

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

BELANO ANDREA

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

01/10/2024-In corso

Università di Pavia, Corso Strada Nuova, 65 - 27100 Pavia (PV), Italia

Ricerca

PhD Student

Sviluppo di acceleratori digitali per l'embedded machine learning, in particolare dei modelli basati su Transformer, con responsabilità che coprono l'intero workflow: dalla progettazione architeturale e verifica fino all'implementazione fisica. Sviluppo di algoritmi per l'approssimazione efficiente di funzioni complesse comunemente utilizzate nei modelli moderni (come SoftMax e GELU). Sviluppo e implementazione fisica di cluster accelerati per applicazioni di Machine Learning.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

09/2022-07/2024

Alma Mater Studiorum – Università Bologna

Progettazione di sistemi digitali a bassa potenza, ottimizzazione energetica, sintesi logica e fisica, e valutazione dell'impatto delle scelte di design su prestazioni e consumi. Ottimizzazioni per processori ad alte prestazioni, gerarchie di memoria, parallelismo a livello di dati e istruzioni (SIMD). Prototipazione su FPGA, utilizzo di linguaggi di descrizione hardware (HDL) e strumenti di sintesi ad alto livello (HLS), e accelerazione di algoritmi, in particolare per reti neurali convoluzionali. Design di sistemi con microcontrollori, interconnessioni on-chip e programmazione efficiente di sistemi multicore. Meccanismi di sicurezza e virtualizzazione a livello hardware, gestione della memoria condivisa, e strategie di scheduling per processi real-time periodici e sporadici. Conoscenza degli algoritmi di machine learning per la Computer Vision.

Dottore Magistrale in Ingegneria Informatica

5A

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.

MADRELINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUA

INGLESE

Eccellente

Eccellente

Buono

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

CAPACITÀ E COMPETENZE

RELAZIONALI

Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.

Il mio percorso di dottorato mi ha permesso di affinare le mie competenze comunicative. Ho imparato a esporre in modo chiaro e conciso risultati di ricerca complessi grazie alla partecipazione a conferenze internazionali, la pubblicazione di articoli scientifici e alla presentazione di seminari. Ho avuto anche l'opportunità di coltivare le mie abilità di collaborazione e lavoro di gruppo, lavorando con altri ricercatori per scambiare idee e conoscenze. Inoltre, ho sviluppato capacità di mentoring e formazione, supportando e guidando studenti più giovani nel loro percorso di studio e ricerca.

CAPACITÀ E COMPETENZE

ORGANIZZATIVE

Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.

Durante il mio dottorato ho imparato a gestire in autonomia progetti complessi a lungo termine, definendo obiettivi chiari, pianificando le attività e rispettando le scadenze. Affrontando problemi non banali, ho affinato le mie capacità di problem solving e pensiero critico, imparando a pensare in modo analitico e strutturato. Ho anche sviluppato una notevole resilienza e gestione dello stress, qualità essenziali per perseverare di fronte alle difficoltà e alle pressioni che caratterizzano la ricerca.

CAPACITÀ E COMPETENZE

TECNICHE

Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.

Durante la mia tesi magistrale e il dottorato di ricerca ho appreso come utilizzare i software EDA più comuni per lo sviluppo di circuiti digitali. In particolare ho utilizzato il tool di simulazione di design digitali Siemens Questasim, imparato ad effettuare la sintesi logica tramite Synopsys Design Compiler, e l'implementazione fisica tramite Cadence Innovus, nonché come progettare un flusso unico tramite Synopsys Fusion Compiler. Inoltre, ho appreso l'utilizzo di Siemens Calibre per verificare la correttezza del layout nonché l'utilizzo di Synopsys PrimeTime per la timing e power analysis dei design digitali.

CAPACITÀ E COMPETENZE

ARTISTICHE

Musica, scrittura, disegno ecc.

Capacità di suonare il pianoforte, acquisita seguendo lezioni dal 2009 al 2019.

PATENTE O PATENTI

Patente B

Data 22/09/2025