



**Politecnico
di Torino**

Tesi Meritoria

Corso di Laurea Magistrale in Architettura Costruzione Città

Abstract

La conferenza Facebook Connect 2021 ha riportato l'attenzione sugli ambienti virtuali, presentando i piani per un ulteriore sviluppo del cosiddetto "Metaverso", un luogo immersivo tridimensionale, non associato ad alcun contesto fisico specifico, in cui traslare le proprie vite ed interconnettersi con altri abitanti. Si tratta quindi di un luogo che oggi "non esiste" in senso tecnico, ma anche di una frontiera di possibilità da esplorare. Come accadde con il lancio del pioniere Second Life, aziende e professionisti hanno iniziato a testare la virtualizzazione delle loro attività, inclusi gli architetti. Zaha Hadid Architects ha creato una città "cyber-urbana", estensione virtuale della Repubblica Libera di Liberland. BIG ha progettato un ufficio virtuale per la società Vice Media Group. Studi più giovani, come FAR e Spaces DAO, si sono specializzati nella scultura di spazi voxel-based e poligonali. Ma in che modo si relazionano tali "costruzioni" con la pratica architettonica? Si tratta di un'astrazione o una diversa dimensione dell'architettura? A partire dal concorso Virtual Home indetto da Buildner, la tesi "Interfacce virtuali" indaga parallelamente gli elementi che si interpongono tra l'ideazione e la realizzazione del progetto architettonico, reale e virtuale, soffermandosi in particolar modo sull'applicazione delle tecnologie digitali in questo ambito.

Il concorso di progettazione architettonica è l'espedito sia per definire il carattere sperimentale della progettazione - rivelandosi una pratica fondamentale per il confronto e la diffusione di nuove riflessioni - sia per la comprensione della complessità e della relazionalità che caratterizzano l'architettura, a partire dalla redazione di elaborati testuali o grafici. In particolare, questi ultimi hanno un ruolo rilevante nella trasformazione di un'idea progettuale nella sua corrispettiva realizzazione. Nonostante i nuovi strumenti digitali abbiano facilitato la parametrizzazione di forme complesse che fino agli anni Novanta

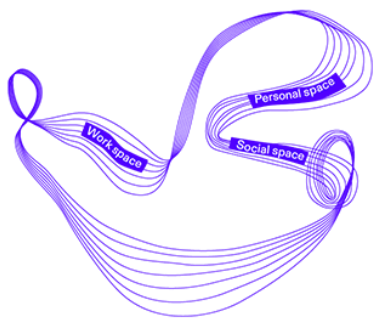
sarebbe stato impensabile realizzare, permettendo l'abbattimento di una barriera tra il concept e la sua materializzazione, la rappresentazione comporta ancora un limite: l'estraneazione del progetto che filtra il contesto ambientale, sociale, politico ed economico a cui è destinato, divenendo un'astrazione dello stesso.



1. Variazione del nastro di Moebius generata con Midjourney

La tesi si misura con uno scenario di progettazione nel metaverso in cui gli ambienti virtuali, oltre che essere privi di vincoli gravitazionali, fisici e materici, possano beneficiare del rendering neurale, così da ridefinire, in primo luogo, il rapporto tra pratica architettonica e gli innovativi strumenti digitali (come software di modellazione algoritmica e intelligenza artificiale), ed, in secondo luogo, i limiti e le progressive ridefinizioni fra manufatto architettonico, sembianze della sua preliminare ideazione e contesto in cui è vissuto. Tale sperimentazione è stata applicata alla progettazione di un'abitazione, un luogo simbolico sia nella vita reale sia nella vita virtuale, soffermandosi in particolar modo sulla sua declinazione esperienziale personale e fisico-sensoriale. Attraverso l'impiego di landmark, oggetti

singolari e ambientazioni naturali si è cercato di suscitare sensazioni ed emozioni nelle persone-avatar al fine di "riterritorializzare" un altro qui, dove una forma d'arte può unirsi alla funzionalità.



2. Schema distributivo di Mind Space



3. Panoramica esterna di Mind Space

Titolo tesi

Interfacce Virtuali: dalla rappresentazione all'abitare

Relatrice

Francesca Frassoldati

Candidata

Viviana Trovato

Luglio 2023

Per ulteriori informazioni, contattare:

Viviana Trovato

Email: viviana.trovato.97@gmail.com