

DAVIDE RUZZON

Architetto e responsabile scientifico di TUNED

TRA MENTE E STRUTTURE

“ Le neuroscienze applicate all'architettura possono portare alla creazione di spazi in armonia con le persone e le loro abitudini? ”

La relazione tra uomo e spazio architettonico è da tempo al centro di un vivace dibattito scientifico e culturale. Le scoperte realizzate nel mondo delle neuroscienze negli ultimi venti anni hanno prodotto una conoscenza sul rapporto tra il nostro corpo e il cervello e, a un livello più ampio, tra il sistema che nasce dalla loro integrazione e lo spazio nel quale siamo immersi, superiore a quanto appreso in più di due millenni di storia dell'uomo. La coscienza di tutto ciò non può che trasformare l'approccio al progetto dei luoghi nei quali passiamo il 90% della nostra vita.

Da dove proviene questa consapevolezza? Come può influire sulla progettazione?

Negli Stati Uniti si stanno consolidando alcune realtà già da alcuni anni: Perkins+Will, una delle più grandi società di progettazione del mondo, ha fondato lo Human Experience Lab con il compito di introdurre, in modo operativo, queste conoscenze scientifiche nella prassi dello sviluppo del progetto. Allo stesso modo, altri laboratori ed enti formativi e di ricerca si concentrano sul ponte tra gli studi scientifici legati al funzionamento del sistema corpo-cervello e lo sviluppo del disegno architettonico.

Anche in Italia si stanno muovendo dei passi in avanti in questa direzione. A Milano è nato TUNED, un nuovo strumento configurato dallo studio Lombardini 22 per guidare lo sviluppo

del progetto architettonico in sintonia con la realizzazione dei bisogni e delle attese degli utenti degli spazi. Questi ultimi, infatti, possono trovare risposta nella conformazione dei locali, non in termini estetici ma ambientali.

Come cambia, dunque, la progettazione architettonica? Come si configura, in questo senso, Tuned, di cui lei è responsabile scientifico?

Grazie a un rinnovato dialogo tra scienza e sapere umanistico, è possibile e necessario ricostruire una nuova sintonia tra l'uomo e le sue azioni, le sue esperienze e l'architettura. Riportare l'uomo al centro del progetto. Studiando le emozioni e i sentimenti attesi dalle persone nel corso delle esperienze, vissute dentro gli spazi della città, dei parchi, delle strade, per passare dalla casa fino alla scuola o al posto di lavoro, TUNED si adegua e si trasforma per far avvicinare, o meglio sintonizzare, i segnali che la luce, il disegno, i materiali, i suoni, il colore degli spazi trasmettono in continuo ai nostri occhi e, cosa ancor più importante, al nostro corpo. Analizza ogni tipologia di ambiente, dalla casa ai luoghi di lavoro, dai locali per il tempo libero alle scuole, agli aeroporti, a qualunque spazio chiuso, per assicurare il massimo del comfort e del benessere.

Nello specifico, come funziona il progetto?

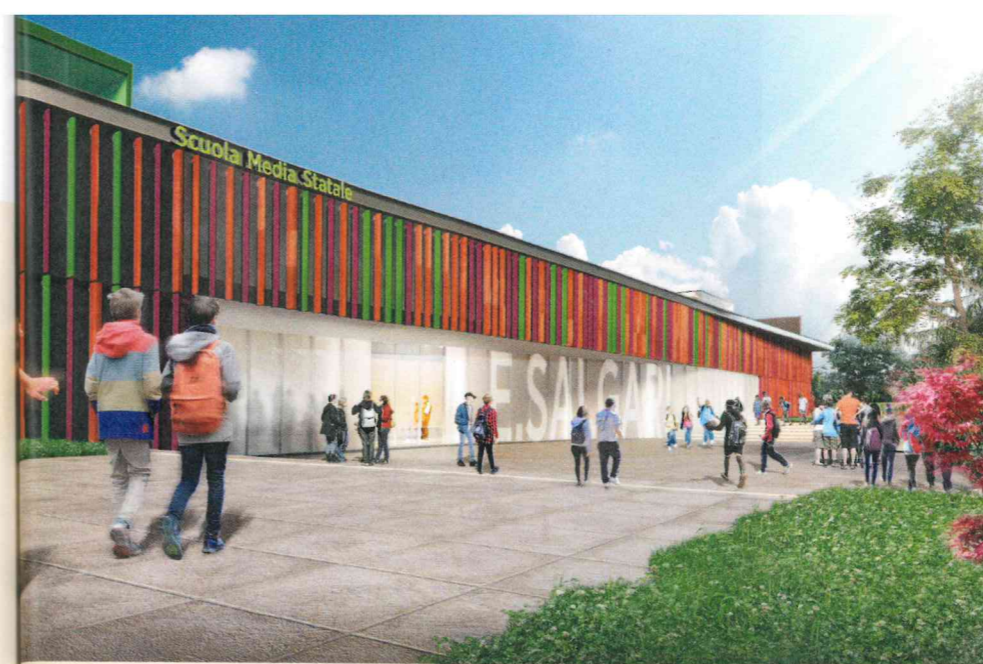
TUNED è concepito per orientare interventi in diversi ambiti, nelle più svariate tipologie edilizie e negli spazi aperti della città. È articolato per sostenere interventi di nuova costruzione, ristrutturazione, interior e landscape design. Il progetto, quindi, in un brief, elabora dei documenti e degli schemi grafici tridimensionali, in grado

di guidare lo sviluppo conclusivo del disegno preliminare, facendo in modo che, messe insieme le esigenze quantitative, le normative e il contesto, e utilizzando i programmi di progettazione assistita e il BIM, si possa arrivare a un'architettura sostenibile perfettamente orientata ai bisogni delle persone. TUNED mira a sviluppare opere in grado di far riemergere negli utenti emozioni e sentimenti coerenti con le attese più profonde che si innescano ogni giorno. Insieme, a contribuire a realizzare il contesto nel quale ognuno può esprimersi al meglio.

Come si svilupperà? Quali saranno i suoi obiettivi futuri?

Con il prossimo passo, il progetto cercherà di capire come le sensazioni custodite e prodotte dalla sinfonia dei sensori del corpo, poi mappate nei circuiti cerebrali, possano essere tradotte in segni e forme, materie e luci nello spazio dell'architettura. Solo se questo passaggio, infatti, ha un buon esito, si può creare la condizione fondamentale per l'innescamento della simulazione incarnata - una esperienza che si realizza nel momento in cui un utente ha una percezione significativa. Così da permettere al soggetto che fa esperienza sensoriale diretta del prodotto finale di questo travaso, cioè della forma architettonica, di rivivere inconsciamente il movimento del sollevarsi da terra e quindi l'emozione connessa. Fino a fare emergere alla coscienza il sentimento di fondo, come essenza dell'esperienza dell'ascolto e del fare.

Con quale procedimento, quindi, sarebbe possibile realizzare un progetto? Quale processo le emozioni della persona dovrebbero



intraprendere attraverso l'esperienza dell'architettura?

Le modalità per costruire il passaggio della metafora sensori-motoria - il legame tra movimenti del corpo ed emozioni - all'architettura, per permettere di sviluppare una simulazione incarnata, possono essere sintetizzate in quattro fasi: analisi delle modifiche del sistema recettore del corpo umano, individuazione dei segnali architettonici, realizzazione dello spazio secondo il brief, riemersione del sentimento attraverso la simulazione. Attraverso la percezione in sequenza degli stimoli architettonici, vengono gradualmente recuperate dalla memoria l'emozione e il sentimento legati alla metafora sensori-motoria.

A ogni layer del sistema motorio corrisponde un aspetto dell'architettura (topologia, geometria, ritmo, prossemica, colore, texture, materiali, geometria, luce).

La scuola di Negrar, in provincia di Verona, è stata scelta come caso studio. Che lavoro è stato svolto in questa sede?

Nel 2016 il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca ha bandito un concorso nazionale per la realizzazione di 52 nuove scuole in Italia. TUNED ha aderito al bando con la scuola di Negrar. Sulla scorta delle ipotesi inerenti alle attese profonde - i sentimenti di fondo, essenza vera e precognitiva delle esperienze - dei ragazzi, rispetto al percorso di apprendimento,



è stato realizzato un sondaggio su un campione rappresentativo per testare la metafora sensori-motoria, coerente con il target del progetto. Individuata l'attesa prodotta dall'esperienza dell'apprendimento negli studenti - crescere - è stato possibile identificare la metafora sensori-motoria del salto, capace di innescare l'emozione, che è stata verificata con un test a campione. Determinate le modifiche fisiologiche ai recettori sollecitati con il movimento del corpo, sono state individuate le caratteristiche che avrebbero dovuto assumere le singole fonti di emissione dei segnali per indurre gli stessi cambiamenti: luce sul sistema visivo e cutaneo, dislocazione spaziale dei percorsi sul sistema propriocettore, ritmo e colore sul

Lombardini 22 è un laboratorio di progettazione specializzato in Office, Retail, Hospitality e Data Center che conta più di 250 collaboratori. Luogo di lavoro dinamico e creativo, in Italia si posiziona al primo posto nella classifica delle società di architettura in base al fatturato pubblicata da Edilizia e Territorio - Il Sole 24 Ore.

In foto, il progetto della scuola di Negrar legata al progetto TUNED.

www.lombardini22.com



battito cardiaco e sulla respirazione. Con un brief, sono state riassunte le modalità con cui le singole componenti dell'architettura dovrebbero essere progettate per innescare la simulazione della metafora e far riemergere le emozioni. La sintonia tra attese inconsce e sentimento di fondo percepita dovrebbe, quindi, trasmettere il sentimento primario del piacere e, così, risulterebbero facilitati attenzione, concentrazione, motivazione e sviluppo delle relazioni interne tra studenti e docenti. Il trait d'union tra l'applicazione e le teorie sono proprio il corpo, i suoi movimenti e le emozioni collegate, che nel disegno dello spazio vengono tradotte e poi recuperate nell'esperienza percettiva multisensoriale. ”