



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 06/06/2023, N. 6464 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 20/06/2023, N. 46 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 SCIENZE E TECNOLOGIE AEROSPAZIALI - SETTORE CONCORSUALE 09/A1 - INGEGNERIA AERONAUTICA, AEROSPAZIALE E NAVALE - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/07 - PROPULSIONE AEROSPAZIALE - CODICE PROCEDURA 2023_RTT_DAER_4

I Verbale

Il giorno 01/09/2023 alle ore 10:00 si insedia la Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 8808 prot. N. 173781 del 21/07/2023, composta dai seguenti professori:

Prof. MAGGI Filippo - Politecnico di Milano;
Prof. PASTRONE Dario Giuseppe - Politecnico di Torino;
Prof. NASUTI Francesco - Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

La riunione odierna si svolge in collegamento telematico, mediante Teams.

Il Prof. MAGGI Filippo partecipa in collegamento telematico da Piacenza;
Il Prof. PASTRONE Dario Giuseppe partecipa in collegamento telematico da Castell'Alfero (AT);
Il Prof. NASUTI Francesco partecipa in collegamento telematico da Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

I Componenti della Commissione prendono atto che nessuna istanza di ricusazione dei Commissari, relativa alla presente procedura di selezione.

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 gli altri componenti della stessa Commissione e che non sussistono le cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 del c.p.c.

I componenti della Commissione Giudicatrice dichiarano 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 individuano il Presidente ed il Segretario della Commissione:

FILIPPO MAGGI, PROFESSORE ASSOCIATO presso Politecnico di Milano, Presidente;
FRANCESCO NASUTI, PROFESSORE ORDINARIO presso Università degli studi di Roma La Sapienza, Segretario.

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

1) Paravan Christian

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

Considerato che un solo candidato è stato ammesso con riserva alla presente selezione, non è stata 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 accede collegialmente alla documentazione presentata dai candidati.

Alle ore 10:30 si procede all'appello dei candidati, che si sono collegati in modalità telematica.

Risultano presenti i candidati sotto indicati dei quali viene 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 chiamati a sostenere la discussione in ordine alfabetico:

1) Paravan Christian

Alle ore 10:35 la Commissione inizia il colloquio con il candidato Paravan Christian.

Il colloquio termina alle ore 11:00.

La Commissione, dopo adeguata valutazione e sulla base dei criteri stabiliti nel bando di selezione, 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.

A seguito della discussione, sulla base dei criteri stabiliti nel bando di selezione 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 12:30.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE

Prof. Filippo Maggi (Presidente)

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

Prof. Dario Pastrone (Componente)

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

Prof. Francesco Nasuti (Segretario)

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



POLITECNICO MILANO 1863

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 06/06/2023, N. 6464 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 20/06/2023, N. 46 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 SCIENZE E TECNOLOGIE AEROSPAZIALI - SETTORE CONCORSUALE 09/A1 - INGEGNERIA AERONAUTICA, AEROSPAZIALE E NAVALE - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/07 - PROPULSIONE AEROSPAZIALE - CODICE PROCEDURA 2023_RTT_DAER_4

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>
Paravan Christian	Carta Identità	██████████	██████████	██████████	██████████

LA COMMISSIONE

Prof. Filippo Maggi (Presidente)

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

Prof. Dario Pastrone (Componente)

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

Prof. Francesco Nasuti (Segretario)

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



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 06/06/2023, N. 6464 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 20/06/2023, N. 46 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 SCIENZE E TECNOLOGIE AEROSPAZIALI - SETTORE CONCORSUALE 09/A1 - INGEGNERIA AERONAUTICA, AEROSPAZIALE E NAVALE - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/07 - PROPULSIONE AEROSPAZIALE - CODICE PROCEDURA 2023_RTT_DAER_4

ALLEGATO n.2 al I VERBALE

CANDIDATO: Paravan Christian

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 di ricerca in ingegneria aerospaziale è coerente con il SSD del bando e con il programma di ricerca.	15
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	Il candidato è stato titolare di corso di laurea magistrale per 4 anni. E' tuttora titolare di un corso di laurea magistrale e di un di laurea triennale ad alta onerosità. Ha anche un'ampia esperienza didattica pregressa di esercitatore. Infine, il candidato dichiara un'esperienza didattica presso un'istituzione estera.	40
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Non presenta titoli	0
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Il candidato ha avuto diverse responsabilità all'interno di programmi di ricerca internazionali. Recentemente è stato anche responsabile scientifico di un programma nazionale finanziato da un'azienda privata.	12
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Il candidato è co-titolare di una domanda di brevetto nel campo delle polveri reattive per uso propulsivo.	2
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Il candidato presenta una vasta partecipazione a convegni internazionali, coprendo diverse regioni geografiche.	20
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Al candidato sono stati dati due "best paper award" e una "Outstanding Reviewer recognition"	3
	TOTALE TITOLI	92

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUL CURRICULUM

Complessivamente il candidato presenta un curriculum molto buono che ben bilancia l'attività scientifica e quella didattica. Non mancano anche importanti azioni nell'ambito del trasferimento tecnologico. La crescita professionale appare progressiva senza apparenti interruzioni. L'ottenimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale di seconda fascia dimostra l'ottima maturità professionale raggiunta dal candidato.

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	A new strategy for the reinforcement of paraffin-based fuels based on cellular structures: The armored grain — Mechanical characterization	2	1	1	0.4	4.4
2	A new strategy for the reinforcement of paraffin-based fuels based on cellular structures: The armored grain — Ballistic characterization	1	1	1	0.5	3.5
3	Experimental evaluation of HTPB/paraffin fuel blends for hybrid rocket applications	2	1	1	0.4	4.4
4	Nickel acetylacetonate as decomposition catalyst for HTPB-based fuels: Regression rate enhancement effects	1.5	1	1	0.1	3.6
5	Analysis of quasi-steady and transient burning of hybrid fuels in a laboratory-scale burner by an optical technique	1.8	1	0.5	1	4.3
6	Activated aluminum powders for space propulsion	2	1	1	0.2	4.2
7	Characterization of HTPB-based solid fuel formulations: Performance, mechanical properties, and pollution	2	1	1	0.5	4.5
8	Combustion of HTPB-Based Solid Fuels Loaded with Coated Nanoaluminum	2	1	0.8	0.5	4.3
9	Combustion processes in hybrid rockets	2	1	0.5	0.8	4.3
10	Nano-Sized and Mechanically Activated Composites: Perspectives for Enhanced Mass Burning Rate in Aluminized Solid Fuels for Hybrid Rocket Propulsion	2	1	0.5	1	4.5
11	Non-isothermal oxidation of aluminum nanopowder coated by hydrocarbons and fluorohydrocarbons	2	1	1	0.5	4.5
12	Accelerated ageing of micron- and nano-sized aluminum powders: Metal content, composition and non-isothermal oxidation reactivity	2	1	1	0.5	4.5
Totale Pubblicazioni						51.0
Consistenza Complessiva						12
TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA						63.0

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

La produzione scientifica del candidato si inquadra principalmente in tre filoni legati all'ambito della propulsione spaziale: combustibili e polveri metalliche, studio della combustione di propulsori ibridi e, più recentemente, rinforzo strutturale di

grani di combustibile solido per propulsione ibrida. Nonostante l'inquadramento del filone di ricerca nell'ambito propulsivo, per la diffusione dei propri lavori il candidato talvolta privilegia riviste di ambito chimico. Il candidato ha aumentato il rateo di pubblicazione su rivista negli ultimi anni collocando lavori in contesti caratterizzati da ottimo ranking (per es. Acta Astronautica, Combustion and Flame, Powder Technology e Applied Surface Science, livello Q1), con alcune pubblicazioni caratterizzate da una collocazione più modesta di livello Q2 e Q3. Tutti i filoni di ricerca del candidato hanno registrato un buon impatto, in base al numero di citazioni. Il candidato ha contribuito anche a diversi libri pubblicati da editori internazionali e ha un elevato numero di pubblicazioni presso conferenze internazionali. Il candidato ha diversi lavori in collaborazione con gruppi internazionali. Dal 2011 il candidato ha raccolto 524 citazioni da 40 lavori tracciati ed ha un H-index di 13 (fonte SCOPUS, data odierna).

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

La conoscenza della lingua inglese è ottima.

LA COMMISSIONE

Prof. Filippo Maggi (Presidente)

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

Prof. Dario Pastrone (Componente)

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

Prof. Francesco Nasuti (Segretario)

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



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 06/06/2023, N. 6464 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 20/06/2023, N. 46 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 SCIENZE E TECNOLOGIE AEROSPAZIALI - SETTORE CONCORSUALE 09/A1 - INGEGNERIA AERONAUTICA, AEROSPAZIALE E NAVALE - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-IND/07 - PROPULSIONE AEROSPAZIALE - CODICE PROCEDURA 2023_RTT_DAER_4

ALLEGATO n. 3 al I VERBALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME e Nome	Punteggio complessivo
PARAVAN Christian	155.0

LA COMMISSIONE

Prof. Filippo Maggi (Presidente)

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

Prof. Dario Pastrone (Componente)

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

Prof. Francesco Nasuti (Segretario)

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