## Scienze Cardiovascolari e Farmacologiche

Componenti (ruolo)

Paola Patrignani (PO)

Sabina Gallina (PO)

Giulia Renda (PA)

Stefania Tacconelli (RTI)

Melania Dovizio (RTDA)

Annalisa Bruno (RTDA)

Francesco Ricci (RTDA)

Stefania Nobili (RTDB)

campi di ricerca sviluppati all'interno della sezione:

I componenti della Sezione di Scienze Cardiovascolari e Farmacologiche svolgono attività di ricerca di tipo traslazionale interdisciplinare con particolare attenzione alla terapia in campo cardiovascolare ed oncologico.

La prof.ssa Patrignani è responsabile del laboratorio di Farmacologia dei Sistemi e Terapie Traslazionali (SPaTT Lab) presso il CAST (Centro di Studi e Tecnologie Avanzate). L'attività di ricerca del laboratorio SPaTT Lab riguarda lo studio del ruolo svolto dagli eicosanoidi nelle funzioni cardiovascolari e nel cancro. Poiché la caratteristica distintiva del gruppo di ricerca è l'attività di ricerca di tipo traslazionale interdisciplinare con particolare attenzione alla terapia, nel SPaTT Lab si utilizzano diversi modelli sperimentali, inclusi modelli cellulari, murini e umani. Inoltre, l'attività di SPaTT Lab è finalizzata a sviluppare approcci quantitativi che possono essere utilizzati in modelli sperimentali sia in vitro che in vivo per chiarire l'azione dei farmaci nell'uomo.

L'Unità di Valutazione Funzionale Cardiovascolare (Prof.ssa Sabina Gallina, Prof.ssa Giulia Renda, Dott. Fabrizio Ricci) svolge ricerche rivolte allo studio delle risposte funzionali dell'apparato cardiovascolare mediante l'utilizzo di metodiche avanzate di imaging cardiovascolare non invasivo, di sistemi per l'analisi automatica dei segnali elettrocardiografici e della funzione vascolare periferica, di tecniche per la valutazione della funzione piastrinica. In particolar modo i test di imaging vengono utilizzati per la fenotipizzazione avanzata dell'apparato cardiovascolare, attraverso moduli di analisi inerenti il rimodellamento cardiaco, la perfusione e la caratterizzazione tissutale del muscolo cardiaco, in popolazioni di individui sani o affetti da patologie cardiovascolari. L'Unità è dotata di sistemi ecocardiografici 3D, dispositivi per analisi quantitativa ed automatica dei segnali elettrocardiografici e vascolari, sistemi di risonanza magnetica cardiaca ad alto campo, trombinoscopio per la valutazione della generazione di trombina.