

## Curriculum formativo, didattico, scientifico e professionale del candidato

### Dichiarazione sostitutiva di certificazioni

(Art. 46, D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445)

### Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà

(da sottoscrivere davanti all'impiegato addetto o da presentare o spedire con la fotocopia di un documento di identità)

(Art. 47, D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445)

Estremi del bando di selezione	Bando 3/2023 - Progettazione e sviluppo di sistemi indossabili custom per l'acquisizione di segnali cinematici ed elettrofisiologici
Informazioni aggiornate al	27/01/2023
Nome e Cognome	EMANUELE ORTU

Si raccomanda di indicare con precisione tutti gli elementi valutabili ai sensi del bando di selezione (aggiungere o togliere righe secondo necessità).

### Esperienza professionale

Periodo	Ente	Principali attività e responsabilità
Settembre 2018 – Ottobre 2018	Università degli Studi di Cagliari, Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica, Cagliari,	Contratto di lavoro autonomo avente oggetto "Sviluppo di un'interfaccia grafica per calibrazione e visualizzazione dati in tempo reale dai sensori di pressione del prototipo" nell'ambito del progetto "CyTech" avviso pubblico di selezione n. 40/2018
Maggio 2018 – Settembre 2018	Imperial College, Dipartimento di Bioingegneria, Royal School of Mines, Londra SW7 2AZ, Regno Unito	Visiting Researcher Association presso l'Imperial College di Londra Descrizione: Classificazione dei movimenti delle dita a partire da EMG di superficie ad alta densità, rilevato sull'avambraccio, per il controllo delle protesi di mano.
Gennaio 2018 – Aprile 2018	Università degli Studi di Cagliari, Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica, Cagliari	Tirocinante - Descrizione: Elaborazione video di esami di diagnostica ad ultrasuoni per l'estrazione e la post-elaborazione delle immagini; conoscenza degli algoritmi e loro implementazione in Matlab. Gestione di risorse materiali di laboratorio, compresi gli strumenti diagnostici, non diagnostici e software. Valutazione e analisi di sistemi e risoluzione problemi complessi.

### Istruzione, formazione (es. titoli di studio, certificazioni professionali/linguistiche/informatiche)

Data	Titolo / Principali tematiche	Ente
2022 - ad oggi	Studente del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica	Università degli Studi di Cagliari
2014 - 2017	Laurea Triennale in Ingegneria Biomedica - Voto finale: 110/110 e lode	Università degli Studi di Cagliari

## **Publicazioni / Convegni**

E. Sulas, E. Ortu, M.Urru, R. Tumbarello, L. Raffo, G. Solinas, D. Pani, "Impact of pulsed-wave-Doppler velocity-envelope tracing techniques on classification of complete fetal cardiac cycles", PLoS ONE 16(4): e0248114, DOI: 10.1371/journal.pone.0248114.	
E. Sulas, E. Ortu, L. Raffo, M. Urru, R. Tumbarello e D. Pani, "Automatic Recognition of Complete Atrioventricular Activity in Fetal Pulsed-Wave Doppler Signals", 40th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC 2018), DOI: 10.1109/EMBC.2018.8512329.	
E. Sulas, E. Ortu, M. Urru, A. Cadoni, R. Tumbarello, L. Raffo e D. Pani, "Fetal Pulsed-Wave Doppler Atrioventricular Activity Detection by Envelope Extraction and Processing", Computing in Cardiology Conference (CinC 2018), DOI: 10.22489/CinC.2018.361	

## **Altre attività scientifiche**

2018 - XXXVII Scuola Annuale GNB - Gruppo Nazionale di Bioingegneria - "Immagini biomediche: nuove tendenze in tecnologia, metodi e applicazioni"
---

## **Ulteriori informazioni pertinenti**

2019 - Progettazione dispositivo indossabile di acquisizione ECG: sviluppo di un dispositivo indossabile di acquisizione ECG a singola derivazione in tempo reale e a basso costo, elaborazione ed invio dati su cloud tramite wifi.
2018 - Progettazione sistema di riconoscimento facciale: sviluppo di un sistema di riconoscimento in grado di classificare il sesso e le espressioni facciali di un soggetto. Implementazione in ambiente Matlab e valutazione delle performance.
2017 - Progettazione fotoplethysmografo: sviluppo e simulazione del circuito fotoplethysmografico e successiva progettazione di un PCB utilizzando il software OrCAD. Realizzazione del PCB utilizzando una fresatrice CNC.

Cagliari, 31/01/2023