



Dopo la discussione sarà 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.

La Commissione, conclusi i lavori, consegnerà al Responsabile del procedimento gli atti concorsuali, costituiti dai verbali delle singole riunioni e, qualora la Commissione svolgerà più di una riunione, dalla relazione finale.

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

- 1) Cocco, Alessandro
- 2) Ferro, Carlo Giovanni

Ognuno dei membri della Commissione dichiara 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 sussistono le cause di astensione di cui agli art. 51 e 52 del c.p.c.

La Commissione procede collegialmente alla verifica della documentazione presentata dai candidati, resa disponibile a ciascun Commissario dopo la scadenza di presentazione delle domande di partecipazione.

Alle ore 14:05 si procede all'appello dei candidati convocati alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, e alla prova di accertamento della lingua, che si svolge in forma telematica.

Risultano presenti i candidati sotto indicati dei quali viene accertata l'identità personale mediante l'esibizione, tramite webcam, di un documento di identità in corso di validità (allegato n. 1 al presente verbale).

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

- 1) Cocco, Alessandro
- 2) Ferro, Carlo Giovanni

Alle ore 14:10 la Commissione inizia il colloquio con il candidato Cocco, Alessandro.  
Il colloquio termina alle ore 14:30.

Alle ore 14:30 la Commissione inizia il colloquio con il candidato Ferro, Carlo Giovanni.  
Il colloquio termina alle ore 14:50.

La Commissione, dopo adeguata valutazione, sulla base dei criteri stabiliti e dell'approfondita analisi delle domande dei candidati che ciascuno dei commissari ha svolto individualmente, procede 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. Considerata la fonte di finanziamento (Unione Europea) la Commissione giudicatrice valuta i candidati anche sulla base del programma di ricerca indicato all'art. 10 del bando.

A seguito della discussione, sulla base ai criteri stabiliti e dei giudizi espressi, la Commissione procede 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 al presente verbale e ne costituiscono parte integrante (allegato n. 2 al presente verbale).

La Commissione redige quindi una graduatoria di merito tenendo conto dei punteggi conseguiti (allegato n. 3 al presente verbale).

La seduta ha termine alle ore 15:30.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE

*Prof. Marco Lovera (Presidente)*

---

*Prof. Franco Mastroddi (Componente)*

---

*Prof. Paolo Tortora (Segretario)*

---



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



POLITECNICO  
MILANO 1863

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 15/07/2024, N. 8682 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), LEGGE 30.12.2010, N. 240, IN VIGORE AL 29/06/2022, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE AEROSPAZIALI PER IL GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 09/IIND-01 - INGEGNERIA AEROSPAZIALE E NAVALE - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE IIND-01/D - COSTRUZIONI E STRUTTURE AEROSPAZIALI - ECOSISTEMA INNOVAZIONE "MULTILAYERED URBAN SUSTAINABILITY ACTION (MUSA)" - CUP D43C22001410007 - CODICE PROCEDURA 2024\_RTDA\_DAER\_5

**ALLEGATO n. 1 al I VERBALE (Riconoscimento in forma telematica)**

<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>
Cocco, Alessandro	Carta di Identità	██████████	██████████	██████████	██████████
Ferro, Carlo Giovanni	Carta di Identità	██████████	██████████	██████████	██████████

LA COMMISSIONE

*Prof. Marco Lovera (Presidente)*

\_\_\_\_\_

*Prof. Franco Mastroddi (Componente)*

\_\_\_\_\_

*Prof. Paolo Tortora (Segretario)*

\_\_\_\_\_

**SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 15/07/2024, N. 8682 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), LEGGE 30.12.2010, N. 240, IN VIGORE AL 29/06/2022, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE AEROSPAZIALI PER IL GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 09/IIND-01 - INGEGNERIA AEROSPAZIALE E NAVALE - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE IIND-01/D - COSTRUZIONI E STRUTTURE AEROSPAZIALI - ECOSISTEMA INNOVAZIONE "MULTILAYERED URBAN SUSTAINABILITY ACTION (MUSA)" - CUP D43C22001410007 - CODICE PROCEDURA 2024\_RTDA\_DAER\_5**

**ALLEGATO n.2 al I VERBALE**

CANDIDATO: Cocco, Alessandro

**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 dottorato del candidato Cocco è coerente con il SSD della valutazione e in particolare con il profilo scientifico richiesto.	15/15
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	Didattica integrativa in modo continuativo per un totale di 10 insegnamenti.	15/15
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Assegnista di ricerca per un totale di 3 anni, post-doc all'estero per 1 anno, per un totale di 4 anni.	20/20
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Partecipazione al gruppo di ricerca FrameLab al Politecnico di Milano e al Vertical Lift Center of Excellence dell'Università del Maryland.	10/15
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Relatore a 9 congressi internazionali.	5/10
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	1 best paper award e un secondo posto a una conferenza internazionale; 1 terzo posto in una competizione studentesca internazionale.	4/15
<b>TOTALE TITOLI</b>		<b>69</b>

**MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUL CURRICULUM**

Dall'analisi del curriculum del candidato Cocco emerge la figura di un giovane ricercatore attivo, ben inserito nel contesto internazionale con importanti collaborazioni sia in Italia sia all'estero. Il candidato si è sempre dedicato con successo ad attività

di ricerca nel settore dell'aeroelasticità, con particolare riguardo allo sviluppo e all'applicazione di metodologie di modellistica, simulazione e analisi dinamica. L'attività didattica integrativa è ampia e concentrata nel settore aeronautico. Il giudizio complessivo è molto buono.

**MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA**

N.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza della pubblicazione	Congruenza della pubblicazione con il gruppo scientifico disciplinare, 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	FLEXIBLE MULTIBODY MODEL OF A COMPLETE TILTROTOR FOR AEROSERVOELASTIC ANALYSIS	1,5	1	0,75	0,8	3,05
2	Tiltrotor Whirl-Flutter Assessment by Multifidelity Aerodynamic Models	1,5	1	0,75	1	3,25
3	Vortex Ring State Prediction Using a Mid-fidelity Comprehensive Approach	1,5	1	0,75	0,8	3,05
4	Coupling Mid-Fidelity Aerodynamics and Multibody Dynamics for the Aeroelastic Analysis of Rotary-Wing Vehicles	2	1	0,9	0,4	3,3
5	Numerical Whirl-Flutter analysis of a tiltrotor semi-span wind tunnel model	2	1	0,9	0,4	3,3
6	Multibody dynamics analysis of the human upper body for rotorcraft-pilot interaction	2	1	1,5	0,8	4,3
7	Implementation and Linearization of a Coupled Panel and Vortex Particle Method in State-Space Form	2	1	1,5	0,8	4,3
8	Rotorcraft stability analysis using Lyapunov characteristic exponents estimated from multibody dynamics	2	1	0,9	0,6	3,5
9	Evaluation of dynamic loads and performance indexes in tiltrotors using a mid-fidelity aeroservoelastic tool	2	1	1,5	0,8	4,3
10	Mid-fidelity numerical approach for the investigation of wing-propeller aerodynamic interaction	2	1	1,5	0,8	4,3
11	A non-linear unsteady vortex-lattice method for rotorcraft applications	2	1	0,9	0,6	3,5
12	COMPREHENSIVE MID-FIDELITY SIMULATION ENVIRONMENT FOR AEROELASTIC STABILITY ANALYSIS OF TILTROTORS WITH PILOT-IN-THE-LOOP	2	1	1,5	1	4,5
..						
<b>Totale Pubblicazioni</b>						<b>44,65</b>
<b>Consistenza Complessiva</b>						<b>10</b>
<b>TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA</b>						<b>54,65</b>

**PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:**

Il candidato Cocco presenta una produzione scientifica prodotta con continuità temporale, costituita principalmente da lavori pubblicati su riviste indicizzate. I 12 lavori proposti per la valutazione sono pubblicazioni sia a conferenze internazionali sia su riviste internazionali principalmente di ottimo livello, oltre alla tesi di dottorato. La consistenza complessiva e la continuità temporale della produzione scientifica del candidato sono buone; le sedi di pubblicazione, comprovate dall'analisi di banche dati, sono ritenute molto buone. Le tematiche delle attività di ricerca e delle relative pubblicazioni sono del tutto in linea con le aspettative per la posizione messa a bando. Durante il colloquio la discussione dell'attività scientifica ha messo in evidenza l'ottima padronanza dell'argomento da parte del candidato.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Il colloquio è stato svolto in parte in lingua inglese. La conoscenza della lingua inglese risulta ottima.

CANDIDATO: Ferro, Carlo Giovanni

**MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUI TITOLI**

<b>TITOLO</b>	<b>GIUDIZIO</b>	<b>PUNTEGGIO</b>
Dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'Estero	Il dottorato del candidato Ferro è coerente con il SSD della valutazione e in particolare con il profilo scientifico richiesto.	15/15
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	Contributi alla didattica integrativa in modo continuativo per un totale di 8 insegnamenti. Titolarità di 1 insegnamento.	14/15
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	RTDa per un totale di 2.5 anni.	12,5/20
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Partecipazione al gruppo di ricerca ASTRA e al centro interdipartimentale PhotoNext al Politecnico di Torino.	8/15
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Relatore a 13 congressi internazionali.	7/10
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Vincitore Make it light Challenge 2016.	3/15
	<b>TOTALE TITOLI</b>	<b>59,5</b>

**MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUL CURRICULUM**

Dall'analisi del curriculum del candidato Ferro emerge la figura di un ricercatore attivo, ben inserito nel contesto nazionale con importanti collaborazioni in Italia. Il candidato si è dedicato ad attività industriale e di ricerca, principalmente nel settore dei materiali e delle strutture, con particolare riguardo alle tecnologie di additive manufacturing. L'attività didattica integrativa è ampia e concentrata nel settore aeronautico. Il giudizio complessivo è più che buono.

**MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA**

N.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza della pubblicazione	Congruenza della pubblicazione con il gruppo scientifico disciplinare, il settore scientifico-disciplinare, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate	Rilevanza scientifica della collocazione e editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	Apporto individuale del candidato	Totale
1	Development of a multifunctional panel for aerospace use through SLM additive manufacturing	1,5	1	0,75	0,4	2,65
2	3D FDM production and mechanical behavior of polymeric sandwich specimens embedding classical and honeycomb cores	1,5	1	0,45	0,8	2,75
3	Lattice structured impact absorber with embedded anti-icing system for aircraft wings fabricated with additive SLM process	1,5	1	0,9	0,8	3,2
4	Design and characterization of trabecular structures for an anti-icing sandwich panel produced by additive manufacturing	2	1	1,5	0,4	3,9
5	Fiber Bragg Grating Sensor Networks Enhance the In Situ Real-Time Monitoring Capabilities of MLI Thermal Blankets for Space Applications	2	1	0,9	0,6	3,5
6	Heat exchange performance evaluation inside a lattice panel using CFD analysis for an innovative aerospace anti-icing system	2	1	1,5	0,8	4,3
7	Experimental Evaluation of Fatigue Strength of AlSi10Mg Lattice Structures Fabricated by AM	2	1	0,9	0,8	3,7
8	Experimental evaluation of mechanical compression of lattice trusses made with Ti6Al4V for aerospace use	2	1	1,5	0,8	4,3
9	Experimental development and evaluation of a fiber bragg grating-based outside air temperature sensor for aircraft applications	2	1	0,9	0,4	3,3
10	3D PRINTING TO SUPPORT EXPERIMENTAL ACTIVITIES: LESSONS LEARNED FROM RAPID PROTOTYPING OF AN ELECTROMECHANICAL ACTUATOR GEARBOX	2	1	0,45	0,6	3,05
11	Structural Damage Assessment of an Airfoil Anti-Icing System under Hailstorm Conditions	2	1	0,9	0,8	3,7
12	Low binder content bricks: a regolith-based solution for sustainable surface construction on the Moon	2	1	0,3	0,8	3,1
..						
<b>Totale Pubblicazioni</b>						<b>41,45</b>
<b>Consistenza Complessiva</b>						<b>10</b>
<b>TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA</b>						<b>51,45</b>

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

Il candidato Ferro presenta una produzione scientifica prodotta con continuità temporale, costituita principalmente da lavori pubblicati su riviste indicizzate. I 12 lavori proposti per la valutazione sono pubblicazioni su riviste internazionali in parte di ottimo livello. La consistenza complessiva e la continuità temporale della produzione scientifica del candidato sono buone; le sedi di pubblicazione, comprovate dall'analisi di banche dati, sono ritenute buone. Le tematiche delle attività di ricerca e delle relative pubblicazioni sono parzialmente in linea con le aspettative per la posizione messa a bando. Durante il colloquio la discussione dell'attività scientifica ha messo in evidenza l'ottima padronanza dell'argomento da parte del candidato.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Il colloquio è stato svolto in parte in lingua inglese. La conoscenza della lingua inglese risulta ottima.



LA COMMISSIONE

*Prof. Marco Lovera (Presidente)*

---

*Prof. Franco Mastroddi (Componente)*

---

*Prof. Paolo Tortora (Segretario)*

---

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 15/07/2024, N. 8682 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), LEGGE 30.12.2010, N. 240, IN VIGORE AL 29/06/2022, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE AEROSPAZIALI PER IL GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 09/IIND-01 - INGEGNERIA AEROSPAZIALE E NAVALE - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE IIND-01/D - COSTRUZIONI E STRUTTURE AEROSPAZIALI - ECOSISTEMA INNOVAZIONE "MULTILAYERED URBAN SUSTAINABILITY ACTION (MUSA)" - CUP D43C22001410007 - CODICE PROCEDURA 2024\_RTDA\_DAER\_5

ALLEGATO n. 3 al I VERBALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME e Nome	Punteggio complessivo
Cocco, Alessandro	123,65
Ferro, Carlo Giovanni	110,95

LA COMMISSIONE

*Prof. Marco Lovera (Presidente)*

\_\_\_\_\_

*Prof. Franco Mastroddi (Componente)*

\_\_\_\_\_

*Prof. Paolo Tortora (Segretario)*

\_\_\_\_\_