

**Emanuele Venieri**[REDACTED] **Nazionalità:** Italiana**ESPERIENZA LAVORATIVA****Università di Bologna****Città:** Bologna | **Paese:** Italia

[01/06/2024 – Attuale]

Assegnista di ricerca

"Performance Evaluation and Optimization of Memory-Centric RISC-V Computing Systems Prototypes" nell'ambito del progetto europeo Graph-Massivizer:

- Piattaforme di calcolo prototipali che estendano i nodi di calcolo di Monte Cimone con emulatori FPGA di architetture eterogenee composte da cluster di multicore RISC-V specializzati.
- Sviluppo, caratterizzazione ed ottimizzazione di kernel computazionali di algebra lineare con sfruttamento di architetture con estensioni vettoriali.
- Caratterizzazione delle performance ottenute per applicazioni reali che richiamano tali kernel ottimizzati.
- Sviluppo di piattaforme che sfruttino il Processing-in-Memory (PIM)

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

[2021 – 2024]

Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica**Università di Bologna****Città:** Bologna | **Paese:** Italia | **Tesi:** Realizzazione e caratterizzazione di un nodo di calcolo eterogeneo RISC-V per l'HPC

- Architettura dei Calcolatori Elettronici: set di istruzioni RISC-V, gerarchia di memoria e protocolli
- Laboratorio di System Profiling per l'HPC
- Progetto di Sistemi Digitali: sintesi con linguaggi HDL, programmazione di FPGA
- Progetto di Circuiti Analogici: amplificatori per applicazioni low-power
- Microelettronica ed Elettronica Digitale (dispositivi MOSFET)
- Fondamenti di Data Security e di Sistemi ad Alta Affidabilità

[2018 – 2021]

Laurea Triennale in Ingegneria Elettronica e Telecomunicazioni**Università di Bologna****Città:** Bologna | **Paese:** Italia | **Tesi:** Evoluzione delle estensioni vettoriali dell'ISA Intel

- Calcolatori Elettronici: paradigmi CISC e RISC
- Progetto di Sistemi Elettronici: sintesi con linguaggi HDL
- Programmazione di Microcontrollori
- Fondamenti di Elettronica Digitale, Analogica e Laboratorio
- Fondamenti di Telecomunicazioni: campi elettromagnetici, elaborazione del segnale

COMPETENZE DIGITALI

Programmazione

- Linguaggi HDL: VHDL, SystemVerilog
- Linguaggi assembly RISC-V e x86 con focus sulle estensioni vettoriali
- Linguaggi C/C++, Java, Python, MATLAB

Piattaforme e Ambienti di Sviluppo

- Ambiente Linux, Windows
- Piattaforme: Vivado, Quartus, VS Code, STM32CubeIDE, Arduino IDE, MATLAB, Android Studio, LTSpice

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

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".