

ATTUALITÀ - 13 giugno 2019, 20:10

Prima giornata del Silver Economy Forum: presentato il test che elabora il "silver index"



Si tratta di un sistema per elaborare, grazie a un robot, un modello personalizzato per prevenire le cadute degli anziani (VIDEO e FOTO)



Si è aperta oggi la seconda edizione del Silver Economy Forum, la tre giorni dedicata a il mondo degli over 65.

Il commento dell'assessore Giancarlo Vinacci:



Secondo i dati Istat, oggi i cittadini che hanno superato la soglia di età sono 13,6 milioni, il 22,6% della popolazione totale. In Italia ci sono 173 anziani ogni 100 giovani, quando nel 1951 erano 31. E' evidente come il peso di tale fascia generazionale stia crescendo progressivamente in rapporto al resto della popolazione, creando nuove prospettive, oltre che di carattere sociale, anche di carattere professionale ed economico. Già oggi il valore della silver economy a livello globale è stimato in 7 trilioni di dollari all'anno, e in Italia è stimato intorno ai 650 miliardi di Euro in termini di prodotto interno lordo.

In Primo piano durante la presentazione di oggi il progetto di Movendo Technology per elaborare un test capace di restituire, grazie all'ausilio di un robot, un modello per prevenire le cadute degli anziani, il silver index, come spiegato dall'Ceo Simone Ungaro:



Sono sufficienti 20 minuti di test per prevenire la caduta di un anziano, la seconda causa di mortalità (dopo l'incidente stradale) e invalidità al mondo per le persone sopra i 65 anni (World Health Organization). Il fenomeno riguarda 37 milioni di persone ogni anno nel mondo. L'European Public health Association stima che ogni anno in Europa sono i Bilioni le persone che accedono al pronto soccorso in seguito a una caduta accidentale. Di queste 1,5 milioni vengono ricoverate nella struttura ospedaliera, con una percentuale elevata di persone che mantengono nel tempo una disabilità, dovuta alla mobilità compromessa.

Il silver index è il primo test oggettivo, clinicamente testato, in grado di predire e prevenire la caduta nell'anziano e di proporre al contempo un percorso di allenamento o riabilitazione personalizzato. Il test è basato su un algoritmo che sintetizza e migliora le scale cliniche e robotiche in uso (Short Physical Performance Oriented Mobility Assessment, Timed Up & Go Test), consentendo di avere una valutazione oggettiva e personalizzata sul rischio di caduta. Sono 130 i parametri di controllo usati nel test.



"Il silver index – sottolinea Simone Ungaro, fondatore e CEO di Movendo Technology - è il primo di algoritmi che Movendo Technology sta sviluppando nell'ambito del machine learning e artificiali.' applicato ai dati clinici delle persone. L'obiettivo è quello di sviluppare una serie di soluzioni in base agli stili di vita delle persone al fine di favorire un percorso di prevenzione basato sulla predizione e non mera previsione. Questa soluzione, insieme ad altre, sta cambiando radicalmente l'approccio alla salute, spostando l'attenzione al tema della prevenzione, con ricadute positive in ambiti quali quello assicurativo e in generale".

Il test silver index è progressivo e misura contemporaneamente tutti i parametri biomeccanici e neurologici di una persona, simulando in modo controllato tutti gli elementi "perturbativi" statici e dinamici all'origine della caduta, evidenziando caso per caso lo specifico deficit della persona e il relativo intervento riabilitativo.

In particolare, l'anziano salendo su hunova viene sottoposto a numerose condizioni di equilibrio e dinamiche sia in piedi sia da seduto. Ogni istante hunova misura e valuta la risposta biomeccanica della persona in modo oggettivo e personalizzato. Si passa dal mantenimento della posizione di equilibrio, fino a situazioni via via più dinamiche, con l'incremento di fattori di perturbazione, in modo da valutare in sicurezza tutti i limiti di stabilità della persona.

Alla fine del test, hunova genera un report dettagliato sullo stato di "salute" biomeccanica della persona, con l'evidenziazione degli ambiti funzionali deficitari. Questo, insieme alle valutazioni degli specialisti clinici, consente di stilare un programma personalizzato di interventi mirati, volti a prevenire la caduta.

I due fattori distintivi di hunova sono la rilevazione e misurazione oggettiva dei parametri biomeccanici dell'uomo e l'elevato livello di assistività ed intervento robotico che facilita e guida il paziente stimolandolo con protocolli riabilitativi somministrati in forma di gioco (videogame interattivi). La tecnologia è in grado di effettuare trattamenti che interessano gran parte del corpo dalla caviglia, al ginocchio, anca, bacino, tronco, sistema vestibolare e sistema cognitivo.

Il silver index è stato realizzato in 36 mesi di ricerca e sviluppo insieme alla struttura Ospedali Galliera di Genova, con una popolazione di 150 pazienti. Il robot hunova è già stato utilizzato con oltre 5000 pazienti in ospedali e centri specializzati nel mondo in ambito ortopedico, neurologico, geriatrico, pediatrico e sportivo. Il risultato degli studi clinici nel tempo è stato lo sviluppo di oltre 200 esercizi e oltre 30 protocolli sia per la prevenzione che per i trattamenti di riabilitazione. In questo modo Movendo Technology assiste lo staff medico e fisioterapico nella nuova frontiera del trattamento specializzato, restituendo un importante set di dati oggettivi e riscontri quantitativi fino ad oggi non identificati, migliorando in questo modo sia l'efficacia che l'efficienza del processo riabilitativo complessivo.

Movendo Technology – 51% Dompé holdings, 42% gli inventori fondatori Simone Ungaro, Carlo Sanfilippo e Jody Saglia, 7% IIT, Istituto italiano di tecnologia – è a 2 anni dall'inizio dell'attività industriale e commerciale una medica! company di riferimento nel settore della robotica riabilitativa internazionale. Ad oggi sono utilizzati nel Mondo più di 70 robot hunova: l'Italia con più di 30 unità, la Germania in cui le installazioni fatte sono vicine alle 10 unità, Stati Uniti, Olanda, Repubblica Ceca, Grecia e Dubai.



Link all'articolo: <http://www.lavocedigenova.it/2019/06/13/amp/argomenti/attualita-4/articolo/prima-giornata-del-silver-economy-forum-presentato-il-test-che-elabora-il-silver-index.html>