



Lorenzo Di Napoli

Data di nascita: 03/12/2004 | Indirizzo: Piazza Bernini 19, Cormano (MI)

Email: lorenzo_dinapoli@icloud.com | Tel: +39 345 599 2100

Studente di Ingegneria Informatica | Politecnico di Milano

Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/lorenzo-di-napoli-38108a340>

Github: <https://github.com/LoreDN>

Percorso di Studi

2023 - in corso: Laurea Triennale in Ingegneria Informatica, Politecnico di Milano (MI).

2018 - 2023: Diploma di Maturità presso Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate, Istituto Salesiano Sant'Ambrogio, Milano (MI) — voto: 71/100.

Competenze Tecniche

Linguaggi di Programmazione

VHDL: studio presso corsi universitari, utilizzato in progetti universitari.

Assembly RISC-V64 / x86_64: studio presso corsi universitari, utilizzato in progetti personali.

C: studio presso corsi universitari, utilizzato in progetti universitari e personali.

C++: studio autonomo a partire da base universitaria del linguaggio C, utilizzato in progetti personali.

Cuda: studio presso corso universitario extra-curriculare, utilizzato in progetti universitari.

Java: studio presso corsi universitari, utilizzato in progetti universitari e personali.

Python: studio presso corsi universitari, utilizzato in progetti universitari e personali.

Conoscenze Tecniche e Informatiche a partire da corsi universitari curricolari

Sistemi Operativi (Linux): conoscenza di base di Linux, gestione di processi e threads, principi di paginazione, memoria virtuale e filesystem.

Algoritmi e Strutture Dati: conoscenza di strutture dati come array, heap, liste, Hash-Tables, alberi (BST, RBT, ...) e grafi. Implementazione di algoritmi di ordinamento e ricerca, tecniche di progettazione algoritmica (divide et impera, greedy, programmazione dinamica).

Architettura dei Calcolatori: conoscenza dialettica Assembly (ISA RISC-V32), funzionamento CPU e pipelining, gerarchia di memoria.

Fondamenti di Comunicazione e Internet: conoscenza dell'Architettura TCP/IP e dei principali protocolli di rete (HTTP, FTP, DNS, UDP, TCP, IP), indirizzamento IPv4 / IPv6, subnetting.

Conoscenza tecniche e informatiche a partire da corsi universitari extra-curricolari

Architettura GPU (CUDA): conoscenza dell'architettura GPU, programmazione parallela con CUDA, ottimizzazione della struttura a blocchi / threads.

Architettura FPGA (VHDL e HLS): conoscenza dell'Architettura FPGA, progettazione Hardware (VHDL) e High-Level Synthesis (HLS) con C/C++.

Strumenti e tecnologie di supporto

Git: conoscenza di Git, utilizzo per il versionamento del codice, conoscenza di base di GitHub.

Makefile, CMake: utilizzati come strumenti per compilazione avanzata di progetti in C/C++.

Valgrind, Cachegrind, Massif, GDB: utilizzo di strumenti di supporto per debug avanzato del codice C/C++ in ambiente Linux.

LaTeX, Doxygen: utilizzo di LaTeX (manuale/generato via Doxygen) come strumento per la scrittura di documentazioni e report (come questo CV).

Vivado e Vitis: utilizzo degli strumenti Vivado e Vitis per la sintesi (VHDL e HLS) e la simulazione di progetti su Architettura FPGA.

Docker, Podman: creazione e gestione di Container mediante Docker/Podman, utilizzati come ambienti isolati e toolchain.

Esperienze lavorative e Progetti

Progetti universitari

Movhex: sviluppo di un programma che consente di creare e modificare una mappa esagonale 2D, con l'obiettivo di trovare il percorso a minor costo tra due punti di essa. Il progetto è stato completamente implementato in C, utilizzando e adattando conoscenze apprese seguendo il corso di *"Algoritmi e Strutture Dati"* del Politecnico di Milano.

Progetti personali

LDN Library: libreria personale general purpose implementata in C++20.

Neural Networks: implementazione from-scratch di differenti reti neurali in Python, incentrate sul clustering di diverse figure geometriche (cerchi, spirali, ecc.).

Esperienze lavorative

Assistente Bagnanti: Abilitazione al primo soccorso e all'uso del defibrillatore (BLS-D), responsabilità civile e penale delle proprie azioni e di quelle dei bagnanti.

- **giugno 2025 - dicembre 2025 [116 ore]:** esperienza lavorativa estiva e invernale come Assistente Bagnanti P, svolta presso il centro sportivo *"M.G.M. Sport Srl"* di Paderno Dugnano (MI).

- **giugno 2024 - luglio 2024 [171 ore]:** esperienza lavorativa estiva come Assistente Bagnanti P, svolta presso il centro sportivo *"M.G.M. Sport Srl"* di Paderno Dugnano (MI).

- **luglio 2022 [36.5 ore]:** esperienza lavorativa estiva come Assistente Bagnanti P, svolta presso il centro sportivo *"M.G.M. Sport Srl"* di Desio (MB).

Conoscenze Linguistiche

Italiano: Madrelingua.

Inglese: Livello B2, Grado C (Certificazione FIRST Cambridge).

Certificazioni e Documenti —> DOWNLOAD

Patente di guida: Patente di guida di tipo B — [18/11/2023]

Certificazione FIRST Cambridge: Certificazione di lingua inglese, livello B2 Grado C — [19/05/2022]

Brevetto di Assistente Bagnanti: conseguimento del brevetto di Assistente Bagnanti (livelli P, IP, MIP) presso "*Federazione Italiana Nuoto*" (FIN) — [09/11/2022]

Attestato SFA: attestato di partecipazione e superamento della "*Scuola Formazione Animatori MGS*" (SFA) presso l'associazione "*Movimento Giovanile Salesiano*" (MGS) — [17/04/2023]