

PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/07 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA E AEROSPAZIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. REP. N. 122 PROT. N. 2364 DEL 10.06.2022 CODICE BANDO 2/2022RTDA

VERBALE N. 2 – SEDUTA VALUTAZIONE TITOLI

L'anno 2022, il giorno 29 del mese di luglio si è riunita in modalità telematica la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 09/A1 – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/07 - presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. Rep. n. 168 Prot. n. 3171 del 22/07/2022 e composta da:

- Prof. Mauro Valorani professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza;
- Prof. Fabrizio Paganucci professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale dell'Università degli Studi di Pisa
- Prof. Giovanni Bernardini professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma Tre.

I componenti della Commissione sono presenti in modalità telematica in una riunione convocata attraverso la piattaforma Google Meet al link meet.google.com/qus-rsma-fsj

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 12:30

Il Presidente informa la Commissione di aver acquisito dal responsabile del procedimento l'elenco dei candidati alla procedura selettiva e la documentazione, in formato elettronico, trasmessa dagli stessi.

La Commissione giudicatrice dichiara sotto la propria responsabilità che tra i componenti della Commissione ed i candidati non sussistono rapporti di coniugio, di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, né altre situazioni di incompatibilità ai sensi degli artt. 51 e 52 del Codice di Procedura Civile e dell'art. 18, primo comma, lett. b) e c), della legge 30 dicembre 2010, n. 240.

I candidati alla procedura selettiva risultano essere i seguenti:

1. Mario Tindaro Migliorino

La Commissione procede quindi alla valutazione preliminare dei candidati con motivato giudizio sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, secondo i criteri definiti dal D.M. n. 243/2011 efissati in dettaglio nell'allegato 1 del verbale della seduta del 26 luglio 2022.

L'elenco dei titoli e la valutazione preliminare di ciascun candidato vengono riportati in dettaglio nell'allegato 2, che costituisce parte integrante del presente verbale.

Sulla base della valutazione dei titoli e della produzione scientifica dei candidati, è ammesso a sostenere il colloquio il Dottore:

1. Mario Tindaro Migliorino

Il colloquio si terrà il giorno lunedi 5 settembre alle ore 12:00, o qualora il candidato rinunciasse ai termini di preavviso il giorno venerdi 2 settembre alle ore 12:00, in modalità telematica in una riunione convocata attraverso la piattaforma link: https://meet.google.com/oxg-aqpf-pgn



| La Commissione termina i propri lavori alle ore 14:00. | |
|--|--|
| Letto, confermato e sottoscritto. | |
| Firma del Commissari | |
| Prof. Mauro Valorani | |
| Prof. Fabrizio Paganucci | |
| Prof. Giovanni Bernardini | |



ALLEGATO N. 1 AL VERBALE N. 2

PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/07 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA E AEROSPAZIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. REP. N. 122 PROT. N. 2364 DEL 10.06.2022 CODICE BANDO 2/2022RTDA

L'anno 2022, il giorno 29 del mese di luglio si è riunita in modalità telematica la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 09/A1 – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/07 - presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. Rep. n. 168 Prot. n. 3171 del 22/07/2022 e composta da:

- Prof. Mauro Valorani professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza;
- Prof. Fabrizio Paganucci professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale dell'Università degli Studi di Pisa
- Prof. Giovanni Bernardini professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma Tre.

I componenti della Commissione sono presenti in modalità telematica in una riunione convocata attraverso la piattaforma Google Meet al link meet.google.com/qus-rsma-fsj

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 12:30

La Commissione, accertato che i criteri generali fissati nella precedente riunione sono stati resi pubblici, inizia la verifica dei nomi dei candidati, tenendo conto dell'elenco fornito dal Responsabile del procedimento.

La Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati alla procedura selettiva, delle esclusioni e delle rinunce sino ad ora pervenute, prende atto che i candidati da valutare ai fini della procedura selettiva sono n. 1 e precisamente:

1. Mario Tindaro Migliorino

La Commissione, quindi, procede ad esaminare la domanda di partecipazione alla procedura selettiva presentate dal candidato con i titoli allegati e le pubblicazioni.

Per l'unico candidato, la Commissione verifica che i titoli allegati alla domanda siano stati certificati conformemente al bando.

Procede poi ad elencare analiticamente i Titoli.

Procede poi ad elencare analiticamente le Pubblicazioni trasmesse dal candidato

La Commissione elenca, per ogni candidato, i titoli e le pubblicazioni valutabili (allegato 2/A).

1) Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del candidato Mario Tindaro Migliorino

La Commissione inizia la valutazione dei titoli, delle pubblicazioni e della tesi di dottorato del candidato.

Si procede per l'unico candidato.

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione possono essere valutate sulla base dei criteri individuati nella prima riunione.



Candidato Mario Tindaro Migliorino

Da parte di ciascun commissario, si procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni ai fini della formulazione dei singoli giudizi da parte degli stessi commissari.

Ciascun Commissario formula il proprio giudizio individuale e la Commissione quello collegiale.

I giudizi dei singoli Commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (all. 2/B).

La Commissione, dopo aver effettuato una discussione collegiale sul profilo e sulla produzione scientifica dei candidati, ammette alla fase successiva della procedura il candidato:

Mario Tindaro Migliorino

Il Presidente invita il Responsabile del procedimento a comunicare ai suddetti candidati la data di convocazione per lo svolgimento del colloquio in forma seminariale previsto dal bando.

La riunione termina alle ore 14:00 e la Commissione si riconvoca il giorno lunedi 5 settembre alle ore 12:00, o, qualora il candidato rinunciasse ai termini di preavviso di 20 giorni, il giorno venerdi 2 settembre alle ore 12:00, in modalità telematica in una riunione convocata attraverso la piattaforma link: https://meet.google.com/oxg-aqpf-pgn.

Letto approvato e sottoscritto seduta stante.

La Commissione

| Prof. Mauro Valorani | |
|---------------------------|--|
| Prof. Fabrizio Paganucci | |
| Prof. Giovanni Bernardini | |



ALLEGATO N. 2/A

TITOLI E PUBBLICAZIONI VALUTABILI

PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/07 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA E AEROSPAZIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. REP. N. 122 PROT. N. 2364 DEL 10.06.2022 CODICE BANDO 2/2022RTDA

L'anno 2022, il giorno 29 del mese di luglio si è riunita in modalità telematica la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 09/A1 – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/07 - presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. Rep. n. 168 Prot. n. 3171 del 22/07/2022 e composta da:

- Prof. Mauro Valorani professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza;
- Prof. Fabrizio Paganucci professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale dell'Università degli Studi di Pisa
- Prof. Giovanni Bernardini professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma Tre.

I componenti della Commissione sono presenti in modalità telematica in una riunione convocata attraverso la piattaforma Google Meet al link meet.google.com/qus-rsma-fsj

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 12:30

La Commissione prende atto dei titoli per i quali sia stata presentata idonea documentazione ai sensi dell'art. 3 del bando

CANDIDATO: Mario Tindaro Migliorino

VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

- Dottore di ricerca in Ingegneria Meccanica conseguito presso la Purdue University, West Lafayette, IN, USA, in data 15/12/2018 È VALUTABILE.
- Laurea magistrale in Ingegneria Spaziale e Astronautica presso l'Università di Roma La Sapienza in data 27/07/2015 con la votazione di 110/110 e lode, con tesi dal titolo "Transient Response of Homogeneous Isotropic Turbulence to Heat Sources" NON È VALUTABILE IN QUANTO NON PREVISTA DAL BANDO.
- Laurea triennale in Ingegneria Aerospaziale presso l'Università di Roma La Sapienza in data 25/11/2013 con la votazione di 110/110 e lode, con tesi dal titolo "Effect of Friction and Cooling on the Performance of Supersonic Nozzles" NON È VALUTABILE IN QUANTO NON PREVISTA DAL BANDO.
- 4. Attività di docenza sul tema "NASA CEA Code and Applications" per un totale di 14 ore per anno accademico all'interno delle attività didattiche del Corso Master in "Space Transportation Systems: launchers and re-entry vehicles" su incarico del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale Sapienza Università di Roma per gli anni accademici 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022

È VALUTABILE.



- 5. Tutor nell'ambito di incarichi per lo svolgimento di attività didattiche integrative presso la facoltà di Ingegneria Civile e Industriale Sapienza Università di Roma, corso di laurea in Ingegneria Spaziale ed Astronautica, per il corso da 9 CFU Rocket Propulsion (precedentemente chiamato Space Propulsion) per gli anni accademici 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022 È VALUTABILE.
- Attività di supporto agli studenti nell'ambito del laboratorio di Propulsione Spaziale, tenuto dal prof. Daniele Bianchi presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale, Sapienza Università di Roma, corso di laurea triennale in Ingegneria Aerospaziale, per gli anniaccademici 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022 È VALUTABILE.
- 7. Co-advisor di tesi triennali e magistrali con i professori F. Nasuti e D. Bianchi (Sapienza Università di Roma) e di una tesi magistrale con il prof. Stephen Heister (Purdue University) È VALUTABILE.
- 8. Assegno di ricerca dal titolo "Modellistica numerica della propulsione ibrida basata su propellenti a paraffina" SSD ING-IND/07 presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale, Sapienza Università di Roma, dal 01/02/2019, con rinnovi annuali È VALUTABILE.
- 9. Partecipazione dal 15 gennaio 2020 presso il CRAS (Centro Ricerca Aerospaziale Sapienza) al progetto di ricerca Phaedra (Paraffinic Hybrid Advanced Engine Demonstrator for Rocket Application) finanziato dall'Agenzia Spaziale Italiana, progetto ASI N. 2019-5-I.0, CUP F84E16002240003. Il progetto è svolto a livello nazionale in collaborazione con AVIO S.p.A. (Advanced Vision into Orbit), il SPLab (Space Propulsion Laboratory) del Politecnico di Milano ed il CIRA (Centro Italiano Ricerche Aerospaziali) ed ha l'obiettivo di aumentare la maturità tecnologica di sistemi di propulsione a paraffina e perossido di idrogeno per potenziali applicazioni in piccoli lanciatori. Il CRAS è responsabile all'interno del progetto dei modelli di combustione, regressione, ed ablazione e delle simulazioni della balistica interna È VALUTABILE.
- 10. Partecipazione dal 24 gennaio 2019 al 24 luglio 2021 presso il CRAS (Centro Ricerca Aerospaziale Sapienza) al progetto RIPAS (Rilancio dei Programmi di Accesso allo Spazio dalla Base di Malindi "Luigi Broglio Space Centre (BSC)") finanziato dall'Agenzia Spaziale Italiana, progetto ASI N. 2018-34-HH.0, CUP F36C18000300005. Il progetto ha incluso attività di formazione per gli studenti dell'Università di Nairobi, Kenya e del BSC volto alla progettazione, costruzione e lancio di razzo modelli monostadio in grado di raggiungere quote comprese fra 100 e 500 metri. Di particolare rilievo è stata la partecipazione alla delegazione Sapienza per la missione effettuata nell'ambito dell'accordo attuativo RIPAS dell'accordo quadro ASI-Sapienza in date 8-13 aprile 2019 a Nairobi (per partecipazione alla conferenza Kenya Space Agency Consultative Forum on Science and Technology in Nairobi) e poi alBSC di Malindi dove è stata visitata anche la piattaforma San Marco È VALUTABILE.
- 11. Contratto di lavoro autonomo occasionale presso il Centro Ricerca Aerospaziale Sapienza (CRAS) avente ad oggetto: "Attività di supporto alla verifica e validazione di modelli di pirolisi per la predizione termoablativa in ambiente camere di combustione di propulsori spaziali" con durata di 4 mesi con inizio in data 17/01/2022 e termine in data 16/05/2022 È VALUTABILE.
- 12. Contratto di lavoro autonomo occasionale presso il Centro Ricerca Aerospaziale Sapienza (CRAS) avente ad oggetto: "Attività di supporto al progetto RIPAS Rilancio dei Programmi di Accesso allo Spazio dalla Base di Malindi Luigi Broglio Space Centre mediante sviluppo e validazione degli algoritmi, analisi di volo, verifica delle previsioni e analisi di eventuali anomalie" con durata di 3 mesi con inizio in data 01/05/2021 e termine in data 31/07/2021 È VALUTABILE.



- 13. Contratto di lavoro autonomo occasionale presso il Centro Ricerca Aerospaziale Sapienza (CRAS) avente ad oggetto "Supporto tecnico per lo studio e la caratterizzazione di materiali ad alta temperatura per propulsori spaziali" con durata di 6 mesi con inizio in data 20/01/2021 e termine in data 19/07/2021 È VALUTABILE.
- 14. Contratto di lavoro autonomo per prestazione d'opera non abituale presso il Centro Ricerca Aerospaziale Sapienza (CRAS) avente ad oggetto "Supporto tecnico per gli studi relativi alla realizzazione ed utilizzo di razzi sonda lanciati dalla base di Malindi" con durata di 4 mesi con inizio in data 09/07/2020 e termine in data 08/11/2020 È VALUTABILE.
- 15. Organizzatore della 20esima edizione della CVA Summer School tenutasi a luglio 2019presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale, Sapienza Università di Roma, e presso Colleferro e Avio S.p.A È VALUTABILE.
- 16. Membro del gruppo di lavoro Sapienza coordinato dalla Prorettrice allo sviluppo della cultura imprenditoriale per il potenziamento della terza missione prof. Chiara Petrioli, in collaborazione con il Cluster Tecnologico Nazionale Aerospazio (CTNA), per l'organizzazione delle "Olimpiadi dello spazio" 2021, e per l'edizione 2022 di "Space Dream" in collaborazione con CTNA e Treccani Scuola È VALUTABILE.
- 17. Faculty advisor del Sapienza Rocket Team (SRT) del Sapienza Aerospace Student Association (SASA) presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale, Sapienza Università di Roma, dal 2021 È VALUTABILE.
- Co-Titolare del brevetto (United States Patent): "System and Method for Stabilizing Transcritical Air-to-Fuel Heat Exchange", P. C. Sweeney, S. D. Heister, S. A. Hunt, C. Scalo, M. T. Migliorino, 2021, US Patent No. US 10,890,114 B2 È VALUTABILE.
- Relatore a dieci conferenze internazionali È VALUTABILE.
- 20. "Rolls-Royce Doctoral Fellowship" dalla Scuola di Ingegneria Meccanica della Purdue University, West Lafayette, IN, USA, in data 13/01/2017 nell'ambito di una selezione tra i dottorandi di ricerca della stessa Scuola È VALUTABILE.
- 21. "Andrews Fellowship" dalla Scuola di Ingegneria Meccanica della Purdue University, West Lafayette, IN, USA, in data 14/04/2015 nell'ambito di una selezione per l'ammissione al dottorato di ricerca alla stessa Scuola È VALUTABILE.
- 22. Partecipazione alla 14esima edizione della "CVA Summer School" alla Heilbronn University ed alla sede DLR di Lampoldshausen, Germany, dal 20/07/2013 al 14/08/2013 È VALUTABILE.
- 23. Partecipazione al percorso di eccellenza presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale, Sapienza Università di Roma, nell'ambito della laurea triennale in Ingegneria Aerospaziale e della laurea magistrale in Ingegneria Spaziale e Astronautica È VALUTABILE.



VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

- "Numerical analysis of paraffin-wax/oxygen hybrid rocket engines", Migliorino, M.T., Bianchi, D., Nasuti, F., Journal of Propulsion and Power, 2020, 36(6), pp. 806-819 VALUTABILE
- 2. "Graphite Nozzle Erosion Trends in Paraffin/Oxygen Hybrid Rockets", Migliorino, M.T., Bianchi, D., Nasuti, F., Journal of Propulsion and Power, 2022, 38(4), pp. 508-522 VALUTABILE
- 3. "Numerical Analysis of Nozzle Erosion in Hybrid Rockets and Comparison with Experiments", Bianchi, D., Migliorino, M.T., Rotondi, M., Kamps, L., Nagata, H., Journal of Propulsion and Power, 2022, 38(3), pp. 389- 409
 VALUTABILE
- 4. "Numerical simulations of the internal ballistics of paraffin-oxygen hybrid rockets at different scales", Migliorino, M.T., Bianchi, D., Nasuti, F., Aerospace, 2021, 8(8), 213 VALUTABILE
- "A Computational Tool for the Design of Hybrid Rockets", Zolla, P. M., Migliorino, M.T., Bianchi, D., Nasuti, F., Pellegrini, R. C., Cavallini, E., Aerotecnica Missili & Spazio, 2021,100 (3), pp. 253-262 VALUTABILE
- "Numerical Analysis and Wind Tunnel Validation of Low-Temperature Ablators undergoing Shape Change", Bianchi, D., Migliorino, M.T., Rotondi, M., Turchi, A., International Journal of Heat and Mass Transfer, 2021, 177, 121430 VALUTABILE
- 7. "Student firing tests and launches with commercial and self-made solid rocket motors", Migliorino, M.T., Aiello, M., Berti, M., Rotondi, M., D'Alessandro, S., Bianchi, D., Jahjah, M., Pizzarelli, M., Acta Astronautica, 2022, 197, pp. 23-34 VALUTABILE
- 8. "Numerical Approach for the Estimation of Throat Heat Flux in Liquid Rocket Engines", Concio, P., Migliorino, M. T., Nasuti, F., Aerotecnica Missili & Spazio, 2021, 100 (1), pp. 33-38 VALUTABILE
- "Real-fluid effects on standing-wave thermoacoustic instability", Migliorino, M.T., Scalo, C., Journal of Fluid Mechanics, 2020, 883, A23 VALUTABILE
- "Heat-induced planar shock waves in supercritical fluids", Migliorino, M.T., Scalo, C., Shock Waves, 2020, 30(2), pp. 153-167 VALUTABILE
- "Experimental and numerical investigation of standing-wave thermoacoustic instability under transcritical temperature conditions", Martinez, A., Migliorino, M.T., Scalo, C., Heister, S.D., Journal of the Acoustical Society of America, 2021, 150(4), pp. 2900-2911 VALUTABILE
- 12. "Onset Criteria for Bulk-Mode Thermoacoustic Instabilities in Supercritical Hydrocarbon Fuels", Hunt, S.A., Migliorino, M.T., Scalo, C., Heister, S.D., Journal of Fluids Engineering, Transactions of the ASME, 2021, 143(4), 040901 VALUTABILE



TESI DI DOTTORATO

Letto, approvato e sottoscritto.

 Tesi di dottorato dal titolo: "Numerical and Theoretical Modeling of Thermoacoustic Instabilities in Transcritical Fluids" VALUTABILE

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 36 pubblicazioni di cui 15 su rivista internazionale, 1 come brevetto e 20 in atti di conferenza.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 14:00

Firma del Commissari

Prof. Mauro Valorani

Prof. Fabrizio Paganucci

Prof. Giovanni Bernardini

Pag. 10



ALLEGATO 2/B

GIUDIZI INDIVIDUALI E COLLEGIALI

PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/07 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA E AEROSPAZIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. REP. N. 122 PROT. N. 2364 DEL 10.06.2022 CODICE BANDO 2/2022RTDA

L'anno 2022, il giorno 29 del mese di luglio si è riunita in modalità telematica la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 09/A1 – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/07 - presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. Rep. n. 168 Prot. n. 3171 del 22/07/2022 e composta da:

- Prof. Mauro Valorani professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza;
- Prof. Fabrizio Paganucci professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale dell'Università degli Studi di Pisa
- Prof. Giovanni Bernardini professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma Tre.

I componenti della Commissione sono presenti in modalità telematica in una riunione convocata attraverso la piattaforma Google Meet al link meet.google.com/qus-rsma-fsj

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 12:30 e procede ad elaborare la valutazione individuale e collegiale dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati.



CANDIDATO: Mario Tindaro Migliorino

COMMISSARIO 1 Prof. Mauro Valorani

TITOLI

Valutazione sui titoli

Il candidato ha svolto la propria carriera con ottimi risultati nel campo della ingegneria aerospaziale. Dopo essersi laureato in ingegneria spaziale nel 2015 presso l'università degli studi di Roma la Sapienza ha conseguito il dottorato di ricerca in ingegneria meccanica nel 2018 presso la Purdue University negli Stati Uniti. Ha quindi continuato a svolgere attività di ricerca nel settore scientifico disciplinare ING-IND/07 come assegnista di ricerca a partire dal 2019 presso il Dipartimento diingegneria meccanica e aerospaziale dell'università di Roma la Sapienza. Ha svolto anche attività di insegnamento nel master di sistemi di trasporto spaziale e di tutoraggio in corsi della laurea magistralepresso l'università di Roma la Sapienza. Il candidato si è mostrato particolarmente attivo nel campo delle iniziative studentesche come quelle relative alla CVA e quella di advisor dello *student rocket team*. Il candidato presenta anche altre attività di consulenza con prestazioni occasionali su temi rilevanti per il settore concorsuale. Egli è co-titolare di un brevetto di interesse nel campo della propulsione aerospaziale. I titoli presentati mostrano che il candidato è in possesso di esperienza e preparazione per svolgere le attività di ricerca nella tematica oggetto del bando.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Valutazione:

- a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima
- b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: ottima
- c. collocazione editoriale: ottima
- d. apporto individuale: ottimo

2. Valutazione:

- a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: molto buona
- b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: ottima
- c. collocazione editoriale: ottima
- d. apporto individuale: ottima

3. Valutazione:

- a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima
- b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: ottima
- c. collocazione editoriale: ottima
- d. apporto individuale: buono

4. Valutazione:

- a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: molto buona
- b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: ottima
- c. collocazione editoriale: buona
- d. apporto individuale: ottimo

5. Valutazione:

- a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: molto buona
- b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: ottima
- c. collocazione editoriale: modesta
- d. apporto individuale: buono

6. Valutazione:

- a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima
- b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: molto buona
- c. collocazione editoriale: ottima
- d. apporto individuale: molto buono

7. Valutazione:

- a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: buona
- b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: ottima
- c. collocazione editoriale: ottima



d. apporto individuale: molto buono

8. Valutazione:

- a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: molto buona
- b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: ottima
- c. collocazione editoriale: modesta
- d. apporto individuale: molto buono

9. Valutazione:

- a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima
- b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: molto buona
- c. collocazione editoriale: ottima
- d. apporto individuale: ottimo

10. Valutazione:

- a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima
- b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: buona
- c. collocazione editoriale: molto buona
- d. apporto individuale: ottimo

11. Valutazione:

- a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima
- b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: ottima
- c. collocazione editoriale: buona
- d. apporto individuale: molto buono

12. Valutazione:

- a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima
- b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: molto buona
- c. collocazione editoriale: molto buona
- d. apporto individuale: molto buono

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Valutazione sulla produzione complessiva

La consistenza della produzione scientifica è ottima. Il numero di pubblicazioni (36) e il valoredell'indice di Hirsch sono più che soddisfacenti tenendo conto dell'anzianità accademica del candidato.

La produzione complessiva presentata è continua e crescente a partire dal 2017 e comprende 15 lavori in gran parte pubblicati su riviste di collocazione editoriale molto buona o ottima.

Le pubblicazioni sono pienamente congruenti con il settore concorsuale e il settore scientifico disciplinare oggetto del bando.



COMMISSARIO 2 Prof. Fabrizio Paganucci

TITOLI

Valutazione sui titoli

Sulla base della documentazione presentata, il candidato risulta avere una preparazione molto solida nel campo dell'Ingegneria Aerospaziale ed una notevole attitudine nello svolgere attività di ricerca, in particolare nell'ambito della propulsione aerospaziale. Le pubblicazioni presentate danno ragione di un'intensa e regolare conduzione di attività di ricerca di alto livello, soprattutto nell'ambito della propulsione chimica per applicazioni spaziali. Inoltre, il candidato è risultato già attivo in attivitàdidattiche e di tutoraggio verso gli studenti in numerose circostanze. Si dà quindi atto che il candidato è ampiamente in possesso di esperienza e preparazione per svolgere con successo le attività di ricerca oggetto del bando.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Valutazione:

- a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima
- b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: ottima
- c. collocazione editoriale: ottima
- d. apporto individuale: ottimo

2. Valutazione:

- a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima
- b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: ottima
- c. collocazione editoriale: ottima
- d. apporto individuale: ottima

3. Valutazione:

- a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima
- b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: ottima
- c. collocazione editoriale: ottima
- d. apporto individuale: molto buono

4. Valutazione:

- a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: molto buona
- b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: ottima
- c. collocazione editoriale: molto buona
- d. apporto individuale: ottimo

5. Valutazione:

- a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: molto buona
- b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: ottima
- c. collocazione editoriale: adeguata
- d. apporto individuale: molto buono

6. Valutazione:

- a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima
- b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: molto buona
- c. collocazione editoriale: ottima
- d. apporto individuale: molto buono

7. Valutazione:

- a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: molto buona
- b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: ottima
- c. collocazione editoriale: ottima
- d. apporto individuale: molto buono

8. Valutazione:

- a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: molto buona
- b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: ottima
- c. collocazione editoriale: buona
- d. apporto individuale: molto buono
- 9. Valutazione:



- a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima
- b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: ottima
- c. collocazione editoriale: ottima
- d. apporto individuale: ottimo

10. Valutazione:

- a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima
- b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: molto buona
- c. collocazione editoriale: molto buona
- d. apporto individuale: ottimo

11. Valutazione:

- a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima
- b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: ottima
- c. collocazione editoriale: buona
- d. apporto individuale: molto buono

12. Valutazione:

- a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima
- b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: molto buona
- c. collocazione editoriale: molto buona
- d. apporto individuale: molto buono

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Valutazione sulla produzione complessiva

La consistenza della produzione scientifica è ottima. Il numero di pubblicazioni e il valore dell'indice di Hirsch sono più che soddisfacenti in rapporto all'anzianità scientifica del candidato. Mediamente ottima la collocazione editoriale delle pubblicazioni presentate, tutte congruenti con il settore concorsuale e il settore scientifico disciplinare oggetto del bando.



COMMISSARIO 3 Prof. Giovanni Bernardini

TITOLI

Valutazione sui titoli

La documentazione presentata dal candidato mostra un suo impegno solido e continuativo nel settore dell'Ingegneria Aerospaziale, con particolare attitudine e capacità nello svolgere attività di ricerca nell'ambito della propulsione aeropaziale. Ha conseguito la laurea magistrale in ingegneria Spaziale e Astronautica nel 2015 presso l'università degli Studi di Roma la Sapienza e il dottorato di ricerca in Ingegneria Meccanica presso la Purdue University nel 2018. Ha continuato a svolgere con continuità la sua attività di ricerca nel settore scientifico disciplinare ING-IND/07 come assegnista di ricerca a partire dal 2019 presso il Dipartimento di ingegneria meccanica e aerospaziale dell'università di Roma la Sapienza. L'attività di insegnamento e tutoraggio risulta essere congruente con il settore scientifico disciplinare.Il candidato si è mostrato inoltre particolarmente attivo nel campo delle iniziative studentesche come quelle relative alla CVA e quella di advisor dello student rocket team. Il candidato presenta anche attività di consulenza con prestazioni occasionali con il Centro Ricerca Aerospaziale Sapienza nel periodo 2020-2022, partecipando ai progetti Phaedra e RIPAS, su temi rilevanti per il settore concorsuale. Ha ottenuto due prestigiosi premi (Rolls-Royce Doctoral Fellowship e Andrews Fellowship) per attività di ricerca specifica nel settore concorsuale ed è co-titolare di un brevetto nell'ambito della propulsione aerospaziale. I titoli presentati mostrano che il candidato è in possesso di una solida esperienza e preparazione che lo rendono pienamente idoneo a svolgere attività di ricerca sui temi specifici del bando.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

- 1. Valutazione:
 - a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima
 - b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: ottima
 - c. collocazione editoriale: ottima
 - d. apporto individuale: ottimo
- 2. Valutazione:
 - a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima
 - b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: ottima
 - c. collocazione editoriale: ottima
 - d. apporto individuale: ottima
- 3. Valutazione:
 - a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima
 - b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: ottima
 - c. collocazione editoriale: ottima
 - d. apporto individuale: molto buono
- 4. Valutazione:
 - a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: molto buona
 - b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: ottima
 - c. collocazione editoriale: buona
 - d. apporto individuale: ottimo
- 5. Valutazione:
 - a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: molto buona
 - b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: ottima
 - c. collocazione editoriale: adeguata
 - d. apporto individuale: buono
- 6. Valutazione:
 - a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima
 - b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: molto buona
 - c. collocazione editoriale: ottima
 - d. apporto individuale: molto buono
- 7. Valutazione:
 - a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: buona
 - b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: ottima



- c. collocazione editoriale: ottima
- d. apporto individuale: buono

8. Valutazione:

- a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: molto buona
- b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: ottima
- c. collocazione editoriale: adeguata
- d. apporto individuale: molto buono

9. Valutazione:

- a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima
- b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: ottima
- c. collocazione editoriale: ottima
- d. apporto individuale: ottimo

10. Valutazione:

- a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima
- b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: molto buona
- c. collocazione editoriale: buona
- d. apporto individuale: ottimo

11. Valutazione:

- a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima
- b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: molto buona
- c. collocazione editoriale: ottima
- d. apporto individuale: molto buono

12. Valutazione:

- a. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima
- b. congruenza con SC e SSD oggetto della procedura: molto buona
- c. collocazione editoriale: buona
- d. apporto individuale: molto buono

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Valutazione sulla produzione complessiva

La produzione scientifica è ottima e pienamente congruente con le tematiche del settore concorsuale e il settore scientifico disciplinare oggetto del bando. La collocazione editoriale degli articoli presentati è ottima e continua a partire dal 2017. Il valore degli indicatori bibliometrici è più che soddisfacente tenendo conto dell'anzianità scientifica del candidato.



GIUDIZIO COLLEGIALE

TITOLI

Valutazione sui titoli

Il candidato ha svolto la propria carriera con ottimi risultati nel campo della ingegneria aerospaziale. I titoli presentati dimostrano una intensa attività di ricerca nel settore concorsuale specializzatasi maggiormente nel campo della propulsione aerospaziale negli ultimi anni e dimostrata anche dalle borse di studio ricevute, dalle attività di consulenza, dai riconoscimenti e dalla co-titolarità di un brevetto. Dai titoli si evince anche una attività di supporto alla didattica in corsi di laurea e laurea magistrale e di guida di iniziative studentesche. I titoli presentati mostrano che il candidato è in possesso di esperienza e preparazione per svolgere le attività di ricerca nella tematica oggetto del bando.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

- 1. Valutazione: Ottima
- 2. Valutazione: Ottima
- 3. Valutazione: Ottima
- 4. Valutazione: Molto Buona
- 5. Valutazione: Buona
- 6. Valutazione: Ottima
- 7. Valutazione: Molto Buona
- 8. Valutazione: Molto Buona
- 9. Valutazione: Ottima
- 10. Valutazione: Molto Buona
- 11. Valutazione: Molto Buona
- 12. Valutazione: Molto Buona

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Valutazione sulla produzione complessiva

La Commissione termina i propri lavori alle ore 14:00

La consistenza della produzione scientifica è ottima. Il numero di pubblicazioni e il valore dell'indice di Hirsch sono più che soddisfacenti tenendo conto dell'anzianità scientifica del candidato. La produzione complessiva presentata è continua e crescente con lavori in gran parte pubblicati su riviste di collocazione editoriale molto buona o ottima. Le pubblicazioni sono pienamente congruenti con il settore concorsuale e il settore scientifico disciplinare oggetto del bando.

| -a commonent termina i propri lavori ano oro i moo | |
|--|--|
| Letto, approvato e sottoscritto. | |
| Firma del Commissari | |
| Prof. Mauro Valorani | |
| Prof. Fabrizio Paganucci | |
| Prof. Giovanni Bernardini | |