

INFORMAZIONI PERSONALI

Francesco Mazzei

TITOLO DI STUDIO

Laureato in Ingegneria Spaziale e Astronautica

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

Nov. 2021 – Gen 2022

Stagista

Centro Europeo per la Ricerca Nucleare (CERN), Espl. des Particules 1, 1211 Meyrin, Svizzera

- Ho lavorato per un programma di ricerca e sviluppo (R&D) nella sezione Detector Technologies (DT) del dipartimento di Fisica Sperimentale (EP) che studia l'integrazione di sistemi robotici e automatici per la prossima generazione di esperimenti di Fisica delle Alte Energie (HEP) al CERN.
- I miei compiti erano progettare, sviluppare e testare un veicolo aereo senza pilota (UAV) per l'ispezione ambientale robotica, studiando l'effetto di disturbo dell'intenso campo magnetico del rivelatore di particelle sul sistema di attuazione del robot.
- Al CERN ho ampliato e sviluppato competenze in campo elettromagnetico, simulazioni con software di modellazione FEM (FEMM, CST), nella progettazione CAD (CATIA), nei linguaggi di programmazione (Matlab, Python), nella teoria della dinamica e del controllo. Inoltre, ho assemblato un vero robot dirigibile con una scheda di controllo Arduino testandolo con un sistema di motion capture (PhaseSpace).

Attività o settore Robotica, Sistemi di controllo, Campo magnetico

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Set 2019 – Gen 2022

Laurea Magistrale in Ingegneria Spaziale e Astronautica

110/110 con Lode

Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Via Eudossiana 16, 00184 Roma

- **Titolo della tesi:** "Dynamic interaction and control of an indoor blimp inside the CERN FCC-hh magnetic environment"
- **Principali corsi:** Control system, Gasdinamica, Meccanica del volo spaziale, Costruzioni Spaziali, Elettronica, Space missions and systems, Propulsione spaziale, Space robotics systems, Propulsori astronautici, Tecnologie dei materiali aerospaziali, Human Factors, Elettronica dei sistemi spaziali, Spacecraft design

Set 2016 – Nov 2019

Laurea Magistrale in Ingegneria Spaziale e Astronautica

110/110 con Lode

Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Via Eudossiana 16, 00184 Roma

- **Titolo della tesi:** "Dosi di radiazione da protoni solari assorbite in un viaggio verso Marte"
- **Principali corsi:** Analisi Matematica 1, Geometria, Analisi Matematica 2, Fisica 1, Chimica, Fisica Tecnica, Fisica 2, Modelli matematici per la meccanica, Scienza e tecnologia dei materiali, Aerodinamica, Meccanica dei solidi e delle strutture, Elettrotecnica, Meccanica applicata e disegno, Metodi numerici con elementi di programmazione, Costruzioni Aerospaziali, Propulsione Aerospaziale, Meccanica del volo, Telecomunicazioni per l'aerospazio, Ambiente spaziale, Sistemi per l'esplorazione spaziale, Sistemi spaziali, Laboratorio di propulsione spaziale

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

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

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

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 08/09/2022

f.to