SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 08/01/2024, N. 41 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 19/01/2024, N.6 PER L'ASSUNZIONE DI 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO (RTT) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LEGGE 30.12.2010, N. 240, TEMPO PIENO, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI MECCANICA - SETTORE CONCORSUALE 09/A2 - MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/13 - MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE - CODICE PROCEDURA 2023_RTT_DMEC_11

<u>I Verbale</u>

Il giorno 10 Aprile 2024 alle ore 14:00 si è insediata la Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 2233 prot. N. 40789 del 21/02/2024, composta dai seguenti professori:

Prof. MELZI Stefano - Politecnico di Milano; Prof.ssa MATTIAZZO Giuliana - Politecnico di Torino; Prof. VIGLIANI Alessandro - Politecnico di Torino.

La riunione si è svolta in collegamento telematico, mediante Teams

Il Prof. MELZI Stefano ha partecipato in collegamento telematico da Politecnico di Milano La Prof.ssa MATTIAZZO Giuliana ha partecipato in collegamento telematico da Politecnico di Torino; Il Prof. VIGLIANI Alessandro ha partecipato in collegamento telematico da Milano.

I Componenti della Commissione hanno preso atto che non è pervenuta nessuna istanza di ricusazione dei Commissari, relativa alla presente procedura di selezione.

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 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.

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

MELZI STEFANO, Professore Ordinario presso Politecnico di Milano, Presidente; VIGLIANI ALESSANDRO, Professore Ordinario Politecnico di Torino, Segretario.

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

1) Arrigoni Stefano

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 i candidati stessi e che non sussistevano le cause di astensione di cui agli art. 51 e 52 del c.p.c.

Considerato che un solo candidato è stato ammesso con riserva alla presente selezione, non risultava necessaria la valutazione preliminare dei candidati, che sono stati tutti convocati alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica nonché alla prova di accertamento della lingua inglese.

La Commissione ha esaminato collegialmente la documentazione presentata dai candidati.

Ognuno dei membri della Commissione ha dichiarato di non essere coautore, con uno o più candidati, in percentuale superiore al 50%, delle pubblicazioni da loro allegate ai fini della valutazione.

Alle ore 14:25 si è proceduto all'appello dei candidati, che si sono collegati in modalità telematica.

Risultavano presenti i candidati sotto indicati dei quali è stata accertata l'identità personale mediante l'esibizione di un documento di identità in corso di validità (allegato n. 1 al presente verbale). I candidati sono stati chiamati a sostenere la discussione in ordine alfabetico:

1) Arrigoni Stefano

Alle ore 14:30 la Commissione ha iniziato il colloquio con il candidato Arrigoni Stefano. Il colloquio è terminato alle ore 14:45.

La Commissione, dopo adeguata valutazione e sulla base dei criteri stabiliti nel bando di selezione, ha espresso collegialmente 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 dei criteri stabiliti nel bando di selezione e dei giudizi espressi, la Commissione ha 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, 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 ha quindi redatto la graduatoria di merito tenendo conto dei punteggi attribuiti (allegato n. 3 al presente verbale).

La seduta ha termine alle ore 15:20.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE

Prof. Stefano Melzi (Presidente) Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.

Prof. Giuliana Mattiazzo(Componente) Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.

Prof. Alessandro Vigliani (Segretario) Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 08/01/2024, N. 41 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 19/01/2024, N. 6 PER L'ASSUNZIONE DI 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO (RTT) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LEGGE 30.12.2010, N. 240, TEMPO PIENO, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI MECCANICA - SETTORE CONCORSUALE 09/A2 - MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/13 - MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE - CODICE PROCEDURA 2023_RTT_DMEC_11

ALLEGATO n. 1 al I VERBALE (Riconoscimento dei candidati)

Cognome e Nome	Tipo documento	Numero	rilasciato da	Data rilascio	Valevole fino al
Arrigoni Stefano	Passaporto				

LA COMMISSIONE

Prof. Stefano Melzi (Presidente) Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.

Prof. Giuliana Mattiazzo (Componente) Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.

Prof. Alessandro Vigliani (Segretario) Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 08/01/2024, N. 41 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 19/01/2024, N.6 PER L'ASSUNZIONE DI 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO (RTT) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LEGGE 30.12.2010, N. 240, TEMPO PIENO, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI MECCANICA - SETTORE CONCORSUALE 09/A2 - MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/13 - MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE - CODICE PROCEDURA 2023_RTT_DMEC_11

ALLEGATO n.2 al I VERBALE

CANDIDATO: Arrigoni Stefano

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SUI TITOLI

TITOLO	GIUDIZIO	
Dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'Estero	Dottorato di Ricerca presso Politecnico di Milano Innovative ADAS systems for autonomous vehicles, con periodo all'estero a Delft, supervisors Prof. Federico Cheli, Francesco Braghin	
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	Attività didattica come assistente per i corsi di Meccanica Applicata, Mechatronic Systems & Laboratories, Autonomous Vehicles presso POLIMI dal 2013; Docente al Master in Ingegneria del Veicolo di Modena, al corso di Vehicle Dynamics di Modena; Summer school IDEA League	10
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Attività di ricerca in ambito veicoli autonomi presso il Dipartimento di Meccanica del Politecnico di Milano.	4
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Partecipazione a diversi gruppi di ricerca di Politecnico di Milano	7
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Nessun brevetto segnalato	0
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Partecipazione come relatore ad alcuni congressi internazionali	6
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Degree award Otorino Sesini	2

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SUL CURRICULUM

Il candidato ha conseguito il Dottorato in Ingegneria Meccanica e ha svolto ampia attività di ricerca presso il Dipartimento di Meccanica del Politecnico di Milano. Ha inoltre condotto attività di ricerca per tre mesi all'estero a TU Delft durante il Dottorato. Il candidato ha inoltre svolto ampia attività didattica sia su corsi di laurea che su Master. È stato relatore a 4 congressi internazionali. La commissione giudicatrice, dopo un'analisi dettagliata del curriculum di Stefano Arrigoni, esprime all'unanimità un giudizio pienamente positivo sulla qualità e quantità delle attività svolte dal candidato.

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

WOTIVAT	O GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA	a) Originalità, innovatività,	C) Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di	d) Apporto	b) Congruenza della pubblicazio ne con il settore concorsuale,	Totale
N.	Tipo/Titolo Pubblicazione	rigore metodologic o e rilevanza della pubblicazion e	ciascuna pubblicazio ne e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	Apporto individuale del candidato	il settore scientifico- disciplinare, ovvero con tematiche interdiscipli nari ad essi correlate	(a+c+d) *b
1	RobustStateNet: Robust ego vehicle state estimation for Autonomous Driving	0.80	1.13	0.50	1	2.43
2	Extended Object Tracking in Curvilinear Road Coordinates for Autonomous Driving	1.00	0.83	0.33	1	2.16
3	NMPC trajectory planner for urban autonomous driving	1.00	0.98	0.50	1	2.48
4	Operationalizing the Ethics of Connected and Automated Vehicles	0.80	0.75	0.33	.6	1.13
5	MPC trajectory planner for autonomous driving solved by genetic algorithm technique	1.00	1.05	1.00	1	3.05
6	Development and simulation-based testing of a 5G-Connected intersection AEB system	0.80	1.50	1.00	1	3.30
7	An integrated algorithm for ego-vehicle and obstacles state estimation for autonomous driving	1.00	1.50	0.33	1	2.83
8	Influence of Tire Parameters on ABS Performance	1.00	1.28	1.00	1	3.28
9	A lane-level road network model with global continuity	0.90	1.50	1.00	1	3.40
10	Fault Resistant Odometry Estimation using Message Passing Neural Network	0.80	0.83	0.50	1	2.13
11	Vehicle state estimation based on Kalman filters	0.80	1.50	0.50	1	2.80
12	Advances in centerline estimation for autonomous lateral control	0.80	1.50	1.00	1	3.30
	Totale Pubblicazioni					32.3
	Consistenza Complessiva		4			
	TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA			36.3		

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

Il candidato presenta una produzione scientifica continua temporalmente a partire dal 2016, pienamente congruente con il settore concorsuale/settore scientifico disciplinare, di ottima originalità e con buona collocazione editoriale. La produzione scientifica ha buona diffusione: citazioni Scopus 202, indice di Hirsch 8.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Il candidato ha mostrato buone capacità di lettura e comprensione di un testo tecnico inglese

LA COMMISSIONE

Prof. Stefano Melzi (Presidente)	Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.
Prof. Giuliana Mattiazzo (Componente)	Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.
Prof. Alessandro Vigliani (Segretario)	Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 08/01/2024, N. 41 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 19/01/2024, N.6 PER L'ASSUNZIONE DI 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO (RTT) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LEGGE 30.12.2010, N. 240, TEMPO PIENO, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI MECCANICA - SETTORE CONCORSUALE 09/A2 - MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/13 - MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE - CODICE PROCEDURA 2023_RTT_DMEC_11

ALLEGATO n. 3 al I VERBALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME e Nome	Punteggio complessivo
ARRIGONI Stefano	75.3

LA COMMISSIONE

Prof. Stefano Melzi (Presidente) Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.

Prof. Giuliana Mattiazzo (Componente) Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.

Prof. Alessandro Vigliani (Segretario) Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.