

Realtà aumentata e realtà virtuale: tecnologie immersive per la formazione

di Roberto Savini Zangrandi

Una stanza dalle pareti bianche e un gruppo di persone. Una di loro sfiora il muro, tutto cambia. Ecco apparire altre persone e animarsi immagini, numeri, grafici e testi in un flusso continuo di informazioni, con le quali si interagisce a gesti e tra le quali è possibile navigare, sperimentare ed arricchire le proprie conoscenze.

Siamo al Politecnico di Milano, nelle aule attrezzate che ospitano allievi e docenti dei corsi di Tecniche negoziali, di Lettura degli scenari, Public Speaking, Tecniche di ascolto, Virtual teamworking e Gestione dei Big Data, organizzati da Quadrifor insieme a Logosnet.

Cogliendo subito la profondità del coinvolgimento e le potenzialità di apprendimento delle tecnologie immersive, abbiamo avviato, per primi in Italia insieme a Logosnet e poi a Second Star, alcuni corsi di formazione interaziendale per i manager del Terziario, con risultati così incoraggianti da moltiplicare l'offerta in tempi rapidissimi.

Nella **realtà aumentata**, il mondo reale rimane al centro dell'esperienza, ma viene arricchito dalla sovrapposizione di informazioni e/o immagini ritenute utili, che possono essere richiamate al momento "on demand". Con la **realtà virtuale** si entra, invece, in uno spazio completamente artificiale e l'impatto emotivo è molto più forte. Oggi si sta facendo strada anche la Mixed reality, che fa interagire queste due tecnologie. Sono strumenti straordinari che avranno, in misura esponenzialmente crescente, un impiego vastissimo in molti campi, tra cui la **formazione** e l'**addestramento**.

Analisi qualificate, come il report *Virtual & Augmented Reality, Understanding the race for the next computing platform* pubblicato all'inizio del 2016 da Goldman Sachs, raccontano il

passaggio di questi strumenti "dalla fantascienza all'adozione diffusa" e prevedono un impatto paragonabile a quello dell'avvento dei personal computer, con fatturati, tra hardware e software, che entro il 2025 potrebbero superare i 180 miliardi di dollari. "Mentre la tecnologia avanza, i prezzi calano e nuove applicazioni, sia business sia consumer, investono il mercato, crediamo che VR e AR possano generare un'industria multimiliardaria" si legge nel report.

Le potenzialità di business di questi strumenti sono enormi. L'elenco è infinito. Pensiamo, per esempio, a un tour operator, che per proporci una crociera può farci salire virtualmente a bordo della nave, oppure a un medico che con questi strumenti può fare diagnosi, operare a distanza o "navigare" all'interno del corpo o di un organo malato.

Questa rivoluzione passa dal mondo dell'educazione, prima che della formazione, ed è fondamentale che tali tecnologie entrino presto nelle scuole e nelle università. Nella formazione aziendale sono entrate dalla porta dell'addestramento, le nuove tecnologie hanno permesso davvero di vivere in pieno le simulazioni; gli strumenti si sono evoluti e i costi si sono abbassati, diventando accessibili per molte più aziende.

Sono concetti che valgono anche per la formazione manageriale.

I classici *role play* e *business game*

vengono potenziati enormemente, perché non si devono fare sforzi di immaginazione, ma si vive anche a livello sensoriale la situazione simulata. Cervello ed emozioni spingono a vivere quelle situazioni come esperienze reali, come qualcosa che succederà davvero quando si tradurrà in pratica quanto sperimentato.

Il coinvolgimento è totale, l'apprendimento è sicuramente più efficace e tale da impattare sui comportamenti organizzativi dei singoli.

Tutto si poggia su software potentissimi che declinano, moltiplicandoli, gli scenari più vari.

Rispetto al passato relativamente recente della formazione *computer assisted*, quegli scenari non sono su uno schermo, ma ci si finisce letteralmente nel mezzo, vivendoli. Naturalmente, ci sono sempre gli indispensabili momenti di *debriefing*, nei quali ci si confronta con l'aula e con i docenti, per analizzare i comportamenti, le scelte fatte e le decisioni prese.

Con l'abbattimento dei costi e la diffusione della conoscenza, a mio avviso le tecnologie immersive soppianderanno tutti gli strumenti ai quali ci si affida oggi per la formazione tecnica o manageriale d'aula, e forse non solo questa.

Chi investe oggi in tecnologie immersive per l'educazione, a scuola e all'università, per l'addestramento tecnico o per la formazione, supporta una vera "rivoluzione" nei processi di apprendimento. Siamo in un trend inarrestabile, probabilmente molto più veloce di quanto possiamo immaginare, prima lo comprendiamo prima ne trarremo vantaggio tutti. ©

 **ROBERTO SAVINI ZANGRANDI,**
Direttore generale di Quadrifor.