

ANDREA LUPACCHINI

Volumi interstiziali nell'interior design

UNIVERSITÀ

La componente temporale è diventata oggi quella dominante e l'evoluzione della tecnologia ha modificato l'uso che facciamo dello spazio dal punto di vista urbano e domestico, trasformandolo in qualcosa che porta in sé la capacità di cambiare in continuazione, in base alle persone che vi si relazionano.

Indice

- p. 9 Introduzione
- 15 Capitolo 1
Cosa si intende per “interstiziale”
1.1. Definizioni, 16
1.2. Il concetto di interstiziale nelle diverse discipline, 17
1.3. Una nuova visione dei volumi interstiziali, 34
- 41 Capitolo 2
Di quanto spazio abbiamo bisogno
2.1. La normativa edilizia, 41
2.2. Il confronto con il transportation design, 44
2.3. Cenni di antropometria statica e dinamica, 46
- 53 Capitolo 3
L'utilizzo della sezione come misura della terza dimensione
3.1. Libri dell'architettura di Palladio, 55
3.2. La prototipazione come strumento, 58
3.3. Monge e la geometria descrittiva, 60
3.4. Il Raumplan di Loos, 62
3.5. La funzione obliqua di Claude Parent, 66
- 69 Capitolo 4
Nuovi orizzonti nella progettazione dell'abitare
4.1. Ambienti (“Italy: the new domestic landscape”), 69
4.2. L'abitare minimo, 72

- p. 77 Capitolo 5
La polifunzionalità degli spazi, dall'urbano al domestico
5.1. Spazi urbani e spazi condivisi, 77
5.2. Spazio domestico, 82
5.3. La progettazione si confronta con l'esigenza, 83
5.4. Transportation design, 109
- 113 Capitolo 6
Gli strumenti informatici a supporto della progettazione esperienziale
6.1. Differenze tra realtà virtuale, realtà aumentata e realtà mista, 115
- 123 Capitolo 7
Concept – Progettare i volumi interstiziali
7.1. Spazi per home-office. Swing – Home-Office, 126
7.2. Spazi per riporre, 134
7.3. Spazi per lavorare, 136
7.4. Spazi per dormire, 140
7.5. Spazi per home-fitness, 144
- 147 Sitografia
151 Bibliografia
153 Ringraziamenti

Introduzione

La pandemia che ha colpito l'intero globo alla fine del 2019 ha irrimediabilmente plasmato le esigenze, le abitudini e il modo di vivere dell'umanità intera. Sociologi, tecnici, artisti e professionisti di ogni ramo hanno visto l'orizzonte digitale della propria professione diventare una realtà in brevissimo tempo. Non si parla di pochi anni ma di pochi mesi, o addirittura di poche settimane nelle quali siamo stati costretti a riorganizzare il nostro modo di vivere, i rapporti con la collettività dalle nostre nuove abitazioni. Le conseguenze di questa profonda modificazione delle nostre attività si sta dimostrando irreversibile e in certi casi difficilmente torneremo a vivere in presenza alcune delle attività a favore di quello che i sociologi definiscono "ritorno alla grotta".

Questo rapido "movimento" dovuto proprio alla propagazione del virus ci ha costretti a reinventare i nostri ecosistemi domestici per poter svolgere quelle attività che eravamo soliti fare in spazi dedicati al di fuori dell'intimità casalinga.

Se facciamo un salto nel tempo, a circa 20 anni fa, secondo il sociologo e teorizzatore della "modernità liquida" Zygmunt Bauman nel saggio del 2003, recuperato nel testo *Vita liquida* del 2008, si è verificato un cambiamento nel rapporto tra spazio e tempo rispetto alle epoche storiche precedenti. Lo spazio identifica la parte solida mentre il tempo quella fluida.

I liquidi, a differenza dei corpi solidi, non mantengono di norma una forma propria. I fluidi, per così dire, non fissano lo spazio e non legano il tempo. Laddove i corpi solidi hanno dimensioni spaziali ben definite [...] i fluidi non conservano mai a lungo la propria forma e sono sempre pronti a cambiarla: cosicché ciò che conta per essi è il flusso temporale più che lo spazio che si trovano ad occupare e che in pratica occupano solo per un momento. (Zygmunt Bauman, *Vita liquida*, Laterza, Roma-Bari 2008)



Figura 1. *Il periodo della pandemia. Foto di Gabriella Clare Marino su unsplash.com.*

La componente temporale è diventata oggi quella dominante e l'evoluzione della tecnologia (che può essere sintetizzata nella grande capacità e velocità di comunicazione dei sistemi di informazione) ha modificato l'uso che facciamo dello spazio dal punto di vista urbano e domestico, trasformandolo in qualcosa che porta in sé la capacità di cambiare in continuazione, in base alle persone che vi si relazionano.

Tutta questa dinamicità crea una perdita dei confini, interno/esterno, pubblico/privato, casa/lavoro.

Già nel 2003, l'architetto Andrea Branzi nel saggio *Il mondo cambia*¹ sottolineava come a livello urbanistico gli spazi della città stessero modificando le proprie funzioni.

In particolare metteva in evidenza come gli spazi progettati per una funzione ne stessero assumendo altre: magazzini che diventano abitazioni, depositi che diventano gallerie d'arte ecc.

1. Andrea Branzi, *Il mondo cambia*, in Ida Faré, Silvia Piardi (a cura di), *Nuove specie di spazi*, Liguori, Napoli 2003.

Ma questa rivoluzione si manifesta caparbiamente anche all'interno dell'abitazione in cui i limiti degli ambienti diventano meno netti.

Il saggio di Branzi definisce ancor prima delle esigenze create dalla pandemia, il concetto di spazio interstiziale: un ambiente che si trova all'interno della casa ma è un luogo ibrido di incontro e scambio, che ha come caratteristica trasparenza, continuità visiva e perdita del limite esterno.

Questa dinamicità avrebbe probabilmente avuto nel tempo un suo fisiologico sviluppo, che ci avrebbe senz'altro portato alla situazione attuale... Prima o poi. Quello che ha fatto la pandemia, in un tempo infinitesimale, è stato di accelerare e catalizzare questo cambiamento nel giro di pochissime settimane e di trasformare un processo fisiologico in una necessità impellente.

Ma è possibile fornire dei dati a supporto di questa trasformazione?

L'American Institute of Architects ha provato a misurare il cambiamento al di là di qualsiasi affermazione sensazionalistica attraverso il suo sondaggio annuale sulle tendenze dell'interior design, che ha coinvolto oltre 400 studi di architettura americani. Il sondaggio invitava a indicare la richiesta di quale tipologia di vani o prodotti fosse in aumento o in flessione. Kermit Baker, capo economista dell'organizzazione e ricercatore senior presso l'Harvard Joint Center For Housing Studies, in un'intervista con il «New York Times», ha definito l'esito del sondaggio "sorprendente". Risulta infatti da questo studio che la risposta alla pandemia si è manifestata più rapidamente dell'atteso.

Secondo il 68% degli intervistati c'è stato un incremento della richiesta dell'home-office mentre il 33% ha segnalato una ricerca di maggior luminosità attraverso balconi, solarium, portici e spazi intermedi (tra interno ed esterno), da vivere tutto l'anno.

Inoltre si è manifestato un incremento della richiesta di progettazione delle "zone filtro" utili a isolare tutto ciò che può essere contaminato dall'esterno, come abiti, oggetti acquistati ecc.

In forte aumento anche la domanda di ambienti multifunzione, ovvero le stanze trasformabili in studi, sala hobby, sala DAD, ecc.

Si tratta quindi di spazi da condividere con la famiglia ma anche di spazi utili alla pratica di attività personali, senza interferire con le naturali funzioni dei vani principali e delle loro finalità usuali.

Un altro vertiginoso aumento di domanda si è manifestato per le stanze adibite a "home-fitness", un'attività che nel mondo pre-pandemico era quasi totalmen-



Figura 2. Immagine di uno studente durante una sessione di DAD. Foto di Julia M. Cameron su pexels.com.

te assente. Dal 2019 infatti, l'aumento è cresciuto sostanzialmente, trasformando quella che era una richiesta ai limiti del superfluo, in qualcosa di fondamentale, spinto dai lunghi periodi di permanenza all'interno delle abitazioni.

Nel momento in cui si progettano nuovi appartamenti, si disegnano ristrutturazioni, o si riorganizzano abitazioni esistenti, è possibile concepire gli spazi secondo le funzioni appena descritte, per soddisfare le richieste dell'utenza. Ma come intervenire laddove l'abitazione abbia già degli spazi definiti con delle funzioni sedimentate nel tempo? Come ricavare spazio per l'home-fitness in un soggiorno già esistente, senza stravolgerne la funzione che continua a essere richiesta dall'utenza, e che non deve subire condizionamenti o limitazioni?

Una possibile soluzione sta nel rivisitare l'intero spazio abitativo, concependolo come volume abitativo ($S \times h$) e non come sola superficie (S), prendendo in considerazione ogni volume inutilizzato, sfruttandone appieno le potenzialità.

È qui che entra in gioco il concetto di "spazio interstiziale".

In un'accezione generale il concetto di interstizio viene associato a uno spazio non identitario e in molti casi, dall'ambito medico a quello urbano, viene preso in considerazione solo nella sua accezione negativa e di risulta.

Il contributo culturale di questo testo vuole essere quello di sdoganare l'identità di questi spazi proponendo un'associazione a un concetto positivo.

Vuole far riflettere sull'utilizzo dei volumi interstiziali come ottimizzazione degli ambienti per la creazione di nuove funzionalità, nuovi modi di vivere la casa e le città e sul ruolo fondamentale della progettazione di questi spazi e delle caratteristiche che il progettista dovrebbe tenere in considerazione, sostenendo la possibilità di vivere la compresenza senza escludere la privacy e l'efficienza.

La sfida per i designer sarà quella di misurarsi con "volumi abitativi" di dimensioni limitate (vedi fenomeni urbani), pensando in "tre dimensioni" senza lasciare nessuna porzione inutilizzata, come avviene già oggi in altri campi come quelli degli spazi confinati (navicelle spaziali), transportation design (camper), yacht design (imbarcazioni di piccole dimensioni a vela o motore) ecc.

Ulteriore sfida sarà il riuscire a ottenere questi risultati con la progettazione di arredi che si integrino "valorizzando" lo spazio.

Capitolo 1

Cosa si intende per “interstiziale”

Visto che abbiamo coniato il termine “volumi interstiziali”, mentre per volumi è facile e intuitivo capire che ci riferiamo alla superficie per tutta la sua altezza risulta più ampia la definizione di interstiziale, che ci interessa esplorare.

Passeremo quindi in rassegna il concetto di “interstiziale” in varie discipline per chiarirne il significato osservandolo da punti di vista differenti, a partire dalla definizione del termine.



Figura 1.1. Foto di Justin Dream su unsplash.com.

1.1. Definizioni

Dal vocabolario della lingua italiana Treccani:

Interstizio:

s. m. [dal lat. tardo *interstitium*, comp. di inter «tra» e tema di stare «stare»].

1. Lo spazio, per lo più minimo, che separa due corpi o due parti di un corpo: l'i. fra granulo e granulo di un terreno sabbioso; l'i. tra mattone e mattone.

In biologia: i. fra cellule o fra gruppi di cellule; anche, talora, il tessuto interposto tra gli elementi strutturali specifici di un organo: i. renale.

2. Intervallo di tempo tra due fatti. In partic., nel linguaggio eccles., intervallo di tempo nel quale i promossi da un ordine sacro all'altro si devono esercitare nell'ordine ricevuto.

Interstiziale:

agg. [der. di interstizio]. – Nel linguaggio scient., relativo agli interstizi, o che è situato negli interstizi fra elementi uguali o analoghi. In partic.:

1. a) In biologia, cellula i., cellula o gruppo di cellule presente nello stroma di elementi ghiandolari (ovaio, testicolo), spesso con funzione secretoria specifica (produzione di estrogeno nell'ovario e di testosterone nel testicolo); sostanza i., la matrice extracellulare del tessuto connettivo osseo e di quello cartilagineo. b)

In ecologia, ambiente i., l'insieme degli interstizi e pori situati fra le particelle di sedimento, in partic. del litorale marino, delle rive dei laghi e delle falde freatiche, in cui vive la fauna i. (o psammon), che presenta adattamenti specifici a questo tipo di ambiente, ed è composta per la maggior parte da nematodi, crostacei copepodi, rotiferi e protozoi.

2. In chimica fisica: atomo i. (o anche interstiziale s. m.), in un reticolo cristallino, l'atomo che sia stato spostato da una posizione nodale e si trovi quindi nell'interstizio fra atomi regolari; composto i., composto di un elemento metallico e di un (per lo più azoto, boro ecc.), nel quale gli atomi di quest'ultimo occupano gli interstizi esistenti fra gli atomi del reticolo del metallo, cioè sono interstiziali.

1.2. Il concetto di interstiziale nelle diverse discipline

Il concetto di interstiziale, come già definito nelle righe precedenti, viene applicato in varie discipline. Ci occuperemo quindi in quelle che seguono, di delineare i contorni di un ambito così ampio osservandolo da varie e opportune angolazioni.

1.2.1. *Ecologia*

Sempre partendo dal vocabolario della lingua italiana Treccani, definiamo ecologia quella

parte della biologia che studia le relazioni tra organismi o gruppi di organismi e il loro ambiente naturale, inteso sia come l'insieme dei fattori chimico-fisici (clima, tipo di suolo, luce, nutrimento ecc.) sia come l'insieme dei fattori biologici (parassitismo, competizione, simbiosi ecc.), che influiscono o possono influire sulla vita degli organismi stessi.

L'ambiente interstiziale in ecologia è l'insieme di pori e interstizi situati tra le particelle sedimentate, ad esempio parlando del litorale marino, delle rive dei laghi e delle falde freatiche nelle quali vive la fauna interstiziale. Questi organismi e micro organismi, detti anche psammon si sono adattati a questo ambiente specifico nel corso dei secoli e appartengono per la maggior parte alla famiglia dei nematodi, dei crostacei copepodi, dei rotiferi e dei protozoi.

Il loro habitat, ovvero l'ambiente interstiziale, si basa sugli spazi costituiti tra i corpuscoli di sabbie e fanghi costantemente occupati da particelle d'acqua.

Ivi vivono molti rappresentanti di animali di dimensioni minute che variano in base alla grandezza delle particelle che creano questi spazi. Al variare di questa dimensione, cambiano gli interstizi e di conseguenza la popolazione di questi animali va a rarefarsi fino a scomparire del tutto.

Come già detto, l'ambiente interstiziale è tipico dei litorali sabbiosi, ma anche di quelli ciottolosi, sia marini che di acqua dolce e in generale si manifesta nei terreni pervasi di acqua.

Gli ambienti interstiziali possiedono condizioni fisiche e chimiche che variano in base a una serie di fattori quali la temperatura delle acque, che si trova tra una particella e l'altra, irradiazione solare, la salinità delle acque e così via.



Figura 1.2. *Nematode marino*. Foto: microscopy-uk.org.uk.

In genere sono ambienti acidi e l'ossigeno presente è molto ridotto. Inoltre la composizione dei granuli (calcarei o silicei) cambia notevolmente le condizioni di esistenza della fauna che si trova ad affrontare quella che si dice “un'evoluzione regressiva”. Si tratta di un adattamento all'ambiente che porta la fauna, ad esempio, a semplificare il proprio organismo a causa delle difficoltà di sopravvivenza nell'interstizio. In certi casi viene ridotto il numero di cellule dell'organismo, in altri casi animali che sono classificati in famiglie diversissime tra di loro, hanno assunto forme biologiche assai simili, il tutto in funzione dell'interstizio.

Un esempio tipico è l'aspetto vermiforme che permette una più agile locomozione negli spazi interstiziali; altro esempio sono le forme abili a contrarsi o provviste di ciglia, uncini e organi adesivi.

In buona sostanza la vita si adatta all'interstizio.

1.2.2. *Biologia*

Ad esempio in biologia abbiamo il concetto di “cellula interstiziale”.

È stato dimostrato che il corpo umano e la natura in generale attribuiscono una funzione all'interstizio ben specifica.

In altri termini la natura valorizza di per sé il concetto di “spazio tra le cose”.

Le cellule interstiziali di Leyding, che portano il nome di Franz Leyding che le scoprì nel 1850. Sono presenti negli interstizi dei tubuli seminiferi del testicolo e nel loro insieme costituiscono la ghiandola interstiziale, sede di produzione degli

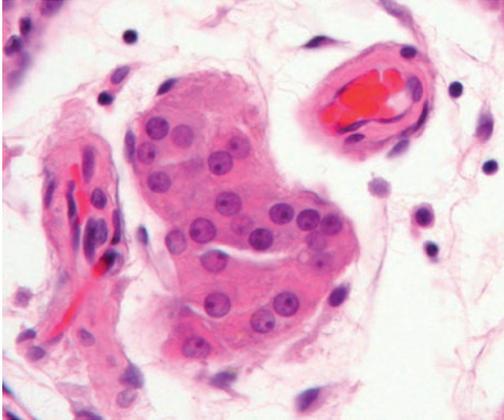


Figura 1.3. Microfotografia di un gruppo di cellule di Leydig.

ormoni sessuali maschili. Esse hanno un diametro che può arrivare fino a 20-25 μm , il che fa di loro delle cellule abbastanza voluminose. Possono trovarsi isolate o in piccoli gruppi e hanno in base a questo una forma sferoidale o poliedrica.

Quando stimulate dall'ormone LH hanno lo scopo di rilasciare testosterone, androstenedione, deidroepiandrosterone.

Ma nella nostra biologia l'interstizio non si riduce a questo.

Infatti, un team di ricercatori della facoltà di medicina dell'università di New York ha identificato l'interstizio come un organo vero e proprio e uno dei più grandi della nostra anatomia. Lo studio descrive l'organo come una rete di tessuti che si estende in tutto il corpo. Come una qualche forma di collegamento tra dei fluidi. Si trova sotto la superficie del derma e tra i muscoli rivestendo, tra le altre cose, le pareti del tratto digerente, di quello respiratorio e urinario, circondando i principali condotti di quello circolatorio. Si sta ancora discutendo della funzione di questo enorme apparato ma sembra che l'interconnessione di questi compartimenti agisca da sospensione ammortizzante in caso di urto, con lo scopo di difendere i vari apparati.

1.2.3. Sociologia

Mentre l'interstizio, per come lo abbiamo definito fino a ora, identifica una dimensione spaziale, in un'ottica socio-antropologica si fa riferimento a situazioni più che ad ambienti. Ad esempio il concetto di interstiziale è legato allo spostamento come ad esempio il viaggio o il passaggio. Inoltre un altro signifi-

cato che si può attribuire al concetto di interstiziale è quello legato al tempo, come intervallo tra due fatti o comportamenti.

In una chiave sociale o umana le interpretazioni del concetto di interstizio oltre al silenzio (come estensione del flusso di comunicazione) troviamo l'attesa e la sosta. Ma gli interstizi illustrano ben altri fenomeni, ad esempio l'eccezione rispetto alla regola, la periferia rispetto al centro, le esperienze al margine o di nicchia confrontate con il mainstream, come afferma il professor Giovanni Gasparini, sociologo e scrittore dell'Università Cattolica di Milano.

Nell'articolo pubblicato su cislscuola.it nel 2017 dal titolo *Interstizio* egli asserisce che gli interstizi

ci aprono spiragli e finestre nei riguardi di tutta una serie di mondi o universi a parte che sono in realtà sempre più intrecciati e compresenti con il mondo cosiddetto normale e della vita chiamata seria. Penso al giocare, al sognare e fantasticare, al ridere e all'umorismo, al raccontare e allo scrivere, al teatro, al fare esperienze d'arte. Si tratta di "universi paralleli" che pur avendo un proprio senso specifico restano marginali-interstiziali nel quadro delle esperienze di vita degli interessati, a meno che questi ultimi ne abbiano fatto un interesse professionale o lavorativo centrale, come nel caso dell'attore, dello scrittore, dell'artista.

In sintesi egli riassume il concetto di interstizio in sociologia suddividendolo in tre livelli:

- il primo è quello degli "interstizi della vita quotidiana" che tratta di fenomeni tipicamente intermedi tra altri;
- seguono i fenomeni che identificano l'interstizialità come marginalità (donare, sorprendere, sbagliare, trasgredire ecc.);
- in terzo luogo vi è una gamma di universi paralleli che possono essere analizzati e studiati (gioco, sogno, scrittura, teatro, arte ecc.).

1.2.4. Arte e letteratura

Nel vasto campo dell'arte, il concetto di "interstizialità" è diventato un sistema di qualifica di alcune espressioni che spesso sono di difficile incasellamento e categorizzazione.



Figura 1.4. *Dresses by Rei Kawakubo on display in the exhibition Rei Kawakubo/ Comme des Garçons, Art of the In-Between, at the Metropolitan Museum of Art, 2017. Foto di Sarah Stierch, CC BY-SA 4.0.*

Molti artisti e performer non si possono collocare all'interno di determinate categorie. Questo non significa che si identifichino con più di una di queste, in certi casi la loro espressività si manifesta tra l'una e l'altra. In questo caso parliamo in generale di arte interstiziale.

Se pensiamo ad esempio a Laurie Anderson, non abbiamo idea di cosa farà quando salirà sul palco: potrebbe cantare, o fare un monologo, proiettare giochi di luce ecc.

Ecco che la realtà di questi generi di manifestazioni artistiche vanno oltre quella di semplice “arte performativa” e trovano una più consona definizione nel concetto di “arte performativa interstiziale”.

Come accennato a inizio paragrafo, non è solo un a questione di categorizzazione ma di qualifica di un'identità.

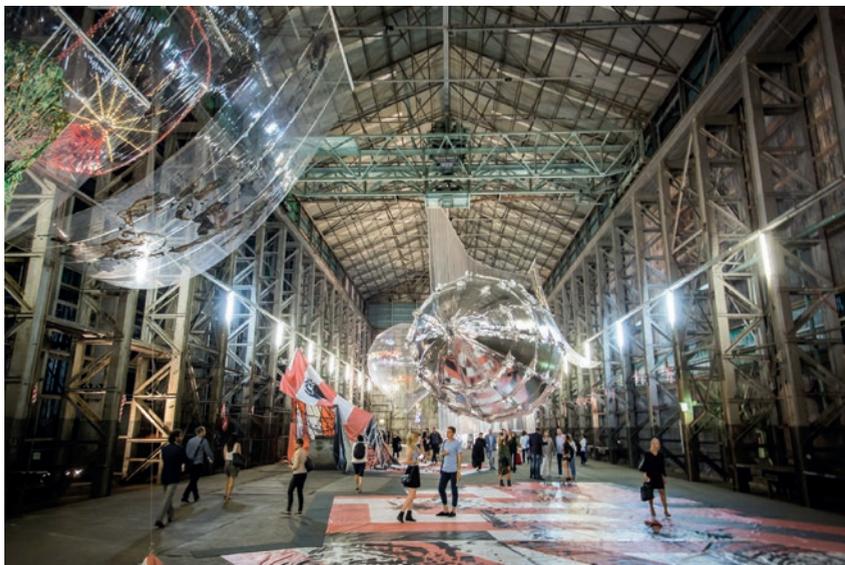


Figura 1.7. Lee Bul, *Willing To Be Vulnerable*, 2015-2016. Foto: 20th Biennale Open Night.



Figura 1.8. Keg de Souza, *We Built This City*, 2016. Tents, tarps, hessian sacks, piping, plaid laundry bags found and recycled materials, created for the 20th Biennale of Sidney. Foto di Leila Joy.

Ingegneria civile e architettura

dello stesso argomento

Visions. Notebook design / Progetti per il post Covid-19, a cura di Gaia Di Blasio,
978-88-9295-560-8 (ISBN edizione digitale 978-88-9295-561-5)

Olivia Longo, *Soglie urbane. Alla ricerca di un'architettura biofilica postfigurativa*,
978-88-9295-342-0 (ISBN edizione digitale 978-88-9295-567-7)

Giulia Conti, Lilly Reich. *La rivoluzione della spazialità tessile tra emancipazione e avanguardia*, 978-88-9295-208-9 (ISBN edizione digitale 978-88-9295-209-6)



Volumi interstiziali nell'interior design
di Andrea Lupacchini

direttore editoriale: Mario Scagnetti
editor: Marcella Manelfi
caporedattore: Giuliano Ferrara
redazione: Giulia Ferri e Nicholas Izzi
progetto grafico: Serena Pilloni

