



Architettura tessile: progetti come trame di un canto

Dal nuovo Texoversum dell'Università di Reutlingen, il punto su alcune ricerche e sperimentazioni europee

Secondo una teoria ampiamente accreditata tra sociologi e storici dell'architettura – **Gottfried Semper** in testa –, **progettare con il tessile** significa **riscoprire le connessioni tra l'uomo, i suoi manufatti e l'architettura**, recuperando un passato che valorizzi il contemporaneo e lo aiuti ad affrontare nuove sfide, tra cui quelle ambientali hanno il maggior rilievo. Progettare con il tessile, si sostiene, ha inoltre il **significato allegorico di operare sul tessuto sociale**, intrecciando persone, culture, stili di vita e necessità quotidiane per dare vita a progetti partecipativi, in cui le competenze dell'architetto s'intrecciano con le esigenze delle persone a cui l'opera è destinata. Ogni struttura catalogata come "architettura tessile" esprime **valori e potenzialità diverse**, pur declinati sul medesimo tema che viene affrontato in modo materico, tecnico o metaforico, nella sua genesi e finalità. Fra queste, il superamento della dicotomia interno-esterno attraverso la

fusione di spazi ibridi, che agevolano il movimento fluido, costituisce uno stimolante spunto di discussione sul **valore costruttivo, figurativo ed etico degli intrecci**.

Il Texoversum dell'Università di Reutlingen

Appartiene a un singolare esempio di uso non convenzionale di materiali tessili **Texoversum**, nuovissimo **centro di formazione della Facoltà del Tessile e del Design** presso l'Università di Reutlingen, nel sud della **Germania**. In una regione ricca di tradizione nel campo della manifattura tessile l'edificio, che si sviluppa su 32.000 mq, è frutto della **collaborazione** tra gli studi **Allmann Sattler Wappner Architekten** (Monaco di Baviera), **Menkes Scheffler Architekten** (Francoforte) e **Jan Knippers Ingenieure** (Stoccarda). Esso comprende aule, laboratori, officine, aree multifunzionali per la ricerca e lo sviluppo, oltre a una biblioteca e una collezione di tessuti storici rinomata a livello internazionale.

Nel manufatto il **concetto architettonico** si esprime sia **nell'intreccio interno delle attività** sia **nell'identità dell'involucro edilizio**. Contrariamente all'uso consolidato del tessuto come elemento funzionale per gli interni o decorativo per gli esterni, qui la **facciata** non presenta superfici tessili regolari, bensì **elementi modulari triangolari intrecciati** che formano un rivestimento non omogeneo, caratterizzato da un'alternanza di pieni e vuoti di dimensioni diverse. Compongono la facciata varie tipologie di **pannelli** triangolari di circa 4 m di larghezza per 1,5 di altezza, realizzati mediante un **processo di avvolgimento robotizzato**. Prodotti da **FibR GmbH** e configurati come reti, sono costituiti da **fibre di vetro bianche** sovrapposte a **fibre di carbonio nere** che aggiungono supporto strutturale. Tutti gli elementi sono **completamente autoportanti** e non necessitano di ulteriori strutture di supporto. Tutti i pannelli sono stati adattati ai requisiti funzionali dell'edificio con una **produzione su misura**, evitando così scarti o avanzi di materiale. Partendo da tre moduli base, gli elementi si trasformano a seconda del

loro posizionamento, dando vita a una serie di funzioni quali l'illuminazione o l'ombreggiamento esterno e la protezione come parapetti, mentre la loro disposizione sfalsata consente visioni libere sull'ambiente circostante.

Il **principio di trasparenza e d'interconnessione** si esprime anche nell'organizzazione degli **interni**. Texoversum presenta un **layout aperto e trasparente**, distribuito su due livelli. I piani sono sfalsati a intervalli di mezzo piano e risultano visivamente connessi nell'atrio centrale che separa l'edificio in due metà e culmina in una terrazza sul tetto. Strutturalmente ogni livello denota un **marcato carattere industriale**, con superfici in cemento lucido e soffitti con condotti a vista. Per contrasto, gli spazi di sosta ai piani sono arredati in modo confortevole. La distribuzione a **pianta aperta** favorisce un'**atmosfera** di lavoro **collaborativa** ma, all'occorrenza, alcune aree possono essere separate utilizzando divisori in tessuto.

Le potenzialità dei materiali a base di fibre

Primo edificio del suo genere realizzato in Germania, Texoversum **esprime le potenzialità dei materiali innovativi a base di fibre e delle relative tecniche tessili**. Il processo di avvolgimento robotizzato utilizzato per la sua facciata era stato precedentemente sperimentato soltanto nella progettazione di padiglioni espositivi. Tra questi **I'Elytra Filamnt Pavilion al V&A Museum** di Londra e la **Maison Fibre** presentata alla Biennale di Venezia 2021. Si trattava di un'installazione in scala reale interamente composta da elementi da costruzione in fibre composite, progettata dall'Istituto per la progettazione computerizzata e l'edilizia (ICD) dell'Università di Stoccarda. L'iconico edificio, il primo a due piani mai realizzato, si presentava come **soluzione alternativa all'edilizia tradizionale di alta densità materica** e proponeva un'architettura di fibre tessili applicate ad elementi strutturali calpestabili. Ispirata alla Maison Domino di Le Corbusier, Maison

Fibre rappresentava sia un'espressione architettonica reale e autentica, sia un'entità dematerializzata, in cui gli elementi costruttivi riconfigurabili erano realizzati con pochi chilogrammi di materiale. Una dimostrazione che esistono alternative in grado di ridurre l'impronta ecologica dell'edilizia, pur senza rinunciare alla sicurezza o alla ricerca estetica.

Rappresenta una forma leggera e dinamica di architettura grazie all'uso di materiali morbidi e flessibili anche il **più recente lavoro di Inside Outside**. In collaborazione con i parigini Moussafir Architectes, lo studio fondato da Petra Blaise ad Amsterdam nel 1991 ha **progettato una facciata tessile per un complesso residenziale e direzionale nel cuore di Parigi**. La serie verticale di tende traslucide in quattro pezzi è realizzata con rete in PVC e perforata per riprodurre la silhouette sottile e astratta di un albero "**Prunus lusitanica**". Inoltre, la disposizione riconfigurabile degli elementi offre all'edificio sia un'atmosfera interna fluida e flessibile sia un'identità esterna in costante mutamento a seconda delle esigenze dei suoi occupanti. Autori fra l'altro della Biblioteca degli alberi a Milano, i progettisti di Inside Outside affermano che *"Benché il design del paesaggio e degli interni sia la nostra principale attività, l'architettura tessile è un altro punto di forza del nostro studio e viene spesso da noi impiegata per concepire interni ed esterni trasformabili per flessibilità e riconfigurabilità, con movimenti ed effetti in continua evoluzione"*.

Immagine di copertina: © Brigida González

Per approfondire

Luogo: Reutlingen, Germania

Progetto: Allmannwappner, Menges Scheffler Architekten

Gruppo di progettazione dell'edificio: Allmann Sattler Wappner Architekten, Menges Scheffler Architekten, Jan Knippers Ingenieure

Gruppo di progettazione della facciata: ICD / ITKE – Istituto per la progettazione e la costruzione computazionale (ICD – Achim Menges), Istituto per le strutture edilizie e la progettazione strutturale (ITKE – Jan Knippers)

Produzione di elementi per facciate: FibR GmbH

Insideoutside.nl

About Author



Monica Zerboni

Nata a Torino e laureata presso l'Università Statale di Milano, è giornalista pubblicista, svolge attività giornalistica per testate multimediali e cartacee di settore. È stata corrispondente dalla Germania per le riviste "Abitare" e "Costruire". Ha maturato esperienze professionali nell'ambito della comunicazione ed in particolare ha lavorato come addetta stampa presso importanti studi di architettura. Ha svolto attività di redazione, traduzione e coordinamento per varie case editrici. Scrive articoli e approfondimenti in italiano, inglese e tedesco per diverse testate specializzate e non, italiane e estere (Abitare, Costruire, Il Sole 24 Ore, In Town Magazine, Frame, Mark, Architektur&Wohnen, HOME, Home Journal, Perspective, Azure, Interiors, Urbis, Urbis Landscape, Vogue Australia ecc.)

[See author's posts](#)

[!\[\]\(8bba887393ca45b761e5cb49e755e762_img.jpg\) Condividi](#)