

INFORMAZIONI PERSONALI **Fabio Polese**OCCUPAZIONE PER LA QUALE  
SI CONCORRE

Incarico di lavoro autonomo avente oggetto:  
**“Studio della modellistica e simulazione dei lanciatori”**

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

11/2024-2027 **Dottorato di ricerca in ingegneria aeronautica e spaziale**

Università degli Studi di Roma “La Sapienza”

- Campo di studi: modellazione di sistemi dinamici e sistemi di controllo
- Ricerca: RL base immagini per la gestione dell’atterraggio di elicotteri, sviluppato attraverso la libreria PyTorch di Python

09/2021-07/2024 **Laurea magistrale in ingegneria aeronautica**

110L/110

Università degli Studi di Roma “La Sapienza”

- Campo di studi: aerodinamica, modellazione di sistemi dinamici e sistemi di controllo
- Tesi: “Formation Control for Cooperative Slung Load Transportation”
- Abstract: “This Master’s Degree aims to develop a universal mathematical constraint model and a control strategy for the formation of multiple UAVs carrying a suspended load via rigid cables. The mathematical model of the system is derived using the Udwadia-Kalaba formulation with a multi-element cables discretization and the implementation of the Braun-Goldfarb numerical error corrector. The control strategy consists of an optimal formation control law combined with a incremental non-linear dynamic inversion control strategy to maintain the UAVs in the desired formation while tracking a prescribed trajectory and avoiding obstacles. The results of simulations carried out with a variable number of UAVs demonstrate the robustness, adaptability and performance of the proposed methodology.”
- Il codice della tesi di laurea è stato sviluppato in ambiente Matlab & Simulink

09/2018-10/2021 **Laurea triennale in ingegneria aerospaziale**

110L/110

Università degli Studi di Roma “La Sapienza”

- Tesi: “Modelli meccanici equivalenti per lo sloshing in serbatoi aeronautici”

## COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

## Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B2	B2	B2	B2	B2

Competenze comunicative,  
organizzative e gestionali

- Possiedo buone competenze comunicative, organizzative e gestionali acquisite durante la mia esperienza di allenatore di rugby del settore giovanile dell’Arvalia Villa Pamphili Rugby Roma con abilitazione “Livello 1” (2016-2022).

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato

- **Avanzato:** Matlab & Simulink, Python, Wolfram Mathematica, Latex e Suite Microsoft Office
- **Base:** C, C++, CFD++, MSC Patran and Nastran, XFLR5, Ramsete, NSW, Solidedge, Fortran
- **Sistemi operativi:** Windows, Linux, macOS

Patente di guida B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Progetti

- Progetto di gruppo in meccanica del volo dell'elicottero: determinazione dei parametri di trim per un elicottero in condizione di volo orizzontale e applicazione della BEM theory a un rotore in hovering
- Progetto di gruppo in dinamica del volo: validazione del modello dinamico di un aliante in balsa mediante prove sperimentali, analisi della stabilità e dalla risposta a input di un Learjet 24

Seminari

- MATLAB e Simulink nell'aerospazio: dal Model-Based Design all'IA (27/02/2024)

Corsi

- Advanced Python (15/02/2025)
- Advanced MATLAB Programming Skills (17/02/2025)
- Introduction to MATLAB on HPC systems at CINECA (07/11/2024)
- Simulink Fundamentals (17/02/2025)
- Control Design Onramp with Simulink (11/12/2020)
- Simulink Onramp (20/11/2020)

Riconoscimenti e premi

- EBEC/BEST Competition, 2° nella gara nazionale con il team "Calcetto Aerospaziale" (2022)
- EBEC/BEST Competition, 1° nella gara locale con il team "Calcetto Aerospaziale" (2021)

Appartenenza a gruppi

- Sapienza Flight Team: membro del Software-in-the-Loop subteam (2020-2021)

## ALLEGATI

- Allego a questo file i certificati dei corsi e dei seminari seguiti, inoltre allego il mio certificato di laurea

**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.

Data 18/02/2025

Il presente *curriculum vitae*, è redatto ai fini della pubblicazione nella Sezione "Amministrazione trasparente" del sito web istituzionale dell'Ateneo al fine di garantire il rispetto della vigente normativa in materia di tutela dei dati. Il C.V. in versione integrale è conservato presso gli Uffici della Struttura che ha conferito l'incarico.