



Francesco D'ALESSANDRO

e.mail: f.dalessandro5@unifortunato.eu

Formazione, attività scientifica e/o professionale

- 2014-2017 : Laurea Triennale in ingegneria meccanica – Università di Napoli Federico II .
- 2017-2019 : “Double Master degree” Napoli Federico II – Institut Superieur de mecanique de Paris.
- 2017-2019 : Laurea magistrale in Ingegneria meccanica per la progettazione e produzione – Università di Napoli Federico II .
- 2017-2019 : Diplôme d’ingénieur (European master’s degree) – Ingegneria aeronautica – Institut Superieur de mecanique de Paris.
- 2020-2023 : Dottorato di ricerca in ingegneria aeronautica , tesi di dottorato intitolata : “Contributions to the development of multi-fidelity surrogate models for the simulation and calibration of global aeroengine dynamics” - Université de Bourgogne Franche Comté.
- 2023 : Onorificenza del label "European Doctorate" – French Higher education Institute , Paris.
- 2022 : Ricercatore presso il centro di ricerca CENAERO – Charleroi , Belgio.
- 2023 : Ricercatore presso il centro di ricerca “Centre National Recherche Scientifique” - attività sulla dinamica delle macchine rotanti – Parigi , Francia.
- 2023 a presente : Whole engine dynamics expert – Lead R&D engineer – SAFRAN AIRCRAFT ENGINES – Parigi, Francia.

Attività didattica universitaria

- 2022 : responsabile del corso universitatrio “Structure dynamics” - Université de Bourgogne Franche Comté.
- 2022 : responsabile del corso universitatrio “Applied mathematics and numerical methods” - Université de Bourgogne Franche Comté.
- 2023 : responsabile del corso universitatrio “Structure dynamics” - Université de Bourgogne Franche Comté.



- 2021-2023 : Attività di correlazione di tesi di laurea triennali e magistrali - Université de Bourgogne Franche Comté.
- 2023 ad ora : Corso di Principi del Volo (05/323) – Università telematica Giustino Fortunato .
- 2023 ad ora : Corso di Aeromobili e motori (05/383) – Università telematica Giustino Fortunato .

Ulteriori esperienze e informazioni

- 2021 ad oggi : Membro SEM (Society for experimental mechanics) , reviewer , speaker.
- 2021 ad oggi : Membro ASME (American society for mechanical engineering) , reviewer , speaker.
- 2023 : ASME Turbo Expo 2023 – Boston, Massachusetts , USA, Chairman ‘Non linear rotordynamics’.
- 2024 : ASME Turbo Expo 2024 – London, United Kingdom , Organizzatore di Sessione ‘Non linear rotordynamics’

Publicazioni scientifiche principali

- F.D’Alessandro, H. Festjens, G. Chevallier, S. Cogan. "Formulation and interpretation of hysteretic damping models for rotating machines". Journal of sound and vibration. Available at SSRN 4533289.
<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4533289>.
- F.D’Alessandro, H. Festjens, G. Chevallier, S. Cogan, T. Benamara, C. Sainvitu. "Proper Orthogonal Decomposition-Based Surrogate Modeling Approximation for Aeroengines Nonlinear Unbalance Responses. Journal of Engineering for Gas Turbines and Power, 146(1).
<https://doi.org/10.1115/1.4063519>” .
- F.D’Alessandro, H. Festjens, G. Chevallier, S. Cogan, T. Benamara, C. Sainvitu. "Metamodélisation multi-fidélité pour la simulation et le recalage en dynamique d’ensemble.". JJCAB (Journées Jeunes Chercheuses et Chercheurs Acoustique, vibration et Bruit), Lyon, France, November, 2020.



- F.D'Alessandro, H. Festjens, G. Chevallier, S. Cogan. "Hysteretic damping in rotordynamics : A focus on damping induced instability". SEM IMAC XL (International Modal Analysis Conference), Orlando, Florida, USA, February 7-10, 2021. Submission number 12320, Available at: <https://hal.science/hal-04237791>.
- F.D'Alessandro, H. Festjens, G. Chevallier, S. Cogan, T. Benamara, C. Sainvitu. "A Dedicated Model Reduction Method for Turbo-Machines Using a Critical Speed Subspace". Turbo Expo 2022, Rotterdam, The Netherlands, June 13-17, 2022. In Turbo Expo : Power for Land, Sea, and Air (Vol. 86076, p. V08BT26A002). American Society of Mechanical Engineers (ASME). <https://doi.org/10.1115/GT2022-79691>.
- F.D'Alessandro, H. Festjens, G. Chevallier, S. Cogan, T. Benamara, C. Sainvitu. "PODbased surrogate modeling approximation for aeroengines nonlinear unbalance responses". Turbo Expo 2023, Boston, USA, June 26-30, 2023. In Turbo Expo: Power for Land, Sea, and Air (Vol. 87066, p. V11BT26A002). American Society of Mechanical Engineers. <https://doi.org/10.1115/GT2023-100656>.
- F.D'Alessandro, F.Garnier, D.Guivarch, A.Zutshi, W.Kang, M.Kunnil, P.Narayanan, J.S.Kumar, J. Cao, T.Rose, M.Robinson. "Damping Phenomena in Rotating Machines: A Focus on Rotor Damping With Synchronous and Asynchronous Excitation". Turbo Expo 2024, London, United Kingdom, June 24-28, 2024. American Society of Mechanical.

Luogo, data

Benevento , 10 / 04 / 2024

Firma

Francesco D'ALESSANDRO