

Un software analizza e gestisce i dati di risonanze, tomografie ed ecografie ideato da un gruppo di ricercatori

Progetto Tobia, diagnosi e referti via internet

Diagnosi mediche più accurate e rapide grazie a una procedura informatica innovativa di analisi di immagini in grado di fornire, automaticamente e via internet, una prima valutazione clinica dei risultati di esami quali l'ecografia, la risonanza magnetica e le tomografie.

Il progetto, denominato To.B.I.A. (Total Body Imaging Anatomy), è stato ideato dall'Unità di ricerca in Brain imaging e neuropsicologia del Centro interuniversitario di Neuroscienze comportamentali delle Università di Udine e Verona. Tramite To.B.I.A. è possibile generare numerosi servizi: diagnosi automatizzate; produzione elettronica dei referti con la possibilità di effettuare annotazioni digitali sulle immagini; trasmissione dei referti in forma elettronica al paziente e ai medici; archiviazione e gestione informatica delle scansioni di

immagini e delle diagnosi; identificazione automatica e visualizzazione tridimensionale di singole strutture anatomiche come corpi estranei e strutture tumorali; analisi quantitative morfologiche, volumetriche, spettroscopiche e funzionali delle strutture anatomiche.

La tecnologia alla base del progetto permette di analizzare automaticamente i dati relativi a singole strutture anatomiche ottenuti con le principali tecniche di diagnostica medica tramite immagini digitali: ecografia, risonanza magnetica (MRI), tomografia assiale computerizzata (TAC), tomografia a emissione di positroni (PET), tomografia a emissione di singolo fotone (SPECT).

Il gruppo di docenti, ricercatori e tecnici che hanno progettato To.B.I.A. è composto da Paolo Brambilla e Matteo Balestrieri dell'Università di Udine,

Manfredo Atzori, Gianluca Rambaldelli e Michele Tansella dell'Università di Verona. «I servizi erogati tramite To.B.I.A. - spiega il responsabile del progetto, Paolo Brambilla - utilizzano i più elevati standard di sicurezza e tutela della privacy, migliorano il processo diagnostico per quantificazione, velocità e comunicabilità, diminuendo i costi e il consumo di materiali e risorse ad esso associati».

Nel 2007 il progetto To.B.I.A. si classificò al quinto posto al Premio nazionale per l'innovazione dopo aver vinto Start Cup Veneto, la competizione fra idee imprenditoriali innovative.

Il progetto è già stato brevettato e a breve darà vita a una azienda, la Im.A.G.In.E. (Imaging Analysis and General Innovation Engineering), per la fornitura di servizi all'avanguardia nell'analisi quantitativa, nella diagnosi assistita e nella gestione informatica dei dati di diagnostica medica tramite immagini.

I potenziali clienti sono gli ospedali, i centri di analisi, i medici specialisti e gli istituti di ricerca.

