



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DEL SANNIO Benevento

DST

DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE

Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Salute



Piano Nazionale  
Lauree Scientifiche

## GIORNATE SCIENTIFICHE DEL DST

# Prof. Mirko Baruscotti

Dipartimento di Bioscienze

Università degli Studi di Milano

## Genesi e modulazione dell'attività pacemaker cardiaca: dalle molecole alla patologia

VENERDÌ 17 MAGGIO 2019 ORE 14:00

Sala Riunioni del DST

Via F. de Sanctis, Benevento

### ABSTRACT

Nonostante più di un secolo sia oramai trascorso dalla scoperta della regione pacemaker cardiaca (nodo senoatriale), i meccanismi molecolari e cellulari che sottendono a tale attività sono ancora oggetto di intenso dibattito tra gli specialisti. In questo seminario verrà inizialmente proposta un'introduzione generale per illustrare il contributo della corrente "pacemaker/funny" nel determinare il ritmo cardiaco sia in termini di frequenza intrinseca sia di frequenza basale (cioè in assenza e in presenza di neuromodulazione autonoma). Nella seconda parte verrà invece mostrato come mutazioni del gene HCN4 (che codifica per il canale ionico "pacemaker/funny") possono causare patologie del ritmo cardiaco. Infine, verranno brevemente illustrate alcune differenze fondamentali nella modulazione autonoma del ritmo cardiaco tra individui giovani e anziani e la loro relazione con le disfunzioni sinusali tipiche dell'età avanzata.