

PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/03 - PRESSO LA SCUOLA DI INGEGNERIA AEROSPAZIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. N. 3227/2021 DEL 2/12/2021

VERBALE N. 2 – SEDUTA VERIFICA TITOLI

L'anno 2022, il giorno 20 del mese di giugno si è riunita per via telematica la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 09/A1 – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/03 - presso la Scuola di Ingegneria Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.R. n. 1240/2022 del 5/4/2022 e composta da:

- Prof. Marco D'Errico – professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" (Segretario);
- Prof. Alberto Milazzo – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Palermo;
- Prof. Giovanni Battista Palmerini – professore ordinario presso la Scuola di Ingegneria Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Presidente).

I Commissari sono collegati telematicamente, mediante sessione dedicata GoogleMeet.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 9.00.

Il Presidente informa la Commissione di aver acquisito dal Responsabile del procedimento l'elenco dei candidati ammessi con riserva 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. **OMISSIS**
2. Mauro CARNEVALE
3. Emiliano ORTORE

La Commissione, quindi, procede ad esaminare le domande di partecipazione alla procedura presentate da parte dei candidati, con i titoli allegati e le pubblicazioni.

- 1) Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del* candidat* **OMISSIS**
- 2) Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del candidato Mauro CARNEVALE
- 3) Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del candidato Emiliano ORTORE

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

Procede poi ad elencare analiticamente i titoli e le pubblicazioni trasmesse dal candidato.

Successivamente elenca, per ogni candidato, i titoli e le pubblicazioni valutabili (allegato B).

La Commissione termina i propri lavori alle ore 10.10 e si riconvoca per la valutazione dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati, il giorno 24/6/2022 alle ore 9.00.
Letto, confermato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Marco D'Errico

Prof. Alberto Milazzo

Prof. Giovanni Battista Palmerini

ALLEGATO B AL VERBALE N. 2

PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/03 - PRESSO LA SCUOLA DI INGEGNERIA AEROSPAZIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. N. 3227/2021 DEL 2/12/2021

TITOLI E PUBBLICAZIONI VALUTABILI

CANDIDAT*: OMISSIS

VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

1. **OMISSIS**. VALUTABILE.
2. **OMISSIS**. VALUTABILE.
3. **OMISSIS**. VALUTABILE.
4. **OMISSIS**. VALUTABILE.
5. **OMISSIS**. VALUTABILE.
6. **OMISSIS**. VALUTABILE.
7. **OMISSIS**. VALUTABILE.
8. **OMISSIS**. VALUTABILE.
9. **OMISSIS**. VALUTABILE.
10. **OMISSIS**. VALUTABILE.
11. **OMISSIS**. VALUTABILE.
12. **OMISSIS**. VALUTABILE.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

1. **OMISSIS**. VALUTABILE.
2. **OMISSIS**. VALUTABILE.
3. **OMISSIS**. VALUTABILE.
4. **OMISSIS**. VALUTABILE.
5. **OMISSIS**. VALUTABILE.
6. **OMISSIS**. VALUTABILE.
7. **OMISSIS**. VALUTABILE.
8. **OMISSIS**. VALUTABILE.
9. **OMISSIS**. VALUTABILE.
10. **OMISSIS**. VALUTABILE.
11. **OMISSIS**. VALUTABILE.
12. **OMISSIS**. VALUTABILE.

TESI DI DOTTORATO: **OMISSIS** allegata e VALUTABILE.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

* candidat* presenta una produzione complessiva pari a N. 24 pubblicazioni più la tesi di dottorato.

CANDIDATO: MAURO CARNEVALE

VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

Il candidato non allega una lista dei titoli utili per la valutazione. I titoli seguenti di interesse nella presente procedura vengono desunti, eccetto il no.1 che è allegato, dal curriculum incluso nella domanda, secondo quanto stabilito dall'art. 5 del bando (adempimenti della commissione) e risultano certificati dal candidato.

1. Lettera del prof. Francesco Martelli, emerito dell'Università di Firenze, attestante il supporto fornito dal candidato allo svolgimento dei corsi di Fluidodinamica, Fluidodinamica delle macchine e Macchine negli a.a. dal 2009/10, 2010/11 e 2011/12, e la collaborazione del candidato ad alcuni progetti scientifici. VALUTABILE.
2. Dottorato di ricerca in Energetica e Tecnologie Industriali Innovative conseguito in data 23/5/2012. VALUTABILE.
3. Research visitor all'Università di Cambridge nel 2011. VALUTABILE.
4. Contratto di Research Associate presso l'Imperial College di Londra dal 1/12/2012 al 30/6/2017 con incarico di tutore per i corsi "Fluid mechanics", "Math", "Thermo-fluids". VALUTABILE.
5. Contratto di Research Fellow presso l'Università di Oxford dal 1/7/2017 al 30/8/2018 con incarico di tutore per il corso di Meccanica dei fluidi, fluidi compressibili, turbomacchine. VALUTABILE.
6. Lecturer all'Università di Bath dal 1/9/2018 (posizione attuale), con titolarità dei corsi di fluidodinamica e fluidodinamica computazionale. VALUTABILE.
7. Abilitazione scientifica nazionale per il settore 09/C1 (Macchine e sistemi per l'energia e l'ambiente) conseguita il 13/11/2020. VALUTABILE.
8. Abilitazione scientifica nazionale per il settore 09/A1 (Ingegneria Aeronautica, aerospaziale e navale) conseguita il 10/5/2020. VALUTABILE.
9. Esperienza come relatore di tesi di master, e supervisor/external supervisor di studenti di dottorato di ricerca. VALUTABILE.
10. Ruolo di principal investigator e investigator in progetti di ricerca dal 2009 alla data corrente. VALUTABILE.
11. Membro dello Heath Transfer Committee (ASME) e fellow della High Education Academy. VALUTABILE.
12. Conference chair, session organizer e insegnante in un workshop a conferenze internazionali sulle turbomacchine. VALUTABILE.
13. Revisore per riviste specialistiche, conferenze internazionali e progetti di ricerca. VALUTABILE.
14. Co-coordinatore del centro pilota ERCOFTAC su flusso, turbolenza e combustione. VALUTABILE.
15. Co-inventore del brevetto "Intake Ground Vortex Control by Lip Flow Modification" (2016). VALUTABILE.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Il candidato autocertifica l'invio di 12 pubblicazioni conformi, ma in realtà ne include nell'elenco e ne allega solo 11. Si riporta di seguito la sequenza indicata dal candidato, nella quale è assente la pubblicazione n.9

1. Carnevale, M., F. Montomoli, A. D'Ammaro, S. Salvadori e F. Martelli. "Uncertainty quantification: A stochastic method for heat transfer prediction using LES." Journal of Turbomachinery 135, no. 5 (2013). NON VALUTABILE perché antecedente al limite consentito dal bando (art.1) "nell'arco temporale di 7 anni precedenti la pubblicazione del presente bando con decorrenza dal 1° gennaio".

2. Carnevale, M., F. Wang, J. S. Green e L. Di Mare. "Lip stall suppression in powered intakes." *Journal of Propulsion and Power* 32, no. 1 (2016): 161-170. VALUTABILE.
3. Hadade, Ioan, Feng Wang, Mauro Carnevale e Luca Di Mare. "Some useful optimisations for unstructured computational fluid dynamics codes on multicore and manycore architectures." *Computer Physics Communications* 235 (2019): 305-323. VALUTABILE.
4. Darby, P.W., Mesny, A.W., De Cosmo, G., Carnevale, M., Lock, G.D., Scobie, J.A. e Sangan, C.M., 2021. Conditioning of Leakage Flows in Gas Turbine Rotor-Stator Cavities. *Journal of Engineering for Gas Turbines and Power*, 143(2), p.021009. VALUTABILE.
5. Carnevale, Mauro, Feng Wang e Luca Di Mare. "Low frequency distortion in civil aero-engine intake." *Journal of Engineering for Gas Turbines and Power* 139, no. 4 (2017). VALUTABILE.
6. Wang, Feng, Mauro Carnevale, Luca Di Mare e Simon Gallimore. "Simulation of multistage compressor at off-design conditions." *Journal of Turbomachinery* 140, no. 2 (2018). VALUTABILE.
7. Carnevale, Mauro, Feng Wang, Anthony B. Parry, Jeffrey S. Green e Luca Di Mare. "Fan similarity model for the fan-intake interaction problem." *Journal of Engineering for Gas Turbines and Power* 140, no. 5 (2018). VALUTABILE.
8. Wang, Feng, Mauro Carnevale e Luca Di Mare. "Numerical study of deterministic fluxes in compressor passages." *Journal of Turbomachinery* 140, no. 10 (2018). VALUTABILE.
10. Ahlfeld, Richard, Francesco Montomoli, Mauro Carnevale e Simone Salvadori. "Autonomous uncertainty quantification for discontinuous models using multivariate Pade approximations." *Journal of Turbomachinery* 140, no. 4 (2018). VALUTABILE.
11. Graikos, D., Carnevale, M., Sangan, C.M., Lock, G.D. e Scobie, J.A., 2021. Influence of Flow Coefficient on Ingress Through Turbine Rim Seals. *Journal of Engineering for Gas Turbines and Power*, 143(11). VALUTABILE.
12. Papi, Francesco, Lorenzo Cappugi, Simone Salvadori, Mauro Carnevale e Alessandro Bianchini. "Uncertainty Quantification of the Effects of Blade Damage on the Actual Energy Production of Modern Wind Turbines." *Energies* 13, no. 15 (2020): 3785. VALUTABILE.

TESI DI DOTTORATO: non presentata per la valutazione.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta, da allegato B, una produzione complessiva pari a N. 50 pubblicazioni, la co-
authorship di due testi e 3 abstract a conferenze.

CANDIDATO: EMILIANO ORTORE

VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

1. Conseguimento, in data 07.04.2017 dell'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di II Fascia per il Settore concorsuale 09/A1. VALUTABILE.
2. Ricercatore a Tempo Determinato di tipologia A presso la Scuola di Ingegneria Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" sul tema "Valutazione e mitigazione dell'impatto ambientale tramite satelliti geodetici", dal 10.12.2021. VALUTABILE.
3. Ricercatore a Tempo Determinato presso il Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica (DIAEE) dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" sul tema "Sviluppi innovativi per l'uso delle costellazioni satellitari nella gestione delle emergenze e della sicurezza", dal 01.03.2011 al 28.02.2014. VALUTABILE.
4. Assegno di ricerca presso la Scuola di Ingegneria Aerospaziale sul tema: "Sistemi satellitari per l'osservazione dell'ambiente", dal 01.01.2009 al 31.12.2010. VALUTABILE.

5. Assegno di ricerca presso il Centro di Ricerca Progetto San Marco (CRPSM) dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" sul tema: "Sistemi satellitari per la gestione delle emergenze", dal 01.01.2011 al 28.02.2011. VALUTABILE.
6. Assegno di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica (DIAEE) dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" sul tema: "Missioni per l'osservazione dell'ambiente terrestre", dal 01.04.2014 al 31.03.2017. VALUTABILE.
7. Assegno di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica (DIAEE) dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" sul tema: "Orbite periodiche multisincrone con il Sole per lo studio dell'atmosfera di Marte", dal 01.03.2018 al 29.02.2020. VALUTABILE.
8. Dottorato di Ricerca in Ingegneria Aerospaziale, conseguito presso la Scuola di Ingegneria Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" in data 11.02.2009 (borsa di Dottorato dal 01.11.2005 al 31.10.2008 - XXI Ciclo). Tesi: "Sistemi di osservazione satellitare per lo studio degli inquinanti atmosferici". VALUTABILE.
9. Incarico di collaborazione (prestazione occasionale) presso il Dipartimento di Ingegneria Elettronica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" dal 27.11.2008 al 26.12.2008 sul tema: "Sviluppo di un pacchetto software per il trattamento dei dati Meteosat MSG per il nowcasting delle precipitazioni". VALUTABILE.
10. Incarico di collaborazione presso la Scuola di Ingegneria Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" dal 10.07.2017 al 09.03.2018 sul tema: "Analisi dei requisiti di missione per un sistema di osservazione della superficie di Marte operante nell'ottico". VALUTABILE.
11. Incarico di lavoro autonomo presso la Scuola di Ingegneria Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" dal 01.06.2020 al 30.09.2020 sul tema: "Analisi geometrica sulla visibilità inter-satellite di costellazioni per l'osservazione della Terra". VALUTABILE.
12. Incarico di lavoro autonomo presso il Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" dal 15.01.2021 al 14.05.2021 sul tema "Progetto orbitale per lo studio della radiazione ultra-violetta da remoto". VALUTABILE.
13. Laurea quinquennale in Ingegneria Aerospaziale (vecchio ordinamento), conseguita in data 27.10.2003 presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" con la votazione di 106/110. Tesi: Analisi orbitale di una costellazione satellitare per telecomunicazioni. Titolo NON VALUTABILE in quanto non compreso tra quelli specificati nel bando e considerato compreso e superato dai successivi titoli di laurea speciale e di dottorato ai sensi della presente valutazione.
14. Laurea a statuto Speciale in Ingegneria Astronautica, conseguita in data 26.05.2006 presso la Scuola di Ingegneria Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" con la votazione di 110/110 e lode. Tesi: Stima del particolato atmosferico mediante misure da satellite. VALUTABILE.
15. Frequenza a due corsi di perfezionamento post-laurea (GMOSS International Summer School sul tema Early Warning and Monitoring of Agreements, 2-9 settembre 2007, e International Summer School on Atmospheric and Oceanic Sciences sul tema Aerosol and Climate Change, 22-26 settembre 2008). VALUTABILE.
16. Docente al Master di II livello in "Satelliti e Piattaforme Orbitanti" sul tema "Earth Observation services and related orbits" presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza, dall'anno accademico 2010-11 al 2018-19. VALUTABILE.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

1. Polynomial equations for science orbits around Europa, M. Cinelli, C. Circi, E. Ortore, Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy, Vol. 122, n. 3, pp. 199-212, 2015. VALUTABILE.
2. Long dwell time orbits for lander-based Mars missions, E. Ortore, C. Circi, G.L. Somma, Aerospace Science and Technology, Vol. 46, pp. 1-11, 2015. VALUTABILE.

3. Moon's influence on the plane variation of circular orbits, C. Circi, E. Condoleo, E. Ortore, *Advances in Space Research*, Vol. 57, n. 1, pp. 153-165, 2016. VALUTABILE.
4. Frozen orbits with equatorial perturbing bodies: the case of Ganymede, Callisto, and Titan, E. Condoleo, M. Cinelli, E. Ortore, C. Circi, *Journal of Guidance, Control, and Dynamics*, Vol. 39, n. 10, pp. 2264-2272, 2016. VALUTABILE.
5. An analytical approach to retrieve the effects of a non-coplanar disturbing body, E. Ortore, M. Cinelli C. Circi, *Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy*, Vol. 124, n. 2, pp. 163-175, 2016. VALUTABILE.
6. Constant orbit elements under the third body effect, E. Condoleo, C. Circi, E. Ortore, *Advances in Space Research*, Vol. 59, n. 5, pp. 1259-1269, 2017. VALUTABILE.
7. A vectorial approach to determine frozen orbital conditions, C. Circi, E. Condoleo, E. Ortore, *Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy*, Vol. 128, n. 2-3, pp. 361-382, 2017. VALUTABILE.
8. A ground track-based approach to design satellite constellations, E. Ortore, M. Cinelli, C. Circi, *Aerospace Science and Technology*, Vol. 69, pp. 458-464, 2017. VALUTABILE.
9. Modified double-averaged Hamiltonian in hierarchical triple systems, H. Lei, C. Circi, E. Ortore, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, Vol. 481, n. 4, pp. 4602-4620, 2018. VALUTABILE.
10. Long lifetime orbits for the observation of Europa, M. Cinelli, E. Ortore, C. Circi, *Journal of Guidance, Control, and Dynamics*, Vol. 42, n. 1, pp. 123-135, 2019. VALUTABILE.
11. Quasi-frozen orbits around a slowly rotating asteroid, H. Lei, C. Circi, E. Ortore, E. Condoleo, B. Xu, *Journal of Guidance, Control, and Dynamics*, Vol. 42, n. 4, pp. 794-809, 2019. VALUTABILE.
12. Secular dynamics around uniformly rotating asteroids, H. Lei, C. Circi, E. Ortore, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, Vol. 485, n. 2, pp. 2731-2743, 2019. VALUTABILE.

TESI DI DOTTORATO: non presentata per la valutazione.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a N. 52 pubblicazioni

Letto, confermato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Marco D'Errico

Prof. Alberto Milazzo

Prof. Giovanni Battista Palmerini