



Francesco Valente

ESPERIENZA LAVORATIVA

Docente

Ithum S.R.L. [11/2022 – Attuale]

Città: Roma

Paese: Italia

Sito web: <https://www.ithum.it/>

Istruttore qualificato dei corsi Cisco Networking Academy (CCNA 1, IoT) rivolti a personale aziendale in formazione e studenti.

Tutor Accademico

Sapienza Università di Roma [10/2021 – Attuale]

Sito web: <https://www.ing.uniroma1.it/>

Tutor per i corsi di Analisi Matematica 1 della Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale.

Principali mansioni e responsabilità:

- Lezioni per classi con 50+ studenti
- Sorveglianza durante lo svolgimento degli esami

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Dottorato di Ricerca in Tecnologie dell'Informazione e delle Comunicazioni

Sapienza Università di Roma [01/11/2020 – Attuale]

Tema di ricerca: Orbital Edge Computing per applicazioni Earth Observation

Hard skill: - formalizzazione e risoluzione di problemi di ottimizzazione; - design ed implementazione di algoritmi; - deep learning applicato a problemi di allocazione delle risorse.

Soft skill: - lavoro di gruppo in progetti multistakeholder; - organizzazione del lavoro per raggiungere gli obiettivi prefissati entro le scadenze; - redazione di proposte di progetto di ricerca per intercettare opportunità di finanziamento; - gestione del budget personale per le attività di ricerca; - supervisione e coordinamento del lavoro dei tesisti; - scrittura di articoli scientifici; - presentazione dei risultati di ricerca a platee con competenze eterogenee.

Corsi trasversali: - Management in the Digital Economy; - European Union in Space: Law and Technology.

Laurea Magistrale in Ingegneria Spaziale e Astronautica

Sapienza Università di Roma [09/2018 – 23/10/2020]

Voto finale: 110/110 e lode

Curriculum: Telerilevamento spaziale

Corsi aggiuntivi: ESA Academy's Online Standardization Training Course (European Space Agency Academy).

Borsa di Studio

Collegio Universitario dei Cavalieri del Lavoro "Lamaro Pozzani" [09/2015 – 07/2020]

Città: Roma

Paese: Italia

Sito web: <https://www.collegiocavalieri.it/>

Collegio Universitario di Merito riconosciuto dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, nel quale ho avuto l'opportunità di frequentare e superare gli esami finali del Corso di Cultura per l'Impresa "Cavaliere del Lavoro Gaetano Marzotto" (Economia, Business e Diritto) e del corso "Global Studies: Politica, Economia e Cultura", e di partecipare ad incontri con personalità del mondo accademico, imprenditoriale, politico e istituzionale.

Laurea in Ingegneria Aerospaziale

Sapienza Università di Roma [09/2015 – 07/11/2018]

Voto finale: 110/110 e lode

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: **italiano**

Altre lingue:

inglese

ASCOLTO C1 LETTURA C1 SCRITTURA C1

PRODUZIONE ORALE C1 INTERAZIONE ORALE C1

Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato

COMPETENZE DIGITALI

Programmazione in linguaggio Python, MATLAB, C/C++ / Applicazione di tecniche di Machine Learning / Utilizzo dei sistemi operativi Windows e Linux / Utilizzo della Microsoft Office Suite / Scrittura documenti in LaTeX

CORSI

Job Scheduling and Dispatching

Corso con esame finale conseguito nell'ambito del dottorato in Information and Communication Technology

European Union in Space: Law and Technology

[25/07/2022 – 29/07/2022]

University of Genoa

Management in the Digital Economy

[08/02/2022 – 25/02/2022]

Corso con esame finale conseguito nell'ambito del dottorato in Information and Communication Technology.

Corsi di Formazione: "Business Planning" e "Budget"

[03/2023 – 04/2023]

Corsi erogati dalla Fondazione "E. Amaldi"

ESA Academy's Online Standardization Training Course

[28/09/2020 – 07/10/2020]

Corso inerente l'European Cooperation for Space Standardization erogato dall'European Space Agency Academy con esame finale conseguito con successo.

Global Studies: Politica, Economia e Cultura

[09/2018 – 06/2020]

Corso con elementi di Economia, Politica e Cultura Internazionale rivolto agli studenti magistrali del Collegio Universitario dei Cavalieri del Lavoro "Lamaro Pozzani".

Corso di Cultura per l'Impresa "Cavaliere del Lavoro Gaetano Marzotto"

[09/2015 – 06/2018]

Corso con elementi di Economia, Business e Diritto rivolto agli studenti triennali del Collegio Universitario dei Cavalieri del Lavoro "Lamaro Pozzani".

COMPETENZE COMUNICATIVE E INTERPERSONALI

Public speaking

Competenza acquisita grazie alle seguenti esperienze: - presentazioni in conferenze durante l'esperienza di dottorato; - lezioni tenute come tutor accademico e come istruttore Cisco Networking Academy; - discorsi in eventi formali nell'ambito dei miei studi presso il Collegio Universitario dei Cavalieri del Lavoro "Lamaro Pozzani"; - interventi in eventi divulgativi organizzati da enti ed associazioni scientifico-culturali.

Lavoro di squadra

Competenza acquisita grazie alle seguenti esperienze: - progetti multistakeholder nell'ambito del percorso di dottorato; - lavori di gruppo in progetti universitari e nell'ambito degli studi presso il Collegio Universitario dei Cavalieri del Lavoro "Lamaro Pozzani".

COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Organizzare il lavoro personale verso obiettivi ambiziosi aventi scadenze stringenti

Competenza acquisita grazie alle seguenti esperienze: - lavorare contemporaneamente su diversi progetti complessi aventi scadenze temporali simili durante il dottorato; - come studente del Collegio Universitario dei Cavalieri del Lavoro "Lamaro Pozzani", saper bilanciare gli impegni universitari e del Collegio per poter conseguire gli esami e partecipare attivamente alle attività collegiali con il miglior risultato possibile.

COMPETENZE DI GESTIONE E DIRETTIVE

Team leading

Competenza acquisita sia durante esperienze nella laurea magistrale che durante il dottorato di ricerca, nel corso del quale ho seguito e coordinato il lavoro di numerosi tesisti, assicurandomi che il loro lavoro fosse coerente con gli obiettivi dell'intero gruppo di ricerca.

CERTIFICAZIONI ED ABILITAZIONI

Professional Scrum Master™ I (PSM I)

[14/02/2023 – Attuale]

Abilitazione alla Professione di Ingegnere Industriale

[12/2020 – Attuale]

Istruttore Cisco Networking Academy

[04/2022 – Attuale]

Istruttore qualificato Cisco Networking Academy per i corsi "CCNA 1" e "IoT Fundamentals: Connecting Things"

ONORIFICENZE E RICONOSCIMENTI

Percorso d'Eccellenza - Laurea Magistrale in Ingegneria Spaziale e Astronautica

Sapienza Università di Roma

Percorso d'Eccellenza - Laurea in Ingegneria Aerospaziale

Sapienza Università di Roma

PUBBLICAZIONI

F. Valente, V. Eramo, and F. G. Lavacca, "Optimal bandwidth and computing resource allocation in low earth orbit satellite constellation for earth observation applications," *Computer Networks*, p. 109849, 2023.

F. Valente, F. G. Lavacca, and V. Eramo, "A Resource Allocation Strategy in Earth Observation Orbital Edge Computing-enabled Satellite Networks to minimize Ground Station Energy Consumption," in *NOMS 2023-2023 IEEE/IFIP Network Operations and Management Symposium*, 2023, pp. 1–6.

V. Eramo, T. Fiori, F. G. Lavacca, F. Valente, A. Baiocchi, S. Ciabuschi, M. Albano and E. Cavallini, "Performance Evaluation of a Launcher Network based on Commercial-Off-The-Shelf Ethernet Technology," in *2023 IEEE Aerospace Conference*, 2023, pp. 1–10.

V. Eramo, T. Fiori, F. G. Lavacca, F. Valente, A. Baiocchi, S. Ciabuschi, M. Albano and E. Cavallini, "A max plus algebra based scheduling algorithm for supporting time triggered services in ethernet networks," *Computer Communications*, vol. 198, pp. 85–97, 2023.

V. Eramo, F. Valente, F. G. Lavacca, T. Fiori, V. Papandrea, M. Albano, S. Ciabuschi and E. Cavallini, "Extension of the FTT-Ethernet Architecture for the support of Telemetry Messages in Launcher Networks," in *2022 AEIT International Annual Conference (AEIT)*, 2022, pp. 1–6.

V. Eramo, F. Valente, F. G. Lavacca, T. Fiori, V. Papandrea, M. Albano and S. Ciabuschi, "Flexible Time Triggered Ethernet: A Cost Efficient COTS-Based Technology for the Development of Launcher Networks," in *2022 IEEE 9th International Workshop on Metrology for AeroSpace (MetroAeroSpace)*, 2022, pp. 97–102.

F. G. Lavacca, V. Eramo, A. Cianfrani, M. Listanti, and F. Valente, "Perspectives on AI-based Algorithms Applied to C-RAN Functional Splitting and Advanced Antenna System Problem," in *NOMS 2022-2022 IEEE/IFIP Network Operations and Management Symposium*, 2022, pp. 1–5.

V. Eramo, F. Valente, T. Catena, and F. G. Lavacca, "Proposal and Investigation of a Convolutional and LSTM Neural Network for the Cost-Aware Resource Prediction in Softwarized Networks," *Future Internet*, vol. 13, no. 12, p. 316, 2021.

V. Eramo, F. Valente, F. G. Lavacca, and T. Catena, "Ai-based resource prediction in network function virtualization architectures," in *2021 International Conference on Information and Communication Technology Convergence (ICTC)*, 2021, pp. 909–914.

V. Eramo, F. Valente, F. G. Lavacca, and T. Catena, "Cost-Aware and AI-based Resource Prediction in Softwarized Networks," in *2021 AEIT International Annual Conference (AEIT)*, 2021, pp. 1–4.

V. Eramo, F. G. Lavacca, F. Valente, A. Pisculli, and S. Caporossi, "Simulation and experimental evaluation of a flexible time triggered ethernet architecture applied in satellite Nano/Micro Launchers," *Aerospace*, vol. 5, no. 3, p. 84, 2018.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".

Roma, 31/07/2023