



POLITECNICO MILANO 1863

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 28/06/2024, N. 7684 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 30/07/2024, N. 61 PER L'ASSUNZIONE DI 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA A), LEGGE 30.12.2010, N. 240, IN VIGORE AL 29/06/2022, TEMPO PIENO, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE - GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 08/CEAR-06 - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE CEAR-06/A - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI - CODICE PROCEDURA 2024_RTDA_DICA_1

I Verbale

Il giorno 8/11/2024 alle ore 15:00 si è insediata la Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 10796 prot. N. 206664 del 02/09/2024, composta dai seguenti professori:

Prof. ARDITO Raffaele - Politecnico di Milano;
Prof. FRALDI Massimiliano - Università degli Studi di Napoli Federico II;
Prof.ssa BENVENUTI Elena - Università degli Studi di Ferrara.

La riunione si è svolta in collegamento telematico, mediante Teams.

Il Prof. ARDITO Raffaele ha partecipato in collegamento telematico dal Politecnico di Milano;
il Prof. FRALDI Massimiliano ha partecipato in collegamento telematico dall'Università degli Studi di Napoli Federico II;
la Prof.ssa BENVENUTI Elena ha partecipato in collegamento telematico dall'Università degli Studi di Ferrara.

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:

MASSIMILIANO FRALDI, PROFESSORE DI I FASCIA presso Università degli Studi di Napoli Federico II, Presidente;
RAFFAELE ARDITO, PROFESSORE DI II FASCIA presso Politecnico di Milano, Segretario.

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

- 1) Gazzola, Chiara
- 2) Magri, Marco

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 artt. 51 e 52 del c.p.c.

Considerato che i candidati ammessi con riserva alla presente selezione sono due , 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 allegare ai fini della valutazione.

Alle ore 15:30 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) Gazzola, Chiara
- 2) Magri, Marco

Alle ore 15:33 la Commissione ha iniziato il colloquio con il candidato Gazzola, Chiara.
Il colloquio è terminato alle ore 15:59.

Alle ore 16:00 la Commissione ha iniziato il colloquio con il candidato Magri, Marco.
Il colloquio è terminato alle ore 16:28.

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 allegare 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 avuto termine alle ore 19:00.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE

Prof. Massimiliano FRALDI (Presidente)

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

Prof. Elena BENVENUTI (Componente)

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

Prof. Raffaele ARDITO (Segretario)

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



POLITECNICO MILANO 1863

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 28/06/2024, N. 7684 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 30/07/2024, N. 61 PER L'ASSUNZIONE DI 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA A), LEGGE 30.12.2010, N. 240, IN VIGORE AL 29/06/2022, TEMPO PIENO, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE - GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 08/CEAR-06 - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE CEAR-06/A - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI - CODICE PROCEDURA 2024_RTDA_DICA_1

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

<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>
Gazzola Chiara	Carta di Identità	██████████	██████████████████	██████████	██████████
Magri Marco	Carta di Identità	██████████	██████████████████	██████████	██████████

LA COMMISSIONE

Prof. Massimiliano FRALDI (Presidente)

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

Prof. Elena BENVENUTI (Componente)

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

Prof. Raffaele ARDITO (Segretario)

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



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 28/06/2024, N. 7684 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 30/07/2024, N. 61 PER L'ASSUNZIONE DI 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA A), LEGGE 30.12.2010, N. 240, IN VIGORE AL 29/06/2022, TEMPO PIENO, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE - GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 08/CEAR-06 - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE CEAR-06/A - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI - CODICE PROCEDURA 2024_RTDA_DICA_1

ALLEGATO n.2 al I VERBALE

CANDIDATO: Gazzola Chiara

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 nel 2023 cum laude il Dottorato di Ricerca in "Ingegneria Strutturale, Sismica e Geotecnica/Structural Seismic and Geotechnical Engineering", che è pienamente coerente con le tematiche del settore.	8
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	La candidata ha effettuato attività didattica a partire dall'Anno Accademico 2019-2020, in vari corsi di Scienza delle Costruzioni.	6
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Durante il Dottorato di Ricerca, la candidata ha svolto un periodo di studio all'estero di 7 mesi presso il Laboratoire d'Acoustique, Le Mans Université, è stata assegnista di ricerca presso il Politecnico di Milano ed è attualmente, da gennaio 2024, post-doctoral researcher presso IEMN - UMR CNRS 8520, Villeneuve D'Ascq.	9
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Dalla documentazione prodotta dalla candidata è possibile evincere la partecipazione della stessa a gruppi di ricerca nazionali e internazionali.	2
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Dalla documentazione prodotta dalla candidata risulta la titolarità di 3 brevetti attinenti alle tematiche del settore e del programma di ricerca.	4
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	La candidata dichiara di essere stata relatrice in 7 convegni internazionali	7
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	La candidata ha ricevuto due premi: Acoustics Award Le Mans Sonore - Young researchers (thesis prize); Women in STEM Conference Support Awards at the 11th European Solid Mechanics Conference (ESMC 2022)	2
	TOTALE TITOLI	38

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUL CURRICULUM

La candidata ha svolto attività di ricerca inerenti al settore disciplinare di questo concorso sia durante il suo dottorato che durante il periodo di Post-Dottorato e ha altresì documentato una buona e continua attività didattica su tematiche completamente pertinenti al settore. La candidata ha presentato i suoi risultati in convegni internazionali di interesse per il settore disciplinare del concorso, dimostrando buona maturità scientifica. La candidata ha dimostrato una capacità molto buona di partecipare a progetti di ricerca di gruppi nazionali e internazionali, fornendo contributi originali per le attività sviluppate in collaborazione. Le tematiche sono tutte pienamente coerenti con quelle proprie del settore e totalmente congruenti con il programma di ricerca di cui al bando. La candidata risulta pertanto idonea a ricoprire la posizione di Ricercatore a Tempo Determinato di Tipo A.

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

N.	Tipo/Titolo Pubblicazione	a) Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza della pubblicazione	c) Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	d) Apporto individuale del candidato	b) Congruenza della pubblicazione con il gruppo scientifico disciplinare, il settore scientifico- disciplinare, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate	Totale (a+c+d) *b
1	Atto di convegno/ Diatom frustule-inspired elastic metamaterials	4.5	0.5	4	1	9
2	Atto di convegno/ Total harmonic distortion estimation in piezoelectric micro-electro-mechanical-system loudspeakers via a lumped elements approach	5	0.5	4	1	9.5
3	Atto di convegno/ Lumped-parameters equivalent circuit for piezoelectric MEMS speakers modeling	4	1.5	4	1	9.5
4	Atto di convegno/ A mechanically-open and acoustically-closed piezo-MEMS speaker for in-ear applications	4	1	4	1	9
5	Atto di convegno/ Ultrasonic Piezoelectric Mems Speakers for In-Ear Applications: Bubbles-Like and Pistons-Like Innovative Designs	5	1	2	1	8
6	Atto di convegno/A defect-based MEMS phononic crystal slab waveguide	4	2	2	1	8
7	Articolo su rivista internazionale/ Total harmonic distortion estimation in piezoelectric micro-electro-mechanical-system loudspeakers via a FEM assisted reduced-order-model	5	2.5	4	1	11.5
8	Articolo su rivista internazionale/A reduced-order-model-based equivalent circuit for piezoelectric micro-electro-mechanical-system loudspeakers modeling	5	3	4	1	12
9	Articolo su rivista internazionale/ On the Design and modeling of a Full-Range Piezoelectric MEMS Loudspeaker for In-Ear Applications	4	3	4	1	11
10	Articolo su rivista internazionale/ A Defect-Based MEMS Phononic Crystal Slab Waveguide in Electronic Circuits	4	3	3	1	10
11	Articolo su rivista internazionale/ Design and modeling of a periodic single-phase sandwich panel for acoustic insulation applications	4	2.5	4	1	10.5
12	Articolo su rivista internazionale/ From mechanics to acoustics: Critical assessment of a robust metamaterial for acoustic insulation application	4.5	2.5	4	1	11

..					
Totale Pubblicazioni					119
Consistenza Complessiva		4			
TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA		123			

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

L'attività di ricerca della candidata risulta significativa e presenta ottimi spunti di originalità, come dimostra anche il numero di pubblicazioni (6 articoli su riviste internazionali e 6 atti di convegno internazionale, di cui 4 indicizzati). La destinazione delle pubblicazioni, in particolare degli articoli su rivista, è di rilievo per il settore disciplinare del concorso e, nello specifico, per l'ambito di ricerca in cui la candidata si è inserita. La consistenza complessiva è ottima considerando la maturità accademica della candidata con un dottorato conseguito nel 2023. Nelle pubblicazioni scientifiche presentate dalla candidata risulta identificabile il contributo personale su attività attinenti al programma di ricerca. La presentazione dell'attività scientifica della candidata ha confermato una notevole padronanza delle conoscenze di base e specialistiche degli argomenti.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Nel corso del colloquio, la candidata ha dimostrato ottima conoscenza della lingua inglese.

CANDIDATO: Magri Marco

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 conseguito nel 2018 il Dottorato di Ricerca in "Ingegneria Civile e Ambientale/Civil and Environmental Engineering", che è pienamente coerente con le tematiche del settore.	8
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	Il candidato ha effettuato attività didattica a partire dall'Anno Accademico 2017-2018, in vari corsi di Fisica Matematica e in un corso di Scienza delle Costruzioni.	6
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Durante il Dottorato di Ricerca, il candidato ha svolto un periodo di studio all'estero per più di un anno presso University of Notre Dame (Indiana, USA), è stato per tre anni post-doctoral researcher presso IMDEA Materials Institute (Madrid, Spain) ed è attualmente RTDa presso il Politecnico di Milano nel settore MATH-04/A.	11
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Dalla documentazione prodotta dal candidato è possibile evincere la partecipazione dello stesso a gruppi di ricerca nazionali e internazionali.	2
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Nessuna	0
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Il candidato dichiara di essere stato relatore in 5 convegni internazionali e in 3 nazionali	6.5

Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Il candidato dichiara di avere ricevuto la "Industrial Postdoc Fellowship" per il progetto intitolato Virtual Testing of Metallic Materials (VITAL)	1
TOTALE TITOLI		34.5

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SUL CURRICULUM

Il candidato ha svolto attività di ricerca inerenti al settore disciplinare di questo concorso sia durante il suo dottorato che durante il periodo di Post-Dottorato e ha altresì documentato una buona e continua attività didattica su tematiche anche pertinenti al settore. Il candidato ha presentato i suoi risultati in convegni internazionali di interesse per il settore disciplinare del concorso, dimostrando buona maturità scientifica. Il candidato ha dimostrato una capacità molto buona di partecipare a progetti di ricerca di gruppi nazionali e internazionali, fornendo contributi originali per le attività sviluppate in collaborazione. Le tematiche sono in gran parte coerenti con quelle proprie del settore. Il candidato risulta pertanto idoneo a ricoprire la posizione di Ricercatore a Tempo Determinato di Tipo A.

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

N.	Tipo/Titolo Pubblicazione	a) Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza della pubblicazione	c) Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	d) Apporto individuale del candidato	b) Congruenza della pubblicazione con il gruppo scientifico disciplinare, il settore scientifico- disciplinare, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate	Totale (a+c+d) *b
1	Articolo su rivista internazionale/Modelling of initially stressed solids: structure of the energy density in the incompressible limit	4	2	4	1	10
2	Articolo su rivista internazionale/ Optimal surface clothing with elastic nets	5	3	2	1	10
3	Articolo su rivista internazionale/ Mathematics meets the fashion industry on path to product innovation and sustainability	4	3	4	1	11
4	Articolo su rivista internazionale/ Particle size effects in ductile composites: An FFT homogenization study	4	3	4	1	11
5	Articolo su rivista internazionale/ Quantitative investigation of the influence of electrode morphology in the electro-chemo-mechanical response of li-ion batteries	4	2	4	1	10
6	Articolo su rivista internazionale/ An FFT framework for simulating non-local ductile failure in heterogeneous materials	4.5	3	4	1	11.5
7	Articolo su rivista internazionale/ A coupled model of diffusional creep of polycrystalline solids based on climb of dislocations at grain boundaries	4	3	4	1	11
8	Articolo su rivista internazionale/A coupled model of transport-reaction-mechanics with trapping. Part I - Small strain analysis	5	3	4	1	12
9	Articolo su rivista internazionale/ Computational modeling of Li-ion batteries	3.5	3	3	1	9.5
10	Articolo su rivista internazionale/ On the role of saturation in modeling ionic transport in the electrolyte of (Lithium ion) batteries	4	1.5	2	1	7.5

11	Tesi di dottorato/ A theory for the analysis of electro-chemo-mechanical system and its application to Li-ion batteries	4	1	4	1	9
12	-	-	-	-	-	-
..						
Totale Pubblicazioni						112.5
Consistenza Complessiva		4				
TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA		116.5				

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

L'attività di ricerca del candidato risulta significativa e presenta ottimi spunti di originalità, come dimostra anche il numero di pubblicazioni (10 articoli su riviste internazionali e la tesi di dottorato). La collocazione delle pubblicazioni, in particolare degli articoli su rivista, è di rilievo per il settore disciplinare del concorso. La consistenza complessiva è ottima considerando la maturità accademica del candidato con un dottorato conseguito nel 2018. Nelle pubblicazioni scientifiche presentate dal candidato risulta identificabile il suo contributo personale. La presentazione dell'attività scientifica del candidato ha confermato una notevole padronanza delle conoscenze di base e specialistiche degli argomenti.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Nel corso del colloquio, il candidato ha dimostrato ottima conoscenza della lingua inglese.

LA COMMISSIONE

Prof. Massimiliano FRALDI (Presidente)

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

Prof. Elena BENVENUTI (Componente)

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

Prof. Raffaele ARDITO (Segretario)

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



POLITECNICO MILANO 1863

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 28/06/2024, N. 7684 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 30/07/2024, N. 61 PER L'ASSUNZIONE DI 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA A), LEGGE 30.12.2010, N. 240, IN VIGORE AL 29/06/2022, TEMPO PIENO, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE - GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 08/CEAR-06 - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE CEAR-06/A - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI - CODICE PROCEDURA 2024_RTDA_DICA_1

ALLEGATO n. 3 al I VERBALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME e Nome	Punteggio complessivo
GAZZOLA Chiara	161
MAGRI Marco	151

LA COMMISSIONE

Prof. Massimiliano FRALDI (Presidente)

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

Prof. Elena BENVENUTI (Componente)

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

Prof. Raffaele ARDITO (Segretario)

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