

## INFORMAZIONI PERSONALI

**Matteo Fiore**✉ [matteo.fiore@uniroma1.it](mailto:matteo.fiore@uniroma1.it)

## ESPERIENZA PROFESSIONALE

Aprile 2020 – Novembre 2020

**Post-Graduate Research Fellowship**

Sapienza Università di Roma, Roma, Italia

- Simulazioni CFD di tipo accoppiato solido-fluido per lo studio dell'incremento di scambio termico in presenza di scanalature longitudinali nelle camere di combustione di endoreattori a propellente liquido
- Sviluppo di un modello numerico per il design preliminare di sistemi di abbattimento acustico con getti d'acqua per propulsori spaziali

Giugno 2013 – Agosto 2013

**Internship**

General Tecnica SRL, Monte San Giovanni Campano (FR), Italia

Programmazione di centri di lavoro CNC

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Novembre 2020 – Presente

**Dottorato di ricerca in Ingegneria Aeronautica e Spaziale**

Sapienza Università di Roma, Roma, Italia

Area di ricerca: simulazioni CFD di tipo conjugate per la valutazione delle performance di sistemi di raffreddamento rigenerativo realizzati con tecniche convenzionali e ALM per endoreattori a propellente liquido. Analisi svolte assumendo fluidi operativi in regime subcritico e supercritico.

Gennaio 2022 – Giugno 2022

**Visiting PhD**

Von Karman Institute for Fluid Dynamics, Sint-Genesius Rode, Belgium

Analisi sperimentali riguardanti l'ebollizione sottoraffreddata in canali realizzati in stampa 3D

Ottobre 2017 – Gennaio 2020

**Laurea magistrale in Ingegneria Spaziale e Astronautica**

Sapienza Università di Roma, Roma, Italia

Voto finale: 110/110 e Lode

Tesi: *Analysis of friction, heat loads and spike truncation impact on the performance of an annular plug nozzle designed for a launcher upper stage*, studio di fattibilità di un ugello a spina progettato come alternativa ad un ugello convenzionale per un endoreattore LOX/CH4

Luglio 2017

**CVA Summer School**

Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace ISAE-SUPAERO, Toulouse, France

Corsi multidisciplinari su sistemi di trasporto spaziale

Ottobre 2014– Ottobre 2017

**Laurea triennale in Ingegneria Aerospaziale**

Sapienza Università di Roma, Roma, Italia

Voto finale: 110/110 e Lode

Tesi: *Design and experimental testing of a small-scale KNSU-based solid propellant rocket motor*

## COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C1	C1	C1	C1	C1

Livelli: A1 e A2: Utente base – B1 e B2: Utente autonomo – C1 e C2: Utente avanzato  
 Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

**Competenze comunicative**

- Buone capacità oratorie acquisite con la presentazione di risultati scientifici
- Buone competenze comunicative. Partecipazione ad attività di gruppo con persone di diversa provenienza e background
- Buone capacità di team work acquisite prendendo parte a diversi gruppi di lavoro, dalla ricerca al volontariato.

**Competenze digitali**

- Sistemi operativi: Linux, Mac OS, Windows
- Programmazione: Fortran, Matlab, Python, conoscenza base di C/C++
- Software: pacchetto Office, CFD++, Ansys, IDM-CIC, Solid Edge, EcosimPro

**Altre competenze** Appassionato di musica, suono la batteria. Amo viaggiare e confrontarmi con nuove culture

## PUBBLICAZIONI

- [1] F. Petricca, E. Del Vecchio, **M. Fiore**, A. Lazzaro, A. Valeriani, L. Pollice e P. Gaudenzi. «Experiencing a concurrent engineering environment for the preliminary design of a mission to Titan». In: *XXV International Congress of the Italian Association of Aeronautics and Astronautics (AIDAA)*. 2019.
- [2] F. Nasuti, **M. Fiore**, V. Messina, A. Valeriani e D. Bianchi. «Design and evaluation of aerospike nozzles for an upper stage application». In: *7th edition of the Space Propulsion Conference SP2020+1*. 2021.
- [3] B. Latini, **M. Fiore** e F. Nasuti. «Heat transfer prediction in rough cooling channels for liquid rocket engines». In: *XXVI International Congress of the Italian Association of Aeronautics and Astronautics (AIDAA)*. 2021.
- [4] B. Latini, **M. Fiore** e F. Nasuti. «Analysis of coolant flow and heat transfer in highly rough channels for LRE». In: *9th European Conference for Aeronautics and Aerospace Sciences (EUCASS)*. 2022.
- [5] M. T. Migliorino, M. G. Leone, V. Lomanno, T. De Rito, S. Coluzzi, M. Tortorolo, M. Della Monica, A. Cantiello, E. Corradini, C. Salustri L. Di Giovannandrea, **M. Fiore** e D. Bianchi. «Student Activities in Manufacturing and Launching Advanced Small-Scale Solid-Propellant Rockets». In: *73rd International Astronautical Congress (IAC)*. 2022.
- [6] B. Latini, **M. Fiore** e F. Nasuti. «Modeling liquid rocket engine coolant flow and heat transfer in high roughness channels». In: *Aerospace Science and Technology (2022)*, pp. 1–12.
- [7] P. M. Zolla, **M. Fiore**, P. E. Lapenna, D. Bianchi e F. Nasuti. «A design strategy for water-based noise suppression systems in liquid rocket engines firing tests». In: *CEAS Space Journal (2022)*, pp. 1–15.
- [8] **M. Fiore**, F. Nasuti, M. Pizzarelli e N. Ierardo. «HEM modeling for subcritical flows in liquid rocket engine cooling systems». In: *AIAA AVIATION 2022 Forum*. 2022, pp. 1–10.

Il sottoscritto dichiara di essere consapevole che il presente curriculum vitae sarà pubblicato sul sito istituzionale dell'Ateneo, nella Sezione "Amministrazione trasparente", nelle modalità e per la durata prevista dal d.lgs. n. 33/2013, art. 15.