



# FRANCESCA NEGRI

Ingegnere biomedico

## COMPETENZE TECNICHE

- Machine learning e Deep learning
- Analisi di immagini mediche
- Python
- SQL
- MATLAB
- C++
- HTML
- Orange Data Mining
- LabView
- 3D Slicer, ImageJ
- Abaqus/CAE
- Pacchetto Office

## COMPETENZE TRASVERSALI

- Problem solving
- Lavoro di squadra
- Rapporti interpersonali
- Organizzazione e gestione del tempo
- Precisione e attenzione ai dettagli
- Comunicazione efficace

## LINGUE

- Italiano: madrelingua (C1)
- Inglese: livello intermedio (B2)
- Spagnolo: livello base (A2)

## ESPERIENZE PROFESSIONALI

- Policlinico San Matteo (06/2018 - 07/2018)
- Alternanza scuola - lavoro presso il reparto di pneumologia
- Palestra Gymnasium (09/2018 - 09/2019)
- Aiuto istruttore Judo - attività con bambini/ragazzi

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

**Università degli studi di Pavia (12/2022 - 12/2025)**

- **Laurea magistrale: Bioingegneria - Sensori e Strumentazione Biomedica**

Tesi - Uso dei foundation models per la rappresentazione della storia clinica ospedaliera: applicazione per la predizione della lunghezza del ricovero

Votazione: 108/110

**Università degli studi di Pavia (09/2019 - 12/2022)**

- **Laurea triennale: Bioingegneria**

Tesi - La Telemedicina: strategie nazionali e valutazione dell'impatto

**Liceo scientifico Torquato Taramelli - Pavia (09/2014 - 07/2019)**

- **Diploma di Liceo Scientifico**

## PROGETTI UNIVERSITARI

**Biomedical Signal Processing**

- Progettazione e realizzazione di una board (PCB) per la rilevazione del segnale
- Analisi del tracciato del cammino umano mediante sensori optoelettronici con marker positivi

**Medical Imaging & Machine learning**

- Analisi di dati reali di pazienti con tumore al seno mediante modelli di ML
- Elaborazione di immagini diagnostiche (MRI, TAC, PET, CT) per applicazioni cliniche

**Biomechanics & Simulation**

- Simulazioni numeriche di patologie cardiovascolari con Abaqus/CAE

**Clinical & Regulatory Affairs**

- Esperienza presso la struttura dell'Ingegneria Clinica del Policlinico San Matteo di Pavia
- Progetto di Regulatory Affairs per lo sviluppo di un percorso di conformità per un dispositivo biomedicale di ablazione (MDR 2017/745 e ISO 13485)

## LAVORO DI TESI MAGISTRALE

Applicazione del foundation model CLMBR-t-Base su dati in formato OMOP provenienti da cartelle cliniche elettroniche (EHR) strutturate per la predizione della durata della degenza ospedaliera (Length of Stay).

Studio condotto su 99.884 ricoveri relativi al periodo 2012-2025 presso ICS Istituti Clinici Scientifici Maugeri di Pavia, con sviluppo di modelli predittivi e valutazione della trasferibilità di modelli pre-addestrati al contesto sanitario italiano.