

**INFORMAZIONI PERSONALI** **Alessio Sereno**
**ESPERIENZA PROFESSIONALE**

Giugno 2022 – Presente

**Research fellowship**

DIMA – Sapienza Università di Roma  
Via Eudossiana 18, Roma

Interessi principali:

- Modellazione numerica di flussi bifase in motori a propellente solido
- Analisi e design di sistemi di raffreddamento di motori a propellente liquido

**Sector** Endoreattori – Computational Fluid Dynamics

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

Settembre 2019 – Maggio 2022

**Laurea magistrale in Ingegneria Spaziale e Astronautica**

Sapienza Università di Roma, Roma, Via Eudossiana 18

Materie principali: Fluid Dynamics and Computational Fluid Dynamics, Solid Rocket Motors, Liquid Rocket Engines, Orbital Mechanics, Space Systems.

Titolo della tesi: "Numerical Analysis of Solid Rocket Nozzle Performance with Two-Phase Flow Effects"

Voto di laurea: 110/110

Settembre 2015 – Settembre 2019

**Laurea triennale in Ingegneria Aerospaziale**

Politecnico di Milano, Milano, Via La Masa 37/B12

Materie principali: matematica, fisica e chimica; meccanica dei solidi, aerodinamica; meccanica del volo e meccanica orbitale, analisi di missioni spaziali, sistemi di propulsione aerospaziale.

Voto di laurea: 102/110

**COMPETENZE PERSONALI**

Lingua madre Italiano

Altre lingue

|         | COMPRENSIONE |         | PARLATO     |                  | PRODUZIONE SCRITTA |
|---------|--------------|---------|-------------|------------------|--------------------|
|         | Ascolto      | Lettura | Interazione | Produzione orale |                    |
| Inglese | C1           | C1      | B2          | B2               | 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** Abitudine al lavoro in team acquisita durante il corso di studi. Competente nel relazionare i risultati del lavoro svolto nella forma più opportuna.

**Competenze organizzative** Dedizione al lavoro e agli obiettivi preposti.

## COMPETENZE INFORMATICHE

## Linguaggi di programmazione

- Fortran: uso professionale.
- Matlab: uso professionale.
- C: conoscenza di base.

## Software applicativi

- CFD: CFD++, codici ai volumi finiti sviluppati in-house.
- Meshing: GMSH, codici di meshing ad-hoc.
- Post-processing: Tecplot 360.
- Simulazione e analisi di sistemi: EcosimPro.
- CAD: Solidworks, Inventor, Solid Edge.

## Sistemi operativi

- Windows
- Linux (Ubuntu)

## Word processors

- Microsoft Office
- LaTeX

## PUBBLICAZIONI

- [1] D. Bianchi M. Grossi A. Sereno and B. Favini. "Numerical Simulation of Multiphase Flows in Solid Rocket Motors Nozzles." In: *AIAA 2022-3270. AIAA AVIATION 2022 Forum*. (2022).
- [2] D. Bianchi M. Grossi A. Sereno and B. Favini. "Role of Finite-Rate Kinetics on the Performance Predictions of Solid Rocket Motor Nozzles." In: *AIAA SciTech 2023 Forum* (2023).

## Dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

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.