

**Dipartimento DICEAM**  
**Università degli Studi Mediterranea**  
**Reggio Calabria**



## **Integrazione Avanzata: Potenziare la Diagnostica Clinica con l'Intelligenza Artificiale e la Logica Fuzzy**





## Il gruppo di lavoro

### **1. Ingegneri IA/Fuzzy**

Per sviluppare modelli di intelligenza artificiale.

### **Ingegneri Clinici**

Per collegare le esigenze sanitarie con le soluzioni tecnologiche.

### **Ingegneri Biomedici**

Per integrare conoscenze mediche nello sviluppo degli algoritmi.

### **Esperti NdT**

Per applicare tecniche di prova non distruttive.

### **Project Manager**

Per guidare il progetto e coordinare il team.



## Descrizione

### **Modelli AI con Logica Fuzzy**

Creazione di modelli AI per migliorare la classificazione delle immagini radiografiche.

### **Applicazione in Diagnosi Radiografiche**

Uso di fuzzy per interpretazioni più precise di immagini radiografiche.

### **Ottimizzazione di Algoritmi NdT**

Miglioramento delle prove non distruttive con AI e fuzzy.

### **Formazione su IA/Fuzzy**

Workshop per ingegneri clinici su algoritmi di AI e logica fuzzy.

### **Valutazione delle Tecnologie IA**

Monitoraggio dell'efficacia di IA e fuzzy nella diagnostica.

### **Collaborazione per Innovazione**

Sviluppo congiunto di innovazioni in IA e fuzzy nel settore medico.



## Obiettivi e destinatari del lavoro

### Obiettivi

#### **Algoritmi IA per Radiografie**

Ottimizzare la classificazione delle immagini, focus su Covid-19.

#### **Diagnosi Non Distruttiva**

Applicare tecniche NdT per analisi di precisione.

#### **Lotta al Covid-19**

Strumenti avanzati per diagnosi e classificazione rapide.

#### **Formazione Sanitaria**

Materiali e corsi sull'uso delle nuove tecnologie diagnostiche.

#### **Innovazione in Ingegneria Clinica**

Promuovere miglioramenti nella qualità dell'assistenza e nei processi diagnostici.

### Destinatari

#### **Ingegneri Clinici**

Principali utilizzatori delle metodologie avanzate.

#### **Tecnici di Radiologia**

Beneficiari di strumenti di analisi migliorati.

#### **Professionisti Sanitari**

Destinatari di diagnosi precise per il trattamento efficace.

#### **Ricercatori:**

Collaboratori nello sviluppo di tecnologie sanitarie innovative.

## Risultati

### **Algoritmi Avanzati**

Diagnosi rapide e precise.

### **Integrazione Fluida**

Tecnologie che si adattano al workflow clinico.

### **Efficienza Diagnostica**

Migliori outcome in diagnosi.

### **Formazione mirata**

Personale clinico competente.

### **Innovazione costante**

Accesso alle ultime ricerche.

### **Gestione efficace**

Progetti tempestivi e nel budget.



*Mario Versaci*

*mario.versaci@unirc.it*

*Professore Associato di Elettrotecnica*

*Responsabile Scientifico del Laboratorio di Elettrotecnica  
e Prove non Distruttive*

*Dipartimento DICEAM*

*Università degli Studi Mediterranea*

*Reggio Calabria*