



## 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-curriculari

**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 (BLSD), 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]