



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI INGEGNERIA
DELL'ENERGIA ELETTRICA
E DELL'INFORMAZIONE
"GUGLIELMO MARCONI"

Progetto di Ricerca

Il ricercatore svilupperà e implementerà modelli computazionali di tessuti cardiaci per diverse mutazioni legate alla cardiomiopatia ipertrofica (HCM). Tali modelli saranno integrati in modelli 2D/3D di tessuto cardiaco basati su cardiomiociti derivati da cellule staminali pluripotenti indotte e su campioni di tessuto provenienti da pazienti con HCM. Popolazioni di modelli di tessuto verranno quindi implementate e utilizzate per stratificare il rischio di malattia legata a ridotta conduzione e disfunzione meccanica e per ricavare fattori aritmici associati al rimodellamento strutturale.

Piano di Attività

Produzione di: modelli computazionali di cardiomiociti umani adulti con HCM; strumenti per la traslazione di modelli da hiPSC a umano adulto; una piattaforma comune per la simulazione a livello cellulare e tissutale; studi sull'azione dei farmaci nei cardiomiociti adulti con HCM.
Pubblicare i risultati scientifici ottenuti su riviste scientifiche internazionali e presentazioni a congressi.

DIREZIONE E AMMINISTRAZIONE

Viale del Risorgimento, 2 | 40136 Bologna | Italia | Tel. + 39 051 2093001 | dei.amministrazione@unibo.it

UNITA' OPERATIVA DI SEDE:

Via dell'Università, 50 | 47522 Cesena | Italia | Tel. + 39 0547339200