



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 28/03/2023, N. 3493 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 14/04/2023, n. 29 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 MECCANICA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A3 - PROGETTAZIONE INDUSTRIALE, COSTRUZIONI MECCANICHE E METALLURGIA (COD. PROCEDURA 2023_RTDA_DMEC_6).

RELAZIONE FINALE

La Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 5595 prot. N. 114366 del 16/05/2023, composta dai seguenti professori:

Prof. GUAGLIANO Mario - Politecnico di Milano;
Prof. SASSO Marco - Università Politecnica delle Marche;
Prof.ssa SCAPIN Martina - Politecnico di Torino,

si è insediata il giorno 16 giugno 2023 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:

MARIO GUAGLIANO, PROFESSORE ORDINARIO presso il Politecnico di Milano, Presidente;
MARTINA SCAPIN, PROFESSORE ASSOCIATO presso 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 29 giugno 2023 alle ore _14:30, 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)LOMAZZI Luca

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 15.00 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 sottoindicati 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)LOMAZZI LUCA

Alle ore 15:03 la Commissione ha iniziato il colloquio con il candidato _LOMAZZI LUCA.

Il colloquio è terminato alle ore 15:35.

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. Mario GUAGLIANO (Presidente)

Prof. Marco SASSO (Componente)

Prof. Martina SCAPIN (Segretario)



POLITECNICO MILANO 1863



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 28/03/2023, N. 3493 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 14/04/2023, n. 29 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 MECCANICA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A3 - PROGETTAZIONE INDUSTRIALE, COSTRUZIONI MECCANICHE E METALLURGIA (COD. PROCEDURA 2023_RTDA_DMEC_6).

ALLEGATO n.1 alla RELAZIONE FINALE

CANDIDATO: LOMAZZI Luca

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 tesi di dottorato affronta il tema sviluppo di metodi computazionali avanzati per la valutazione della integrità strutturale. In particolare, considera l'integrazione dei modelli high-fidelity con le tecniche "Deep Learning". Gli articoli che formano la tesi sono in buona successione logica e temporale e il loro contributo per il raggiungimento dell'obiettivo del lavoro è adeguatamente spiegato e giustificato. L'argomento del lavoro ben si colloca tra quelli di interesse per SSD ING-IND/14.	13
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	Il candidato, dal 2021, svolge regolarmente attività di supporto alla didattica (esercitazioni) presso il Politecnico di Milano. Ha svolto un seminario e una "Guest lecture" alla NTNU di Trondheim (Norvegia).	8
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Il candidato ha svolto un periodo di ricerca alla NTNU di Trondheim (Norvegia) e presso la University of Colorado, Boulder (USA) durante il dottorato di ricerca.	10
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Il candidato ha partecipato attivamente alle attività di ricerca del gruppo guidato dai proff. Marco Giglio e Andrea Manes, Politecnico di Milano, contribuendo allo sviluppo delle attività di ricerca e di collaborazione industriale in diversi contratti di ricerca. Ha collaborato con University of Colorado, Boulder (USA) e con la NTNU (Norvegia).	10
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	...	0
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Ha partecipato come relatore a 10 conferenze, nazionali e internazionali.	10

Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	...	0
TOTALE TITOLI		51

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUL CURRICULUM

Il candidato mostra di aver raggiunto una adeguata maturità relativamente ai diversi aspetti presi in considerazione nel bando.

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	Contributo su rivista/Towards a deep learning-based unified approach for structural damage detection, localisation and quantification.	2.5	2.5	2.5	1.5	9
2	Tesi di Dottorato di Ricerca/ DEVELOPMENT OF ADVANCED COMPUTATIONAL METHODS FOR STRUCTURAL INTEGRITY ANALYSIS: INTEGRATING HIGH-FIDELITY MODELS AND DEEP LEARNING TECHNIQUES.	2.5	2.5	1.5	2.5	9.0
3	Contributo su rivista/Damage assessment of cfrp laminate plate subjected to close-range blast loading: Hydrocode methodology validation and case study.	2.5	2.5	1.5	1	7.5
4	Contributo su Rivista/ Neutralization of temperature effects in damage diagnosis of mdof systems by combinations of autoencoders and particle filters.	2.5	2.5	2.5	0.5	8.0
5	Contributo su rivista/ Analytical and empirical methods for the characterisation of the permanent transverse displacement of quadrangular metal plates subjected to blast load: Comparison of existing methods and development of a novel methodological approach.	2.5	2.5	2.5	1.5	9.0
6	Contributo su rivista/On the mitigation of the rapid algorithm uneven sensing network issue employing averaging and gaussian blur filtering techniques.	2.5	2.5	2.5	0.5	8.0
7	Contributo su rivista/ Experimental study on the low-velocity impact response of inter-ply s2-glass/aramid woven fabric hybrid laminates	2.5	2.5	2.5	0.5	8.0
8	Contributo su rivista/ Approach definition and application to helicopter platforms.	2.5	2.5	2.5	1	8.5
9	Contributo su rivista/ Numerical simulation-aided particle filter-based damage prognosis using lamb waves.	2.5	2.5	2.5	0.5	8.0
10	Contributo su rivista/ Vibration-based structural health monitoring exploiting a combination of convolutional neural networks and autoencoders for temperature effects neutralization.	2.5	2.5	2.5	1	8.5

11	Contributo su rivista/ On the explainability of convolutional neural networks processing ultrasonic guided waves for damage diagnosis	2.5	2.5	2.5	0.5	8.0
12	Contributo su rivista/ On eulerian-lagrangian methods to investigate the blast response of composite plates.	2.5	2.5	2.5	1.0	8.5
..						
Totale Pubblicazioni						100
Consistenza Complessiva		20				
TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA		120				

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

La produzione scientifica del candidato si è sviluppata soprattutto nel settore dello studio e dello sviluppo di metodologie innovative per la valutazione della integrità delle strutture, considerando la possibilità di utilizzare i concetti e le tecniche Deep Learning per aumentare l'accuratezza dei risultati. La produzione scientifica comprende attività sperimentali affiancate dallo sviluppo di algoritmi numerici, sviluppati con metodologie e strumenti al passo con il più recente stato dell'arte. I lavori presentati dimostrano la padronanza scientifica dell'argomento, nella molteplicità degli aspetti che lo caratterizzano.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Il candidato ha dimostrato di conoscere la lingua inglese in modo più che adeguato.

LA COMMISSIONE

Prof. Mario GUAGLIANO (Presidente)

Prof. Marco SASSO (Componente)

Prof. Martina SCAPIN (Segretario)



POLITECNICO MILANO 1863



POLITECNICO MILANO 1863

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 28/03/2023, N. 3493 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 14/04/2023, n. 29 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 MECCANICA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A3 - PROGETTAZIONE INDUSTRIALE, COSTRUZIONI MECCANICHE E METALLURGIA (COD. PROCEDURA 2023_RTDA_DMEC_6).

ALLEGATO n. 2 alla RELAZIONE FINALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME e Nome	Punteggio complessivo
LOMAZZI Luca	171.0

Milano, __29 giugno 2023_____

LA COMMISSIONE

Prof. Mario GUAGLIANO (Presidente)

Prof. Marco SASSO (Componente)

Prof. Martina SCAPIN (Segretario)
