettamente pertinente alle tematiche del settore concorsuale oggetto della procedura.	35
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	Documenta una intensa attività didattica come esercitatore in numerosi insegnamenti (>120 ore) in corsi di Laurea di ingegneria biomedica	12
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Documenta 3 anni di attività come Post-Doc e un anno di attività come ricercatore a contratto ai quali si aggiungono periodi di Visiting researcher a Marsiglia (Francia) e Madison (USA).	13.5
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Dichiara nel curriculum la partecipazione a 3 progetti di ricerca nazionali senza ruolo di coordinamento.	6
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Nessun brevetto presentato.	0
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Documenta 8 contributi a primo nome in congressi internazionali, ma nessuna lezione invitata.	8
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Nessun premio indicato.	0
	TOTALE TITOLI	74.5

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUL CURRICULUM

La candidata presenta un'intensa e continuativa attività di ricerca nell'ambito dell'Ingegneria Biomedica, in particolare su temi legati all'analisi di attività elettrica cerebrale con applicazioni all'epilessia e alla riabilitazione post-stroke. L'impegno didattico è importante, continuativo negli anni e svolto in insegnamenti pienamente pertinenti al settore concorsuale. Svolge attività come assegnista post dottorato da 3 anni presso il Politecnico di Milano; documenta inoltre un periodo di fellowship precedente all'inizio del suo dottorato di ricerca. Certifica la partecipazione a 3 progetti di ricerca a carattere nazionale senza ruoli di coordinamento. Ha partecipato come relatore a diversi convegni, ma non documenta nessuna lezione invitata. Non presenta brevetti o premi per la sua attività di ricerca.

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 (a*b)+c+d
1	Higher order spectral analysis of scalp EEG activity reveals non-linear behavior during rhythmic visual stimulation	6	1	2	2	10
2	Multiscale Functional Clustering Reveals Frequency Dependent Brain Organization in Type II Focal Cortical Dysplasia With Sleep Hypermotor Epilepsy	6	1	2	2	10
3	EEG indices correlate with sustained attention performance in patients affected by diffuse axonal injury	6	1	1.5	2	9.5
4	Bicoherence Interpretation in EEG Requires Signal to Noise Ratio Quantification: An Application to Sensorimotor Rhythms	6	1	2	1	9
5	EEG Analysis During Active and Assisted Repetitive Movements: Evidence for Differences in Neural Engagement	6	1	2	0.5	8.5
6	A Framework for the Comparative Assessment of Neuronal Spike Sorting Algorithms towards More Accurate Off-Line and On-Line Microelectrode Arrays Data Analysis	6	1	1.5	1	8.5
7	Information Retrieval from Photoplethysmographic Sensors: A Comprehensive Comparison of Practical Interpolation and Breath-Extraction Techniques at Different Sampling Rates	4	1	1.5	0.5	6
8	Globus pallidus internus activity during simultaneous bilateral microelectrode recordings in status dystonicus	4	1	1.5	0.5	6
9	EEG-based index for engagement level monitoring during sustained attention	4	1	0.5	2	6.5
10	Optimization of the Cortical Traveling Wave Analysis framework for feasibility in Stereo-Electroencephalography	4	1	0.5	2	6.5
11	An intra-operative feature-based classification of microelectrode recordings to support the subthalamic nucleus functional identification during deep brain stimulation surgery	6	1	2	2	10
12	Brain functional interactions: quantitative evaluation in physiological and pathological conditions	6	1	0	2	8
..						
Totale Pubblicazioni						98.5
Consistenza Complessiva						20
TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA						118.5

La consistenza scientifica complessiva della candidata è molto buona, come si evince dai valori degli indicatori bibliometrici considerati, ovvero numero citazioni (131) e indice H (5) (interrogazione del data base Scopus compiuta durante i lavori della commissione). La produzione scientifica della candidata è molto buona, con continuità temporale a partire dal dottorato e sviluppata nel post dottorato. La collocazione editoriale è molto buona (molte riviste Q1). I temi di ricerca sono bene rappresentati con contributi originali sia metodologici sia applicativi. Il giudizio è molto buono.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

La candidata sostiene parte del colloquio in lingua inglese dimostrandone ottima conoscenza e padronanza.

LA COMMISSIONE

Prof. ...MAINARDI LUCA.....(Presidente)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.

Prof. ...ASTOLFI LAURA.....(Componente)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.

Prof. ...PORTA ALBERTO.....(Segretario)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 27/07/2022, N. 7726 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 23/08/2022, n. 67 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 (COD. PROCEDURA 2022_RTDA_DEIB_14).

ALLEGATO n. 2 alla RELAZIONE FINALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME e Nome	Punteggio complessivo
CARRARA MARTA	213.5
COELLI STEFANIA	193
AIELLO ELEONORA MARIA	191
CALLARA ALEJANDRO LUIS	178.5

Milano, 24/11/2022

LA COMMISSIONE

Prof. ...MAINARDI LUCA.....(Presidente)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.

Prof. ...ASTOLFI LAURA.....(Componente)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.

Prof. ...PORTA ALBERTO.....(Segretario)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.