

***Virtual Reality as artistic medium for the 21st century***

*Di Federica Patti*

L'evoluzione dei visori per la fruizione di realtà virtuale ha subito un'importante accelerazione a partire dagli anni Sessanta; è nel 1963 che lo scienziato informatico Ivan Sutherland, uno dei padri della *computer graphic*, sviluppa *Sketchpad*, il software precursore dei moderni programmi CAD; nel 1968, insieme a Bob Sproull, crea il primo sistema di realtà virtuale con visore, il famoso prototipo denominato "Sword of Damocle". Il trisavolo degli HMD usava già trasmettitori ultrasonici per tracciare il movimento, due tubi a raggio catodico ed elementi ottici per proiettare le immagini generate dal computer negli occhi dell'operatore. Un sistema meccanico e ad ultrasuoni consentiva di rilevare il movimento della testa e di inviare i dati relativi alla direzione dello sguardo al computer, che ridisegnava in tempo reale la scena dall'esatto punto di vista.<sup>1</sup>

La maggior parte dei visori e dei sistemi di proiezione virtuale sono stati introdotti sul mercato di massa a partire dagli anni Novanta. Uno dei primi *head-mounted display* HMD disponibili in commercio è stato il Forte VFX-1, rilasciato nel 1995; era composto da un casco con doppio display LCD a colori, un controller palmare e una scheda di interfaccia ISA ed era dotato di speaker audio e eye-tracking. Attualmente i dispositivi più diffusi sono appunto HMD come il Samsung Gear, gli Oculus Rift e i Google Glass. Il classico HMD è costituito da uno o due piccoli display con lenti e specchi semitrasparenti incorporati in un casco, occhiali o visiera. Se ne distinguono due macro tipologie: una visualizza un'immagine generata da computer o cellulare, generalmente indicata come immagine virtuale; l'altra combina quest'ultima con dati provenienti dal mondo reale, creando una realtà aumentata.

Il vero *boom* si avverte con la nascita di Google Glass e Google X e con l'acquisizione della Oculus da parte di Facebook nel 2014; l'ormai epica conferenza stampa in realtà aumentata tenuta da Zuckerberg per la presentazione di Oculus Connect risale esattamente un anno fa - ottobre 2016.

Il processo di progressiva normalizzazione dello strumento è cominciato, accompagnato da una sempre maggiore attenzione circa la qualità dei contenuti.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> The Rise and Fall and Rise of Virtual Reality [https://www.theverge.com/a/virtual-reality/oral\\_history](https://www.theverge.com/a/virtual-reality/oral_history)

<sup>2</sup> Riva, Giuseppe; Mantovani, Fabrizia; Capideville, Claret Samantha; Preziosa, Alessandra; Morganti, Francesca; Villani, Daniela; Gaggioli, Andrea; Botella, Cristina; Alcañiz, Mariano (February 2007). "Affective interactions using virtual reality: the link between presence and emotions". *Cyberpsychology & Behavior: the Impact of the Internet, Multimedia and Virtual Reality on Behavior and Society*.

Partendo da queste considerazioni, per l'edizione 2017 DIGITRA ha deciso di focalizzarsi su una peculiare produzione artistica digitale *made in Italy*, capace di mettere in dialogo tecnologie antiche e contemporanee e di far coesistere oggetto concreto e opera effimera, fino a oltrepassare letteralmente le barriere dimensionali, per esplorare il mondo oltre la tela. Presenta perciò a TRA Treviso Ricerca Arte "Hyperplanes of Simultaneity" (2016 - on going), serie di opere pittoriche aumentate realizzate dall'artista milanese Fabio Giampietro in collaborazione con il *digital artist* Alessio De Vecchi.

"Hyperplanes" è infatti un *unicum* artistico, un'operazione di rimediazione che incentra la propria identità intorno alle possibilità di ibridazione e implementazione fra i supporti pittorico e digitale, in un *clash* di diversi ritrovati stilistici, tecnici e tecnologici. Il progetto espositivo è composto da "HPS: l'onda", una grande tela alta tre metri, e dalle ultime opere pittoriche della serie, presentate qui per la prima volta in Italia. Ogni dipinto rappresenta la visione alterata, distorta, esplosa di una città immaginaria, simbolica; ogni rappresentazione pittorica è accompagnata da un ambiente virtuale equivalente, fruibile solo indossando un visore VR Samsung Gear. De Vecchi ha infatti ricreato un modello 3D di ogni tela, su cui poi ha applicato il render di numerose, dettagliatissime texture, studiate e dipinte a mano da Giampietro appositamente per la versione VR delle opere.

L'approccio squisitamente pittorico che distingue "Hyperplanes" da altre esperienze VR e che ha contraddistinto la traslazione digitale delle tele dipinte - ottenuta utilizzando fotografie scattate in alta definizione e con un'ottica che smorzasse la freddezza della risoluzione digitale - contribuisce fortemente a infondere la sensazione di trovarsi immersi nei quadri.

Giampietro ha scelto un visore come risorsa fondamentale del processo artistico, decisione perfettamente in linea con il proprio tempo; un gesto audace, considerando invece la diffidenza e il consistente ritardo accusato dalla produzione artistica contemporanea (New Media Art compresa) rispetto alla creazione e all'utilizzo di contenuti in realtà aumentata e virtuale, invece protagonisti ormai da anni in settori creativi narrativi come cinema, *entertainment*, social media. Se storicamente il settore più fertile per la realtà virtuale è stato quello ludico del *gaming*, negli ultimi anni anche il cinema ha trovato in questa dimensione nuovi sviluppi narrativi - e commerciali. "Carne y Arena" di Alejandro Iñárritu, attualmente esposto a Fondazione Prada, Milano, si sta rivelando un caso eclatante, sia in termini di entusiasmo generale sia per la natura stessa del progetto: una narrazione in realtà virtuale immersiva, realizzata da uno dei registi più famosi e premiati al mondo, presentata all'interno di uno degli spazi espositivi più prestigiosi a livello internazionale.

Fondazione Prada non è l'unico spazio espositivo ad aver acceso i riflettori sull'esperienza in realtà virtuale come strumento artistico per il Ventunesimo secolo. In prima fila nella diffusione di questo linguaggio troviamo, fra gli altri, MOMA di New York, ZKM di Karlsruhe e soprattutto Hek di Basilea, che nel gennaio di quest'anno ha presentato "The Unframed World", una panoramica di progetti artistici internazionali basati sul medium VR.

Il più recente *endorcement* verso l'unicità dell'esperienza virtuale arriva da Laurie Anderson, che dichiara: "*this technology enables you to fly, like in your dreams. I feel now that everything that I have ever done is about one thing: disembodiment. In virtual reality, this is even more evident, as you become the ultimate viewer, who has amazing abilities such as flying. My goal is to make an experience that frees you.*"<sup>3</sup>

Composta tramite software di simulazione grafica che consentono di alterare e sovvertire le leggi fisiche che comunemente agiscono sulle nostre azioni quotidiane<sup>4</sup>, e più in generale di rimescolare secoli di logica e cultura visiva antropocentrica per ottenere elaborati fantasiosi, alieni, ma pur sempre verosimili,<sup>5</sup> la realtà virtuale sembra così essere potenzialmente quel territorio in cui il linguaggio visionario e precursore delle Avanguardie del secondo Novecento trova finalmente realizzazione e compimento. La fruizione in isolamento visivo e acustico amplifica il senso di disorientamento e sorpresa: l'opera virtuale si dispiega allora secondo infinite combinazioni imprevedibili, attraverso la fruizione personale attiva svolta dallo spettatore, libero di muoversi spostando continuamente il proprio punto di vista a 360°. L'arte diviene pura esperienza emozionale e plurisensoriale: una creazione che porta lo spettatore sempre più al di là del supporto oggettivo e della propria consapevolezza razionale.<sup>6</sup>

Sia sulla tela che nel video, anche "Hyperplanes" propone il collasso delle coordinate cartesiane: una *vertigo* spaziale, corporea, multimediale, una temporanea bolla di simultaneità tra spazio e tempo, possibile solo grazie alla compenetrazione fra mondo fisico e sua dilatazione tecnica, vanificando i confini dimensionali reali e virtuali. Una soluzione artistica coraggiosa e felice - premiata con il Lumen Prize 2016 - che riconosce alla tecnologia VR l'unicità di permettere una composizione polidimensionale fatta di assurde aberrazioni prospettiche geometricamente sensate, sospensioni logiche e temporali a completamento della metafora bidimensionale.

---

<sup>3</sup> <https://issuu.com/massmoca/docs/laurie-anderson-gallery-guide-print/2>

<sup>4</sup> Interessante articolo di V. Heffernan sulla vertigine - e sulla nausea - che si prova durante la fruizione di realtà virtuale tramite visori VR: <https://nyti.ms/2kpc7oT>; e *The Impact of Virtual Reality on Chronic Pain* <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0167523>

<sup>5</sup> <http://dragons.org/what-is-vr/>

<sup>6</sup> Cline, Mychilo Stephenson (2005). *Power, Madness, & Immortality: the Future of Virtual Reality*.

Pertanto, nella simulazione digitale gli infiniti livelli simultanei - sovrapposti, accelerati, compressi - il "presente perpetuo" che satura le tele di Giampietro trova finalmente volume, ampio respiro. Talmente ampio da inglobare lo spettatore, e ricreare comunque un perfetto bilanciamento di senso.

*"A una vista acutissima il tempo "non scorre" e l'universo è un blocco di passato presente e futuro, ma noi esseri coscienti abitiamo il tempo perché vediamo solo un'immagine sbiadita del mondo." Carlo Rovelli*