

ab medica Futuro Della Sanità: la riabilitazione diventa un videogame

Presentati al convegno il Futuro della Sanità i risultati della sperimentazione condotta a Villa Beretta (LC) dal Prof. Molteni: "I videogame consentono di erogare stimoli e modalità riabilitative non paragonabili alle tecniche tradizionali"

Milano, 14 luglio 2014 - Videogame e realtà virtuale al servizio della riabilitazione di pazienti colpiti da ictus o con lesioni cerebrali da trauma. Sembra "fantamedicina" e invece è realtà. Sono questi i risultati presentati al "Futuro della Sanità", annuale appuntamento organizzato da **ab medica**, azienda leader nella **chirurgia robotica e nell'innovazione in medicina**.

Siamo in Italia, all'ospedale **Valduce Villa Beretta** di Costa Masnaga, una struttura all'avanguardia ospitata nelle campagne della Brianza lecchese, dove l'**unità operativa complessa di medicina Fisica e Riabilitazione** diretta dal Prof. Franco Molteni utilizza, tra i pochi al mondo, le tecnologie più avanzate nella riabilitazione di pazienti che hanno perso in parte o in tutto le funzioni motorie e cognitive a seguito di traumi o di ictus.

*"L'uso dei videogiochi o della realtà virtuale – spiega il Prof. **Franco Molteni** – come ad esempio **Kinect** o **Oculus Rift**, sistemi che consentono di interagire con un ambiente virtuale o addirittura creano un'esperienza virtuale totalmente immersiva, aumenta la motivazione dei pazienti e permette esperienze sensoriali che la normale tecnica riabilitativa non è in grado di offrire. Ad esempio il paziente si muove e produce dei suoni, interagisce con oggetti che non sono comuni nella vita reale; oppure è possibile simulare esperienze più complesse o più semplici di quelle quotidiane a seconda della stimolazione che gli si vuole fornire. In questo modo si possono creare ambienti riabilitativi molto complessi e perfettamente aderenti all'esigenza e alle esperienze quotidiane del paziente."*

*"La tecnologia di **Kinect** – continua il Prof. Franco Molteni – consente di creare ambienti multiformi e interazioni complesse di qualsiasi arto con l'ambiente. Permette, inoltre, la creazione di **avatar**, la riproduzione virtuale di parti anatomiche, rendendo 'reale' l'immagine che ciascuno ha del proprio corpo. Si pensi a che cosa può significare in caso di amputazione e sindrome dell'arto fantasma...Se a ciò aggiungiamo che una tecnologia come **Oculus Rift** consente un'esperienza tridimensionale totalmente immersiva, possiamo dire di essere oggi in grado di ricreare, con tecnologie a basso costo e riproducibili a domicilio, ambienti riabilitativi virtuali che solo fino a poco tempo fa richiedevano sistemi molto complessi e costosi."*

Due i grandi vantaggi dell'uso delle tecnologie videoludiche in questo campo: in primo luogo, consentono una **moltiplicazione sensoriale** e permettono di offrire stimolazioni qualitativamente predeterminabili non paragonabili alle normali tecniche di riabilitazione. In secondo luogo, rendono possibile la persistenza e la continuità della cura del paziente essendo facilmente trasportabili a casa e **gestibili in autonomia**. Il percorso terapeutico viene prima sperimentato nella struttura ospedaliera e poi realizzato parte in clinica e parte **presso il domicilio del paziente**. Ciò permette agli assistiti di svolgere l'attività riabilitativa in un ambiente più

familiare e in orari più semplici da conciliare con il normale ritmo di vita, senza mai essere abbandonati. I sistemi in uso possono, infatti, essere **monitorati a distanza**, è possibile vedere in tempo reale l'esercizio svolto e analizzare dati e statistiche e, nel caso, modificare il programma per adattarlo al meglio al paziente.

“Al momento – conclude il prof. Franco Molteni – siamo in una fase sperimentale che ancora non è capillare. Ma in tutto il mondo stanno partendo progetti pilota. Al momento noi abbiamo in cura circa 100 pazienti che stiamo trattando con queste tecnologie. Siamo in una fase intermedia, c'è grande interesse scientifico e ottima disponibilità tecnologica: Microsoft e Oculus Rift, ad esempio, hanno lasciato libero il contatto con gli sviluppatori. Ciò che ancora va compreso è l'atteggiamento del Sistema Sanitario nazionale, come viene, ad esempio, rimborsata la tecnologia,... Di certo siamo di fronte a una strada molto promettente, che viene accolta molto bene da tutti i pazienti, anche quelli in età più avanzata. Va certamente affiancata alle tecniche tradizionali, ma siamo di fronte a una sfida davvero avvincente”.

Contatti:

Ufficio stampa - Chapter4
Nicole Colusso
colusso@chapter4.it
Tel. 02-36795940
Mob. +39 373 7472175

ab medica
Elena Spigarolo
Tel. 340 5248744
spigarolo.elena@abmedica.it

Il Dott. Franco Molteni dal 2004 è direttore dell'unità operativa complessa di medicina fisica e riabilitazione dell'ospedale Valduce Villa Beretta di Costa Masnaga (CO). Dal 2010 al 2013 è stato responsabile scientifico clinico del progetto europeo MUNDUS. Dal 1996 al 2000 è stato vice Presidente della società italiana di medicina fisica e riabilitazione e dal 2004 al 2010 direttore del giornale italiano di medicina riabilitativa. Tra le sue collaborazioni scientifiche più importanti si annoverano quella con il Dipartimento di Ingegneria Gestionale, Meccanica, Bioingegneria, Design Industriale, Elettronica del Politecnico di Milano, con il CNR Milano Istituto Automazione Industriale, con il Moss Rehabilitation Hospital Philadelphia USA e con l'Ecole Polytechnique Federal de Lausanne EPFL.

ab medica è la maggiore azienda privata Italiana nel settore della chirurgia robotica e dei prodotti biomedicali. Fondata nel 1984, con sede principale a Lainate (MI), ab medica ha un fatturato di quasi 100 milioni di euro. Sempre maggiore importanza riveste l'attività di ricerca e sviluppo, con rilevanti progetti e soluzioni in ambiti come la genomica, l'ingegneria tissutale e le cellule staminali, unitamente all'intensificarsi delle relazioni con università, centri di ricerca e laboratori scientifici internazionali. In forte crescita anche la presenza sui mercati esteri.



Filiali:

Roma

Via Bonetti, 88/90
tel +39 06 5072421 - abmedica.roma@abmedica.it

Padova

C.so Stati Uniti, 23/1
tel +39 049 8705718 - abmedica.padova@abmedica.it

Fisciano (SA)

Via Giovanni Paolo II
tel +39 089 2859110 - abmedica.fisciano@abmedica.it

Sede legale:

P.zza Sant'Agostino, 24 - 20123 Milano | Cap. Soc. € 10.000.000 int. vers. Cod. Fiscale/P. IVA/Reg. Imp. 08862820969 - R.E.A. MI 2053882
Registro AEE: IT1502000008730 | Società con socio unico | ab.medica@legalmail.it