

Francesca Sassu

ESPERIENZA LAVORATIVA

Azienda Ospedaliera Universitaria di Cagliari (AouCA)

Città: Cagliari | **Paese:** Italia

[09/2023 – 01/2024]

Tirocinio

Analisi integrata di dati multimodali in oncologia mammaria: Studio e integrazione di dati metabolomici, istopatologici e di imaging (mammografia) acquisiti presso la Senologia dell'AOU di Cagliari, finalizzato allo sviluppo di un paradigma analitico per una migliore classificazione dei tumori della mammella.

Preprocessing e segmentazione di immagini cliniche (TAC, RM, immagini istologiche) per l'estrazione di strutture di interesse.

Utilizzo di software dedicati (es. MATLAB, ImageJ, Python con OpenCV e scikit-image) per l'elaborazione, la visualizzazione e l'analisi quantitativa delle immagini.

Estrazione di feature e parametri morfometrici (area, perimetro, eccentricità, intensità media) per studi statistici e comparativi.

Università Degli Studi di Cagliari, Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Chimica e dei Materiali

Città: Cagliari | **Paese:** Italia

[04/2025 – Attuale]

Borsa di Ricerca

Valutazione dell'esposizione a fattori di rischio biomeccanico per lo sviluppo di Disordini muscoloscheletrici mediante l'utilizzo di sensori indossabili: percorso formativo nell'ambito del progetto POWHER (Promuovere la salute del lavoratore maturo per garantire il mantenimento della mansione lavorativa) finalizzato alla valutazione quantitativa - basata sull'utilizzo di sensoristica indossabile - dell'esposizione a fattori di rischio biomeccanico per lo sviluppo di disordini muscoloscheletrici.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

[09/2016 – 06/2021]

Diploma scientifico

Istituto d'Istruzione Superiore "Mario Paglietti"

Città: Porto Torres | **Paese:** Italia

[10/2021 – 29/04/2025]

Laurea triennale in Ingegneria Biomedica

Università degli Studi di Cagliari

Città: Cagliari | **Paese:** Italia | **Campi di studio:** Biomeccanica Applicata | **Tesi:** Valutazione dell'efficacia di un trattamento di stimolazione transcranica non invasiva su pattern di cammino e livelli di attività fisica quotidiana in individui affetti da SCA38.

Tesi sperimentale mirata a valutare l'effetto di un protocollo di stimolazione transcranica in corrente continua (tDCS) su parametri motori e di attività quotidiana su pazienti affetti da atassia spinocerebellare di tipo 38 (SCA38), svolta presso il Laboratorio di Biomeccanica ed Ergonomia Industriale dell'Università di Cagliari. (Relatrice: Prof. Ing. Micaela Porta, co-relatore: Prof. Ing. Massimiliano Pau).

Competenze acquisite:

- Utilizzo di un sistema di motion capture ottico 3D per l'analisi della cinematica del cammino
- Analisi dei dati mediante software proprietario (BTS SmartClinic) per l'elaborazione di pattern articolari e parametri spazio-temporali
- Utilizzo di strumentazione biomeccanica avanzata (sensori inerziali IMU, piattaforme di forza, pedane baropodometriche, elettromiografia di superficie)
- Analisi avanzata di dati accelerometrici provenienti da dispositivi wearable
- Utilizzo di IGOR Pro per l'analisi grafica: produzione di grafici a supporto dell'interpretazione clinica.
- Competenze di data visualization per presentare in modo chiaro ed efficace i risultati sperimentali
- Sviluppo di competenze relazionali nel contesto di ricerca

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: italiano

Altre lingue:

inglese

ASCOLTO B1 LETTURA B1 SCRITTURA B1

PRODUZIONE ORALE B1 INTERAZIONE ORALE B1

spagnolo

ASCOLTO A2 LETTURA A2 SCRITTURA A2

PRODUZIONE ORALE A2 INTERAZIONE ORALE A2

COMPETENZE

Competenze Digitali

Padronanza del Pacchetto Office (Word Excel PowerPoint ecc) | Ottima padronanza Excel | MATLAB | C++ | BTS Bioengineering Smart DX | BTS Smart Capture | Igor Pro | Image J (Laboratory Image Analysis) | Utilizzo di Canva per creazione contenuti grafici

Competenze Trasversali

Problem solving e approccio analitico | Capacità di lavorare in team multidisciplinari | Flessibilità e adattabilità a contesti dinamici | Autonomia nello svolgimento dei compiti affidati | Gestione del tempo e delle scadenze | Comunicazione tecnica efficace (scritta e orale) | Curiosità e voglia di crescere professionalmente

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".