

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/05 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ASTRONAUTICA, ELETTRICA ED ENERGETICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA", BANDITA CON D.D. N. 13/2022, PROT. 337/2022 DEL 9 MARZO 2022.

VERBALE N. 2 – SEDUTA VALUTAZIONE TITOLI

L'anno 2022, il giorno 1 del mese di luglio si è riunita, avvalendosi di strumenti telematici, 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/05 – presso il Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 25/2022 del 21 aprile 2022 e composta da:

- Prof. Ugo Galvanetto – Professore Ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Padova (Presidente);
- Prof. Pierluigi Di Lizia – Professore Associato presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Aerospaziali del Politecnico di Milano (Componente);
- Prof. Fabio Santoni – Professore Associato presso il Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Segretario).

I tre componenti della Commissione sono collegati in seduta telematica via Google Meet e posta elettronica.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 10:30.

La Commissione ha 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. Andrea Delfini

La Commissione procede quindi alla valutazione preliminare del Candidato con motivato giudizio sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, secondo i criteri definiti dal D.M. n. 243/2011 e fissati in dettaglio nell'Allegato 1 del verbale della seduta del giorno 24 giugno 2022.

L'elenco dei titoli e la valutazione preliminare del 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 del Candidato, l'ing. **Andrea Delfini** è ammesso a sostenere il colloquio pubblico.

La Commissione viene sciolta alle ore 12:00 e si riconvoca per il giorno 28 luglio 2022 alle ore 10:30 per via telematica utilizzando Google Meet al link meet.google.com/pay-huzc-yrg, ovvero, in caso di rinuncia da parte del candidato ai venti giorni previsti dalla procedura, il giorno 12 luglio 2022 alle ore 9:00 per via telematica utilizzando Google Meet al link meet.google.com/pay-huzc-yrg.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 12:00.

Letto, confermato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Ugo Galvanetto (Presidente)
Prof. Pierluigi Di Lizia (Componente)
Prof. Fabio Santoni (Segretario)

ALLEGATO N. 2 DEL 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/05 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA AERONAUTICA, ELETTRICA ED ENERGETICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA", BANDITA CON D.D. N. 13/2022, PROT. 337/2022 DEL 9 MARZO 2022.

L'anno 2022, il giorno 1 del mese di luglio si è riunita, avvalendosi di strumenti telematici, 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/05 – presso il Dipartimento di Ingegneria Aeronautica, Elettrica ed Energetica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 25/2022 del 21 aprile 2022 e composta da:

- Prof. Ugo Galvanetto – Professore Ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Padova (Presidente);
- Prof. Pierluigi Di Lizia – Professore Associato presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Aerospaziali del Politecnico di Milano (Componente);
- Prof. Fabio Santoni – Professore Associato presso il Dipartimento di Ingegneria Aeronautica, Elettrica ed Energetica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Segretario).

I tre componenti della Commissione sono collegati in seduta telematica via Google Meet e posta elettronica.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 10:30.

La Commissione, accertato che i criteri generali fissati nella precedente riunione sono stati resi pubblici per più di sette giorni, 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. Andrea Delfini

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

Per il 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 il Candidato, i titoli e le pubblicazioni valutabili (Allegato 2/A).

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

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

Candidato Andrea Delfini

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 (Allegato 2/B).

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

1. Andrea Delfini

Il Segretario invita il Responsabile del procedimento a comunicare al suddetto Candidato la data di convocazione per lo svolgimento del colloquio in forma seminariale previsto dal bando.

La Commissione viene sciolta alle ore 12:00 e si riconvoca per il giorno 28 luglio 2022 alle ore 10:30 per via telematica utilizzando Google Meet al link **meet.google.com/pay-huzc-yrg**, ovvero, in caso di rinuncia da parte del candidato ai venti giorni previsti dalla procedura, il giorno 12 luglio 2022 alle ore 9:00 per via telematica utilizzando Google Meet al link **meet.google.com/pay-huzc-yrg**.

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

Firma del Commissari

Prof. Ugo Galvanetto (Presidente)
Prof. Pierluigi Di Lizia (Componente)
Prof. Fabio Santoni (Segretario)

ALLEGATO 2/A

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/05 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA AERONAUTICA, ELETTRICA ED ENERGETICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA", BANDITA CON D.D. N. 13/2022, PROT. 337/2022 DEL 9 MARZO 2022.

L'anno 2022, il giorno 1 del mese di luglio si è riunita, avvalendosi di strumenti telematici, 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/05 – presso il Dipartimento di Ingegneria Aeronautica, Elettrica ed Energetica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 25/2022 del 21 aprile 2022 e composta da:

- Prof. Ugo Galvanetto – Professore Ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Padova (Presidente);
- Prof. Pierluigi Di Lizia – Professore Associato presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Aerospaziali del Politecnico di Milano (Componente);
- Prof. Fabio Santoni – Professore Associato presso il Dipartimento di Ingegneria Aeronautica, Elettrica ed Energetica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Segretario).

I tre componenti della Commissione sono collegati in seduta telematica via Google Meet e posta elettronica.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 10:30.

La Commissione prende atto dei Titoli.

CANDIDATO: Andrea Delfini

VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

- Dottorato di ricerca in Energia e Ambiente: VALUTABILE
- Abilitazione Scientifica Nazionale – Seconda Fascia, Settore Concorsuale 09/A1 Ingegneria aeronautica, aerospaziale e navale: VALUTABILE
- co-inventore di un brevetto congiunto ASI-Sapienza: NON VALUTABILE per mancanza di disponibilità della documentazione inerente
- master in Compositi e Nanotecnologie per l'Aerospazio: VALUTABILE
- partecipazione Scuola Nazionale di Scienza e Tecnologia dei materiali: VALUTABILE
- titolarità di 6 assegni di ricerca annuali nel SSD ING-IND/05 o in settori affini: VALUTABILE
- partecipazione a programmi di ricerca nel settore aerospaziale: VALUTABILE

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI:

- 1) Bedetti E., Picci N., Gianfermo A., Frezza L., Amadio D., Curiano F., Marzioli P., Delfini A., LEDSAT 1U CubeSat thermal analysis and steady state calibration for thermal-vacuum testing, 2021, 2021 IEEE International Workshop on Metrology for AeroSpace, MetroAeroSpace 2021 – _Proceedings, Art. No. 9511666, pp. 596-601, Publisher: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., Conference Paper, DOI: <https://doi.org/10.1109/MetroAeroSpace51421.2021.9511666> : VALUTABILE.

- 2) Delfini A., Pastore R., Santoni F., Piergentili F., Albano M., Alifanov O., Budnik S., Morzhukhina A.V., Nenarokomov A.V., Titov D.M., Marchetti M., Thermal analysis of advanced plate structures based on ceramic coating on carbon/carbon substrates for aerospace Re-Entry Re-Useable systems, 2021, Acta Astronautica, Vol. 183, pp. 153-161, Publisher: Elsevier Ltd ISSN: 00945765, Article, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2021.03.013>: VALUTABILE.
- 3) Pastore R., Albano M., Delfini A., Santoni F., Marchetti M., Thermoplastic polymeric materials for spacecraft applications: Flame retardant properties and uv/atox aging analysis, 2021, Applied Sciences (Switzerland), Vol 11, Issue 3, Art. No. 949, Publisher: MDPI, ISSN: 20763417, Article, DOI: <https://doi.org/10.3390/app11030949>. : VALUTABILE.
- 4) Pastore R., Delfini A., Santoni F., Marchetti M., Albano M., Piergentili F., Matassa R., Space environment exposure effects on ceramic coating for thermal protection systems, 2021, Journal of Spacecraft and Rockets, Vol. 58, Issue 5, pp. 1387-1393, Publisher: AIAA International, ISSN: 00224650, Article, DOI: <https://doi.org/10.2514/1.A34997>. : VALUTABILE.
- 5) Marzioli P., Gugliermetti L., Santoni F., Delfini A., Piergentili F., Nardi L., Metelli G., Benvenuto E., Massa S., Bennici E., CultCube: Experiments in autonomous in-orbit cultivation on-board a 12-Units CubeSat platform, 2020, Life Sciences in Space Research, Vol. 25, pp. 42-52, Publisher: Elsevier Ltd, ISSN: 22145524, Article, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lssr.2020.02.005>: VALUTABILE.
- 6) Pastore R., Delfini A., Albano M., Vricella A., Marchetti M., Santoni F., Piergentili F., Outgassing effect in polymeric composites exposed to space environment thermal-vacuum conditions, 2020, Acta Astronautica, Vol. 170, pp. 466-471, Publisher: Elsevier Ltd, ISSN: 00945765, Article, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2020.02.019>: VALUTABILE.
- 7) Delfini A., Santoni F., Bisegna F., Piergentili F., Pastore R., Vricella A., Albano M., Familiari G., Battaglione E., Matassa R., Marchetti M., Evaluation of atomic oxygen effects on nano-coated carbon-carbon structures for re-entry applications, 2019, Acta Astronautica, Vol. 161, pp. 276-282, Publisher: Elsevier Ltd, ISSN: 00945765, Article, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2019.05.048>: VALUTABILE.
- 8) Delfini A., Albano M., Vricella A., Santoni F., Rubini G., Pastore R., Marchetti M., Advanced radar absorbing ceramic-based materials for multifunctional applications in space environment, 2018, Materials, Vol. 11, Issue 9, Art. No. 1730, Publisher: MDPI AG, ISSN: 19961944, Review, DOI: <https://doi.org/10.3390/ma11091730>. : VALUTABILE.
- 9) Marzioli P., Delfini A., Gugliermetti L., Santoni F., Bisegna F., Nardi L., Benvenuto E., Massa S., Bennici E., CubeSat-life ground test facility: Ground facility to simulate a CubeSat environment for the cultivation of ideotype tomato plants, 2018, 5th IEEE International Workshop on Metrology for AeroSpace, MetroAeroSpace 2018 – Proceedings, Art. No. 8453567, pp. 21-25, Publisher: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., Conference Paper, Scopus, DOI: <https://doi.org/10.1109/MetroAeroSpace.2018.8453567>: VALUTABILE.
- 10) Delfini A., Vricella A., Albano M., Santoni F., Marchetti M., Degradation of carbon-based space materials with SiO₂ nano-coating due to outgassing effects, 2018, 58th Israel Annual Conference on Aerospace Sciences, IACAS 2018, 2018-March, pp. 534-541, Publisher: Israel Annual Conference on Aerospace Sciences, Conference Paper: VALUTABILE.
- 11) Delfini A., Vricella A., Morles R.B., Pastore R., Micheli D., Gugliermetti F., Marchetti M., CVD nano-coating of carbon composites for space materials atomic oxygen shielding, 2017, Procedia Structural Integrity, Vol. 3, pp. 208-216, Publisher: Elsevier B.V., ISSN: 24523216, Conference Paper, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.prostr.2017.04.047>: VALUTABILE.

12) Micheli D., Vricella A., Pastore R., Delfini A., Giusti A., Albano M., Marchetti M., Moglie F., Primiani V.M., Ballistic and electromagnetic shielding behaviour of multifunctional Kevlar fiber reinforced epoxy composites modified by carbon nanotubes, 2016, Carbon, Vol. 104, pp. 141-156, Publisher: Elsevier Ltd, ISSN: 00086223, Article, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2016.03.059> : VALUTABILE.

TESI DI DOTTORATO: VALUTABILE.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n.58 pubblicazioni.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 12:00.

Letto, confermato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Ugo Galvanetto (Presidente)
Prof. Pierluigi Di Lizia (Componente)
Prof. Fabio Santoni (Segretario)

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/05 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ASTRONAUTICA, ELETTRICA ED ENERGETICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA", BANDITA CON D.D. N. 13/2022, PROT. 337/2022 DEL 9 MARZO 2022.

L'anno 2022, il giorno 1 del mese di luglio si è riunita, avvalendosi di strumenti telematici, 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/05 – presso il Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 25/2022 del 21 aprile 2022 e composta da:

- Prof. Ugo Galvanetto – Professore Ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Padova (Presidente);
- Prof. Pierluigi Di Lizia – Professore Associato presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Aerospaziali del Politecnico di Milano (Componente);
- Prof. Fabio Santoni – Professore Associato presso il Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Segretario).

I tre componenti della Commissione sono collegati in seduta telematica via Google Meet e posta elettronica.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 10:30.

La Commissione procede ad elaborare la valutazione individuale e collegiale dei titoli e delle pubblicazioni del Candidato.

CANDIDATO: Andrea Delfini

COMMISSARIO: UGO GALVANETTO

TITOLI

Il Candidato ha conseguito la Laurea in Ingegneria Aerospaziale e il Dottorato di Ricerca in Energia e Ambiente presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Ha inoltre conseguito il Master in Compositi e Nanotecnologie. Ha svolto attività di ricerca nel settore aerospaziale, essendo titolare di sei assegni di ricerca di durata annuale. Presenta numerose pubblicazioni e partecipazioni a convegni nazionali e internazionali.

Valutazione dei titoli

I titoli sono di buon livello e pertinenti al settore concorsuale ed al tema specifico del bando. Attestano un'intensa attività di ricerca, che ha visto il candidato impegnato anche in campo internazionale nel settore scientifico disciplinare ING-IND/05, oggetto del bando. Appaiono di rilievo anche i risultati conseguiti nel settore del trasferimento tecnologico.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE

- 1) Bedetti E., Picci N., Gianfermo A., Frezza L., Amadio D., Curiano F., Marzioli P., Delfini A., LEDSAT 1U CubeSat thermal analysis and steady state calibration for thermal-vacuum testing, 2021, 2021 IEEE International Workshop on Metrology for AeroSpace, MetroAeroSpace 2021 – _Proceedings, Art. No. 9511666, pp. 596-601, Publisher: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., Conference Paper, DOI: <https://doi.org/10.1109/MetroAeroSpace51421.2021.9511666>

Pubblicazione di buona rilevanza, presentata a convegno internazionale di buon livello scientifico. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale indicato nel bando.

- 2) Delfini A., Pastore R., Santoni F., Piergentili F., Albano M., Alifanov O., Budnik S., Morzhukhina A.V., Nenarokomov A.V., Titov D.M., Marchetti M., Thermal analysis of advanced plate structures based on ceramic coating on carbon/carbon substrates for aerospace Re-Entry Re-Useable systems, 2021, Acta Astronautica, Vol. 183, pp. 153-161, Publisher: Elsevier Ltd ISSN: 00945765, Article, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2021.03.013>.

Pubblicazione di buona rilevanza, collocata su una rivista internazionale di elevato livello scientifico. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale indicato nel bando.

- 3) Pastore R., Albano M., Delfini A., Santoni F., Marchetti M., Thermoplastic polymeric materials for spacecraft applications: Flame retardant properties and uv/atox aging analysis, 2021, Applied Sciences (Switzerland), Vol 11, Issue 3, Art. No. 949, Publisher: MDPI, ISSN: 20763417, Article, DOI: <https://doi.org/10.3390/app11030949>.

Pubblicazione di buona rilevanza, collocata su rivista internazionale di buon livello scientifico. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale indicato nel bando.

- 4) Pastore R., Delfini A., Santoni F., Marchetti M., Albano M., Piergentili F., Matassa R., Space environment exposure effects on ceramic coating for thermal protection systems, 2021, Journal of Spacecraft and Rockets, Vol. 58, Issue 5, pp. 1387-1393, Publisher: AIAA International, ISSN: 00224650, Article, DOI: <https://doi.org/10.2514/1.A34997>.

Pubblicazione di buona rilevanza, collocata su rivista internazionale di buon livello scientifico. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale indicato nel bando.

- 5) Marzioli P., Gugliermetti L., Santoni F., Delfini A., Piergentili F., Nardi L., Metelli G., Benvenuto E., Massa S., Bennici E., CultCube: Experiments in autonomous in-orbit cultivation on-board a 12-Units CubeSat platform, 2020, Life Sciences in Space Research, Vol. 25, pp. 42-52, Publisher: Elsevier Ltd, ISSN: 22145524, Article, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lssr.2020.02.005>.

Pubblicazione di buona rilevanza, collocata su rivista internazionale di buon livello scientifico. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale indicato nel bando.

- 6) Pastore R., Delfini A., Albano M., Vricella A., Marchetti M., Santoni F., Piergentili F., Outgassing effect in polymeric composites exposed to space environment thermal-vacuum conditions, 2020, Acta Astronautica, Vol. 170, pp. 466-471, Publisher: Elsevier Ltd, ISSN: 00945765, Article, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2020.02.019>.

Pubblicazione di buona rilevanza, pubblicata su rivista internazionale di alto livello. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale indicato nel bando.

- 7) Delfini A., Santoni F., Bisegna F., Piergentili F., Pastore R., Vricella A., Albano M., Familiari G., Battaglione E., Matassa R., Marchetti M., Evaluation of atomic oxygen effects on nano-coated carbon-carbon structures for re-entry applications, 2019, Acta Astronautica, Vol. 161, pp. 276-282, Publisher: Elsevier Ltd, ISSN: 00945765, Article, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2019.05.048>.

Pubblicazione di buona rilevanza, collocata su rivista internazionale di elevato livello scientifico. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale indicato nel bando.

- 8) Delfini A., Albano M., Vricella A., Santoni F., Rubini G., Pastore R., Marchetti M., Advanced radar absorbing ceramic-based materials for multifunctional applications in space environment, 2018, Materials, Vol. 11, Issue 9, Art. No. 1730, Publisher: MDPI AG, ISSN: 19961944, Review, DOI: <https://doi.org/10.3390/ma11091730>.

Pubblicazione di buona rilevanza, collocata su rivista internazionale di elevato livello scientifico. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale indicato nel bando.

- 9) Marzioli P., Delfini A., Gugliermetti L., Santoni F., Bisegna F., Nardi L., Benvenuto E., Massa S., Bennici E., CubeSat-life ground test facility: Ground facility to simulate a CubeSat environment for the cultivation of ideotype tomato plants, 2018, 5th IEEE International Workshop on Metrology for AeroSpace, MetroAeroSpace 2018 – Proceedings, Art. No. 8453567, pp. 21-25, Publisher: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., Conference Paper, Scopus, DOI: <https://doi.org/10.1109/MetroAeroSpace.2018.8453567>.

Pubblicazione di buona rilevanza, presentata a congresso internazionale di buon livello scientifico. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale indicato nel bando.

- 10) Delfini A., Vricella A., Albano M., Santoni F., Marchetti M., Degradation of carbon-based space materials with SiO₂ nano-coating due to outgassing effects, 2018, 58th Israel Annual Conference on Aerospace Sciences, IACAS 2018, 2018-March, pp. 534-541, Publisher: Israel Annual Conference on Aerospace Sciences, Conference Paper.

Pubblicazione di buona rilevanza, presentata a congresso internazionale di buon livello scientifico. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale indicato nel bando.

- 11) Delfini A., Vricella A., Morles R.B., Pastore R., Micheli D., Gugliermetti F., Marchetti M., CVD nano-coating of carbon composites for space materials atomic oxygen shielding, 2017, Procedia Structural Integrity, Vol. 3, pp. 208-216, Publisher: Elsevier B.V., ISSN: 24523216, Conference Paper, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.prostr.2017.04.047>.

Pubblicazione di buona rilevanza, presentata a congresso internazionale di buon livello scientifico. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale indicato nel bando.

- 12) Micheli D., Vricella A., Pastore R., Delfini A., Giusti A., Albano M., Marchetti M., Moglie F., Primiani V.M., Ballistic and electromagnetic shielding behaviour of multifunctional Kevlar fiber reinforced epoxy composites modified by carbon nanotubes, 2016, Carbon, Vol. 104, pp. 141-156, Publisher: Elsevier Ltd, ISSN: 00086223, Article, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2016.03.059>.

Pubblicazione di buona rilevanza, collocata su rivista internazionale di elevato livello scientifico. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale indicato nel bando.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

La produzione scientifica del Candidato è costituita da 58 lavori, di cui 24 su rivista internazionale e le restanti inerenti presentazioni a congresso e un capitolo di libro, con collaborazioni nazionali e internazionali.

Il candidato dichiara i seguenti indicatori bibliometrici relativi alla produzione scientifica complessiva estratti dal database SCOPUS alla data di presentazione della domanda: H-index 14, numero complessivo di citazioni 655.

Valutazione sulla produzione complessiva

La produzione complessiva è di livello considerevole, soprattutto tenendo conto dell'elevato numero di articoli scientifici pubblicati su riviste internazionali di prestigio, come testimoniato dagli indicatori bibliometrici. Le tematiche trattate sono pertinenti al settore concorsuale ed al settore scientifico-disciplinare oggetto del bando.

COMMISSARIO: PIERLUIGI DI LIZIA

TITOLI

Il Candidato, ingegnere aerospaziale, è Dottore di ricerca in Energia e Ambiente e ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di II Fascia nel settore concorsuale oggetto del bando. Presenta un titolo di Master in Compositi e Nanotecnologie. Ha svolto lungamente attività in qualità di assegnista di ricerca nel settore scientifico disciplinare oggetto del bando e in settori affini. Le pubblicazioni sono in numero consistente, distribuite con buona continuità temporale, e con collocazione editoriale di buon livello, pertinenti al settore concorsuale e diverse inerenti la specifica tematica oggetto del bando. Sono presenti numerose partecipazioni a progetti di ricerca di livello nazionale e internazionale, pertinenti il settore concorsuale.

Valutazione dei titoli

I titoli testimoniano lo svolgimento di attività di ricerca di notevole intensità e buon livello, dedicata anche al trasferimento tecnologico, pienamente pertinente al settore concorsuale ed al settore scientifico-disciplinare oggetto del bando.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE

- 1) Bedetti E., Picci N., Gianfermo A., Frezza L., Amadio D., Curiano F., Marzioli P., Delfini A., LEDSAT 1U CubeSat thermal analysis and steady state calibration for thermal-vacuum testing, 2021, 2021 IEEE International Workshop on Metrology for AeroSpace, MetroAeroSpace 2021 –_Proceedings, Art. No. 9511666, pp. 596-601, Publisher: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., Conference Paper, DOI: <https://doi.org/10.1109/MetroAeroSpace51421.2021.9511666>

Pubblicazione di buona rilevanza, presentata a convegno internazionale di buon livello scientifico. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale indicato nel bando.

- 2) Delfini A., Pastore R., Santoni F., Piergentili F., Albano M., Alifanov O., Budnik S., Morzhukhina A.V., Nenarokomov A.V., Titov D.M., Marchetti M., Thermal analysis of advanced plate structures based on ceramic coating on carbon/carbon substrates for aerospace Re-Entry Re-Useable systems, 2021, Acta Astronautica, Vol. 183, pp. 153-161, Publisher: Elsevier Ltd ISSN: 00945765, Article, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2021.03.013>.

Pubblicazione di buona rilevanza, su una rivista internazionale di elevato livello scientifico ed alto impatto sulla comunità scientifica di riferimento. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale indicato nel bando.

- 3) Pastore R., Albano M., Delfini A., Santoni F., Marchetti M., Thermoplastic polymeric materials for spacecraft applications: Flame retardant properties and uv/atox aging analysis, 2021, Applied Sciences (Switzerland), Vol 11, Issue 3, Art. No. 949, Publisher: MDPI, ISSN: 20763417, Article, DOI: <https://doi.org/10.3390/app11030949>.

Pubblicazione di buona rilevanza, collocata su una rivista internazionale di discreto livello scientifico. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale indicato nel bando.

- 4) Pastore R., Delfini A., Santoni F., Marchetti M., Albano M., Piergentili F., Matassa R., Space environment exposure effects on ceramic coating for thermal protection systems, 2021, Journal of Spacecraft and Rockets, Vol. 58, Issue 5, pp. 1387-1393, Publisher: AIAA International, ISSN: 00224650, Article, DOI: <https://doi.org/10.2514/1.A34997>.

Pubblicazione di buona rilevanza, collocata su rivista internazionale di elevato livello scientifico e di grande prestigio. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale indicato nel bando.

- 5) Marzioli P., Gugliermetti L., Santoni F., Delfini A., Piergentili F., Nardi L., Metelli G., Benvenuto E., Massa S., Bennici E., CultCube: Experiments in autonomous in-orbit cultivation on-board a 12-Units CubeSat platform, 2020, Life Sciences in Space Research, Vol. 25, pp. 42-52, Publisher: Elsevier Ltd, ISSN: 22145524, Article, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lssr.2020.02.005>.

Pubblicazione di buona rilevanza, collocata su rivista internazionale di buon livello scientifico. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale indicato nel bando.

- 6) Pastore R., Delfini A., Albano M., Vricella A., Marchetti M., Santoni F., Piergentili F., Outgassing effect in polymeric composites exposed to space environment thermal-vacuum conditions, 2020, Acta Astronautica, Vol. 170, pp. 466-471, Publisher: Elsevier Ltd, ISSN: 00945765, Article, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2020.02.019>.

Pubblicazione di ottima rilevanza, collocata su rivista internazionale di elevato livello scientifico ed elevato impatto sulla comunità scientifica di riferimento. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale indicato nel bando.

- 7) Delfini A., Santoni F., Bisegna F., Piergentili F., Pastore R., Vricella A., Albano M., Familiari G., Battaglione E., Matassa R., Marchetti M., Evaluation of atomic oxygen effects on nano-coated carbon-carbon structures for re-entry applications, 2019, Acta Astronautica, Vol. 161, pp. 276-282, Publisher: Elsevier Ltd, ISSN: 00945765, Article, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2019.05.048>.

Pubblicazione di ottima rilevanza, collocata su una rivista internazionale di elevato livello scientifico ed elevato impatto sulla comunità scientifica di riferimento. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale indicato nel bando.

- 8) Delfini A., Albano M., Vricella A., Santoni F., Rubini G., Pastore R., Marchetti M., Advanced radar absorbing ceramic-based materials for multifunctional applications in space environment, 2018, Materials, Vol. 11, Issue 9, Art. No. 1730, Publisher: MDPI AG, ISSN: 19961944, Review, DOI: <https://doi.org/10.3390/ma11091730>.

Pubblicazione di ottima rilevanza, collocata su rivista internazionale di ottimo livello scientifico ed elevato impatto sulla comunità scientifica di riferimento. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale indicato nel bando.

- 9) Marzioli P., Delfini A., Gugliermetti L., Santoni F., Bisegna F., Nardi L., Benvenuto E., Massa S., Bennici E., CubeSat-life ground test facility: Ground facility to simulate a CubeSat environment for the cultivation of ideotype tomato plants, 2018, 5th IEEE International Workshop on Metrology for AeroSpace, MetroAeroSpace 2018 – Proceedings, Art. No. 8453567, pp. 21-25, Publisher: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., Conference Paper, Scopus, DOI: <https://doi.org/10.1109/MetroAeroSpace.2018.8453567>.

Pubblicazione di buona rilevanza, presentata a convegno di buon livello scientifico. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale indicato nel bando.

- 10) Delfini A., Vricella A., Albano M., Santoni F., Marchetti M., Degradation of carbon-based space materials with SiO₂ nano-coating due to outgassing effects, 2018, 58th Israel Annual Conference on Aerospace Sciences, IACAS 2018, 2018-March, pp. 534-541, Publisher: Israel Annual Conference on Aerospace Sciences, Conference Paper.

Pubblicazione di buona rilevanza, presentata a convegno di buon livello scientifico. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale indicato nel bando.

- 11) Delfini A., Vricella A., Morles R.B., Pastore R., Micheli D., Gugliermetti F., Marchetti M., CVD nano-coating of carbon composites for space materials atomic oxygen shielding, 2017, Procedia Structural Integrity, Vol. 3, pp. 208-216, Publisher: Elsevier B.V., ISSN: 24523216, Conference Paper, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.prostr.2017.04.047>

Pubblicazione di buona rilevanza, presentata a convegno di buon livello scientifico. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale indicato nel bando.

- 12) Micheli D., Vricella A., Pastore R., Delfini A., Giusti A., Albano M., Marchetti M., Moglie F., Primiani V.M., Ballistic and electromagnetic shielding behaviour of multifunctional Kevlar fiber reinforced epoxy composites modified by carbon nanotubes, 2016, Carbon, Vol. 104, pp. 141-156, Publisher: Elsevier Ltd, ISSN: 00086223, Article, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2016.03.059>

Pubblicazione di buona rilevanza, collocata su rivista internazionale di elevato livello scientifico ed elevato impatto sulla comunità scientifica di riferimento. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale indicato nel bando.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

La produzione scientifica del candidato consta di 58 articoli, incluse pubblicazioni su riviste internazionali e presentazioni a congressi nazionali ed internazionali, oltre a numerosi report di ricerca, i cui contenuti sono pertinenti al settore concorsuale ed al settore scientifico-disciplinare oggetto del bando.

Il Candidato dichiara i seguenti indicatori bibliometrici relativi alla produzione scientifica complessiva estratti dal database SCOPUS alla data di presentazione della domanda: indice di Hirsch = 14; numero totale delle citazioni = 655.

Valutazione sulla produzione complessiva

La produzione complessiva è di notevole livello scientifico. Spicca un numero apprezzabile di lavori pubblicati su rivista internazionale con considerevole impatto sulla comunità scientifica. Gli argomenti trattati sono pertinenti al settore concorsuale ed al settore scientifico-disciplinare oggetto del bando. Anche gli indicatori bibliometrici sono di rilievo rispetto alla qualifica richiesta dal bando.

COMMISSARIO: FABIO SANTONI

TITOLI

Il Candidato, laureato in ingegneria aerospaziale, ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Energia e Ambiente presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", con una tesi riguardante sistemi di protezione per il rientro atmosferico di nanosatelliti. La formazione è arricchita da un titolo di master post-laurea in Compositi e Nanotecnologie per l'Aerospazio. E' titolare di numerosi incarichi di assegno di ricerca nel settore ING-IND/05 e affini. Nel 2020 ha ottenuto l'Abilitazione Scientifica Nazionale a professore di II fascia nel settore concorsuale 09/A1 (Ingegneria Aeronautica, Aerospaziale e Navale), oggetto del bando. E' stato membro di numerosi e qualificati gruppi di ricerca nazionali e internazionali. Presenta un elevato numero di pubblicazioni con prestigiosa collocazione editoriale e la partecipazione a diversi convegni nazionali ed internazionali. E' inoltre co-inventore di un brevetto.

Valutazione dei titoli

Il livello dei titoli, largamente pertinenti al settore concorsuale ed al settore scientifico-disciplinare del bando, è molto buono. Se ne evince un impegno nella ricerca consistente, continuo e di buona qualità. Degna di nota anche l'attività di trasferimento tecnologico, come co-inventore in un brevetto.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE

- 1) Bedetti E., Picci N., Gianfermo A., Frezza L., Amadio D., Curiano F., Marzioli P., Delfini A., LEDSAT 1U CubeSat thermal analysis and steady state calibration for thermal-vacuum testing, 2021, 2021 IEEE International Workshop on Metrology for AeroSpace, MetroAeroSpace 2021 – _Proceedings, Art. No. 9511666, pp. 596-601, Publisher: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., Conference Paper, DOI: <https://doi.org/10.1109/MetroAeroSpace51421.2021.9511666>

Pubblicazione di buona rilevanza, presentata a convegno internazionale di buon livello scientifico. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale indicato nel bando.

- 2) Delfini A., Pastore R., Santoni F., Piergentili F., Albano M., Alifanov O., Budnik S., Morzhukhina A.V., Nenarokomov A.V., Titov D.M., Marchetti M., Thermal analysis of advanced plate structures based on ceramic coating on carbon/carbon substrates for aerospace Re-Entry Re-Useable systems, 2021, Acta Astronautica, Vol. 183, pp. 153-161, Publisher: Elsevier Ltd ISSN: 00945765, Article, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2021.03.013>.

Articolo di livello molto buono, pubblicato su una prestigiosa rivista scientifica internazionale con impact factor elevato. L'argomento affrontato è pienamente pertinente al settore concorsuale ed al tema del bando.

- 3) Pastore R., Albano M., Delfini A., Santoni F., Marchetti M., Thermoplastic polymeric materials for spacecraft applications: Flame retardant properties and uv/atox aging analysis, 2021, Applied Sciences (Switzerland), Vol 11, Issue 3, Art. No. 949, Publisher: MDPI, ISSN: 20763417, Article, DOI: <https://doi.org/10.3390/app11030949>.

Articolo di buon livello, pubblicato su rivista scientifica internazionale. L'argomento affrontato è pienamente pertinente al settore concorsuale ed al tema del bando.

- 4) Pastore R., Delfini A., Santoni F., Marchetti M., Albano M., Piergentili F., Matassa R., Space environment exposure effects on ceramic coating for thermal protection systems, 2021, Journal of Spacecraft and Rockets, Vol. 58, Issue 5, pp. 1387-1393, Publisher: AIAA International, ISSN: 00224650, Article, DOI: <https://doi.org/10.2514/1.A34997>.

Articolo di livello molto buono, pubblicato su una prestigiosa rivista scientifica internazionale. L'argomento affrontato è pienamente pertinente al settore concorsuale ed al tema del bando.

- 5) Marzioli P., Gugliermetti L., Santoni F., Delfini A., Piergentili F., Nardi L., Metelli G., Benvenuto E., Massa S., Bennici E., CultCube: Experiments in autonomous in-orbit cultivation on-board a 12-Units CubeSat platform, 2020, Life Sciences in Space Research, Vol. 25, pp. 42-52, Publisher: Elsevier Ltd, ISSN: 22145524, Article, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lssr.2020.02.005>.

Articolo di livello molto buono, pubblicato su rivista scientifica internazionale. L'argomento affrontato è pienamente pertinente al settore concorsuale ed al tema del bando.

- 6) Pastore R., Delfini A., Albano M., Vricella A., Marchetti M., Santoni F., Piergentili F., Outgassing effect in polymeric composites exposed to space environment thermal-vacuum conditions, 2020, Acta Astronautica, Vol. 170, pp. 466-471, Publisher: Elsevier Ltd, ISSN: 00945765, Article, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2020.02.019>.

Articolo di ottimo livello, pubblicato su rivista scientifica internazionale di elevato impact factor nel settore aerospaziale. L'argomento affrontato è pienamente pertinente al settore concorsuale ed al tema del bando.

- 7) Delfini A., Santoni F., Bisegna F., Piergentili F., Pastore R., Vricella A., Albano M., Familiari G., Battaglione E., Matassa R., Marchetti M., Evaluation of atomic oxygen effects on nano-coated carbon-carbon structures for re-entry applications, 2019, Acta Astronautica, Vol. 161, pp. 276-282, Publisher: Elsevier Ltd, ISSN: 00945765, Article, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2019.05.048>.

Articolo di ottimo livello, pubblicato su rivista scientifica internazionale di elevato impact factor nel settore aerospaziale. L'argomento affrontato è pienamente pertinente al settore concorsuale ed al tema del bando.

- 8) Delfini A., Albano M., Vricella A., Santoni F., Rubini G., Pastore R., Marchetti M., Advanced radar absorbing ceramic-based materials for multifunctional applications in space environment, 2018, Materials, Vol. 11, Issue 9, Art. No. 1730, Publisher: MDPI AG, ISSN: 19961944, Review, DOI: <https://doi.org/10.3390/ma11091730>.

Articolo di ottimo livello, pubblicato su una prestigiosa rivista scientifica internazionale. L'argomento affrontato è pienamente pertinente al settore concorsuale ed al tema del bando.

- 9) Marzioli P., Delfini A., Gugliermetti L., Santoni F., Bisegna F., Nardi L., Benvenuto E., Massa S., Bennici E., CubeSat-life ground test facility: Ground facility to simulate a CubeSat environment for the cultivation of ideotype tomato plants, 2018, 5th IEEE International Workshop on Metrology for AeroSpace, MetroAeroSpace 2018 – Proceedings, Art. No. 8453567, pp. 21-25, Publisher: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., Conference Paper, Scopus, DOI: <https://doi.org/10.1109/MetroAeroSpace.2018.8453567>.

Pubblicazione di buona rilevanza, presentata a convegno internazionale di buon livello scientifico. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale indicato nel bando.

- 10) Delfini A., Vricella A., Albano M., Santoni F., Marchetti M., Degradation of carbon-based space materials with SiO₂ nano-coating due to outgassing effects, 2018, 58th Israel Annual Conference on Aerospace Sciences, IACAS 2018, 2018-March, pp. 534-541, Publisher: Israel Annual Conference on Aerospace Sciences, Conference Paper.

Pubblicazione di buona rilevanza, presentata a convegno internazionale di buon livello scientifico. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale indicato nel bando.

- 11) Delfini A., Vricella A., Morles R.B., Pastore R., Micheli D., Gugliermetti F., Marchetti M., CVD nano-coating of carbon composites for space materials atomic oxygen shielding, 2017, Procedia Structural Integrity, Vol. 3, pp. 208-216, Publisher: Elsevier B.V., ISSN: 24523216, Conference Paper, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.prostr.2017.04.047>

Pubblicazione di buona rilevanza, presentata a convegno internazionale di buon livello scientifico. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale indicato nel bando.

- 12) Micheli D., Vricella A., Pastore R., Delfini A., Giusti A., Albano M., Marchetti M., Moglie F., Primiani V.M., Ballistic and electromagnetic shielding behaviour of multifunctional Kevlar fiber reinforced epoxy composites modified by carbon nanotubes, 2016, Carbon, Vol. 104, pp. 141-156, Publisher: Elsevier Ltd, ISSN: 00086223, Article, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2016.03.059>

Articolo di ottimo livello, pubblicato su una prestigiosa rivista scientifica internazionale. L'argomento affrontato è pienamente pertinente al settore concorsuale ed al tema del bando.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

La produzione complessiva del Candidato consiste di 58 lavori scientifici di piena pertinenza al settore concorsuale ed al settore scientifico-disciplinare oggetto del bando.

Il Candidato dichiara i seguenti indicatori bibliometrici relativi alla produzione scientifica complessiva estratti dal database SCOPUS alla data di presentazione della domanda: indice di Hirsch = 14; numero totale delle citazioni = 655.

Valutazione sulla produzione complessiva

La produzione complessiva appare di ottimo livello, anche in considerazione del consistente numero di articoli pubblicati su riviste scientifiche internazionali di prestigio, come rispecchiato dai valori degli indicatori bibliometrici dichiarati dal candidato. Tutte le tematiche trattate sono in generale ampiamente pertinenti al settore concorsuale ed al settore scientifico-disciplinare indicati nel bando.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 12:00.

Letto, confermato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Ugo Galvanetto (Presidente)
Prof. Pierluigi Di Lizia (Componente)
Prof. Fabio Santoni (Segretario)