

NEWS
11/05/2011 - TECNOLOGIA

C'è un avatar per la psiche

📄 ✉️ 📱 Mi piace 28 🌐 📺 📶

La realtà virtuale trasforma le terapie contro stress e shock

PAOLA MARIANO

Gli scienziati sono al lavoro per costruire l'interrealtà, un mondo ibrido - metà virtuale e metà concreto - in cui realtà e finzione si manipolano a vicenda e che servirà a guarire molte ferite della psiche. La sua creazione è affidata a un progetto europeo, coordinato da un team dell'Università Cattolica di Milano, e promette una via d'uscita a chi soffre di fobie, traumi e disturbi d'ansia.



Il progetto triennale - «Interstress: Interreality in the Management and Treatment of Stress-Related Disorders» - coinvolge anche il Virtual Reality&Multi Media Park di Torino, il Cnr e l'Università di Pisa, oltre al [Create Net](#) di Trento: la prima fase del progetto - spiega il coordinatore Andrea Gaggioli - consiste nel creare una piattaforma in grado di realizzare il concetto di interrealtà e di permetterne l'applicazione in ambito psicologico.

L'architettura è divisa in due - un sistema di realtà virtuale «immersivo» da usare nello studio del terapeuta - e un terminale mobile, come un iPhone, per tenere il paziente connesso. Una volta realizzato il sistema - aggiunge - ci saranno due sperimentazioni, una di controllo su soggetti sani e una su pazienti con disturbo da stress post-traumatico.

«Abbiamo terminato con successo il primo anno di progetto - sottolinea Gaggioli -. Una versione della piattaforma è stata realizzata e i primi test inizieranno in autunno. I test pilota coinvolgeranno persone sane, mentre la fase successiva prevede una sperimentazione su un campione di soggetti a rischio».

Ma come funziona? «Entrando» nel corpo dell'avatar, il paziente si immerge nel mondo virtuale e, muovendosi in un ambiente protetto, modifica i propri atteggiamenti verso particolari eventi o situazioni che lo destabilizzano o gli fanno rivivere un trauma, cominciando ad affrontare vari tipi di disturbi.

L'ambiente virtuale, a sua volta, si trasforma in risposta alle reazioni del paziente e queste vengono trasferite all'avatar in modo da renderlo sempre più simile all'individuo che impersona.

L'intreccio tra due mondi - sottolinea Gaggioli - dovrebbe rendere la terapia molto efficace. L'idea è che, se si fa rivivere la situazione traumatica in un contesto protetto, l'individuo può imparare a vincere la fobia che lo perseguita.

L'efficacia della terapia è stata provata da uno studio clinico, durato sei anni, su un gruppo di superstiti di alcuni terremoti avvenuti in Turchia e condotto da ricercatori del King's College di Londra: il simulatore ha catapultato i pazienti in un sisma virtuale, con il risultato che nella maggior parte dei casi è stato rimosso l'80% dei sintomi dello stress.

I ricercatori dell'Istituto Medico di Realtà Virtuale di Bruxelles, invece, hanno usato la cura per trattare un gruppo di individui reduci da incidenti stradali che non riuscivano più a mettersi al volante. Facendoli guidare su strade virtuali attraverso il loro avatar e riaccendendo la memoria del trauma simulando un incidente, i pazienti hanno ridotto l'ansia e hanno ricominciato a guidare.

«Anche se la realtà virtuale è già stata utilizzata a scopo terapeutico - spiega Giuseppe Riva, docente di Psicologia e Nuove Tecnologie della Comunicazione all'Università Cattolica e direttore scientifico di Interstress - il limite, finora, era la separazione dalla vita reale del soggetto. Il nostro obiettivo, invece, è creare un ponte tra le due dimensioni».

Ecco perché è così importante la definizione della «piattaforma»: si comincia con la messa a punto di biosensori che registrano il contesto in cui si trova la persona, traslandolo al mondo virtuale.

Sono previsti, in particolare, quelli fisiologici per registrare le reazioni del sistema nervoso: misuratori del battito cardiaco e della pressione, di sudorazione e della temperatura, oltre che l'elettroencefalogramma. Poi ci saranno sensori ambientali e fisici, per esempio un Gps per localizzare la persona, e altri per vedere in diretta come si comporta. Infine, si farà uso di «rilevatori» dello stato psicologico.

Aggregando i dati e inserendoli nel mondo virtuale, sarà possibile rispecchiare in modo «iper-realistico» la vita quotidiana del soggetto anche grazie - dice Gaggioli - alla realizzazione di ambienti 3D avanzati. Ma sarà un software per smartphone che permetterà al paziente di portare sempre con sé il suo mondo virtuale, accedendo a contenuti con cui gestire in autonomia improvvise situazioni stressanti. La piattaforma nello studio del terapeuta, invece, servirà a cancellare in modo permanente (o quasi) il trauma che lo perseguita.