

**SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 25/09/2024, N. 12870 PER N. 3 POSTI 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/C - MECCANICA DEL VOLO - PROGETTO "SPACE IT UP!" - CUP MASTER I53D24000060005 CUP POLIMI D43C24000350006 - CODICE PROCEDURA 2024\_RTDA\_DAER\_7**

## I Verbale

Il giorno 14/11/2024 alle ore 11:00 si insedia la Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 14874 prot. N. 255139 del 22/10/2024, composta dai seguenti professori:

Prof. TOPPUTO Francesco - Politecnico di Milano;  
Prof. PONTANI Mauro - Università degli Studi di Roma "La Sapienza";  
Prof. SANTONI Fabio - Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

La riunione odierna si svolge in collegamento telematico, così come di seguito specificato:

- Prof. TOPPUTO Francesco, presso il Dip. di Scienze e Tecnologie Aerospaziali, Politecnico di Milano
- Prof. PONTANI Mauro, presso la propria residenza sita in Viale Santa Lucia, 32 – Piansano, Viterbo
- Prof. SANTONI Fabio, presso l'Ambasciata d'Italia a Nairobi, Kenia

In apertura di seduta 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.

I componenti della Commissione giudicatrice individuano il Presidente ed il Segretario della Commissione:

Prof. SANTONI Fabio, Professore Associato per l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Presidente.  
Prof. TOPPUTO Francesco, Professore Ordinario presso il Politecnico di Milano, Segretario.

La Commissione prende atto e conferma che la selezione avverrà mediante valutazione dei candidati con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, secondo criteri e parametri, riconosciuti anche in ambito internazionale, individuati con D.M. 25.5.2011, n. 243 allegati al bando di selezione. Nel bando è stato altresì indicato il punteggio massimo e quello minimo al di sotto del quale non si conseguirà l'idoneità. In caso di superamento del limite massimo di pubblicazioni, si valuteranno le stesse secondo l'ordine indicato nell'elenco allegato alla domanda di partecipazione, fino al raggiungimento del limite stabilito.

La Commissione redigerà, in base ai criteri e ai parametri di cui sopra, una graduatoria di merito tenendo conto dei punteggi conseguiti da ciascun candidato. La discussione dei titoli e della produzione scientifica potrà essere sostenuta a scelta del candidato in lingua italiana o in lingua inglese e non sarà oggetto di valutazione ma sarà finalizzata all'attribuzione dei punteggi sui titoli e sulla produzione scientifica. Contestualmente alla discussione la Commissione effettuerà una prova orale volta ad accertare l'adeguata conoscenza dei candidati della lingua straniera indicata nel bando.

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) Borelli, Giacomo
- 2) Brandonisio, Andrea
- 3) De Vittori, Andrea

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 11:30 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) Borelli, Giacomo
- 2) Brandonisio, Andrea
- 3) De Vittori, Andrea

Alle ore 11:35 la Commissione inizia il colloquio con il candidato Borelli, Giacomo.  
Il colloquio termina alle ore 11:55.

Alle ore 11:55 la Commissione inizia il colloquio con il candidato Brandonisio, Andrea.  
Il colloquio termina alle ore 12:15.

Alle ore 12:15 la Commissione inizia il colloquio con il candidato De Vittori, Andrea.  
Il colloquio termina alle ore 12:35.

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 13:00.

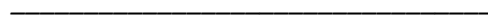
Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE

*Prof. SANTONI, Fabio (Presidente)*



*Prof. PONTANI, Mauro (Componente)*



*Prof. TOPPUTO, Francesco (Segretario)*





Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



POLITECNICO  
MILANO 1863


SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 25/09/2024, N. 12870 PER N. 3 POSTI 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/C - MECCANICA DEL VOLO - PROGETTO "SPACE IT UP!" - CUP MASTER I53D24000060005 CUP POLIMI D43C24000350006 - CODICE PROCEDURA 2024\_RTDA\_DAER\_7

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

Cognome e Nome	Tipo documento	Numero	Rilasciato da	Data rilascio	Valevole fino al
Borelli, Giacomo	Passaporto	██████████	██████████	██████████	██████████
Brandonisio, Andrea	Carta d'Identità	██████████	██████████	██████████	██████████
De Vittori, Andrea	Carta d'identità	██████████	██████████	██████████	██████████

LA COMMISSIONE

Prof. SANTONI, Fabio (Presidente)



Prof. PONTANI, Mauro (Componente)

\_\_\_\_\_

Prof. TOPPUTO, Francesco (Segretario)

\_\_\_\_\_

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 25/09/2024, N. 12870 PER N. 3 POSTI 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/C - MECCANICA DEL VOLO - PROGETTO "SPACE IT UP!" - CUP MASTER I53D24000060005 CUP POLIMI D43C24000350006 - CODICE PROCEDURA 2024\_RTDA\_DAER\_7

### ALLEGATO n.2 al I VERBALE

**CANDIDATO: Borelli, Giacomo**

#### 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 di ricerca in ingegneria aerospaziale conseguito presso il Politecnico di Milano	10
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	Ha svolto attività di supporto alla didattica in 6 corsi universitari presso il Politecnico di Milano	6
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Short-term visiting researcher presso Massachusetts Institute of Technology (1 punto). Ha partecipato a 7 progetti di ricerca finanziati da bandi competitivi (7 punti). Titolare di 1 assegno di ricerca (1 punto).	9
Documentata attività in campo clinico relativamente ai settori concorsuali nei quali sono richieste tali specifiche competenze	Non applicabile	0
Realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Non applicabile	0
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Il candidato non ha svolto attività di organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca.	0
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Non applicabile	0
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	È stato relatore a 6 congressi nazionali e internazionali.	5
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Ha ricevuto 2 premi ASI per la partecipazione all'International Astronautical Congress.	2
Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista	Non applicabile	0
<b>TOTALE TITOLI</b>		<b>32</b>

#### MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUL CURRICULUM

Il candidato ha ottenuto il dottorato di ricerca in Ingegneria Aerospaziale presso il Politecnico di Milano ed è attualmente titolare di un assegno di ricerca presso il Politecnico di Milano. Il candidato ha svolto attività di ricerca inerente al progetto di ricerca indicato nel bando. Il candidato ha partecipato a 7 progetti di ricerca finanziati con bandi competitivi. Il candidato è stato relatore a 6 congressi nazionali e internazionali e ha ricevuto 2 premi. Nel complesso, il giudizio sul curriculum è 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	ROTATIONAL CONTROL WITH PLUME IMPINGEMENT TO AID THE RIGID CAPTURE OF AN UNCOOPERATIVE FAILED SATELLITE	3	1	2	3	8
2	Enabling strategies for safe proximity operations to uncooperative and non-collaborative objects in Low Earth Orbit	3	1	1	3	7
3	Modelling and simulation of an on-orbit experiment for testing a novel engine technology	3	1	2	2	7
4	Combined control and navigation approach to the robotic capture of space vehicles	3	1	2	0.5	5.5
5	Targets sequence optimisation for low-thrust multiple active debris removal missions with dynamic programming	3	1	2	2	7
6	SAFETY IN FORCED MOTION GUIDANCE FOR PROXIMITY OPERATIONS BASED ON RELATIVE ORBITAL ELEMENTS	3	1	2	3	8
7	Guidance and Control for Safe Contactless Plume Impingement Operations to Detumble an Uncooperative Spacecraft	3	1	2.5	3	8.5
8	Mission analysis and guidance and control for the SpEye inspection CubeSat	3	1	3	3	9
9	Safe guidance scheme for proximity operations forced motion	3.5	1	3	3	9.5
10	Satellite and robotic arm combined control for spacecraft close-proximity operations	3	1	2.5	1	6.5
11	Rendezvous and proximity operations design of an active debris removal service to a large constellation fleet	3.5	1	3	3	9.5
12	STRATEGIES FOR SAFE OPERATIONS OF REMOVAL AND SERVICING MISSIONS IN LOW EARTH ORBIT	3	1	2	3	8
<b>Totale Pubblicazioni</b>						<b>93.5</b>
<b>Consistenza Complessiva</b>						<b>6.5</b>
<b>TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA</b>						<b>100</b>

**PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:**

Il candidato ha presentato 5 articoli pubblicati su riviste internazionali, 6 contributi in atti di convegno e 1 tesi di dottorato. Il candidato mostra una discreta consistenza complessiva della produzione scientifica e una buona continuità, anche in relazione allo stato della carriera. Il candidato ha attratto 22 citazioni e possiede un h-index pari a 3 (fonte Scopus). Complessivamente, la produzione scientifica è più che sufficiente.

**CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:**

Il candidato mostra un'ottima conoscenza della lingua inglese.

**CANDIDATO: Brandonisio, Andrea****MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE 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	Dottorato di ricerca in ingegneria aerospaziale conseguito presso il Politecnico di Milano	10
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	Ha svolto attività di supporto alla didattica in 6 corsi universitari presso il Politecnico di Milano	6
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Visiting exchange scholar presso Auburn University per un periodo di 6 mesi (6 punti). Ha partecipato a 4 progetti di ricerca finanziati da bandi competitivi (4 punti). Titolare di 1 assegno di ricerca (1 punto).	11
Documentata attività in campo clinico relativamente ai settori concorsuali nei quali sono richieste tali specifiche competenze	Non applicabile	0
Realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Non applicabile	0
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Il candidato non ha svolto attività di organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca.	0
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Non applicabile	0
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	È stato relatore e 6 congressi nazionali e internazionali.	5
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Ha ricevuto un premio di laurea e una borsa di studio (Fondazione Fratelli Confalonieri).	2
Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista	Non applicabile	0
<b>TOTALE TITOLI</b>		<b>34</b>

**MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SUL CURRICULUM**

Il candidato ha ottenuto il dottorato di ricerca in Ingegneria Aerospaziale presso il Politecnico di Milano ed è attualmente titolare di un assegno di ricerca presso il Politecnico di Milano. Il candidato ha svolto attività di ricerca inerente al progetto di ricerca indicato nel bando. Il candidato ha partecipato a 4 progetti di ricerca finanziati con bandi competitivi. Il candidato è stato relatore a 6 congressi nazionali e internazionali e ha ricevuto 2 premi. Nel complesso, il giudizio sul curriculum è 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	ARGOS: calibrated facility for Image based Relative Navigation technologies on ground verification and testing	3	1	2	2	7
2	HERMES mission software: from design to implementation of the finite state machine	3	1	1	3	7
3	SENSITIVITY ANALYSIS OF ADAPTIVE GUIDANCE VIA DEEP REINFORCEMENT LEARNING FOR UNCOOPERATIVE SPACE OBJECTS IMAGING	3	1	2	3	8
4	Optical navigation for Lunar landing based on Convolutional Neural Network crater detector	3	1	3	2	8
5	Implicit Extended Kalman Filter for Optical Terrain Relative Navigation Using Delayed Measurements	3	1	2.5	2	7.5
6	Network architecture and action space analysis for deep reinforcement learning towards spacecraft autonomous guidance	3.5	1	3	2.5	9
7	Deep reinforcement learning spacecraft guidance with state uncertainty for autonomous shape reconstruction of uncooperative target	3.5	1	3	3	9.5
8	Redundant Space Manipulator Autonomous Guidance for In-Orbit Servicing via Deep Reinforcement Learning	3	1	2.5	2	7.5
9	HERMES: Gamma-ray burst and gravitational wave counterpart hunter	2	0.5	3	1	3
10	Closed-loop AI-aided Image-based GNC for Autonomous Inspection of Uncooperative Space Objects	3.5	1	3	3	9.5
11	Reinforcement Learning for Uncooperative Space Objects Smart Imaging Path-Planning	3.5	1	3	3	9.5
12	AI-based Guidance for Spacecraft Proximity Operations around Uncooperative Targets	3	1	2	3	8
<b>Totale Pubblicazioni</b>						<b>93.5</b>
<b>Consistenza Complessiva</b>						<b>7.5</b>
<b>TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA</b>						<b>101</b>

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

Il candidato ha presentato 8 articoli pubblicati su riviste internazionali, 3 contributi in atti di convegno e 1 tesi di dottorato. Il candidato mostra una ottima consistenza complessiva della produzione scientifica e una buona continuità, anche in relazione allo stato della carriera. Il candidato ha attratto 91 citazioni e possiede un h-index pari a 6 (fonte Scopus). Complessivamente, la produzione scientifica è più che buona.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Il candidato mostra un'ottima conoscenza della lingua inglese.



**CANDIDATO: De Vittori, Andrea****MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE 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	Dottorato di ricerca in ingegneria aerospaziale conseguito presso il Politecnico di Milano	10
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	Ha svolto attività di supporto alla didattica in 2 corsi universitari presso il Politecnico di Milano. È stato relatore in due guest lectures svolte presso MIT e l'università Federico II.	3
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Visiting researcher presso Colorado Boulder University per un periodo di 6 mesi (6 punti). Ha partecipato a 7 progetti di ricerca finanziati da bandi competitivi (7 punti). Titolare di 2 assegni di ricerca (2 punti).	15
Documentata attività in campo clinico relativamente ai settori concorsuali nei quali sono richieste tali specifiche competenze	Non applicabile	0
Realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Non applicabile	0
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Il candidato non ha svolto attività di organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca.	0
Titolarietà di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Non applicabile	0
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Relatore di 2 invited talks presso MIT e Politecnico di Milano. Relatore e 7 congressi nazionali e internazionali.	5
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Coautore di due pubblicazioni premiate. Premio Startup Grant.	3
Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista	Non applicabile	0
<b>TOTALE TITOLI</b>		<b>36</b>

**MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SUL CURRICULUM**

Il candidato ha ottenuto il dottorato di ricerca in Ingegneria Aerospaziale presso il Politecnico di Milano ed è attualmente titolare di un assegno di ricerca presso il Politecnico di Milano. Il candidato ha svolto attività di ricerca inerente al progetto di ricerca indicato nel bando. Il candidato ha partecipato a 7 progetti di ricerca finanziati con bandi competitivi. Il candidato è stato relatore a 7 congressi nazionali e internazionali e ha ricevuto 3 premi. Nel complesso, il giudizio sul curriculum 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	A Convex Formulation for Collision Avoidance Maneuver Strategies During Low-Thrust Phases	3	1	2	2	7
2	SENSIT: a software suite for observation scheduling and performance assessment of SST sensor networks	3	1	2	2	7
3	Sensitivity analysis of collision avoidance manoeuvre with low thrust propulsion	3	1	2	2	7
4	ELECTROCAM: ASSESSING THE EFFECT OF LOW-THRUST UNCERTAINTIES ON ORBIT PROPAGATION	3	1	2	2.5	7.5
5	Exploring functional connections theory and linearized approaches in collision avoidance maneuver design: a comparative study	3	1	2	2.5	7.5
6	Collision Avoidance Maneuvers Optimization in the Presence of Multiple Encounters	3.5	1	3	2	8.5
7	An orbit determination software suite for Space Surveillance and Tracking applications	3	1	2.5	2	7.5
8	Low-Thrust Collision Avoidance Maneuver Optimization	4	1	3	3	10
9	Real-time space object tracklet extraction from telescope survey images with machine learning	3	1	2.5	3	8.5
10	Combined Collision Avoidance and Station-Keeping Maneuvers Optimization by Collision Probability Inversion	3	1	3	3	9
11	Combined Long-Term Collision Avoidance and Stochastic Station-Keeping in GEO	3	1	3	3	9
12	Enhanced Collision Avoidance Strategies in the Near-Earth Environment	3	1	2	3	8
<b>Totale Pubblicazioni</b>						<b>96.5</b>
<b>Consistenza Complessiva</b>						<b>6.5</b>
<b>TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA</b>						<b>103</b>

**PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:**


Il candidato ha presentato 6 articoli pubblicati su riviste internazionali, 5 contributi in atti di convegno e 1 tesi di dottorato. Il candidato mostra una buona consistenza complessiva della produzione scientifica e una buona continuità, anche in relazione allo stato della carriera. Il candidato ha attratto 45 citazioni e possiede un h-index pari a 3 (fonte Scopus). Complessivamente, la produzione scientifica è più che sufficiente.

**CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:**

Il candidato mostra un'eccellente conoscenza della lingua inglese.

LA COMMISSIONE

*Prof. SANTONI, Fabio (Presidente)*

\_\_\_\_\_

*Prof. PONTANI, Mauro (Componente)*

\_\_\_\_\_

*Prof. TOPPUTO, Francesco (Segretario)*

\_\_\_\_\_



Agenzia Spaziale Italiana



Ministero dell'Università e della Ricerca



POLITECNICO MILANO 1863

DECRETO DIRETTORIALE 25/09/2024, N. 12870 PER N. 3 POSTI DI 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/C - MECCANICA DEL VOLO - PROGETTO "SPACE IT UP!" - CUP MASTER I53D24000060005 CUP POLIMI D43C24000350006 - CODICE PROCEDURA 2024\_RTDA\_DAER\_7

ALLEGATO n. 3 al I VERBALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME e Nome	Punteggio complessivo
DE VITTORI Andrea	139
BRANDONISIO Andrea	135
BORELLI Giacomo	132

LA COMMISSIONE

Prof. SANTONI, Fabio (Presidente)

Prof. PONTANI, Mauro (Componente)

---

Prof. TOPPUTO, Francesco (Segretario)

---