


INFORMAZIONI
PERSONALI

Alberto Verga

 (+39) 0223998068 alberto.verga@polimi.itESPERIENZA
PROFESSIONALE

Lug. 2022 - Oggi

PTA area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati, categoria D

Politecnico di Milano, Dip. di Scienze e Tecnologie Aerospaziali, Via La Masa 34, 20156 Milano.

▪ **Struttura di afferenza:** Space Propulsion Laboratory (SPLab).

Nov. 2018 - Giu. 2022

Assegno di ricerca

Politecnico di Milano, Dip. di Scienze e Tecnologie Aerospaziali, Via La Masa 34, 20156 Milano.

▪ **Struttura di afferenza:** Space Propulsion Laboratory (SPLab).▪ **Titolo del programma di ricerca:** Analisi dell'invecchiamento di polveri nanometriche di alluminio in atmosfere umide. Programma di ricerca di base sul comportamento delle nanopolveri.▪ **Responsabili del programma di ricerca:** Prof. Filippo Maggi, Prof. Christian Paravan.

Giu.-Set. 2018

Attività di supporto alla ricerca

Politecnico di Milano, Dip. di Scienze e Tecnologie Aerospaziali, Via La Masa 34, 20156 Milano.

▪ **Struttura di afferenza:** Space Propulsion Laboratory (SPLab).▪ **Titolo dell'attività:** Analisi di polveri metalliche mediante tecnica termogravimetrica.▪ **Responsabile dell'attività:** Prof. Filippo Maggi.

2018 - Oggi

Attività di supporto alla didattica

Politecnico di Milano, Dip. di Scienze e Tecnologie Aerospaziali, Via La Masa 34, 20156 Milano.

▪ **Insegnamento:** Propulsione Aerospaziale (Prova Finale), Semestre I, Corso di laurea in Ingegneria Aerospaziale, Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione.▪ **Docenti:** Prof. Luciano Galfetti (Scaglione E-P), Prof. Christian Paravan (Scaglione P-Z).ISTRUZIONE E
FORMAZIONE

2013 - 2017

Laurea magistrale in Ingegneria Aeronautica, indirizzo Propulsione

Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano.

Classe delle lauree n. LM-20 - Ingegneria Aerospaziale e Astronautica.

2009 - 2013

Laurea in Ingegneria Aerospaziale

Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano.

Classe delle lauree n. L-09 - Ingegneria Industriale.

PUBBLICAZIONI
SCIENTIFICHE

Su rivista Paravan, C., Verga, A., Maggi, F., and Galfetti, L., "Accelerated Ageing of Micron- and Nano-Sized Aluminum Powders: Metal Content, Composition and Non-Isothermal Oxidation Reactivity", *Acta Astronautica*, vol. 158, pp. 397-406, 2019, 10.1016/j.actaastro.2018.08.001.

Paravan, C., Verga, A., Dossi, S., Maggi, F., and Galfetti, L., "Aluminum Powders: Aging Effects on Metal Content and Thermogravimetry Reactivity", *Science and Technology of Energetic Materials*, vol. 80, pp. 1-6, 2019.

A conferenza Verga, A., Ferri, M., Verga, A., Vercelli, B., Donnini, R., Dossi, S., Murgia, A., Gianola, G., and Galfetti, L., "Hydrogen Generation from Aluminum Composites Hydrolysis for Space Propulsion", *Aerospace Europe Conference 2023 - Joint 10th EUCASS-9th CEAS Conference*, 9-13 Jul. 2023, Lausanne, Switzerland, 10.13009/EUCASS2023-801.

Maggi, F., Carlotti, S., Nichelini, L., Masini, A., Adorno, M., Galavotti, A., Verga, A., Dossi, S., and Neri, A., "Quantification of HCl in Solid Propellant Combustion Products", *AIAA Scitech 2023 Forum*, 23-27 Jan. 2023, National Harbor (MD), USA, 10.2514/6.2023-1515.

Bisin, R., Paravan, C., Verga, A., and Galfetti, L., "Towards High-Performing Paraffin-Based Fuels Exploiting the Armored Grain Concept", *9th European Conference for Aeronautics and Space Sciences (EUCASS)*, 27Jun.-1 Jul. 2022, Lille, France, 10.13009/EUCASS2022-4860.

Paravan, C., Bisin, R., Hashish, A.E.A., and Verga, A., "Cellular Structures for Solid Fuel Grain Reinforcement: Mechanical and Combustion Performance in Conventional and Non-Conventional Hybrid Rocket Engines", *33rd International Symposium on Space Technology and Science (ISTS)*, 26 Feb.-4 Mar. 2022, Beppu, Japan.

Bisin, R., Verga, A., Bruschi, D., and Paravan, C., "Strategies for Paraffin-based Fuels Reinforcement: 3D Printing and Blending with Polymers", *AIAA Propulsion and Energy 2021 Forum*, 9-11 Aug. 2021, 10.2514/6.2021-3502.

Hashish, A.E.A., Paravan, C., and Verga, A., "Liquefying Fuel Combustion in a Lab-scale Vortex Flow Pancake Hybrid Rocket Engine", *AIAA Propulsion and Energy 2021 Forum*, 9-11 Aug. 2021, 10.2514/6.2021-3519.

Bisin, R., Alberti, S., Verga, A., Paravan, C., and Galfetti, L., "Green Fuels for Rocket Propulsion: Current Status and Future Perspectives of Paraffin-Based Formulations", *70th International Astronautical Congress (IAC)*, 21-25 Oct. 2019, Washington DC, USA.

Paravan, C., Bisin, R., Verga, A., and Galfetti, L., "Regression Rate and Combustion Efficiency in a Vortex-Flow Hybrid Rocket Engine", *25th Conference of the Italian Association of Aeronautics and Astronautics (AIDAA)*, 9-12 Sep. 2019, Rome, Italy.

Galfetti, L., Maggi, F., Paravan, C., Dossi, S., Colombo, G., Verga, A., Carlotti, S., Bisin, R., Piscaglia, F., Riva, G., and Daminelli, G., "Aerospace Propulsion Research Activities at SPLab. Overview and Results", *25th Conference of the Italian Association of Aeronautics and Astronautics (AIDAA)*, 9-12 Sep. 2019, Rome, Italy.

Verga, A., and Paravan, C., "A Comparative Study of the Aging Behavior of Different Nano-Sized Aluminum Powders", *8th European Conference for Aeronautics and Space Sciences (EUCASS)*, 1-4 Jul. 2019, Madrid, Spain, 10.13009/EUCASS2019-719.

Riva, G., Daminelli, G., Paravan, C., Maggi, F., Colombo, G., Verga, A., Bisin, R., Carlotti, S., and Galfetti, L., "Evaluation of a Ramjet Model in a Supersonic High-Enthalpy Tunnel", *8th European Conference for Aeronautics and Space Sciences (EUCASS)*, 1-4 Jul. 2019, Madrid, Spain, 10.13009/EUCASS2019-1010.

Bisin, R., Paravan, C., Verga, A., and Galfetti, L., "An Innovative Strategy for Paraffin-Based Fuels Reinforcement: Part II, Ballistic Characterization", 8th European Conference for Aeronautics and Space Sciences (EUCASS), 1-4 Jul. 2019, Madrid, Spain, 10.13009/EUCASS2019-728.

Paravan, C., Verga, A., Maggi, F., and Galfetti, L., "Aging Effects on Nano-Sized Aluminum Reactivity", 7th European Conference for Aeronautics and Space Sciences (EUCASS), 3-6 Jul. 2017, Milan, Italy, 10.13009/EUCASS2017-469.

TRATTAMENTO DATI PERSONALI

Autorizzo al trattamento dati ai sensi del GDPR 2016/679 del 27 aprile 2016 (Regolamento Europeo relativo alla protezione delle persone fisiche per quanto riguarda il trattamento dei dati personali).

Autorizzo la pubblicazione del Curriculum Vitae sul sito istituzionale del Politecnico di Milano (sez. Amministrazione Trasparente) in ottemperanza al D. Lgs n. 33 del 14 marzo 2013 (e s.m.i.).