

DAVIDE PALOMBI

PROFILO

Forte attitudine al lavoro di gruppo. Efficiente e attento durante lo svolgimento delle mansioni. In grado di dare priorità al lavoro e raggiungere le date di scadenza anche sotto pressione.

Capacità tecniche	Capacità personali	Lingue
Sistemi operativi e programmi: Windows, Linux, Mac OS, Office, Virtual Box, Distorbox, WSL, Docker, Matlab. Linguaggi di programmazione: C, C++, Python. Altri linguaggi: SQL, XML, Bash.	Veloci capacità di apprendimento. Problem solving. Resiliente ed entusiasta. Proattivo ed abituato ad attività di gruppo grazie ad anni di partecipazione attiva nella British Interplanetary Society.	Italiano: Nativo Inglese: Buono (C1) Francese: Principiante (A1)

ESPERIENZA

STUDENTE – Sapienza – Roma, Italia Settembre 2019 – in corso

- Iscritto ed in conclusione della laurea magistrale in Ingegneria Elettronica

SOFTWARE DEVELOPER VOLUNTEER– The British Interplanetary Society (BIS) – Roma, Italia Settembre 2018 – in corso

- BIS Technical Project - Sviluppatore del Software GPSS (General Purpose Spacecraft Simulator) in linguaggio C, presentato al Flight Software Workshop 2025 tenuto a Seattle Washington e allo IAC (International Astronautical Congress) 2024 a Milano. Sistema di simulazione modulare per spacecraft generici, con fisica gestita dal software 42-Spacecraft Simulation collegato con protocollo TCP e stato iniziale creato tramite lettura e parsing di file .csv. Sviluppatore delle comunicazioni con moduli esterni tramite networking library per sistemi distribuiti ZMQ.
- Sviluppatore dei seguenti moduli per il simulatore CSM Apollo utilizzando come base GPSS: modulo bridge Python per vista FDI collegato a Godot Game Engine tramite protocollo UDP; modulo bridge Python vista esterna con collegamento UDP a Flightgear, impostato tramite linguaggio di markup XML e di programmazione NASAL; moduli Flight controls e Panel in linguaggio Python; modulo GNC in linguaggio C con collegamento TCP a virtual AGC. Creazione di file bash per esecuzione veloce del sistema di simulazione e setup iniziale delle dipendenze per esecuzione e compilazione.
- CERN Stellar Event 2025: presentazione e spiegazione al pubblico del simulatore CSM Apollo e software GPSS.
- Sviluppatore della prima versione grafica con Godot Game Engine della vecchia versione del simulatore Apollo CSM.
- Maker Faire 2018 e 2019: presentazione e spiegazione al pubblico dei simulatori Apollo CSM e LM.
- Focus Live 2018: presentazione e spiegazione al pubblico del simulatore Apollo CSM
- Educatore su software di simulazione dal 2019 ad oggi agli eventi annuali Open Days for Schools in sede Esrin ESA e dal 2018 alla European Researchers Night in sede Esrin ESA.

DOCENTE DI LABORATORIO – Italiacamp – Pescara e Chieti, Italia Settembre 2025 – in Corso

- Spacecamp - dai banchi alle stelle: 60 ore di docenza per gli istituti Alessandro Volta di Pescara e Luigi di Savoia di Chieti. Lezioni incentrate sulla comprensione della meccanica orbitale e di alcuni sistemi interni di astronavi e satelliti tramite l'utilizzo dei software GPSS, 42 e concetti di comunicazioni di rete standard e non (ZMQ).

DOCENTE DI INFORMATICA – Istituto di Istruzione Superiore Guglielmo Marconi – Latina, Italia Febbraio 2023 – Giugno 2023

- Supplente per classi di liceo dal primo al quinto superiore e per il secondo anno dell'istituto tecnico sezione Informatica.
- Insegnamenti: fogli di calcolo, linguaggio di programmazione C: fino ad array e loro ordinamento, diagrammi a blocchi e pseudocodice, reti, interrogazione di database tramite SQL.

DOCENTE DI LABORATORIO – Italiacamp – Lecce, Italia**Aprile 2022 – Aprile 2022**

- Settimana di docenza per una classe dell'istituto Galilei-Costa-Scarambone aderente al progetto Officine Mezzogiorno in riferimento all'attività di inclusione sociale Space Camp. Nel laboratorio è stato presentato e poi reso operativo dagli alunni, tramite linguaggio C++ e librerie Arduino, ogni componente di un satellite Q-cube prototipale.

I componenti operativi del Q-cube visti: Arduino Pro Micro (MCU ATmega16U4), LED, fotoresistenze, DS18B20 (sensore temperatura), BMP280 (sensore temperatura e pressione), HMC5883L (magnetometro), MPU6050 (accelerometro e giroscopio), HC-12 (modulo di comunicazione wireless seriale).

E' stata fatta inoltre una introduzione ai vari strati OSI e a diversi tipi di interfacce quali UART, SPI, I2C.

EMBEDDED SYSTEMS DEVELOPER – Allufer Tempesta – Sezze, Italia**Giugno 2018 – Aprile 2019**

- Progettista e sviluppatore del sistema HMI per sliding door su imbarcazioni: finalizzazione ed industrializzazione del progetto iniziato nella tesi di laurea con Controllino MAXI (MCU ATmega2560) programmato in C++.
Studio su cablaggio per cavi di potenza e schermatura dei cavi dati.
- Progettista e sviluppatore del sistema master-slave HMI per sliding door su imbarcazioni: creazione di una rete di sliding door controllate da un unico master utilizzando il protocollo RS485 e microcontrollori Controllino MAXI (ATmega2560).

WEB DEVELOPER – Arke manifattura italiana – Latina, Italia**Novembre 2016 – Gennaio 2017**

- Web Design: sviluppo del sito web per l'azienda Arkè manifattura italiana tramite la piattaforma Wordpress.

EDUCAZIONE**Laurea triennale in ingegneria dell'informazione: indirizzo informatica, Sapienza Università di Roma****Anno accademico 2017/2018****Tesi di laurea triennale: Sostituzione di PLC per l'automazione di sliding door con MCU ATmega2560 e sostituzione di pulsantiera meccanica con touch screen Nextion.**