

MEDICINA

## Sanità digitale, nasce SmarTool: il software cloud contro le malattie cardiache

La piattaforma è il risultato di un progetto coordinato dal Cnr di Pisa e sviluppato da Exprivia. Obiettivo: fornire soluzioni informatiche di supporto alla prevenzione e al trattamento delle patologie coronariche

di Massimo Canorro



“Un importante strumento di valutazione per mettere in atto una serie di interventi più efficaci e personalizzati”.

**Paolo Stofella**, direttore business development di **Exprivia healthcare IT**, spiega così il progetto

“**SMARTool**”, finanziato dalla Commissione europea nell’ambito del programma Horizon 2020 con l’obiettivo di sviluppare **soluzioni informatiche di supporto** alla prevenzione e al trattamento delle patologie cardiache

correlate all’aterosclerosi coronarica.

Insieme a Exprivia e all’istituto di fisiologia clinica del Cnr di Pisa, coordinatore del progetto, cooperano a “SMARTool” nove partner (pubblici e privati, di diversi paesi) specializzati nella ricerca medico-scientifica, nella progettazione di applicazioni software per la sanità e nella produzione di dispositivi miniaturizzati per applicazioni mediche. Nel dettaglio l’iniziativa – “partita lo scorso primo gennaio, si concluderà a metà 2019”, precisa Stofella – mira allo sviluppo di una piattaforma software, basata su tecnologia **cloud**, che permette l’elaborazione di modelli informatici di simulazione della formazione e della crescita della placca coronarica. Ricorrendo a tecniche di **human computer interaction**, sarà possibile disporre di una rappresentazione viva in 3D delle arterie coronarie e dello sviluppo della placca, al fine di prevederne l’evoluzione e il rischio di determinare complicanze acute (questo grazie anche all’integrazione con tutti i dati clinici relativi al singolo paziente).

La piattaforma sarà utilizzata, in una visione di medicina personalizzata, “come strumento di sostegno alle decisioni cliniche per la diagnosi, la prognosi e la cura delle patologie coronariche”, riprende Stofella, convinto “dell’importanza delle tecnologie informatiche al servizio della sanità e della salute dei cittadini”. E conscio, ad ogni modo, “che in Italia c’è grande interesse intorno all’universo e-health, ciò che manca sono gli investimenti”.

Nel caso di “SMARTool”, il contributo di Exprivia riguarda lo sviluppo di un repository clinico su tecnologia cloud in grado di acquisire una serie di informazioni strutturate – dai dati genetici a quelli di laboratorio fino ai referti – da tutti i partner clinici coinvolti, mettendole a disposizione dei partner tecnici del progetto che eseguiranno le modellazioni e le simulazioni. E ancora, rientra nell’attività di Exprivia la collaborazione allo sviluppo della piattaforma informatica finale per il supporto decisionale al trattamento dei pazienti con malattia coronarica, da validare alla fine del progetto mediante uno studio pilota in centri clinici selezionati.