



**SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 20/01/2023, N. 803 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 10/02/2023, n. 11 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 SCIENZE E TECNOLOGIE AEROSPAZIALI PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A1 - INGEGNERIA AERONAUTICA, AEROSPAZIALE E NAVALE (COD. PROCEDURA 2023\_RTDA\_DAER\_1).**

## RELAZIONE FINALE

La Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 2928 prot. N. 63540 del 14/03/2023, composta dai seguenti professori:

Prof. MAGGI Filippo - Politecnico di Milano;  
Prof. PASTRONE Dario Giuseppe - Politecnico di Torino;  
Prof. BATONNEAU Yann - Université de Poitiers,

si è insediata il giorno 19/04/2023 alle ore 15:00.

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:

FILIPPO MAGGI, PROFESSORE ASSOCIATO presso Politecnico di Milano, Presidente;  
DARIO PASTRONE, PROFESSORE ORDINARIO 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 17/05/2023 alle ore 15:00, 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) GHIOLDI Federico

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 15:30 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 sotto indicati 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) GHIOLDI Federico

Alle ore 15:35 la Commissione ha iniziato il colloquio con il candidato GHIOLDI Federico.

Il colloquio è terminato alle ore 16:00.

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. Filippo Maggi (Presidente)*



*Prof. Yann Batonneau (Componente)*

*Prof. Dario Pastrone (Segretario)*





SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 20/01/2023, N. 803 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 10/02/2023, n. 11 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 SCIENZE E TECNOLOGIE AEROSPAZIALI PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A1 - INGEGNERIA AERONAUTICA, AEROSPAZIALE E NAVALE (COD. PROCEDURA 2023\_RTDA\_DAER\_1).

## ALLEGATO n.1 alla RELAZIONE FINALE

CANDIDATO: Ghioldi Federico

### 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	Dottorato in Ingegneria Aerospaziale con LODE.	25
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	Collaborazione nel corso di "Aerodynamics": 2 anni Non valutabile la collaborazione nel corso di "Computational Techniques for Thermochemical Propulsion" perché non esiste un'assegnazione ufficiale.	2
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Nessun titolo presentato	0
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Partecipazione a due progetti di ricerca europei.	2
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Nessun titolo presentato	0
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Partecipazione a 3 conferenze internazionali	12
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Nessun titolo presentato	0
<b>TOTALE TITOLI</b>		<b>41</b>

**MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUL CURRICULUM**

Il candidato presenta un titolo di dottore di ricerca valutato con lode nella disciplina di cui sarà oggetto la sua ricerca. Ha un'attività didattica relativa ad alcune esercitazioni, ha preso parte a tre congressi internazionali e presenta un articolo su rivista e alcune comunicazioni a congresso attinenti al tema della ricerca che andrà a svolgere. Ha partecipato a tre progetti internazionali.

**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 e editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	Apporto individuale del candidato	Totale
1	Gpu-Accelerated Simulation Of Supersonic Combustion In Scramjet Engines By Openfoam	0.5	2	0.3	1	3.8
2	A CPU-GPU Paradigm to Accelerate Turbulent Combustion and Reactive-Flow CFD Simulations (NOTA: non valutabile perché è stato presentato un abstract)	0	0	0	0	0
3	Novel Developments For Rapid Reactive Cfd Simulations Of Dual-Fuel IC Engines	0.5	2	0.3	0.7	3.5
4	A Methodology For The Aero-thermal Optimization Of Hybrid And Electric Propulsion Systems	0.7	1.5	0.3	0.7	3.2
5	A Cfd Methodology For The Optimal Thermal Design Of The Propulsion System In Electric Motors	0.7	2	0.3	0.7	3.7
6	A Fast Computational Method for the Optimal Thermal Design of Anisotropic Multilayer Structures with Discrete Heat Sources for Electrified Propulsion Systems	1	1.5	1	1	4.5
7	Development of Novel CFD Methodologies for the Optimal Design of Modern Green Propulsion Systems (PhD thesis)	1	1.5	0.5	1	4.0
8						
9						
10						
11						
12						
..						
<b>Totale Pubblicazioni</b>						<b>22.7</b>
<b>Consistenza Complessiva</b>						<b>2</b>
<b>TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA</b>						<b>24.7</b>

## PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

Secondo SCOPUS, il candidato ha un'anzianità scientifica di 1 anno (prima pubblicazione nel 2022), ha due citazioni e un impact factor di 1.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Il candidato ha tenuto il colloquio interamente in lingua inglese, dimostrando un'ottima conoscenza della lingua inglese.

LA COMMISSIONE

*Prof. Filippo Maggi (Presidente)*

*Prof. Yann Batonneau (Componente)*

*Prof. Dario Pastrone (Segretario)*



---

---

---



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 20/01/2023, N. 803 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 10/02/2023, n. 11 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 SCIENZE E TECNOLOGIE AEROSPAZIALI PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A1 - INGEGNERIA AERONAUTICA, AEROSPAZIALE E NAVALE (COD. PROCEDURA 2023\_RTDA\_DAER\_1).

ALLEGATO n. 2 alla RELAZIONE FINALE

## GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME e Nome	Punteggio complessivo
Ghioldi Federico	65.7

Milano, 17/05/2023

LA COMMISSIONE

*Prof. Filippo Maggi (Presidente)*

*Prof. Yann Batonneau (Componente)*

*Prof. Dario Pastrone (Segretario)*