PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 19 - numero 4099 di giovedì 12 ottobre 2017

Nel mondo della sicurezza, c'è spazio per la realtà virtuale?

Una recente esperienza permette di valutare se e come gli speciali occhiali che permettono a chi li porta di immergersi in un mondo fittizio con caratteri di estremo realismo, possano trovare spazio nel mondo della sicurezza anticrimine.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[BIA0001] ?#>

Prima di illustrare una esperienza vissuta, in termini di realtà virtuale, è bene forse fare il punto sul significato di questa espressione e sugli strumenti che possono essere usati per potersi, appunto, immergere nella realtà virtuale.

Un dispositivo di realtà virtuale è un display, che permette agli utenti di interagire con un ambiente simulato e sperimentare una visione dell'ambiente, simile a quella che si potrebbe avere trovandosi nell'ambiente stesso.

Questi dispositivi vengono utilizzati per molte applicazioni giocose, come ad esempio la visione di un film, un gioco elettronico o per l'immersione del soggetto in una realtà virtuale a 360°, che permette all'utente di girarsi a guardarsi attorno, come se si trovasse nel mondo reale.

Anche se la realtà virtuale è un fenomeno non nuovo, sino a poco tempo fa gli apparati informatici che consentivano questo tipo di immersione erano piuttosto pesanti, ingombranti e costosi. Oggi sono disponibili degli occhiali visori in realtà virtuale, che sono sostanzialmente degli occhiali, o perfino addirittura dei telai, nei quali viene inserito uno smartphone. Queste nuove soluzioni hanno permesso una letterale esplosione del mercato, grazie anche al fatto che queste nuove soluzioni permettono all'utente di avere un'esperienza così realistica, che può perfino dimenticare di trovarsi in un ambiente virtuale.

Un ulteriore vantaggio nasce dal fatto che questi dispositivi vengono dotati di sensori in grado di seguire il movimento degli occhi, dei giroscopi e degli accelerometri, che permettono quindi di spostare il punto di vista dell'utente in un modo oltremodo naturale. Non parliamo poi della disponibilità di trasduttori acustici tridimensionali, di estrema qualità.

Gli specialisti stanno lavorando su ulteriori sviluppi di questi apparati di realtà virtuale, riducendo la latenza dell'immagine e introducendo accorgimenti che possono ridurre le sensazioni di disorientamento e nausea, che alcuni utenti possono soffrire.

Ad oggi sono disponibili numerosi tipi di occhiali in realtà virtuale: eccone un sintetico elenco.

Oculus Rift- Con questo nome viene chiamato un sistema, basato su un computer, che permette all'utente di muoversi fisicamente in uno spazio tridimensionale, per aumentare il livello di immersione in realtà virtuale.

Hololens Microsoft-Si tratta di una cuffia che funziona in modo autonomo e dispone di suono tridimensionale, oltre ad una telecamera con un sensore spaziale, abbinato a giroscopi ed accelerometri, che permettono di accrescere la sensazione di immersione.

HTC Vive - è un dispositivo che deve essere collegato ad un potente computer, adatto per giochi. Il sistema viene utilizzato da due diverse utenze, in modo da consentire di sviluppare giochi estremamente interattivi. Il sistema è stato sviluppato in collaborazione con una azienda di software, chiamata Portal.

PlayStation VR-Si tratta di un dispositivo fatto apposta per funzionare con la PlayStation 4, invece che con un computer.

Samsung Gear VR ? E' un contenitore per uno smartphone che utilizza le capacità di calcolo dello smartphone stesso, che lavora con apparati di alto livello ed è stato sviluppato in collaborazione con Oculus.

Google cardboard-è un contenitore di smartphone di bassissimo costo, fatto di cartone. Sono nati diversi altri dispositivi basati su questo stesso schema, che Google ha messo gratuitamente a disposizione del mondo degli utenti.

A questo punto ci si domanda come questi dispositivi potrebbero essere utili nel mondo della security ed è questa la ragione per la quale racconto una recente esperienza.

Un operatore di una sala di accentramento allarmi può indossare questi dispositivi.

Ove arrivi un allarme, inviato da un sistema intelligente di analisi di un'immagine video, la immagine viene presentata in realtà virtuale e l'operatore può, ad esempio girando la testa, comandare il brandeggio della telecamera, che si muove nella stessa direzione. Parimenti, l'operatore può concentrare la propria attenzione su un'area particolare dello schermo e dopo pochi istanti quest'area comincia a ingrandirsi, perché il dispositivo di realtà virtuale interpreta questa attenzione come un comando di azionamento dello zoom ottico della telecamera. Se poi l'operatore comincia nuovamente a muovere la testa, lo zoom ritorna nella posizione originale, in modo da consentire una osservazione attenta dell'intera zona ripresa della telecamera.

Posso assicurare i lettori che si tratta di un'esperienza assolutamente coinvolgente, perché l'operatore ha la netta sensazione di trovarsi a bordo della telecamera, che magari si trova a centinaia di km di distanza, muovendosi nell'ambiente con una sensazione realistica e difficile da descrivere, ma che bisogna invece provare di persona.

Ritengo che un Istituto di vigilanza, che voglia guardare lontano, dovrebbe cominciare a fare qualche esperimento con queste soluzioni, che oggi rappresentano una nicchia di avanguardia, ma domani potrebbero costituire una soluzione utilizzabile su larga scala.

In particolare, l'esperienza che ho maturato durante questa breve dimostrazione mi ha confermato l'impressione iniziale, vale a dire che l'immersione nella realtà virtuale facilita di molto l'opera dell'addetto alla sala operativa e aumenta di molto le sue capacità di percezione e riconoscimento di eventuali situazioni anomale.

Adalberto Biasiotti

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

www.puntosicuro.it