

Space Habitat: Architetture per lo Spazio

Marina Tornatora, Giacomo D'Amico

Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria, Dipartimento di Architettura e Territorio

Parole chiave: space architecture, progettazione, AI

Il consolidarsi della *Space Architecture* apre nuovi orizzonti progettuali nei quali gli architetti possono sperimentare soluzioni spaziali di *habitat* in orbita e planetari, ampliando alcuni principi dell'architettura a ambienti estremi quali Luna e Marte.

Il lavoro di ricerca, condotto nella tesi di laurea, si è articolato in due fasi: la prima di carattere conoscitivo per la messa a punto di un apparato ancora poco delineato e la seconda di carattere progettuale.

Attraverso la ricognizione, il ridisegno e la comparazione di diciotto casi studio, selezionati tra i progetti di habitat spaziali storici e contemporanei, si è sviluppato un Atlante articolato per tipologie costruttive, morfologiche e insediative con l'intenzione di definire categorie e invarianti necessarie a strutturare un ragionamento progettuale per l'Architettura dello Spazio.

Nella seconda fase il lavoro si è confrontato con la conoscenza delle condizioni dei siti potenzialmente utilizzabili per l'insediamento di un nucleo abitativo, approfondendo un'area su Marte dove è stato elaborato un progetto concepito per crescita progressiva.

A supporto di tutte le fasi progettuali (dall'individuazione del sito, alla progettazione e realizzazione, fino al supporto alla vita), è stato valutato e implementato l'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale (AI). La vasta gamma di applicazioni di questa tecnologia va di pari passo con gli obiettivi di multidisciplinarietà che caratterizzano la *Space Architecture*.

