

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome
E-mail

SAUDELLI GIULIA
giuliasaudelli10@gmail.com, giulia.saudelli@pec.it

Nazionalità
Data di nascita

ITALIANA
10/08/1999

ESPERIENZE

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

DAL 09/2023 AL 07/2024
TechRes – Laboratorio di Tecnologie per la Respirazione, DEIB, POLITECNICO DI MILANO, Piazza Leonardo da Vinci, 32, 20133, Milano (MI), ITALIA
Laboratorio di Ricerca di Tecnologie Biomediche
Studente tesista
Svolgimento del lavoro di tesi all'interno del progetto "SAFER", uno dei progetti vincitori dell'edizione 2020 del Polisocial Award, per finanziare progetti di ricerca a fini sociali del Politecnico di Milano. SAFER è un prototipo innovativo di supporto respiratorio non invasivo a pressione positiva continua (CPAP) basato su turbina. Questo dispositivo genera ossigeno autonomamente tramite un concentratore di ossigeno integrato.

È stato condotto un progetto di ricerca mirato all'ottimizzazione di questo prototipo, integrando un sistema di umidificazione. Quest'ultimo è stato progettato per essere collegato ad entrambe le linee, d'aria e di ossigeno, per garantire i livelli di temperatura e umidità alla bocca del paziente secondo gli standard di ventilazione. A tale scopo, è stato implementato un sistema di controllo ad anello chiuso per regolare la potenza erogata dai due elementi riscaldanti presenti all'interno del sistema di umidificazione. Inoltre, è stata progettata e stampata in 3D una camera di umidificazione su misura, suddivisa in due sezioni per riscaldare e umidificare separatamente le due linee. Anche la scheda di acquisizione dei sensori di flusso e pressione è stata riprogettata per migliorare le prestazioni di acquisizione del segnale e ridurre i costi.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

DAL 09/2022 AL 01/2023
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID - ETSI Telecomunicación, Av. Complutense, 30, Moncloa - Aravaca, 28040 Madrid, SPAGNA
Corsi e progetti di gruppo su analisi di immagini e segnali, analisi intelligente dei dati medici, medicina personalizzata e sistemi di telemedicina.
Studente magistrale per scambio ERASMUS+
-

- Date (da – a) DAL 09/2021 AL 07/2024
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione POLITECNICO DI MILANO, Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione, Piazza Leonardo da Vinci, 32, 20133, Milano (MI), ITALIA
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Bioingegneria del Sistema Motorio, Model Identification and Machine Learning, Bioengineering of Neurosensory System, Impianti Ospedalieri e Sicurezza, Elettronica Biomedica, Electronics Design for Biomedical Instrumentation, E-health Methods and Applications, Biomedical Signal Processing and Medical Images, Neuroengineering, Technologies for Sensors and Clinical Instrumentation, Capstone Project (Statistica e Machine Learning), Electronics and Biosensors Laboratory.
- Qualifica conseguita 16/07/2024: Laurea magistrale in BIOMEDICAL ENGINEERING (Technologies for Electronics – BTE) – D.M. 270/04 - LM-21 delle Lauree Magistrali in INGEGNERIA BIOMEDICA
Titolo della tesi: "Development of a Novel Customized Humidification System for a Non-Invasive Neonatal Respiratory Support Device addressing Low-Resource Settings"
Votazione: 110/110
Relatore: Raffaele Dellacà
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente) Livello EQF 7

- Date (da – a) DAL 09/2018 AL 07/2021
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione POLITECNICO DI MILANO, Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione, Piazza Leonardo da Vinci, 32, 20133, Milano (MI), ITALIA
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Fondamenti di Chimica e Chimica Organica, Analisi Matematica I e Geometria, Fisica Sperimentale e Meccanica Razionale, Fisica Tecnica, Analisi Matematica II, Fondamenti di Elettromagnetismo, Biologia e Fisiologia, Fondamenti di Automatica, Elettrotecnica, Meccanica Applicata alle Macchine, Meccanica dei Continui e delle Strutture, Fondamenti di Statistica e Segnali Biomedici, Elettronica, Informatica e Informatica Medica, Biomeccanica, Bioingegneria Chimica, Valutazione Funzionale e Riabilitazione Motoria, Bioelettromagnetismo e Strumentazione Biomedica, Calcolo Numerico, Economica e Organizzazione Aziendale.
- Qualifica conseguita 21/07/2021: Laurea triennale in INGEGNERIA BIOMEDICA – D.M. 270/04 - L-8 delle Lauree in INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE
Titolo della tesi: "Tilted Fibre Bragg Gratings for Refractive Index measurements during Laser Ablation in biological tissues"
Votazione: 102/110
Relatore: Paola Saccomandi
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente) Livello EQF 6

- Date (da – a) DAL 09/2013 AL 07/2018
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Liceo Classico Nolfi Apolloni, Via Giuseppe Tomassoni, 4, 61032, Fano (PU), ITALIA
- Qualifica conseguita 07/07/2018: Diploma di Liceo Classico
Votazione: 100/100 e lode
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente) Livello EQF 4

PROGETTI

- Date (da – a) DAL 03/2023 AL 07/2023
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione POLITECNICO DI MILANO, Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione, Piazza Leonardo da Vinci, 32, 20133, Milano (MI), ITALIA
- Azienda Centro Diagnostico Italiano S.p.A. (CDI)
- Tipologia Corso interdisciplinare per la progettazione e lo sviluppo di prototipi
- Principali mansioni e responsabilità Sviluppo di uno strumento di Machine Learning per prevedere la presenza dei pazienti agli

appuntamenti medici programmati per MRI. Sono state attuate strategie per migliorare il problema della mancata partecipazione agli appuntamenti, includendo l'overbooking e l'utilizzo di reminders. Sono state risolte anche inconsistenze nella gestione dei dati dell'azienda che ha portato alla creazione di datasets inaffidabili.

• Date (da – a)

DAL 03/2023 AL 07/2023

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

POLITECNICO DI MILANO, Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione, Piazza Leonardo da Vinci, 32, 20133, Milano (MI), ITALIA

• Azienda

-

• Tipologia

Studio di letteratura per un progetto di ricerca

• Principali mansioni e responsabilità

Esplorare la fattibilità della misurazione dell'ECG con gli Smart Glasses: una revisione completa dello stato dell'arte.

• Date (da – a)

DAL 03/2022 AL 07/2022

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

POLITECNICO DI MILANO, Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione, Piazza Leonardo da Vinci, 32, 20133, Milano (MI), ITALIA

• Azienda

-

• Tipologia

Corso di prototipazione di tecnologie per sensori

• Principali mansioni e responsabilità

Realizzazione di un dispositivo per misurare la reazione agli stimoli. L'obiettivo di questo progetto era monitorare i livelli di forza durante la terapia riabilitativa integrando un dispositivo di presa con un potenziometro. Ciò ha comportato la progettazione della struttura hardware del dispositivo, lo sviluppo firmware del suo controllo e l'elaborazione in real-time dei dati acquisiti. Inoltre, è stato progettato un gioco intuitivo come interfaccia grafica per coinvolgere i bambini durante gli esercizi di riabilitazione.

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

MADRELINGUA

ITALIANA

ALTRE LINGUA

INGLESE

• Capacità di lettura

OTTIMA

• Capacità di scrittura

OTTIMA

• Capacità di espressione orale

BUONA

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI E ORGANIZZATIVE

- Lavoro di squadra per lo svolgimento di progetti di gruppo
- Organizzazione del lavoro (divisione in fasi di lavoro) e definizione di un programma temporale per lo sviluppo di progetti di ricerca e/o di prototipi
- Comunicazione e presentazione di pitch

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

- Linguaggio C (STMCubeIDE), C++ (Arduino, ArduinoIDE)
- Programmazione in Matlab
- JavaScript (Electron)
- Python
- Sigmaplot 11
- Disegno CAD (Solidworks)
- Pacchetto Office
- Design e stampa di PCB (KiCad, FlatCAM, Candle, Genmitsu CNC)
- Competenze Hardware e di Prototipazione

PATENTE O PATENTI

B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Premi e Riconoscimenti

Vincitrice della borsa di studio "ELIA MOROSINI BALDASSARRI e GIOCONDO BALDASSARRI" per l'anno 2017/18, Liceo classico NOLFI

ALLEGATI

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali". (facoltativo, v. istruzioni)

Firma

