



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 06/02/2023, N. 1418 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 28/02/2023, n. 16 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (SENIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA B - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI CHIMICA, MATERIALI E INGEGNERIA CHIMICA "GIULIO NATTA" PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/G2 - BIOINGEGNERIA (COD. PROCEDURA 2023_RTDB_DCMC_1).

RELAZIONE FINALE

La Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 3622 prot. N. 78376 del 31/03/2023, composta dai seguenti professori:

Prof.ssa RAIMONDI Manuela Teresa - Politecnico di Milano;
Prof. CONTI Michele - Università degli Studi di Pavia;
Prof. GALLO Diego - Politecnico di Torino,

si è insediata il giorno 3/05/2023 alle ore 11.10.

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:

- Prof.ssa RAIMONDI Manuela Teresa, Politecnico di Milano *Presidente*
- Prof. GALLO Diego, Politecnico di Torino *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 19/06/2023 alle ore 10, la Commissione si è riunita ed ha preso visione, collegialmente, dell'elenco dei candidati convocati alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, che risultavano essere:

- 1) Chicco, Davide
- 2) Luraghi, Giulia

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 10.15 si è proceduto all'appello dei candidati convocati alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, e alla prova di accertamento della lingua.

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

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

- 1) Chicco, Davide
- 2) Luraghi, Giulia

Alle ore 10.20 la Commissione fa accomodare il candidato Chicco, Davide.
Il colloquio termina alle ore 10.28.

Alle ore 10.30 la Commissione fa accomodare il candidato Luraghi, Giulia.
Il colloquio termina alle ore 10.40.

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.ssa RAIMONDI Manuela Teresa, | <i>Presidente</i> |
| - Prof. CONTI Michele, | <i>Componente</i> |
| - Prof. GALLO Diego, | <i>Segretario</i> |



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 06/02/2023, N. 1418 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 28/02/2023, n. 16 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (SENIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA B - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI CHIMICA, MATERIALI E INGEGNERIA CHIMICA "GIULIO NATTA" PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/G2 - BIOINGEGNERIA (COD. PROCEDURA 2023_RTDB_DCMC_1).

ALLEGATO n.1 alla RELAZIONE FINALE

CANDIDATO: Chicco Davide

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	Dall'analisi del curriculum e allegati alla domanda risulta il titolo di Dottore di ricerca in INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE/COMPUTER ENGINEERING, conseguito in data 20/03/2014, riferibile al riferibili al settore concorsuale 09/G2 (BIOINGEGNERIA).	40
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	Dall'analisi del curriculum e allegati alla domanda risultano 4 incarichi di supporto alla didattica a livello universitario svolte in Italia o all'estero, riferibili a insegnamenti del settore scientifico disciplinare ING-INF/06 (BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA).	8
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Dall'analisi del curriculum ed allegati alla domanda, oltre al dottorato risultano circa 104 mesi di documentata attività di formazione o ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri.	26
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Dall'analisi del curriculum ed allegati alla domanda non risultano attività in questo campo.	0
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Dall'analisi del curriculum ed allegati alla domanda non risultano brevetti.	0
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Dall'analisi del curriculum ed allegati alla domanda risulta la partecipazione come relatore a 5 congressi internazionali, su temi di ricerca riferibili al settore scientifico disciplinare ING-INF/06 (BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA).	15
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Dall'analisi del curriculum ed allegati alla domanda risulta il conseguimento di 7 premi, su temi di ricerca riferibili al settore scientifico disciplinare ING-INF/06 (BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA).	35
TOTALE TITOLI		124

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUL CURRICULUM

Il candidato ha ottenuto il titolo di Dottore di Ricerca in INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE/COMPUTER ENGINEERING in data 20/03/2014. Oltre al dottorato, ha svolto documentata attività di formazione o ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri. Il candidato ha svolto inoltre didattica a livello universitario sia in Italia che all'estero. Il candidato ha inoltre partecipato come relatore a congressi internazionali. Ha conseguito premi nazionali e internazionali. Il candidato ha ottenuto l'Abilitazione Scientifica Nazionale ai sensi dell'art. 16 della Legge 240/2010 per il S.C. 09/G2 - BIOINGEGNERIA quale professore di II Fascia. Il curriculum del candidato è giudicato di buon livello e riferibile prevalentemente al settore scientifico disciplinare ING-INF/06 (BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA).

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	ARTICOLO/ <i>Novelty Indicator for Enhanced Prioritization of Predicted Gene Ontology Annotations</i>	3	3	1.5	2	9.5
2	ARTICOLO/ <i>Software Suite for Gene and Protein Annotation Prediction and Similarity Search</i>	3	3	1.5	2	9.5
3	ARTICOLO/ <i>Ontology-Based Prediction and Prioritization of Gene Functional Annotations</i>	3	3	1.5	2	9.5
4	ARTICOLO/ <i>An Enhanced Random Forests Approach to Predict Heart Failure From Small Imbalanced Gene Expression Data</i>	3	3	1.5	2	9.5
5	ARTICOLO/ <i>Ten quick tips for computational analysis of medical images</i>	3	3	2	2	10
6	ARTICOLO/ <i>Eleven quick tips for data cleaning and feature engineering</i>	3	3	2	2	10
7	ARTICOLO/ <i>Nine quick tips for pathway enrichment analysis</i>	3	3	2	2	10
8	ARTICOLO/ <i>geoCancerPrognosticDatasetsRetriever: A bioinformatics tool to easily identify cancer prognostic datasets on Gene Expression Omnibus (GEO)</i>	3	3	2	2	10
9	ARTICOLO/ <i>The Matthews correlation coefficient (MCC) is more reliable than balanced accuracy, bookmaker informedness, and markedness in two-class confusion matrix evaluation</i>	3	3	2	2	10
10	ARTICOLO/ <i>Computational algorithms to predict Gene Ontology annotations</i>	3	3	2	1.5	9.5
11	ARTICOLO/ <i>Computational intelligence identifies alkaline phosphatase (ALP), alphafetoprotein (AFP), and hemoglobin levels as most predictive survival factors for hepatocellular carcinoma</i>	3	3	1.5	2	9.5
12	ARTICOLO/ <i>Survival prediction of patients with sepsis from age, sex, and septic episode number alone</i>	3	3	2	2	10
13	ARTICOLO/ <i>Machine learning can predict survival of patients with heart failure from serum creatinine and ejection fraction alone</i>	3	3	2	2	10

14	ARTICOLO/ <i>Computational prediction of diagnosis and feature selection on mesothelioma patient health records</i>	3	3	2	2	10
15	ARTICOLO/ <i>The advantages of the Matthews correlation coefficient (MCC) over F1 score and accuracy in binary classification evaluation</i>	3	3	2	2	10
Totale Pubblicazioni						147
Consistenza Complessiva		30				
TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA		177				

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

Il candidato ha presentato 15 articoli pubblicati su rivista internazionale, per la maggior parte computazionali. Gli articoli presentati sono giudicati complessivamente ottimi in termini di originalità, innovatività e rigore metodologico. Tutte le pubblicazioni presentate sono riferibili al settore concorsuale 09/G2 (BIOINGEGNERIA) e prevalentemente al settore scientifico disciplinare ING-INF/06 (BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA). Le pubblicazioni sono giudicate ottime in termini di collocazione editoriale e apporto individuale del candidato. La consistenza complessiva della produzione scientifica, valutate in termini di continuità, H-index, numero di prodotti e numero di citazioni, è giudicata ottima in relazione all'anzianità accademica del candidato. La produzione scientifica è giudicata complessivamente ottima e riferibile al settore scientifico disciplinare ING-INF/06 (BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA).

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Il candidato descrive in inglese la sua esperienza di ricerca condotta nell'ultimo anno dimostrando una adeguata conoscenza operativa della lingua inglese.

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 06/02/2023, N. 1418 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 28/02/2023, n. 16 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (SENIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA B - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI CHIMICA, MATERIALI E INGEGNERIA CHIMICA "GIULIO NATTA" PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/G2 - BIOINGEGNERIA (COD. PROCEDURA 2023_RTDB_DCMC_1).

ALLEGATO n.1 alla RELAZIONE FINALE

CANDIDATO: Luraghi Giulia

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	Dall'analisi del curriculum e allegati alla domanda risulta il titolo di Dottore di ricerca in BIOINGEGNERIA/BIOENGINEERING, conseguito in data 05/12/2019 con lode, riferibile al settore concorsuale 09/G2 (BIOINGEGNERIA).	40
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	Dall'analisi del curriculum e allegati alla domanda risultano 2 incarichi di supporto alla didattica e un incarico di titolare di corso a livello universitario svolte in Italia, riferibili a insegnamenti del settore scientifico disciplinare ING-IND/34 (BIOINGEGNERIA INDUSTRIALE).	9
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Dall'analisi del curriculum ed allegati alla domanda, oltre al dottorato risultano circa 40 mesi di documentata attività di formazione o ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri, su temi riferibili al settore scientifico disciplinare ING-IND/34 (BIOINGEGNERIA INDUSTRIALE).	10
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Dall'analisi del curriculum ed allegati alla domanda risultano la partecipazione a 4 progetti di ricerca, finanziati da enti nazionali e internazionali, su temi di ricerca riferibili al settore scientifico disciplinare ING-IND/34 (BIOINGEGNERIA INDUSTRIALE).	20
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Dall'analisi del curriculum ed allegati alla domanda risulta 1 brevetto su temi riferibili al settore scientifico disciplinare ING-IND/34 (BIOINGEGNERIA INDUSTRIALE).	10
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Dall'analisi del curriculum ed allegati alla domanda risulta la partecipazione come relatore a 10 congressi nazionali e internazionali, su temi di ricerca riferibili al settore scientifico disciplinare ING-IND/34 (BIOINGEGNERIA INDUSTRIALE).	30
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Dall'analisi del curriculum ed allegati alla domanda risulta il conseguimento di 7 premi nazionali e internazionali, su temi di ricerca riferibili al settore scientifico disciplinare ING-IND/34 (BIOINGEGNERIA INDUSTRIALE).	35
	TOTALE TITOLI	154

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUL CURRICULUM

La candidata ha ottenuto il titolo di Dottore di Ricerca in BIOINGEGNERIA/BIOENGINEERING in data 5/12/2019. Oltre al dottorato, ha svolto documentata attività di ricerca presso qualificati istituti italiani e stranieri. La candidata ha svolto inoltre didattica a livello universitario. La candidata ha inoltre partecipato a progetti di ricerca finanziati da enti sia nazionali che internazionali. Ha conseguito un brevetto. Ha inoltre partecipato come relatore a congressi internazionali. Ha conseguito premi nazionali e internazionali. Il curriculum della candidata è giudicato di ottimo livello e riferibile interamente al settore scientifico disciplinare ING-IND/34 (BIOINGEGNERIA INDUSTRIALE).

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	ARTICOLO/ <i>A detailed methodology to model the Non Contact Tonometry: a Fluid Structure Interaction study</i>	3	4	2	2	11
2	ARTICOLO/ <i>Combined stent-retriever and aspiration intra-arterial thrombectomy performance for fragmentable blood clots: A proof-of-concept computational study</i>	3	4	1.5	2	10.5
3	ARTICOLO/ <i>Validation and Verification of High-Fidelity Simulations of Thoracic Stent-Graft Implantation</i>	3	4	1.5	2	10.5
4	ARTICOLO/ <i>Self-expandable stent for thrombus removal modeling: Solid or beam finite elements?</i>	3	4	0.5	2	9.5
5	ARTICOLO/ <i>In vitro and in silico modeling of endovascular stroke treatments for acute ischemic stroke</i>	3	4	1.5	2	10.5
6	ARTICOLO/ <i>The first virtual patient-specific thrombectomy procedure</i>	3	4	1.5	2	10.5
7	ARTICOLO/ <i>Applicability analysis to evaluate credibility of an in silico thrombectomy procedure</i>	3	4	1.5	2	10.5
8	ARTICOLO/ <i>Applicability assessment of a stent-retriever thrombectomy finite element model</i>	3	4	2	2	11
9	ARTICOLO/ <i>The impact of calcification patterns in transcatheter aortic valve performance: a fluidstructure interaction analysis</i>	3	4	0.5	2	9.5
10	ARTICOLO/ <i>Does clinical data quality affect fluid-structure interaction simulations of patient-specific stenotic aortic valve models?</i>	3	4	1.5	2	10.5
11	ARTICOLO/ <i>On the Modeling of Patient-Specific transcatheter Aortic Valve Replacement: A Fluid–Structure Interaction Approach</i>	3	4	0.5	2	9.5
12	ARTICOLO/ <i>Study on the Accuracy of Structural and FSI Heart Valves Simulations</i>	3	4	0.5	2	9.5
13	ARTICOLO/ <i>Numerical Approach to Study the Behavior of an Artificial Ventricle: Fluid–Structure Interaction Followed by Fluid Dynamics With Moving Boundaries</i>	3	4	0.5	2	9.5
14	ARTICOLO/ <i>Evaluation of an aortic valve prosthesis: Fluid-structure interaction or structural simulation?</i>	3	4	1.5	2	10.5

15	ARTICOLO/ Applicability assessment for <i>in-silico</i> patient-specific TEVAR procedures	3	4	1	2	10
Totale Pubblicazioni						153
Consistenza Complessiva		5				
TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA		158				

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

La candidata ha presentato 15 articoli pubblicati su rivista internazionale, principalmente computazionali. I prodotti scientifici presentati sono giudicati complessivamente ottimi in termini di originalità, innovatività e rigore metodologico. Tutte le pubblicazioni presentate sono riferibili al settore concorsuale 09/G2 (BIOINGEGNERIA); la congruenza complessiva con il settore scientifico disciplinare ING-IND/34 è giudicata ottima. I prodotti sono giudicati complessivamente buoni in termini di collocazione editoriale e ottimi in termini di apporto individuale della candidata. La consistenza complessiva della produzione scientifica, valutata in termini di continuità, H-index, numero di prodotti e numero di citazioni, è giudicata adeguata all'anzianità accademica della candidata. La produzione scientifica è giudicata complessivamente ottima e riferibile interamente al settore scientifico disciplinare ING-IND/34 (BIOINGEGNERIA INDUSTRIALE).

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

La candidata descrive in inglese la sua esperienza di ricerca condotta nell'ultimo anno dimostrando una adeguata conoscenza operativa della lingua inglese.

LA COMMISSIONE

- | | |
|-------------------------------------|-------------------|
| - Prof.ssa RAIMONDI Manuela Teresa, | <i>Presidente</i> |
| - Prof. CONTI Michele, | <i>Componente</i> |
| - Prof. GALLO Diego, | <i>Segretario</i> |

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 06/02/2023, N. 1418 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 28/02/2023, n. 16 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (SENIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA B - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI CHIMICA, MATERIALI E INGEGNERIA CHIMICA "GIULIO NATTA" PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/G2 - BIOINGEGNERIA (COD. PROCEDURA 2023_RTDB_DCMC_1).

ALLEGATO n. 2 alla RELAZIONE FINALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME e Nome	Punteggio complessivo
Luraghi Giulia	312
Chicco Davide	301

Milano, 19/06/2023

LA COMMISSIONE

- Prof.ssa RAIMONDI Manuela Teresa,
- Prof. CONTI Michele,
- Prof. GALLO Diego,

Presidente
Componente
Segretario