



Davide Nadalini

Data di nascita: 12/08/1993 | **Nazionalità:** Italiana | **Indirizzo e-mail:**

dv.nadalini@gmail.com | **Indirizzo e-mail:** d.nadalini@unibo.it | **LinkedIn:**

<https://www.linkedin.com/in/davide-nadalini-b7859b1a5>

● ESPERIENZA LAVORATIVA

01/02/2026 - ATTUALE - LEUVEN, BELGIO

RICERCATORE POST-DOCKU LEUVEN

Scheduling dinamico di Deep Neural Networks (inferenza) su dispositivi ultra-low-power RISC-V.

01/11/2024 - 31/01/2026 - BOLOGNA, ITALIA

ASSEGNISTA DI RICERCAARCES - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

On-Device Continual Learning su sistemi Internet-of-Things (IoT) a bassa potenza, basati su Microcontrollori. Progettazione e ottimizzazione hardware-software di kernel computazionali per intelligenza artificiale su dispositivi a bassa potenza. Monocular Depth Estimation su sistemi di visione a bassa risoluzione e capacità di calcolo.

01/11/2021 - 31/01/2026 - BOLOGNA, ITALIA

STUDENTE DI DOTTORATO DI RICERCA POLITECNICO DI TORINO, UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Ricerca, sviluppo e ottimizzazione di metodologie e backend per On-Device Learning su dispositivi multi-core RISC-V Parallel Ultra-Low Power (PULP). Principale sviluppatore e manutentore del progetto open-source PULP-TrainLib (<https://github.com/pulp-platform/pulp-trainlib>).

Sito Internet: <https://www.pulp-platform.org/>

01/03/2024 - 31/08/2024 - LUGANO, SVIZZERA

VISITING STUDENTUSI-SUPSI IDSIA - ISTITUTO DALLE MOLLE DI STUDI SULL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Ricerca e sviluppo di un sistema di On-Device Learning, basato su computer vision, per la navigazione adattativa e autonoma di droni nano-sized, equipaggiati con microcontrollori multi-core Ultra-Low-Power RISC-V.

01/04/2021 - 31/10/2021 - BOLOGNA, ITALIA

ASSEGNISTA DI RICERCAARCES - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Allenamento a precisione mista di Reti Neurali Profonde (DNN) per applicazioni mobile. Progettazione e ottimizzazione di kernel computazionali e primitive di calcolo per DNN per dispositivi Multi-Core Ultra-Low-Power (microcontrollori) RISC-V e dispositivi basati su architetture ARM.

● ISTRUZIONE E FORMAZIONE

01/11/2021 - 27/08/2025 - BOLOGNA, ITALIA

DOTTORATO NAZIONALE IN INTELLIGENZA ARTIFICIALE- POLITECNICO DI TORINO E UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

09/2018 - 03/2021 - BOLOGNA, ITALIA

LAUREA MAGISTRALE - INGEGNERIA ELETTRONICA- ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Voto finale: 110/110 | **Tesi:** Mixed Precision Online Learning on a Parallel Ultra Low Power Platform

09/2012 - 07/2018 - BOLOGNA, ITALIA

LAUREA TRIENNALE - INGEGNERIA ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI- ALMA MATER
STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Voto finale: 97/110 | **Tesi:** Modulatore Phase-Shifted per Z-Source Full-Bridge Inverters

● PUBBLICAZIONI

[Structured Sparse Back-propagation for Lightweight On-Device Continual Learning on Microcontroller Units](#)

Write here the description...

Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition.

[Compressed Latent Replays for Lightweight Continual Learning on Spiking Neural Networks](#) 2024

DOI: 10.48550/arXiv.2407.03111

[Reduced Precision Floating-Point Optimization for Deep Neural Network On-Device Learning on MicroControllers](#)

DOI: 10.1016/j.future.2023.07.020

Future Generation Computer Systems.

[PULP-TrainLib: Enabling on-device training for RISC-V multi-core MCUs through performance-driven Auto-tuning](#)

[A TinyML Platform for On-Device Continual Learning With Quantized Latent Replays](#) 2021

DOI: 10.1109/JETCAS.2021.3121554.

● CONFERENZE/SEMINARI

25/03/2024 - 27/03/2024 Av. de les Corts Valencianes, 60, 46015 València, Spagna

Design, Automation and Test in Europe (DATE) Conference 2024 Presentazione di tutorial di On-Device Continual Learning presso conferenza leader del settore.

Link <https://date24.date-conference.com/embedded-tutorial/et02>

26/06/2023 - 28/06/2023 Marriott Hotel, Amsterdam, Netherlands

TinyML EMEA Innovation Forum

Link <https://www.tinymml.org/event/emea-2023/>

05/06/2023 - 06/06/2023 USI Lugano, West Campus, Lugano, Svizzera

10 Years of PULP

Link <https://pulp-platform.org/10years/>

10/07/2022 - 14/07/2022 Moscone Center West, San Francisco, California, USA

Design Automation Conference (DAC)

Link <https://www.dac.com/>

03/07/2022 - 07/07/2022 Doryssa Seaside Resort, Pythagorion, Samo, Grecia

SAMOS XXII Conference

Link <https://samos-conference.com/wp/>

● COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: **ITALIANO**

COMPRENSIONE

ESPRESSIONE ORALE

SCRITTURA

	Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	
INGLESE	C1	C1	C1	C1	C1