

# Mattia Giovanni Scardamaglia

#### ESPERIENZA PROFESSIONALE

[ 11/2023 - 03/2024 ]

#### Tirocinio Curriculare

Università degli Studi 'Magna Græcia' di Catanzaro (CZ) ITALIA

Area aziendale: engineering e progettazione

Attività o settore: biomedicale

Principali attività e responsabilità: Analisi di Immagini Mediche attraverso l'utilizzo di Tecniche di

Intelligenza Artificiale

# [ 06/2023 - 07/2023 ]

# Progetto Biomateriali e Organi Artificiali

Università degli Studi 'Magna Græcia' di Catanzaro (CZ) ITALIA

Area aziendale: engineering e progettazione

Attività o settore: biomedicale

**Principali attività e responsabilità:** Descrizione dell'energia di una distribuzione di cellule su un dominio bidimensionale attraverso l'utilizzo della network theory.

- La richiesta del progetto era quella di verificare come varia l'energia in funzione della configurazione di un sistema di cellule che varia nel tempo. Creando una serie di configurazioni diverse all'interno di un dominio 2D attraverso il campionamento di punti non in maniera uniforme ma da una distribuzione gaussiana.

# [ 01/2023 - 02/2023 ]

# Progetto Biosensori

Università degli Studi 'Magna Græcia' di Catanzaro (CZ) ITALIA

Area aziendale: engineering e progettazione Attività o settore: informatica/elettronica

Principali attività e responsabilità: Riproduzione di guanti biometrici utilizzati in Formula 1.

- Il guanto presenta un pulsossimetro (MAX30102) posto sull'indice per la rilevazione dell'SpO2 e del battito cardiaco. Il microcontrollore utilizzato è un Arduino Nano accoppiato ad uno schermo Oled i2c 128x32 per la visualizzazione dell'output del sensore.

Competenze e obiettivi raggiunti: Arduino e Arduino IDE

#### [ 10/2022 - 11/2022 ]

#### Progetto Data Science

Università degli Studi 'Magna Græcia' di Catanzaro (CZ) ITALIA

Area aziendale: engineering e progettazione Attività o settore: informatica/elettronica

Principali attività e responsabilità: Esperimento di Data Science su fetal health prediction.

- Il progetto aveva come obbiettivo l'applicazione di un processo di Data Science a un dataset generato da analisi di cardiotocografia (CTG) effettuate su 2126 pazienti prossime al parto.

# [ 08/2022 - 09/2022 ]

# Progetto COMSOL

Università degli Studi 'Magna Græcia' di Catanzaro (CZ) ITALIA

Area aziendale: engineering e progettazione

Attività o settore: biomedicale

Principali attività e responsabilità: Studio Fluidodinmico di Aneurismi Fusiformi dell'arteria Carotide interna ed esterna

- L'obiettivo di questo studio era quello di simulare attraverso l'utilizzo di COMSOL Multiphysics le velocità e le pressioni all'interno dell'arteria carotide in presenza di un aneurisma, eseguendo uno studio stazionario.

# [ 12/2021 - 02/2022 ]

#### Stage Extracurriculare

Relatech S.p.a. - MILANO (MI) ITALIA

Area aziendale: engineering e progettazione Attività o settore: informatica/elettronica

Principali attività e responsabilità: Il progetto principale ha richiesto lo sviluppo di una Blockchain

Privata per l'applicazione in contesto sanitario attraverso l'utilizzo di Hyperledger Fabric. **Competenze e obiettivi raggiunti:** Hyperledger Fabric, OpenSSL, Docker, Git

[ 09/2020 - 12/2020 ]

Tirocinio Curriculare

Università degli Studi 'Magna Græcia' di Catanzaro (CZ) ITALIA

Area aziendale: engineering e progettazione

Attività o settore: biomedicale

Principali attività e responsabilità: ANALISI SENSORI I.o.T. E BODY SENSOR NETWORKS

#### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

[ 2020 - 2024 ]

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica

Università degli Studi 'Magna Graecia' di CATANZARO

Sede: CATANZARO

Laurea Magistrale in Ingegneria biomedica

Votazione finale: 107/110

Livello QEQ: 7

Livello NQF: Laurea magistrale (2 anni)

[2014 - 2020]

INGEGNERIA INFORMATICA E BIOMEDICA

Università degli Studi 'Magna Graecia' di CATANZARO

Sede: CATANZARO

Laurea in Ingegneria dell'informazione

Votazione finale: 87/110

Livello QEQ: 6

Livello NQF: Laurea di primo livello (3 anni)

Titolo della tesi: Sensori IoT e Body Sensor Networks

# COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: Italiano

Altra(e) lingua(e)

Inglese

ASCOLTO: B2 LETTURA: B2 SCRITTO: B2 INTERAZIONE ORALE: B2 PRODUZIONE ORALE: B2

Diploma(i) o certificato(i)

Inglese: Cambridge english Level 1 Certificate in ESOL International - Univversity of Cambridge, 04 08 2013 - Livello europeo: B2

Livelli: A1/2 Livello base - B1/2 Livello intermedio - C1/2 Livello avanzato Quadro comune europeo di riferimento per le lingue

### COMPETENZE DIGITALI

AUTOVALUTAZIONE				
ALFABETIZZAZIONE SU INFORMAZIONI E DATI	COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE	CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI	SICUREZZA	RISOLVERE PROBLEMI

Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

Competenze informatiche di base:

SOFTWARE APPLICATIVI

Utilizzo software CAD: SolidWorks | Utilizzo software CAE: COMSOL Multiphysics

**PROGRAMMAZIONE** 

Linguaggi di Programmazione: Arduino, Java, Python

**GESTIONE DATI** 

Linguaggi di interrogazione: SQL

Firma autografa omessa ai sensi dell'art. 3 d.lgs. 39/1993.