



© iStock | iMrSquid

# HUMAN DESIGN

Le neuroscienze applicate all'architettura possono portare alla creazione di spazi in linea con le aspettative e i bisogni delle persone? È questo l'obiettivo di **TUNED**, il progetto di **LOMBARDINI22** che riporta l'uomo al centro del progetto. Con vantaggi concreti e misurabili anche per i committenti

• txt Roberto Negri

**L**a relazione tra uomo e spazio architettonico, e più in particolare fra architettura e neuroscienze, è da tempo al centro di un vivace dibattito scientifico e culturale. Ma è soprattutto in questi ultimi anni che la fioritura di un'intensa attività di ricerca e sperimentazione ha trasferito il tema su un piano di maggiore

concretezza. Capofila in ambito italiano di questa nuova frontiera della progettazione è Lombardini22, che già nel 2013 ha introdotto le neuroscienze a supporto del processo di progettazione architettonica con il progetto "Empatia degli Spazi", volto a definire come queste ultime possano sintonizzare l'architettura con i bisogni

delle persone. Nel 2017 l'incontro con **DAVIDE RUZZON**, responsabile scientifico del Master NAAD Neuroscience Applied to Architectural Design presso lo IUAV di Venezia, ha portato a un ulteriore salto di qualità con il varo di TUNED, un nuovo strumento rivolto al mercato del real estate e finalizzato a guidare lo sviluppo del progetto

architettonico in sintonia con i bisogni e le attese degli utenti. Ma anche realizzando concreti vantaggi funzionali e competitivi per chi decide di costruire secondo questo approccio. La nostra conversazione con l'architetto Ruzzon ci offre uno spaccato di straordinario interesse su una metodologia che nei prossimi anni si candida a diventare standard in un'ampia varietà di tipologie funzionali, dalle strutture dell'ospitalità e cura a quelle della didattica e della ricerca, passando per gli spazi office e produttivi.

### **Su quali fondamenta scientifiche nasce il progetto TUNED?**

Innanzitutto dalle scoperte realizzate nel mondo delle neuroscienze, che hanno prodotto un'enorme conoscenza sul rapporto tra il nostro sistema corpo-cervello e lo spazio nel quale siamo immersi. Conoscenza che, a sua volta, trasforma l'approccio al progetto dei luoghi nei quali passiamo il 90 per cento del tempo della nostra vita. Per ragioni legate all'evoluzione dell'essere umano, il pensiero e il linguaggio sono costruiti da quelle che le neuroscienze chiamano metafore sensori-motorie - la leggerezza, il salto, il rilassamento - che utilizzano i movimenti del corpo nello spazio per far emergere i significati. La scoperta di come le stesse strutture cerebrali siano attivate quando vedono un'azione, quando la compiono o la ricordano, ha permesso di riconoscere come anche le emozioni e i sentimenti da questa derivanti siano

fusi con i significati della stessa metafora sensori-motoria. Questo accade grazie al corpo, che agisce come strumento capace di unire i significati, i movimenti e la struttura emozionale.

### **Un processo che quindi coinvolge anche la sfera emozionale...**

Sappiamo come l'emozione influisce sulla capacità attentiva, sull'attitudine a sviluppare memoria di quello che stiamo facendo, sulla capacità di valutazione e quindi di apprendimento. Ma le emozioni sono anche attese, che si generano ogni volta che compiamo un'azione, attese che noi proiettiamo in uno spazio con cui cerchiamo istintivamente di entrare in sintonia. E lo spazio può essere un catalizzatore o un ostacolo, a seconda di come la struttura e la complessità dei segnali che ci comunica si relazionano alla nostra aspettativa ed esperienza creando o meno questa sintonia. L'obiettivo di TUNED è quello di sfruttare queste conoscenze per tradurle in una progettazione consapevole di tali dinamiche e in linea con i bisogni degli utenti.

### **Come è nata la collaborazione con Lombardini22?**

Ci siamo incontrati nel 2015 proprio a seguito delle attività di ricerca sul rapporto fra architettura e neuroscienze che entrambi stavamo conducendo. È nata un'immediata sintonia che ha portato alla nascita di TUNED, nome che oggi contraddistingue

## **TUNED È UN NUOVO STRUMENTO RIVOLTO AL MERCATO DEL REAL ESTATE E FINALIZZATO A GUIDARE LO SVILUPPO DEL PROGETTO ARCHITETTONICO IN SINTONIA CON I BISOGNI E LE ATTESE DEGLI UTENTI. MA ANCHE REALIZZANDO CONCRETI VANTAGGI FUNZIONALI E COMPETITIVI PER GLI INVESTITORI**

una divisione di Lombardini22 attraverso cui offriamo servizi per il mondo del real estate, le istituzioni e tutti coloro che hanno necessità di sviluppare spazi dedicati alle più diverse attività e vogliono farlo con maggiore consapevolezza e un approccio più evoluto. TUNED sintetizza tutti gli aspetti compositivi dell'architettura - illuminazione, colore, distribuzione, percorsi - che in genere sono trattati separatamente in un concetto coerente e con una finalità precisa: riportare l'uomo al centro del progetto architettonico sfruttando la conoscenza di come l'essere umano abbia costruito la sua dimensione emotiva nel corso dell'evoluzione e come il nostro rapporto con lo spazio sia mediato dalla nostra capacità simulativa.

### **Con quali strumenti?**

Attraverso quello che chiamiamo Brief elaboriamo documenti e schemi grafici per guidare lo sviluppo del progetto preliminare facendo in modo che - sintetizzando esigenze quantitative, normative e contesto - si possa arrivare a un'architettura sostenibile perfettamente orientata ai bisogni delle persone. Il nome stesso, TUNED, suggerisce il concetto di sintonia e allineamento fra lo spazio e i suoi utenti in relazione alle loro esigenze emotive. Nella fase di sviluppo





## L'ATTENZIONE A UN RAPPORTO DI QUALITÀ TRA LO SPAZIO E I SUOI UTENTI HA RITORNI ECONOMICI, MISURABILI E MISURATI, IN TERMINI DI MAGGIORE PRODUTTIVITÀ, CRESCITA DI ATTENZIONE, CONCENTRAZIONE E QUALITÀ DEL LAVORO, MINORE AFFATICAMENTO MENTALE E RIDUZIONE DEGLI ERRORI

progettuale, l'utilizzo delle indicazioni contenute nel Brief produce effetti positivi sulle attività e sulle esperienze che gli utenti vivono all'interno degli spazi che li accolgono, creando le condizioni più favorevoli all'espressione delle loro potenzialità, ma anche concreti vantaggi per i committenti sia in termini di gestione che di valorizzazione dei processi come degli immobili.

### Come si sviluppa il Brief?

La redazione del Brief richiede innanzitutto l'individuazione di cluster funzionali omogenei dello spazio da realizzare. Si analizza il programma funzionale

dell'opera programmata o dello spazio esistente, e si individuano gli ambiti architettonici statisticamente attraversati più frequentemente dalle persone. Si tratta del cosiddetto sistema delle Unità Ambientali Omogenee, la cui fruizione nel corso del tempo definisce la percezione prevalente e quindi il sentimento di fondo che viene rilevato. Il passaggio propedeutico alla definizione del brief consiste nel far coincidere le fasi della metafora sensori-motoria con i nuclei dei singoli cluster individuati dal programma e dall'analisi dei flussi e dei percorsi delle persone. Compiuto questo primo passaggio, si realizzano le condizioni per caratterizzare l'atmosfera del progetto, cioè il sistema di segnali sensoriali che, rilevati dal sistema recettore delle persone, fanno emergere il sentimento di fondo.

### A quali ambiti tipologici è applicabile?

TUNED è concepito per guidare interventi in diversi contesti e tipologie edilizie, nonché

negli spazi aperti della città, per interventi di nuova costruzione, ristrutturazione, interior e landscape design. TUNED Build, in particolare, si applica nel caso di nuove costruzioni e ristrutturazioni totali con demolizione e ricostruzione. In questo caso, elementi cardine del Brief sono i livelli di progettazione inerenti la geometria, la dislocazione topologica, la prossemica e la luce naturale. TUNED Restart si applica invece alle ristrutturazioni, coinvolgendo nel Brief materiali, colori, texture, geometria e acustica, e in relazione alle modifiche strutturali e di facciata anche la prossemica dei confini, la topologia e la luce naturale possono entrare fortemente in gioco. TUNED Interior coinvolge gli interni di immobili esistenti secondo le stesse modalità. TUNED City, infine, si applica agli spazi aperti delle città analizzando ambiti di transito, percorsi lineari, aree verdi e spazi di interazione sociale.

### Che accoglienza sta avendo questo nuovo approccio alla progettazione?

Si sta certamente diffondendo la consapevolezza che le ricadute di questa via innovativa alla progettazione hanno un peso economico, oltre che sociale, molto rilevante. Se guardiamo ai dati di realtà più avanzate rispetto a quella italiana è facile vedere come l'attenzione a un rapporto di qualità tra lo spazio e i suoi utenti abbia ritorni economici, misurabili e misurati, in termini di maggiore produttività, crescita di attenzione, concentrazione e qualità del lavoro, minore affaticamento mentale e riduzione degli errori. Abbiamo già sviluppato diversi progetti in svariati ambiti, dalle strutture scolastiche a quelle di assistenza e cura passando per spazi pubblici e laboratori di ricerca, e siamo convinti che gli spazi di sviluppo di questa metodologia siano ampi ed estremamente interessanti. ●

