



Il database che identifica il rischio al cuore

Il database che identifica il rischio al cuore : Le patologie cardiovascolari rappresentano il principale fattore di mortalità in Italia e nei paesi Europei. Ad oggi non è facile distinguere un aneurisma aortico (l'abnorme dilatazione di un tratto dell'aorta) "benigno" da uno che necessita di un intervento immediato e la soluzione quindi è estirpare chirurgicamente l'aneurisma prima che si manifestano complicazioni fatali ogniqualvolta venga diagnosticata la patologia. Tuttavia l'eterogeneità della patologia rende particolarmente complesso il processo decisionale di intervento, che il medico è costretto ad affrontare basandosi sulla sua esperienza e su limitate evidenze cliniche. "L'obiettivo della mia ricerca è sviluppare una nuova strategia diagnostica con stratificazione del rischio clinico basata sulla medicina predittiva per poter distinguere un aneurisma aortico "benigno" da uno che necessita di intervento immediato – spiega Salvatore Pasta, ingegnere meccanico e ricercatore in Rimed dal 2008 – Il modello computazionale che abbiamo sviluppato è oggi adottato per i pazienti con aneurisma aortico seguiti all'Ismett di Palermo, anche grazie al supporto del programma di ricerca sanitaria del ministero della Salute. Il nostro database di parametri computazionali predittivi si basa su una popolazione di oltre 50 pazienti ed è continuamente aggiornato e migliorato per tenere in considerazione l'effetto di tutti i fattori di rischio che influiscono sull'evolversi della patologia". Questo progetto di ricerca fornirà al medico affidabili parametri prognostici del rischio della patologia, grazie allo sviluppo di un innovativo sistema di supporto decisionale basato sulla medicina predittiva. "L'abilità della nostra ricerca è di combinare parametri emodinamici predetti non-invasivamente mediante un modello computazionale dell'aorta con dati epigenetici derivati da un prelievo di sangue, che