



Tumori al seno, diagnosi più veloce con il 3D

Il software elaborato da DataMind e ateneo di Trieste a Friuli innovazione. Risparmi anche per il Ssr

di Donatella Schettini

► UDINE

Nel 2016 si sono stimate 50 mila nuove diagnosi di tumore al seno in Italia e circa 1,7 milioni nel mondo.

Ridurre i tempi di valutazione delle immagini mammografiche in tomosintesi e incrementare la confidenza dei radiologi nell'utilizzo quotidiano della tecnologia 3D sia in ambito clinico sia nello screening: è questo lo scopo di TomoNav, uno strumento innovativo di navigazione guidata delle immagini della piattaforma software nata dalla collaborazione fra il dipartimento ad Attività integrata di diagnostica per immagini dell'Azienda sanitaria universitaria Integrata di Trieste, Tecnologie avanzate Tasrl, specializzata in tecnologie medicali innovative nell'ambito della fisica medica, radioterapia e diagnostica radiologica, e DataMind, attiva nell'analisi delle immagini soprattutto in ambito medicale.

Entrambe le aziende sono insediate presso Friuli innovazione, che ha seguito anche l'attività di coordinamento progettuale, diffusione e di-

vulgazione dei risultati del progetto.

DataMind è la prima startup nata nell'incubatore d'impresa di Friuli Innovazione nel 2006 e la stretta collaborazione con Tecnologie avanzate si è instaurata grazie all'azione di networking realizzata da Friuli Innovazione all'interno del parco scientifico e tecnologico.

Nel 2016 Trieste ha acquisito un nuovo mammografo con il modulo di tomosintesi, che rappresenta un'evoluzio-

ne tecnologica 3D della mammografia digitale con l'obiettivo di superare i limiti intrinseci dell'immagine 2D mammografica. La ricchezza di informazioni fornita dalla tomosintesi comporta, tuttavia, un incremento significativo del tempo di analisi delle immagini, aspetto che viene percepito come un limite reale nell'applicabilità della tomosintesi. L'operazione di valutazione delle mammografie in tomosintesi diventa ancora più onerosa nel momento in cui il radiologo ha necessità di confrontare immagini in proiezioni diverse oppure immagini acquisite in tempi diversi per ottenere una diagnosi più

completa.

L'idea nasce dalla considerazione che attualmente non esistono piattaforme software specifiche per correlare più immagini di tomosintesi. La piattaforma realizzata è invece in grado di gestire più immagini 3D contemporaneamente, di visualizzarle con modalità ottimizzate all'applicazione prevista e di fornire una sincronizzazione automatica delle posizioni tra due immagini, in modo da facilitare la navigazione simultanea.

«Il sistema fornisce strumenti avanzati che sfruttano appieno le informazioni fornite dalla nuova tecnologia 3D», dichiara Sebastian Raducci di DataMind, capofila del progetto – ed è quindi in grado di aumentare in modo significativo l'efficacia dei programmi di screening e degli studi radiologici. A fronte del significativo numero di diagnosi di tumori, si rende necessario garantire ai pazienti percorsi clinici di qualità elevata, contenendo allo stesso tempo la spesa per il Servizio sanitario

nazionale».

Il progetto è stato co-finanziato dalla Regione nell'ambito del Por Fesr 2014-2020.