

**ALFIO QUARTERONI**

Istituto Lombardo – Politecnico di Milano

*Modelli matematici per la funzione cardiaca*

Da alcuni anni la matematica contribuisce ad una migliore comprensione del comportamento di processi vitali per il nostro organismo, grazie all'uso di modelli basati su equazioni. Oltre ad aiutare i medici a meglio quantificare la fisiologia di tali processi, i modelli servono anche per migliorare l'approccio terapeutico e talvolta persino per suggerire interventi chirurgici più appropriati. In questa presentazione verranno mostrati alcuni esempi significativi, con particolare riferimento ai modelli matematici del sistema cardio-circolatorio umano.