

# *Cyberspazio e realtà virtuale. L'esperienza della spazialità negli ambienti digitali*

di Fabrizia Bandi\*

## ABSTRACT

Virtual reality (VR) space, generated by the environmental images experienced through head-mounted displays, must be included in the wider family of cyberspace. While sharing some of the fundamental characteristics of cyberspace, VR space defines a particular kind of space, which can be understood as a space to be inhabited. Through the concept of *detritorialisation*, which characterises the cyberspace experience, it will be highlighted how the VR experience also generates a *reterritorialisation*. Finally, through the phenomenological method, some structures of spatial experience will be outlined and applied to the spatiality of virtual environments.

## KEYWORDS

Virtual Reality, Spatiality, Phenomenology, Cyberspace, Worldness

Lo spazio generato dai dispositivi di realtà virtuale (VR), ossia le immagini ambientali fruite tramite caschi (HMD – *head mounted display*), deve essere annoverato nella più ampia famiglia del cyberspazio. Quando un utente fruisce di un'esperienza VR, si trova infatti all'interno di una tipologia di spazio digitale, ossia di un ambiente generato attraverso un processo computazionale. Tuttavia, pur condividendo alcune delle caratteristiche fondamentali del cyberspazio, lo spazio VR definisce una tipologia di spazio peculiare, che può essere inteso fuor di metafora alla stregua di uno spazio da abitare. Benché, infatti, indossando un casco, ci si trovi ad una distanza molto ravvicinata con un'immagine (due in realtà), si genera un'esperienza che non corrisponde più alla semplice esperienza d'immagine. Ciò che viene esperito nella VR è quella che viene definita *an-icon*, ossia un'immagine ambientale<sup>1</sup>. Nella nostra prospettiva, dunque, l'analisi di questa tipologia di

\* Università degli Studi Milano Statale, [fabrizia.bandi@unimi.it](mailto:fabrizia.bandi@unimi.it)

<sup>1</sup> Pinotti A., 'Immagini che negano sé stesse. Verso un'an-iconeologia', in Montani P., Cecchi D., Feyles M. (a cura), *Ambienti mediali*, Meltemi, Milano 2018, pp. 231-243; Cavalletti F., Pinotti A., *An-icons*, in Arcagni S. (ed.), *Immersi nel futuro. La Realtà virtuale, nuova frontiera del cinema e della TV*, Palermo University Press, Palermo, 2020.

“immagine” si deve avvicinare all’analisi che può essere riferita allo spazio fisico, poiché per molti versi nell’*an-icon* ci si sente come all’interno di uno spazio vero e proprio. In quest’ottica, la prospettiva fenomenologica offre una descrizione della costituzione dell’esperienza della spazialità che fa emergere alcune strutture utili per descrivere lo spazio virtuale. Se, come afferma Maldonado “[a]lla domanda: ‘Le realtà virtuali sono esperienze?’, io non esiterei a rispondere affermativamente”<sup>2</sup>, la questione più specifica che qui inizieremo a sviluppare è se e in che modo si possa parlare effettivamente dell’esperienza di spazio nella VR. In questo breve testo saranno presentate alcune considerazioni di uno studio più ampio che si sta portando avanti sul concetto di spazio negli ambienti virtuali<sup>3</sup>.

In primo luogo, dobbiamo quindi tracciare qualche informazione sul cyberspazio, che nella nostra prospettiva ricomprende al suo interno una serie di “spazi”, tra cui quello della VR.

Il prefisso *cyber-* è ormai entrato da diversi decenni a far parte della nostra quotidianità. Non di rado si sente parlare di cybersecurity, cyberbullismo, cybercrime, tutti fenomeni il cui suffisso indica che essi accadono nel cyberspazio, ossia lo spazio della rete, ma più in generale nello spazio digitale dove si può navigare – riprendendo il significato etimologico del termine cibernetica come “arte del pilota”. La parola cyberspazio sembra però non appartenere alla contemporaneità; un termine che suona *démodé*, se non addirittura anacronistico, riportandoci agli immaginari suscitati, appunto, dai romanzi gibsoniani degli anni Ottanta<sup>4</sup>. Il dibattito intorno a questa dimensione ha interessato il dominio teorico, coinvolgendo diversi campi del sapere, tra cui la filosofia, la sociologia, l’architettura<sup>5</sup>.

<sup>2</sup> Maldonado T., *Reale e virtuale*, Feltrinelli, Milano, 1994, p. 81.

<sup>3</sup> Questo articolo è stato realizzato nel quadro del programma di ricerca e innovazione dell’Unione Europea Horizon 2020 (grant agreement No. 834033 AN-ICON), finanziato dallo European Research Council (ERC) e ospitato dal Dipartimento di Filosofia “Piero Martinetti” dell’Università degli Studi di Milano nell’ambito del progetto “Dipartimenti di Eccellenza 2018-2022” attribuito dal Ministero dell’Istruzione, Università e Ricerca (MIUR).

<sup>4</sup> Il termine “cyberspazio” compare per la prima volta nel romanzo della “Trilogia dello Sprawl” di William Gibson, *Neuromante* del 1984. Questo libro diventa uno dei volumi più popolari della corrente letteraria Cyberpunk, la quale attraverso i suoi racconti narra vicende in cui cibernetica e realtà si fondono dando origine a un mondo intermedio denominato, appunto, “cyberspazio”.

<sup>5</sup> Alcuni teorici dell’architettura, tra cui Michael Benedikt e Marcos Novak, ma anche i pensatori quali Michael Heim, raccolgono i propri studi, riflessioni e proiezioni future sul cyberspazio in un volume del 1991: *Cyberspace. First Steps*, curato da Benedikt. In questo volume emergono diversi tentativi di immaginare il cyberspazio, senza tuttavia darne una visione unitaria, né una descrizione adeguata. Sul cyberspazio si veda anche: Heim M., *Metafisica della realtà virtuale*, Guida Editori, Napoli 2014 (1993); Mitchell W.J., *City of*

Tutte queste teorie, in vario modo ispirate dall'immaginario di Gibson, non mettono però in atto una vera e propria distinzione tra il cyberspazio come generico spazio virtuale o digitale, e il cyberspazio come lo spazio virtuale specifico della VR.

Tuttavia, a distanza di quasi quarant'anni, la nozione di cyberspazio – che possiamo definire, con Benedikt, “una realtà artificiale, ‘virtuale’, multidimensionale, generata, mantenuta e resa accessibile dal computer, attraverso una rete globale”<sup>6</sup> – è tutt'altro che superata. Non solo il cyberspazio occupa una dimensione sempre più crescente nelle nostre vite, ma si declina in molti modi che danno origine a esperienze di diverso tipo, di cui la realtà virtuale rappresenta una tipologia peculiare. Diventa dunque fondamentale un'indagine circa i diversi modi in cui il concetto di cyberspazio si declina, per comprenderne la varietà di fenomeni che in esso accadono. Inoltre, se da una parte il “dove” va a mutare essenzialmente la natura del fenomeno ad essa correlato, dall'altra sembra fondamentale indagare dove<sup>7</sup> questo stesso spazio si collochi e dove collochi i suoi utenti, per comprendere come entri in relazione con lo spazio fisico, andando a istituire non una mera “aggiunta”, ma una parte essenziale del nostro spazio quotidiano in grado di aumentare, animare, e *realizzare* contenuti e significati possibili. In questo breve contributo, non sarà possibile sviluppare tutte queste questioni, che tuttavia devono rimanere ben presenti all'interno del nostro panorama di ricerca che mira a descrivere l'esperienza che in questi spazi si compie.

Per iniziare allora ad orientarci, possiamo prendere come punto di riferimento la descrizione che ne dà W. J. Mitchell: “I luoghi nel cyberspazio della Rete sono costruzioni di software. Ogni pezzo di software che gira ovunque – su qualsiasi macchina o insieme di macchine nella Rete – crea ambienti di interazione, regni virtuali in cui si può potenzialmente entrare”<sup>8</sup>. In questa definizione di W. J. Mitchell, come anche in quella citata di Benedikt, emergono i

*bits. space, place, and the infobahn*, MIT Press, Cambridge/London 1995; Adams P.C., *Cyberspace and virtual place*, in “Geographical Review”, 87, 2 (1997), *Cyberspace and Geographical Space*, pp. 155-171; Žižek S., *L'epidemia dell'immaginario*, Meltemi, Milano 2004 (1997).

<sup>6</sup> Benedikt M., *Cyberspazio: alcune proposte*, in Benedikt M. (ed.) *Cyberspace. Primi passi nella realtà virtuale*, Franco Muzzio Editore, Padova 1993 (1991), p. 130.

<sup>7</sup> Come afferma anche Holischka: “Per comprendere i fenomeni virtuali generati dal computer in modo profondo, senza ridurli a illusione o a mera rappresentazione, dobbiamo guardare dove accadono”. Holischka T., ‘Virtual Places as Real Places: A Distinction of Virtual Places from Possible and Fictional Worlds’, in Hünefeldt T., Schlitte A. (eds.), *Situatedness and Place*, Springer International Publishing, 2018, p. 178.

<sup>8</sup> Mitchell W.J., *City of bits. space, place, and the infobahn*, cit., p. 21.

due caratteri essenziali del cyberspazio: la natura computazionale, che colloca materialmente il supporto del *cyberspace* in un luogo preciso, e dall'altra il potere di costituire spazi d'interazione diffusi.

Il cyberspazio contiene, dunque, quella che Adams definisce una *metafora ontologica*, quando afferma che “un network di nodi e link può essere funzionalmente equivalente ad uno spazio; un campo di opportunità di movimento e interazione”<sup>9</sup>. Dunque, quando parliamo di cyberspazio ci riferiamo sotto metafora alle funzioni che un determinato ambiente digitale assume. L'interfaccia con la quale l'utente interagisce è costellata di immagini, che rimandano metaforicamente a luoghi: pagine, bacheche, stanze, ambienti. All'interno del *cyberspace* l'utente può muoversi da uno spazio digitale ad un altro, da una finestra all'altra, come farebbe spostandosi nello spazio fisico<sup>10</sup>.

La domanda che si dovrebbe porre in relazione agli spazi digitali è allora dove propriamente si trova l'utente quando è connesso su un social network oppure quando gioca ad un *videogame*. Questa questione può essere indagata tramite la nozione di “virtuale” che emerge nello studio sviluppato da Pierre Lévy: virtuale è un fenomeno che muta il rapporto che intrattiene con lo spazio. L'elemento più interessante, e ancora attuale, del discorso di Lévy – un rimando alla poetica deleuziana a cui più volte viene fatto riferimento all'interno del testo – è infatti il riferimento alla *deterritorializzazione* che il soggetto subisce rispetto a determinati fenomeni, come – l'esempio è di Lévy – la telefonata. Questo caso, proprio grazie al suo anacronismo, ci permette di iniziare a tracciare una linea genealogica del virtuale che faccia emergere i tratti essenziali del concetto, comuni sia ai dispositivi più contemporanei che a quelli più datati. La nozione di *deterritorializzazione* interroga infatti il luogo, e più in generale lo spazio che il virtuale occupa. L'autore mette in evidenza come ciò che viene virtualizzato – nel caso della telefonata, la conversazione che accade tra due persone – prenda le distanze dallo spazio consueto, dallo spazio fisico, per porsi in un altro “qui”. Emerge la prima caratteristica fondamentale del fenomeno del virtuale definito da Lévy, ossia la sua apparente non-collocazione. In sintesi, ciò viene definito come virtuale è caratterizzato dal fatto di non di essere “localizzabile con precisione”,

<sup>9</sup> Adams P.C., cit., p. 157.

<sup>10</sup> Sulla metaforicità dello spazio digitale si veda Holischka T., ‘Heidegger's Building Dwelling Thinking in Terms of Minecraft’, in Champion, E., *Phenomenology of Real and Virtual Places*, Routledge, New York 2019, p. 165. Inoltre, il filosofo in un saggio precedente sviluppa sulla medesima linea di ricerca il concetto di *trans-placement*: Holischka T., *Virtual Places as Real Places: A Distinction of Virtual Places from Possible and Fictional Worlds*, cit., p.178.

dalla mobilità dei propri elementi, dalla capacità di produrre un “distacco dal qui e ora”<sup>11</sup>. Così definito il concetto di virtuale può allora essere riferito al *cyberspace*, almeno per quanto riguarda il rapporto con lo spazio.

Se dunque sembra legittimo chiedersi dove una conversazione telefonica abbia luogo, ancor di più sembrerebbe oggi legittimo chiedersi dove accadano gli scambi che si hanno attraverso le varie piattaforme di teleconferenza. Tuttavia, la domanda “dove ha luogo la conversazione telefonica” nasconde, forse, un espediente retorico che ci fa interrogare in modo paradossale e scorretto. Infatti, porsi la domanda del “dove” rispetto alla telefonata, così come alle odierne piattaforme di teleconferenza, è legittimo sino ad un certo punto. Di fatti, la conversazione che accade durante una telefonata o gli scambi che avvengono durante una riunione *su* Zoom, a dispetto del linguaggio che viene utilizzato, non accadono in un luogo specifico, come invece accade in un luogo una riunione in presenza, fissata in tale luogo dove tutti i partecipanti si recano. Accade invece che, nel caso di una riunione su Zoom, l’immagine e la voce dei partecipanti vengano acquisite dai sensori audio e video dei computer, e riprodotti l’uno sullo schermo, e l’altro attraverso i canali audio degli altri partecipanti. Si torna qui, dunque, alla questione del cyberspazio come *metafora*<sup>12</sup>.

Tuttavia, la domanda retorica che Lévy pone fa emergere il nodo cruciale dello spazio digitale o cyberspazio: una sorta di incosciente perdita di localizzazione. Quando un giocatore gioca per ore in un ambiente digitale “dimentica” di essere seduto nel proprio studio, e abita il cyberspazio: lo spazio virtuale non viene meramente guardato, ma abitato dal proprio sguardo e dalla propria *agency*. La deterritorializzazione è dunque l’aspetto complementare di un altro elemento che costantemente viene riferito agli spazi digitali, l’immersività<sup>13</sup>, un’altra metafora spaziale<sup>14</sup>. Coloro che esperiscono il cyberspazio risultano immersi nelle immagini secondo diversi gradi, e, allo stesso tempo, vengono deterritorializzati. In sintesi, nell’esperienza del cyberspazio *viene necessariamente ridefinita la*

<sup>11</sup> Lévy P., *Il virtuale*, Cortina, Milano 1997 (1993), p. 9.

<sup>12</sup> Cfr. Adams P.C., cit.; Holischka T., *Heidegger’s Building Dwelling Thinking in Terms of Minecraft*, cit.

<sup>13</sup> Sul tema di immersività e *media* si vedano: Liptay F., Dogramaci B. (eds.), *Immersion in the Visual Arts and Media*, Brill Rodopi, Leiden–Boston 2016; Lombard M., et al. (eds.), *Immersed in Media. Telepresence Theory, Measurement & Technology*, Springer, Cham 2015. Le questioni che qui verranno discusse dovranno entrare in dialogo con alcune nozioni che definiscono il dibattito intorno agli spazi della realtà virtuale, quali *immersività* e *presenza*. Per un breve quadro di ricerca su questi temi si veda: Calleja G., *In-game. From Immersion to Incorporation*, MIT Press, Cambridge/London 2011, pp. 17-35.

<sup>14</sup> Maldonado T., cit., p. 270.

*relazione tra il soggetto e lo spazio in cui l'esperienza accade.*

Tuttavia, se l'idea di immersività ben descrive diverse esperienze dello spazio digitale, dall'altra ci possono essere diversi gradi e sfumature di tale idea. Questa nozione ci permette di eseguire il passaggio tra una certa tipologia di cyberspazi e la realtà virtuale vera e propria. Infatti, benché gli utenti si possano sentire proiettati nello spazio digitale dello schermo e focalizzino la loro attenzione esclusivamente sulle immagini, in ogni momento è possibile distogliere lo sguardo dallo schermo e tornare al mondo circostante. Al contrario l'immersione che sperimentiamo nella VR è molto più radicale. È chiaramente possibile togliersi il casco, ma non basta più un semplice spostamento dello sguardo o del capo: si rimane sempre all'interno dello stesso campo visivo possibile. In questo senso, possiamo leggere le parole di Žižek, che paragona l'esperienza del cyberspazio alla *Lebenswelt*: “[...] nella sua interazione con il cyberspazio [l'utente] viene proiettato in una situazione non-trasparente simile a quella della sua *Lebenswelt* quotidiana, una situazione nella quale egli deve ‘riuscire a orientarsi’, deve arrangiarsi [*bricolage*] per prove ed errori, non deve semplicemente seguire certe regole generali prestabilite [...]”<sup>15</sup>.

Il cyberspazio così descritto si avvicina molto allo spazio vissuto nella realtà virtuale. Infatti, i dispositivi VR danno origine ad uno spazio che, alla stregua dello spazio fisico, può essere abitato in senso più letterale rispetto allo spazio digitale in generale. Il fruitore si trova allora sì sottoposto ad una *deterritorializzazione* – come accade generalmente nel dominio del virtuale descritto da Lévy o del cyberspazio in generale – ma a differenza di altri dispositivi o sistemi di comunicazione, la realtà virtuale costringe ad una *riterritorializzazione*: a ristabilirsi in un nuovo “qui”. Ciò è possibile grazie all'immersività generata da questi dispositivi, a cui necessariamente si accompagna, dal punto di vista esperienziale del soggetto, la ricollocazione in un ambiente digitale preciso all'interno del quale è possibile agire, creando quello che Riva e Gaggioli definiscono “un *ciclo chiuso* tra sensazione e azione, che consente all'utente di interagire, in tempo reale, con l'ambiente virtuale generato dal computer”<sup>16</sup>.

Si prenda come esempio un'esperienza VR come la VR Escape Room *Alice* (2021), prodotta da ARVI Lab<sup>17</sup>. Il gioco consiste in

<sup>15</sup> Žižek S., *L'epidemia dell'immaginario*, Meltemi, Milano 2004 (1997), p. 131.

<sup>16</sup> Riva G., Gaggioli, A. *Realtà Virtuali. Gli aspetti psicologici delle tecnologie simulate e il loro impatto sull'esperienza umana*, Giunti Psychometrics, Firenze 2019, pp. 25-6 (corsivo mio).

<sup>17</sup> VR Escape Room *Alice* (2021), prodotta da ARVI Lab: <https://vr.arvilab.com/products/games/alice> (Accessed: 19.06.2).

un'esperienza VR dove ciascuno dei partecipanti (da 1 a 6) è chiamato risolvere enigmi e prove d'abilità per attraversare i diversi ambienti della favola di Carroll. Durante l'esperienza, della durata di un'ora, gli utenti, presenti nell'ambiente virtuale come *avatar*, interagiscono con gli oggetti presenti nello spazio. Ad esempio, devono cercare oggetti da riposizionare in luoghi precisi, come delle chiavi da inserire in apposite serrature; oppure, sono invitati a compiere alcune azioni, ad esempio, proprio come Alice, a mangiare funghi colorati che permettono di acquisire stati temporanei di abilità per portare a termine determinati compiti. In questo spazio, lo spostamento avviene attraverso il teletrasporto, operato tramite i comandi manuali dei controller. In altre parole, gli *experiercer* puntando il cursore in un punto distante dalla propria posizione vengono trasferiti nella posizione indicata. Dunque, gli utenti si possono muovere nello spazio fisico solamente all'interno di una circonferenza di circa due metri di diametro, oltre la quale compare nell'ambiente virtuale una griglia cilindrica che avvisa i giocatori che si stanno avvicinando al confine oltre il quale non è consentito andare "con i propri piedi". Inoltre, l'esperienza, se vissuta in gruppo, permette ai partecipanti, pur essendo fisicamente dislocati in spazi diversi – potremmo pensare anche a utenti in continenti diversi –, di interagire gli uni con gli altri, condividendo il medesimo spazio virtuale, e quindi di ricreare una vera e propria sensazione di vicinanza, suggerita, oltre che dalla vicinanza degli *avatar* nello spazio virtuale, per esempio, anche dall'audio spazializzato, ossia l'intensificarsi delle voci man mano che ci si avvicina ad altri *avatar*.

Si è voluto descrivere quest'esperienza, sottolineandone alcuni particolari, poiché è fondamentale comprendere quanto un ambiente virtuale di questo tipo – che inoltre prevede una lunga permanenza al suo interno, un elemento da non sottovalutare – possa essere considerato un vero e proprio spazio, in cui non solo si ha una visione di un'immagine che occupa l'intero campo visivo (come accade nelle immagini a 360°, che benché immersive rimangono a tutti gli effetti delle immagini), ma anche la possibilità di "attraversare" questi spazi, instaurando una relazione che mette in campo non solo le nostre sensazioni visive, ma anche le nostre capacità cinestetiche. In estrema sintesi, in questo meccanismo risiede l'autentica peculiarità delle *an-icone*: nel rapporto che viene instaurato con lo spazio virtuale, dove si rompe la struttura esperienziale soggetto/immagine e viene invece ricreata la struttura esperienziale soggetto/ambiente.

Solamente leggendo questa breve descrizione risulterà evidente

che indossando un casco VR si entra in un vero e proprio ambiente, come potremmo entrare in una nuova stanza varcando una porta. D'altra parte, è necessario avviare un'indagine che vada oltre l'aspetto ingenuamente intuitivo di questo tipo di esperienza e che approfondisca come la spazialità virtuale si costituisca passo passo. In questa prospettiva, si seguirà il metodo fenomenologico, strumento determinante per descrivere la specificità di uno spazio. A partire dall'analisi fenomenologica che verrà delineata, che qui avremmo modo di sviluppare in modo solamente parziale, emergeranno alcune caratteristiche strutturali che aiuteranno a descrivere il tipo di spazialità che si esperisce nella VR.

L'approccio fenomenologico non definisce cosa lo spazio sia, ma mira a descrivere come la spazialità si costituisca progressivamente e in modo stratificato attraverso l'esperienza del soggetto. Questo approccio riferito alla realtà fisica, in sintesi, descrive e problematizza il mondo nelle sue molteplici datità, ripercorrendo il decorso della nostra esperienza a partire dagli elementi primari che la costituiscono, sino ai decorsi più complessi, dove intervengono diversi tipi di sensazioni che concorrono a costituire la complessità dell'esperienza percettiva. Se, secondo Husserl, il primo passo da compiere per operare un'analisi fenomenologica è abbandonare un atteggiamento naturale nei confronti del mondo<sup>18</sup>, nella realtà virtuale non si assume mai un atteggiamento naturale e ingenuo. Al contrario potremmo dire che si assuma un atteggiamento scettico, in quanto l'esistenza del mondo virtuale e i modi della sua rappresentazione vengono sempre messi in dubbio, dal momento che sappiamo di esperire un ambiente artificiale.

Lo strumento metodologico che permette di superare un atteggiamento scettico è allora il medesimo che permette di uscire anche dall'atteggiamento naturale: tramite la sospensione del giudizio, si mettono fuori circuito una serie di questioni relative alle conoscenze, alle credenze, alle abitudini – tra cui la questione dell'esistenza stessa del mondo e degli oggetti percepiti, come ha ricordato anche De Warren in relazione all'analisi di ambienti virtuali<sup>19</sup> – in modo da concentrarsi esclusivamente sulla struttura dell'esperienza, in senso generale, percettiva. La domanda che deve quindi guidare l'indagine è se alcune delle strutture che rileviamo nell'esperienza dello spazio fisico possano essere rilevate anche nell'esperienza dello

<sup>18</sup> Husserl E., *I problemi fondamentali della filosofia. Lezioni sul concetto naturale di mondo (1910-1911)*, Quodlibet, Macerata 2008 (1973), pp. 33-4.

<sup>19</sup> De Warren N., *Towards a Phenomenological Analysis of Virtual Fictions*, in "Metodo. International Studies in Phenomenology and Philosophy", 2 (2014), pp. 90-112.

spazio virtuale della VR.

La descrizione dell'esperienza dello spazio, nella lezione husserliana<sup>20</sup>, prende avvio dai campi di immagine che costituiscono, nei vari decorsi, il *campo visivo*. Dunque, in primo luogo – come diretta conseguenza della riduzione fenomenologica – si distingue tra “spazio” vero e proprio e “campo”<sup>21</sup>. Non si deve quindi, secondo l'autore, cedere alla tentazione di sostituire al campo una superficie spaziale, immaginando che “il contenuto si muova come un'ombra colorata sulla superficie del foglio di carta”<sup>22</sup>; bensì ci si deve limitare all'analisi di ciò che si presenta nei decorsi visivi.

Ciò che ci permette di definire il senso di spazialità non è però riconducibile ai soli contenuti visivi: “i meri contenuti visivi non sono di per sé sufficienti a fungere da contenuti d'apprensione della spazialità viva”<sup>23</sup>; “Ciò implica dunque che la costituzione del luogo oggettivo e della spazialità oggettiva siano realizzati essenzialmente attraverso il movimento del corpo”<sup>24</sup>. È necessario, quindi, analizzare congiuntamente le *sensazioni cinestetiche*, che si riferiscono alla molteplicità dei movimenti oculomotori e dei movimenti corporei. Sottolineiamo inoltre che, nella prospettiva husserliana, il campo visivo, ossia il momento estensionale della sensazione viva, non ha una relazione *essenziale* con le sensazioni cinestetiche oculomotorie. Detto in altri termini, i due tipi di sensazione si accompagnano in determinate circostanze esperienziali, ma non sono legate strutturalmente: si legano soltanto “funzionalmente”<sup>25</sup>.

Dunque, benché appartenenti a due tipologie differenti, i contenuti delle sensazioni cinestetiche e delle sensazioni vive sono *associati*, di modo che “i vissuti che ‘si incontrano’ si legano in una ‘coappartenenza’”<sup>26</sup>. L'unità che noi percepiamo è dunque un'unità *essenzialmente* composta da differenti contenuti che sono associati, come se costituissero uno stesso decorso. Un procedimento analogo, che possiamo definire associativo, viene descritto quando vengono

<sup>20</sup> Si farà qui riferimento alle lezioni del 1907, pubblicate con il titolo *La cosa e lo spazio*. Questo ciclo di lezioni, pubblicato per la prima volta nel 1973, è la diretta prosecuzione delle più celebri cinque lezioni su *L'idea della fenomenologia*, anch'esse del 1907. Gli elementi teorici presenti in questo testo non verranno più ripresi direttamente nei testi successivi dell'autore. Tuttavia, già nelle pagine di queste lezioni si possono riconoscere alcuni dei concetti (cinestesia, campo visivo, espansione) che saranno determinati per lo sviluppo delle più complesse analisi sulla corporeità negli anni successivi.

<sup>21</sup> Husserl E., *La cosa e lo spazio. Lineamenti fondamentali di fenomenologia e critica della ragione*, Rubbettino, Soveria Mannelli 2009 (1973), p. 144.

<sup>22</sup> Ivi, p. 215.

<sup>23</sup> Ivi, p. 195.

<sup>24</sup> Ivi, p. 215.

<sup>25</sup> Cfr. ivi, pp. 208, 216.

<sup>26</sup> Ivi, p. 218.

analizzati altri mutamenti del campo oculomotorio, ossia modificazioni fenomeniche dipendenti dai movimenti corporei in senso ampio. La modificazione determinante è l'espansione, che si attua attraverso l'allontanamento, la rotazione, lo spostamento, come ciò in grado di creare dal campo oculomotorio lo spazio<sup>27</sup>.

Descrivere l'esperienza della spazialità come associazione di decorsi visivi e sensazioni cinestetiche sottende, chiaramente, una ben precisa qualificazione del soggetto che è pensato esplicitamente in termini corporei già a partire dalle descrizioni dei decorsi dal campo oculomotorio, e acquista la sua pienezza di soggetto nello spazio nella commistione dei movimenti oculomotori e corporei in senso ampio: "All'io è assegnata la sua posizione variabile: esso è ciò che sta qui e là, ciò che si muove di qui o di là. In ciò si costituisce una correlazione determinata in maniera fissa tra la posizione dell'io e la manifestazione, tale che, ad ogni punto determinato dello spazio, in quanto posizione dell'io, appartiene un'immagine determinata della serie di molteplici espansioni"<sup>28</sup>. In sintesi, emerge che l'esperienza dello spazio necessita *essenzialmente* di una soggettività corporea, di un *corpo vivo egologico*, per costituirsi.

Ora esaminiamo l'esperienza dello spazio nella VR secondo le medesime strutture. Se, secondo il metodo fenomenologico, si deve prendere in considerazione il campo visivo in quanto immagine, è chiaro come la realtà virtuale possa essere descritta in questi termini: attraverso due schermi stereoscopici ad alta definizione che, attraverso un casco, vengono posti a una distanza ravvicinata dagli occhi del soggetto, l'immagine tridimensionale che si genera occupa l'intero campo visivo. Possiamo dire, in sintesi, che l'*an-icon* è tale poiché è il campo visivo dell'*experienter*, che viene posto come "punto-zero del sistema delle coordinate"<sup>29</sup>.

La seconda classe di sensazioni che abbiamo preso in considerazione, le sensazioni cinestetiche, sollevano qualche maggiore complessità. "Come ci si muove nella realtà virtuale?" non è una domanda a cui è facile rispondere, e soprattutto la risposta differisce molto da esperienza a esperienza. Infatti, diversi dispositivi permettono di avere diversi *gradi di libertà*, ossia differenti capacità di movimento nello spazio virtuale. Alcune esperienze offrono tre gradi di libertà (3-DoF, *three degree of freedom*) che permettono di fruire un'esperienza limitandosi ai movimenti del capo. Altre

<sup>27</sup> Cfr. *ivi*, pp. 287, 309.

<sup>28</sup> *Ivi*, p. 199.

<sup>29</sup> Husserl E., *I problemi fondamentali della filosofia. Lezioni sul concetto naturale di mondo (1910-1911)*, Quodlibet, Macerata 2008 (1973), p. 9.

offrono invece fino a sei gradi di libertà (6-DoF, *six degree of freedom*) che permettono al fruitore di spostarsi liberamente all'interno della stanza o di un'area circoscritta. Tuttavia, anche negli ambienti dove la libertà di spostamento è limitata, come nel caso descritto di *Alice*, è possibile comunque teletrasportarsi tramite i comandi del controller.

In base ai diversi gradi di libertà, si hanno sensazioni cinestetiche diverse. Nel caso dei 6-DoF l'associazione tra i decorsi visivi e i decorsi cinestetici mantiene la medesima struttura: al variare dell'uno varia l'altro. È chiaro che il movimento corporeo si compie nello spazio fisico, ma la *sensazione cinestetica* è associata al campo visivo, che in questo caso coincide con l'immagine ambientale. Nel caso dei 3-Dof, o di un ambiente che prevede l'uso del teletrasporto, l'associazione tra i decorsi visivi e i decorsi cinestetici cambia. In primo luogo, il variare dell'immagine presente nel mio campo visivo non dipende più dai miei spostamenti corporei abituali, ma accade attraverso un comando manuale – che comunque possiamo continuare a classificare come movimento corporeo, a cui quindi corrisponde una sensazione cinestetica. In questo caso, l'*avatar*, o il mio punto di vista, viene ricollocato in una diversa posizione, ma non attraverso una progressione del decorso visivo. Benché sia mutata la posizione del fruitore nello spazio, non si è fruita l'esperienza dell'attraversamento. In altre parole, i contenuti presentativi nella manifestazione visiva *non* formano un nesso continuativo.

Tuttavia, anche nel momento in cui viene meno il decorso cinestetico che implicava lo spostamento attraverso lo spazio, al quale viene sostituito un movimento impartito dal controller, l'unità percettiva viene mantenuta. Benché manchi un decorso visivo intermedio che denoti una progressiva modificazione del campo d'immagine, l'unità fenomenica risulta comunque *coerente*. In questo caso, dunque, si sperimenta quella che potremmo definire una cesura nel decorso percettivo<sup>30</sup>, che, tuttavia, non determina una frammentazione dell'unità fenomenica: riconosciamo di essere sempre all'interno del medesimo spazio.

<sup>30</sup> La cesura del decorso percettivo, benché su di un piano differente, può rappresentare una forma peculiare di *Break in presence* (BIP) [interruzione della presenza]. Nei termini di Slater e Steed, le BIP si verificano quando gli utenti smettono di rispondere all'ambiente mediato e iniziano invece a rispondere al loro ambiente fisico (cfr. Slater M., Steed A., *A Virtual Presence Counter*, in "Presence: Teleoperators and Virtual Environments", 9 (5) (2000), pp. 413-34). Benché l'interruzione del decorso percettivo non rappresenti una risposta diretta all'ambiente fisico, poiché non si "esce" dalla dinamica che governa l'esperienza virtuale, la cesura del decorso potrebbe comunque essere interpretata come una rottura, dal momento che avviene un richiamo alla struttura percettiva con cui abitualmente si esperisce lo spazio fisico.

Rispetto agli elementi che abbiamo qui brevemente discusso, possiamo dire che gli strumenti fenomenologici hanno permesso di rilevare un tipo di spazialità che ha molte caratteristiche comuni all'esperienza dello spazio fisico, almeno in termini di strutture percettive. Dunque, benché obblighi l'*experienter* ad istituire un nuovo "patto"<sup>31</sup> con lo spazio – che, ad esempio, permetta una modulazione del campo visivo in assenza della sensazione cinestetica abitualmente associata a quel genere di modificazione, come nel caso dell'avvicinamento – l'esperienza dello spazio in VR non sembra discostarsi in modo assoluto dall'esperienza della spazialità fisica.

Prima di concludere, ci preme porre una questione cruciale. Pur fondandosi sulla struttura esperienziale, il senso della spazialità sembra, in un certo senso, trascendere almeno in parte la struttura esperienziale stessa. A partire dall'esperienza che si ha della spazialità, cioè dal *come* questa esperienza si svolge, si assumono determinati significati che allo spazio vengono attribuiti. Infatti, seguendo la linea husserliana, possiamo affermare che *a partire dal progresso della continuità percettiva* si costituisce "la manifestazione dello spazio infinito e del mondo infinito"<sup>32</sup>. Dunque, un elemento che segna la distanza, forse incolmabile, tra l'esperienza di un ambiente virtuale e di un ambiente fisico risiede nel fatto che, da una parte, l'ambiente fisico, a partire dalla progressività percettiva, suggerisce la possibilità che le sensazioni visive accompagnate dai decorsi cinestetici siano iterate in una moltitudine potenzialmente infinita; dall'altra, lo spazio VR, limitando il movimento a un ambiente circoscritto, oppure non garantendo in alcune circostanze una transizione costante tra le fasi, rimane un campo, anche ampio, di oggetti e spazi limitati. Il limite dell'esperienza dello spazio nella VR non è quello, allora, di non riuscire a suscitare la sensazione di una spazialità oggettiva, che sebbene con le dovute distinzioni può essere considerata *effettiva* sulla base dei nostri decorsi percettivi. Bensì, ciò che caratterizza la spazialità virtuale è il non riuscire a suggerire l'idea dell'infinitezza dello spazio, una consapevolezza che in modo latente opera continuamente nella percezione dello spazio fisico. Una consapevolezza che non viene postulata *a priori*, ma che è essenzialmente legata ai modi con i quali la nostra percezione si

<sup>31</sup> Merleau-Ponty M., *Fenomenologia della percezione*, Bompiani, Milano 1965 (1945), p. 335.

<sup>32</sup> Husserl E., *La cosa e lo spazio*, cit., p. 263.

compie: a partire da ciò che in essa è “co-appreso”, “co-posto” senza essere visto, si giunge a collocare “il campo oggettuale in un ‘mondo’, in un ambiente circostante determinato o non ancora determinato, ed infine nello spazio infinito”<sup>33</sup>.

Questa affermazione è in linea con quanto espresso da Calleja in riferimento al videogioco: l’idea di “*worldness*” che alcuni ambienti virtuali suggeriscono, grazie ad una contingenza spaziale ben delineata, porta ad avere “la sensazione che lo spazio simulato si estenda oltre i confini di ciò che può essere visto immediatamente”<sup>34</sup>. Tuttavia, nell’ambiente VR, cogliere questa “sensazione” sembra alquanto complesso, e la situazione che si delinea è molto simile al secondo degli scenari descritti da Calleja: “Nel momento in cui i giocatori si rendono conto che non c’è la possibilità di perdersi, lo spazio per l’esplorazione è estremamente ridotto e l’ambiente è percepito per quello che è: un labirinto multicursale (cioè, con diramazioni e vicoli ciechi)”<sup>35</sup>.

Questa capacità evocativa dello spazio può ritrovarsi anche nella definizione di luogo formulata da Casey<sup>36</sup>, che esplicita come la peculiarità di questo non sia solamente legata all’esserci, all’essere in situazione, e nemmeno alla sola possibilità cinestetica e agentiva del soggetto nello spazio, bensì proprio alla possibilità di costituire connessioni *libere* tra luoghi, costituendo quella che Husserl definisce una “costellazione di luoghi fondata mediante immagini”<sup>37</sup>. Sembra, infine, che i gradi di libertà con i quali si caratterizza la possibilità di muoversi all’interno dello spazio virtuale non siano il solo tipo di *libertà* richiesta dallo spazio. Ciò che in altre parole manca allo spazio virtuale della VR non è qualcosa di immediatamente percepibile, ma la potenzialità, ossia la *virtualità* intrinseca, che lo spazio fisico possiede di estendere il nostro campo visivo oltre ciò che è propriamente visto. In conclusione, nello spazio virtuale si colloca una versione fragile e deficitaria dell’“io posso”,

<sup>33</sup> Ivi, p. 255.

<sup>34</sup> Calleja G., cit., p. 75.

<sup>35</sup> Ivi, p. 75. Questo punto deve essere messo in dialogo con la più ampia questione legata alla relazione tra *plausibilità* e *presenza* negli ambienti virtuali. Sulla nozione di “plausibilità esterna”, che si riferisce a quanto l’ambiente virtuale sia coerente con la conoscenza del mondo reale degli utenti, si veda: Hofer M., Hartmann T., Eden A., Ratan R., Hahn L., *The Role of Plausibility in the Experience of Spatial Presence in Virtual Environments*, in “Frontiers in Virtual Reality”, 1:2 (2020). doi: 10.3389/frvir.2020.00002; Slater M., *Place illusion and plausibility can lead to realistic behaviour in immersive virtual environments*, in “Philosophical transactions of the Royal Society of London”, Series B, Biological sciences, 364 (1535) (2009), pp. 3549-3557. <https://doi.org/10.1098/rstb.2009.0138>.

<sup>36</sup> Cfr. Casey E. S., ‘How to Get from Space to Place in a Fairly Short Stretch of Time: Phenomenological Prolegomena’, in Feld S., Basso, K.H. (eds.), *Senses of Place*, School of American Research Press, Santa Fe, New Mexico 1996, pp. 13-52.

<sup>37</sup> Husserl E., *La cosa e lo spazio*, cit., p. 264.

che invece necessita di esplicitarsi nello spazio non solo attraverso una libertà di movimenti, – che nel caso della realtà virtuale può essere rimodellata secondo altre abitudini cinestetiche – ma anche come libertà di costituire nessi autentici, di determinare “regioni” di senso attraverso i luoghi che il corpo abita.

### *Bibliografia*

- Adams P.C., *Cyberspace and virtual place*, in “Geographical Review”, 87, 2 (1997), “Cyberspace and Geographical Space”, pp. 155-171.
- Benedikt M. (ed.) *Cyberspace. Primi passi nella realtà virtuale*, Franco Muzzio Editore, Padova 1993 (1991).
- Calleja G., *In-game. From immersion to Incorporation*, MIT Press, Cambridge/London 2011.
- Casey E. S., ‘How to Get from Space to Place in a Fairly Short Stretch of Time: Phenomenological Prolegomena’, in Feld, S., Basso, K. H. (eds.), *Senses of Place*, School of American Research Press, Santa Fe, New Mexico 1996, pp. 13-52.
- Cavaletti F., Pinotti A., *An-icons*, in Arcagni, S. (ed.), *Immersi nel futuro. La Realtà virtuale, nuova frontiera del cinema e della TV*, Palermo University Press, Palermo 2020.
- Champion E., *Phenomenology of Real and Virtual Places*, Routledge, New York 2019.
- De Warren N., *Towards a Phenomenological Analysis of Virtual Fictions*, in “Metodo. International Studies in Phenomenology and Philosophy”, 2 (2014), pp. 90-112.
- Gibson W., *Neuromante*, Mondadori, Milano 2015 (1984).
- Heim M., *Metafisica della realtà virtuale*, Guida Editori, Napoli 2014 (1993).
- Hofer M., Hartmann T., Eden A., Ratan R., Hahn L., *The role of plausibility in the experience of spatial presence in virtual environments*, in “Frontiers in Virtual Reality”, 1:2 (2020). doi: 10.3389/frvir.2020.00002
- Holischka T., ‘Virtual Places as Real Places: A Distinction of Virtual Places from Possible and Fictional Worlds’, in Hünefeldt, T., Schlitte, A. (eds.), *Situatedness and Place*, Springer International Publishing, 2018, pp. 173-185.
- Holischka T., ‘Heidegger’s Building Dwelling Thinking in Terms of Minecraft’, in Champion, E., *Phenomenology of Real and Virtual Places*, Routledge, New York 2019.
- Husserl, E., *La cosa e lo spazio. Lineamenti fondamentali di fenomenologia e critica della ragione*, Rubbettino, Soveria Mannelli

- 2009 (1973).
- Husserl E., *I problemi fondamentali della filosofia. Lezioni sul concetto naturale di mondo (1910-1911)*, Quodlibet, Macerata 2008 (1973).
- Maldonado T., *Reale e virtuale*, Feltrinelli, Milano 1994.
- Merleau-Ponty M., *Fenomenologia della percezione*, Bompiani, Milano 1965 (1945).
- Mitchell W.J., *City of bits. space, place, and the infobahn*, MIT Press, Cambridge/London 1995.
- Pinotti A., 'Immagini che negano sé stesse. Verso un'an-iconologia', in Montani P., Cecchi D., Feyles M., *Ambienti mediali*, Meltemi editore, Milano 2018, pp. 231-243.
- Liptay F., Dogramaci, B. (eds.), *Immersion in the Visual Arts and Media*, Brill Rodopi, Leiden-Boston 2016.
- Lombard M., Biocca, F., Freeman, J., IJsselsteijn, W., Schaevitz, R. J. (eds.), *Immersed in Media. Telepresence Theory, Measurement & Technology*, Springer, Cham 2015.
- Lévy P., *Il virtuale*, Cortina, Milano 1997 (1995)
- Riva G., Gaggioli A., *Realtà Virtuali. Gli aspetti psicologici delle tecnologie simulate e il loro impatto sull'esperienza umana*, Giunti Psychometrics, Firenze 2019.
- Slater M., *Place illusion and plausibility can lead to realistic behaviour in immersive virtual environments*, in "Philosophical transactions of the Royal Society of London", Series B, Biological sciences, 364 (1535) (2009), pp. 3549-3557. <https://doi.org/10.1098/rstb.2009.0138>
- Slater M., Steed, A., *A Virtual Presence Counter*, in "Presence: Teleoperators and Virtual Environments", 9 (5) (2000), pp. 413-34.
- Žižek S., *L'epidemia dell'immaginario*, Meltemi, Milano 2004 (1997).

### *Sitografia*

- VR Escape Room *Alice* (2021), prodotta da ARVI Lab: <https://vr.arvilab.com/products/games/alice>. (Accessed: 19.06.21)