

# Seminario su Elettrofisiologia ed Elettrostimolazione Cardiaca Metodi e Strumenti

La **cardiologia interventistica** è quella branca della cardiologia che si occupa dello studio dell'attività cardiaca volto al ripristino della normale circolazione sanguigna in presenza di eventi ischemici (emodinamica) o alla risoluzione di aritmie (elettrofisiologia). In questo contesto, in particolare, **l'elettrofisiologia endocavitaria** è lo strumento adottato per lo studio della conduzione del segnale elettrico nel cuore, volto all'identificazione di anomalie che sono alla base di aritmie maligne farmaco-resistenti. Il problema alla base può essere la presenza di vie accessorie di conduzione del segnale che consente l'ordinata contrazione delle camere cardiache, di vie interne a tessuto necrotico in esiti di infarto del miocardio, di focolai ectopici, eccetera. In tali condizioni, si può prevedere uno studio elettrofisiologico del paziente, mediato da una **mappatura elettro-anatomica del cuore**, e la pianificazione dell'intervento vero e proprio, che può prevedere ablazione di tessuto sano che sostiene l'aritmia, l'impianto di un **defibrillatore** o di un **pacemaker**.

**Scopo di questo seminario è la presentazione di questa affascinante branca della cardiologia, includendo sia aspetti clinici che aspetti ingegneristici, coinvolgendo tutte le figure che partecipano alla risoluzione del caso del singolo paziente, ovvero i cardiologi e i bioingegneri**, i secondi chiamati a supportare i primi durante le procedure con continuità. Tali procedure sono brevemente presentate nel corso di Strumentazione Elettromedicale.

## Programma

- ◇ Cardiologia interventistica
  - ◇ Elettrofisiologia cardiaca endocavitaria: aspetti clinici
  - ◇ Trattamento delle aritmie farmaco resistenti
  - ◇ Elettrostimolazione cardiaca endocavitaria: aspetti clinici
- ◇ Elettrostimolazione: aspetti bioingegneristici e strumentali
  - ◇ Pacemaker
  - ◇ Defibrillatori impiantabili
- ◇ Aspetti bioingegneristici e strumentali: mappatura elettroanatomica e ablazione
  - ◇ Il laboratorio di elettrofisiologia: strumenti e tecnologie
  - ◇ Gli elettrocateri (diagnostici e ablatori)
  - ◇ Il Sistema di Mappaggio Elettroanatomico
- ◇ Prova di verifica dell'apprendimento

## Calendario

28 e 29 Giugno 2022 - ore 15:00-20:00 - Aula IAN\_2A (ex Aula 1), Edificio N, Via Is Maglias 196

## Docenti

- ◆ Dott.ssa Graziana Viola, MD EP Staff, Ospedale Santissima Annunziata, Sassari
- ◆ Ing. Terenzia Natale, Area Manager presso Medical Concept Lab Srl
- ◆ Ing. Andrea Pibiri, Clinical Support Specialist presso Medical Concept Lab Srl
- ◆ Ing. Viola Oppia, Technical Consultant presso Medica sas
- ◆ Ing. Attilio Aste, Technical Consultant presso Medica sas

## Iscrizioni (entro il 27 giugno 2022)

Iscrizione gratuita ma obbligatoria su: <https://forms.office.com/r/Rz9YTeVRzn>

## Modalità di verifica apprendimento

Questionario a scelta multipla.

## Informazioni

A valle del superamento del test finale, gli studenti dei Corsi di Laurea in Ingegneria biomedica, Tecniche di neurofisiopatologia e Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia che avranno frequentato almeno 8 ore su 10 di seminario potranno ottenere 1 CFU - cat. AA, qualora non abbiano già ottenuto in precedenza i crediti per lo stesso seminario