

Guida pratica alla realtà virtuale fatta in casa

Chiunque abbia vissuto gli anni '90 dell'informatica è stato sicuramente travolto almeno una volta dall'onda di entusiasmo del mito della Realtà Virtuale.

Grazie anche a film come "il tagliaerba" (ispirato al racconto omonimo di Stephen King) o al bellissimo "il tredicesimo piano" del 1999, la tecnologia immersiva sembrava a un passo da essere raggiunta.



M
a
a
n
c
o
r
a
o
g
g
i
,
a
p
i
ù
d
i
2
0
a

nni dai primi costosissimi prototipi effettivamente capaci di darci qualche sentore di stupore, siamo ancora lontani da quel fantastico "nuovo mondo" senza confini che c'era stato promesso: il Cyber Spazio.

D'altra parte a livello tecnologico non poteva andare diversamente; l'informatica è un mondo che corre, in continua evoluzione, che segue prima di tutto gli interessi degli utenti, desideri e necessità quotidiane, ma senza infrastrutture non porta da nessuna parte. Nel 2000 approfittavamo del tempo di download di un'immagine per fare una pausa dal computer !

Ora siamo tutti connessi, praticamente "legati" a internet; I nostri cellulari sono delle meraviglie dell'elettronica e ogni volta che chiediamo informazioni su un qualsiasi

prodotto è immancabile la frase del negoziante <<...ma dentro c'è un computer! >> . Ma allora la realtà virtuale è ancora nel dimenticatoio ?? Certo che no! Anzi, si rifà avanti proprio adesso, rinascendo dai nostri smartphone, dalla loro potenza e connettività!

Certo non sto parlando della classica realtà immersiva fantascientifica con casco, tuta integrale e guanti, ma di un buon punto di ripartenza: il visore 3D.

Pensiamoci bene, quali sono i componenti fondamentali di un visore di realtà virtuale ? Due schermi leggeri (o anche solamente uno suddivisibile a metà) da porre davanti agli occhi in modo che coprano la visuale del mondo reale.

Un processore veloce per l'elaborazione di dati in tempo reale. Un giroscopio per rilevare i movimenti nei tre assi spaziali X Y Z. Un accelerometro che, come dice il nome stesso, registra l'accelerazione del capo durante i suoi spostamenti. Un paio di cuffie stereo per riprodurre suoni ambientali a supporto di una migliore esperienza immersiva.

Se il nostro cellulare è uno smartphone con non più di 3 anni, allora possiamo porre un segno di spunta su ognuno dei punti elencati sopra. Ci manca qualcosa ? Certo, l'intelaiatura che trasformi il nostro telefonino in un "basic VR headset", o semplicemente "caschetto per la realtà virtuale".

Ci pensa direttamente Google con il suo "Google CardBoard", un kit di cartone ultra-low-cost corredato di due lenti nel quale porre all'interno il nostro smartphone Android (<https://cardboard.withgoogle.com>).

Si può acquistare già pronto su ebay o Amazon ad un costo variabile tra i 10 e i 20 Euro, oppure comprare le sole lenti per circa 3 Euro e scaricare un file PDF con la sagoma del telaio da stampare e ritagliare.

La App per la visione stereoscopica è offerta gratuitamente da Google direttamente sul suo store.

E' nato come "esperimento" ed ora si sta diffondendo in modo virale sia tra gli utenti più giovani che nelle grandi aziende.

Volvo è stata la prima compagnia ad utilizzarlo come strumento promozionale, distribuendolo gratuitamente insieme ad una App sviluppata internamente che consente al pubblico di esplorare a 360° l'interno dell'auto dal punto di vista del guidatore.

Anche Samsung crede in questo nuovo utilizzo dei dispositivi mobili, e in occasione della presentazione del nuovo Galaxy Note 4 ha introdotto sul mercato il Samsung Gear VR, un caschetto ergonomico dal design futuristico dove posizionare all'interno il suo nuovo cellulare al "modico" costo di 199 Euro.

Sinceramente penso sia ancora troppo presto buttarsi in acquisti di dispositivi che sicuramente si evolveranno nei prossimi mesi, ma spendere qualche euro per passare

un paio d'ore a sperimentare qualcosa di nuovo vale veramente la pena.

Il nostro ultimo pensiero va al signor Ivan Sutherland che, con l'aiuto del suo studente Bob Sproul, creò nel 1968 quello che è considerato il primo sistema di realtà virtuale con visore. Il casco era così pesante da dover essere appeso al soffitto e la grafica era costituita da semplici rette disegnate in prospettiva. L'aspetto del dispositivo ne ispirò il nome: "La Spada di Damocle".

Ing. Alessandro Gorla

Ingegnere Informatico, specializzato in robotica e intelligenza artificiale per l'automazione industriale. Progettista software presso Bottinelli Informatica

BOTTINELLI INFORMATICA (<http://www.bottinelliinformatica.it/it/home.html>)

Via Briantea, 7

22038 Tavernerio (CO) - ITALY

phone (0039)031428020

[clear-line]

ARTICOLI PRECEDENTI

29 ottobre - **Su EN nasce la rubrica Informatica News, si comincia dalla stampa in 3D**