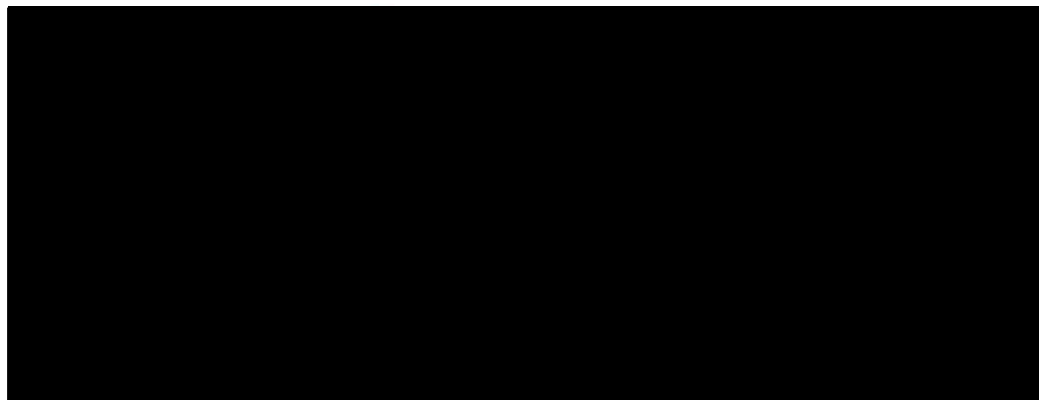


INFORMAZIONI
PERSONALI

Flavia Liporace

POSIZIONE PER
LA QUALE SI
CONCORRE

Bando n.11/2021 per il conferimento di n.35 assegni di vario importo per lo svolgimento di attività di tutorato, didattico-integrative, propedeutiche e di recupero ex lege n. 170/2003

ISTRUZIONE E
FORMAZIONE

2010-2015 Diploma di **Liceo classico** con votazione di **100/100**.
Liceo classico Francesco Vivona, Via Vitaliano Brancati, 20, 00144, Roma, Italia.

2015-2018 Laurea triennale in **Ingegneria Clinica** con votazione di **110/110**.

La Sapienza, Università di Roma, Via Eudossiana, 18, 00184, Roma, Italia.

Principali **aree tematiche** dei corsi universitari:

- Materie base dell'ingegneria (geometria, analisi matematica, chimica, fisica);
- Linguaggio di programmazione C++;
- Elettrotecnica, elettronica, campi elettromagnetici;
- Seminari e laboratori di anatomia e fisiologia umana;
- Analisi ed elaborazione dei segnali, con applicazioni pratiche a segnali e dati biomedici;
- Fondamenti di automatica;
- Strumentazione biomedica;

▪ **Tesi (sperimentale) di Laurea Triennale:**

"Analisi fluidodinamica in un aneurisma aortico addominale (AAA) con collo inclinato".

In tale lavoro di tesi è stato realizzato un modello di stent inserito all'interno di un AAA e con il software ANSYS Fluent sono state effettuate delle simulazioni fluidodinamiche. Lo scopo è stato quello di studiare ed ottimizzare l'influenza dello stent sul flusso sanguigno nel tratto di vaso con l'aneurisma.

2018-2021
(durata legale
due anni
accademici)

Laurea magistrale in **Ingegneria Biomedica** con votazione di **110 e lode/110**.

La Sapienza, Università di Roma, Via Eudossiana, 18, 00184, Roma, Italia.

Principali **aree tematiche** dei corsi universitari:

2018-2021

- Utilizzo del linguaggio di programmazione *Matlab* per l'implementazione di problemi numerici, per l'analisi di dati biomedici e per la risoluzione di problemi pratici;
- Neuroscienze;
- Elaborazione numerica dei segnali da un punto di vista generico, elaborazione di dati e di segnali biomedici utilizzando *Matlab*;
- Bio-elettromagnetismo;
- Applicazione dei principi dell'elettronica e dell'elettromagnetismo in ambito biomedico. Tecniche terapeutiche e diagnostiche;
- Strumentazione biomedica;
- Progetto di gruppo nei laboratori universitari per la realizzazione di un ECG e di un EMG. In particolare, realizzazione dell'interfaccia grafica con il software *LABview*;
- Conseguimento della **Borsa di studio Erasmus +** (A.A. 2019/2020) della durata di un semestre presso l'università **DCU (Dublin City University)** a Dublino in Irlanda. Svolgimento, presso l'università straniera, dei corsi riportati di seguito (entrambi svolti in lingua inglese);
 - *Computer graphic and image processing*. Analisi delle immagini utilizzando *Matlab* e studio dei principi di realizzazione della grafica del computer utilizzando il software *OpenGL*.
 - *Optic communications and system design*. Principi dell'ottica e studio della progettazione e delle varie componenti dei sistemi di comunicazione ottici. Misure sperimentali svolte nei laboratori dell'università DCU.
- **Tesi (sperimentale) di Laurea Magistrale:**
 "*Misura delle proprietà dielettriche dei tessuti biologici con la tecnica dell'open probe: analisi al diminuire della frequenza*".
 Studio teorico della tecnica dell'open-ended probe e dei modelli matematici ad essa associati per l'estrazione delle proprietà dielettriche dei tessuti biologici. Analisi matematica di ottimizzazione della misura e ottenimento di un parametro ottimo, legato alle caratteristiche del set up, con cui avere massima accuratezza e sensibilità del sistema. Simulazioni elettromagnetiche utilizzando il software *CST Microwave Studio* per validare le conclusioni tratte dallo studio teorico e implementazione di algoritmi risolutivi con *Matlab*.

In corso,

(data inizio Novembre 2021) *La Sapienza, Università di Roma, Via Eudossiana, 18, 00184, Roma, Italia.*
 Posizione di **Dottorato in ICT**, curriculum **Elettromagnetismo applicato**, 37° ciclo.

ESPERIENZA PROFESSIONALE

Aprile 2021 –
Luglio 2021

Praticantato.

Medlogix srl, Polo Tecnologico Tiburtino, Via Adriano Olivetti n.24, Roma.

- Praticantato sull'uso dei macchinari di ipertermia ALBA 4D e ALBA ON4000D prodotti da Medlogix;
- Studio e controllo dei manuali di utilizzo dei macchinari sopra citati con aspetti tecnici e operativi;

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue Ottima padronanza dell'inglese nel parlato, nello scritto e nell'ascolto.

- **First Certificate** in English, Cambridge English, **B2**, Dicembre 2014.

- **IELTS**, British Council, **C1**, Giugno 2021.

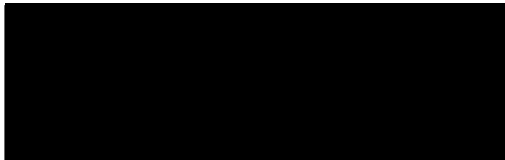
Ottima conoscenza dell'inglese tecnico (scientifico-ingegneristico) grazie ai corsi seguiti in Erasmus e allo studio di articoli scientifici in inglese per i lavori di tesi;

Competenze informatiche Buona conoscenza dei linguaggi di programmazione quali **C++** e **Matlab** utilizzati in corsi universitari e nella tesi di Laurea magistrale per la risoluzione di problemi logici, per l'analisi di segnali ed immagini, per la soluzione di problemi numerici e per l'organizzazione ed il lavoro su dati reali.
 Utilizzo di **OpenGL** per la realizzazione della grafica del computer;
 Conoscenza base del linguaggio **Java**;
 Utilizzo del software **ANSYS Fluent** per simulazioni fluidodinamiche;
 Utilizzo del programma **LABview** per la generazione del diagramma a blocchi di circuiti elettronici;
 Utilizzo del software **CST Microwave Studio** per simulazioni elettromagnetiche.

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni scientifiche *'On the measurement of dielectric properties at hyperthermia frequencies'*.
 Abstract accettato per la conferenza **ICHO (International conference on hyperthermic oncology) 2021** che si terrà nei giorni 6-9 Ottobre 2021.

Altre competenze Ottima capacità di lavorare individualmente, di risolvere problemi in modo autonomo e di gestire il carico di lavoro in modo rapido ed efficiente.
 Ottima capacità di lavorare anche in gruppo, buona capacità di dialogo e collaborazione con i colleghi per cooperare insieme e raggiungere obiettivi comuni unendo le forze e ottimizzando i risultati.
 Interesse nell'ambito elettronico, nell'elettromagnetismo e nella teoria dei segnali.
 Interesse a lavorare con i linguaggi di programmazione migliorando ed accrescendo le conoscenze nel campo.
 Interesse nel campo della ricerca elettronica e biomedica ed in particolare nell'ambito delle tecniche di diagnosi e terapia basate sull'uso di campi elettromagnetici.
 Volontà di intraprendere il percorso della ricerca con periodi all'estero per acquisire maggiori competenze sia a livello professionale che personale.



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."