

Francesco Latorre

FORMAZIONE

SAPIENZA UNIVERSITÀ DI ROMA

LAUREA MAGISTRALE IN
INGEGNERIA SPAZIALE E
ASTRONAUTICA
Ott 2020 | Roma
Curriculum Missioni

LAUREA TRIENNALE IN INGEGNERIA
AEROSPAZIALE
Nov 2016 | Roma

CAMPLUS COLLEGE
FONDAZIONE C.E.U.R.
2015-2019 | Roma

LICEO SCIENTIFICO "R. PIRIA"
DIPLOMA DI SCUOLA SUPERIORE DI
SECONDO GRADO
2008-2013 | Rosarno, RC

COMPETENZE

PROGRAMMAZIONE

Python : Pillow, Numpy, OpenCV
Scikit-image, Cartopy, H5PY
LaTeX

DEEP LEARNING

TensorFlow, Keras, OpenVINO,
Object Detection, Crater Detection,
Image Segmentation

SOFTWARE

MS Office, MATLAB, STK,
SPENVIS, CATIA, Simulink,
Blender

LINGUE

INGLESE | LIVELLO B2

FRANCESE | BASE

ITALIANO | MADRELINGUA

CERTIFICATI

CAMBRIDGE | B2 FIRST
CERTIFICATE

ECDL | LIVELLO BASE
STK | LEVEL 1

UNIVERSITÀ

SCUOLA DI INGEGNERIA AEROSPAZIALE

SAPIENZA UNIVERSITÀ DI ROMA
Sett 2021 - Attuale | Roma

LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA SPAZIALE E ASTRONAUTICA

CURRICULUM MISSIONI | SAPIENZA UNIVERSITÀ DI ROMA
Sett 2016 - Ott 2020 | Roma

- **Curriculum Missioni:** *Traiettorie Interplanetarie, Determinazione Orbitale, Determinazione e Controllo d'Assetto, Robotica Spaziale, Guida e navigazione spaziale, Intelligenza Artificiale.*
- Tesi: **Convolutional Neural Networks for Crater Detection and Transfer Learning on Asteroids**, supervisionato dal Prof. Fabio Curti e dal Dr. Dario Spiller.
- Prospettive future: applicazioni spaziali on-board di Deep Learning.

LAUREA TRIENNALE IN INGEGNERIA AEROSPAZIALE

SAPIENZA UNIVERSITÀ DI ROMA
Sett 2013 - Nov 2016 | Roma

- Fornisce tutti gli strumenti tecnico-scientifici richiesti ad un giovane ingegnere.
- Il corso approfondisce sia il campo aeronautico che quello spaziale.
- Tesi breve: **Effetti del toro di Io sulle misure radiometriche di Juno**, supervisionato dal Prof. Luciano Iess.

ESPERIENZE DI LAVORO

BORSISTA DI RICERCA

SCUOLA DI INGEGNERIA AEROSPAZIALE | LABORATORIO DI ROBOTICA,
GUIDA, NAVIGAZIONE E CONTROLLO (ARCALAB)
Dic 2020 - Attuale | Roma

- **Progetto SPOT** in collaborazione con **Agenzia Spaziale Italiana**; Object e Debris detection per mezzo di star trackers; correlazione orbit-to-orbit mediante tecniche statistiche.
- Convolutional Neural Networks: Crater Detection su asteroidi; simulazione di real-time hazard avoidance durante la fase di landing su terreno lunare; segmentazione e pre-processing di immagini stellari.
- Optical flow applicato alla navigazione (landing, hovering).
- Co-relatore di tesi per applicazioni di Deep Learning in ambito spaziale.

TUTOR PRESSO "STUDIAMO INSIEME" | si-srls.com

2019 - 2020 | Roma

- Aiuto studenti liceali: algebra, geometria, fisica ed inglese.
- Aiuto studenti universitari: Analisi Matematica e Fisica.
- Insegnante corso di apprendistato per giovani lavoratori presso **Essemme Viterbo**, Sett-Ott 2020.

ALTRE ESPERIENZE

CAMPLUS ALUMNI | FONDAZIONE C.E.U.R. | CAMPLUS COLLEGE

2015 - 2019 | Roma

Camplus SAT: O.R.M.E. (Observation of Radiation in Magnetic Environment) -

Progetto in collaborazione con *Scuola di Ingegneria Aerospaziale*.

Sviluppo di una schermatura magnetica attiva su satelliti CubeSat 3U in ambiente spaziale ostile. .

VIAGGI STUDIO | INGHILTERRA | IRLANDA

Lug-Ago 2012

Corsi intensivi Livello C1: *Reading, Inghilterra e Dublino, Irlanda*