

# Realtà virtuale, benessere fisico

27 Febbraio 2024

**La realtà virtuale plasma ormai in modo sostanziale l'immaginario collettivo. A livello immaginifico, è forse il più futuristico fra i concetti: proiezioni laser, ologrammi, simulazioni, realtà aumentata e caschi tridimensionali sono parte di un bagaglio di immagini e concetti in cui sfumano i confini fra scienza e fantascienza, fra sogni della ricerca e risultati consolidati.**

## **Realtà virtuale come parola chiave per Digital Health & Wellbeing**

Non c'è da stupirsi, quindi, se anche nel centro di ricerca "[Digital Health & Wellbeing](#)" quella sulla **realtà virtuale** è una **tecnologia di frontiera**: nelle sue varie applicazioni alla salute e al benessere – in primo luogo mentale, ma anche fisico – molti risultati sono ancora di là da venire. La linea di ricerca del centro si sta orientando verso l'uso della realtà virtuale per la **gestione dell'ansia e degli stati depressivi**, in vari strati della popolazione. L'obiettivo è la riduzione dello stress e l'induzione di uno stato di rilassamento.

Per adesso, i principali casi studio sono due, più uno che si è "spostato all'esterno" del centro: un progetto con degli studenti e delle studentesse universitari, uno con gli utenti di una casa di cura e uno, diventato una start-up, con bambini e bambine con un disturbo dello spettro autistico e le loro famiglie.

[Nel caso dei soggetti universitari](#), si è voluto indagare **l'effetto rilassante di un'esperienza virtuale in ambienti naturali**, in concomitanza – e indipendentemente – con tecniche di rilassamento tradizionali: la domanda di ricerca mirava a valutare e misurare l'utilità dei visori. I risultati hanno evidenziato un impatto assolutamente positivo della realtà virtuale: nello specifico, si è vista una maggiore riduzione dello stato di ansia e una migliore attivazione in coloro che hanno fatto l'esperienza virtuale rispetto a quanto restituito dal gruppo di controllo (e in modo ancora più marcato in chi ha potuto personalizzare la propria esperienza).

Un [secondo caso di studio](#) ha riguardato alcuni pazienti anziani con deterioramento cognitivo, residenti nella casa di cura "Margherita Grazioli" di Povo. Il design di un ambiente rilassante deve – a maggior ragione con soggetti delicati – rispettare requisiti rigidi, definiti dalla ancora piuttosto scarsa letteratura psicologica sul tema.

Un terzo caso, infine, ha preso le mosse dal centro di ricerca ed è diventata una **start-up nell'ambito della fornitura di servizi sanitari**, applicando la realtà virtuale come strumento di supporto alla terapia di bambini e bambine con un disturbo dello spettro autistico. In quest'ambito in particolar modo la realtà virtuale può costituire uno strumento di supporto fondamentale: la diagnosi di disturbo dello spettro autistico interessa ormai [un bambino su 77](#); i centri specializzati nel trattamento di tale disturbo sono pochi e maldistribuiti, come poco è il personale specializzato. Con i tagli a cui stiamo assistendo alla sanità, diventa fondamentale una **tecnologia supportiva che possa essere d'aiuto ai** – sempre meno numerosi – **medici, psicoterapeuti, infermieri e Oss**. L'esperienza che è stata sviluppata da [Meeva srl](#) è consistita in una terapia virtuale multiplayer da svolgere da remoto, in cui viene creato un gioco nel quale il terapeuta – dotato di un proprio avatar – interagisce con gli avatar di bambini e ragazzi; l'esperienza virtuale mira a riprodurre la terapia che questi svolgono nel mondo reale, con i vantaggi di un mondo personalizzabile virtuale (fattori di disturbo, pericoli, difficoltà e sfide giocose).

### Feedback delle persone coinvolte

Avendo un focus particolare sul benessere mentale, questa realtà virtuale dipende in modo ancora più stringente di altre applicazioni da **feedback delle persone e indicatori oggettivi**. Per questa ragione, per ogni caso analizzato è stata eseguita un'attenta valutazione: gli studenti universitari sono stati sottoposti a **questionari strutturati e interviste**, riguardanti sia la loro esperienza virtuale, sia la valutazione degli aspetti software e hardware dell'esperimento. Nel caso degli utenti della casa di cura, è stato organizzato un **focus group** fra ricercatori, operatori sanitari e pazienti.

Per quanto concerne gli “indicatori oggettivi”, questi non sono altro che i **dati fisiologici** registrabili da un'apposita sensoristica: nel caso dell'esperimento con gli studenti, è stato usato uno *smartwatch* per registrare la frequenza del battito cardiaco del soggetto. Per il futuro si prevede di affinare queste rilevazioni con sensori per la temperatura periferica, l'attività dei muscoli, la respirazione toracica e addominale, ecc.

Insomma, dati biometrici, quantitativi e qualitativi sono i parametri fondamentali per un assessment degli ambienti virtuali: la ricerca tecnologica in Fbk passa sempre per un **serrato confronto con l'elemento umano**. Anche in questo caso non esiste una tecnologia utile che venga semplicemente “calata dall'alto” delle conoscenze tecniche di ingegneri informatici, psicologi e personale sanitario, ma che si riadatta e migliora costantemente sulla base dei feedback di coloro per cui è stata creata: le persone.

#### LINK

<https://magazine.fbk.eu/it/news/realta-virtuale-benessere-fisico/>

#### TAG

- #autismo
- #fbkdictionary

- #meeva
- #realtà virtuale
- #rv
- #salutedigitalebenessere

#### **AUTORI**

- Lorenzo Perin