La T-shirt che monitora i pazienti cronici

Data 27 giugno 2012
Categoria Clinica

Una t-shirt intelligente che monitora attivita' cardiaca e respiratoria.

Il sistema e' stato sviluppato nell'ambito del progetto Chronious, con il supporto di 7,25 milioni di finanziamento alla ricerca da parte della Commissione europea, da un consorzio di 14 partner di otto Paesi coordinati da Roberto Rosso, manager per i progetti R&D di TeSAN, azienda che opera dal 1987 nel settore della Teleassistenza. La t-shirt e' stata pensata in particolare per i malati di malattie renali e respiratorie croniche. Le malattie croniche sono sempre piu' diffuse e hanno grave impatto sulla qualita' di vita dei pazienti. La malattia ostruttiva polmonare cronica, per esempio, sara' probabilmente la terza causa di morte entro il 2030, mentre quella renale cronica colpisce un quarto delle persone di eta' superiore ai 65 anni e in entrambi casi e' necessaria un'assistenza continua di medici e operatori sanitari. Per monitorare il loro stato di salute, i ricercatori hanno sviluppato un sistema 'indossabile' che misura tramite sensori su attivita' cardiaca e respiratoria i segnali vitali e fisici del paziente insieme a una serie di dispositivi esterni come bilancia digitale, glucometro, misuratore di pressione, spirometro e sensore di qualita' dell'aria in casa. Questi sono collegati a un dispositivi mobili come palmari e smartphone che trasmettono i dati al medico. Lo strumento e' adattabile sia ad altri tipi di patologia sia a pazienti che soffrono di piu' d'un disturbo. "Uno dei grandi vantaggi e' che i dati sono estremamente precisi - ha spiegato Rosso - i pazienti vengono monitorati ogni giorno mentre conducono una vita normale". Il team di Chronious ha testato il sistema in due trial clinici condotti in Spagna e in Italia; i finanziamenti Ue serviranno per il follow-up e nuovi trial clinici.