

Luce naturale e spazio architettonico

Possiamo ritenere che esistano in ogni individuo, al di fuori delle reminiscenze personali, alcune grandi immagini "originarie", come le ha definite appropriatamente Jakob Burkhardt, ossia le possibilità ereditarie dell'immaginazione umana, così come essa è da tempi immemorabili.

Testo di Fabio Capanni

A ben vedere, il rapporto fra spazio e luce è talmente decisivo per la dimensione architettonica che si potrebbe addirittura tracciare una storia dell'architettura a partire dal suo rapporto con la luce naturale.

E' d'altronde noto come i passaggi fondamentali dell'evoluzione delle tecnologie costruttive e dell'architettura in generale siano in gran parte generati da una inedita idea di rapporto tra spazio architettonico e luce naturale.

Lo storico e filosofo dell'arte Hans Sedlmayr lamentava che "dalla metafisica della luce, che è accompagnata da una mistica della luce, fiorisce un'estetica della luce. Sono ancora pochissimi gli studi volti all'analisi storica del rapporto della metafisica e dell'estetica della luce con l'arte della luce"², affermando nettamente la necessità di riconoscere, e di approfondire, il rapporto filosofia-arte, nell'accezione più speci-

fica, metafisica della luce-arte della luce. Sembra infatti al Sedlmayr che si debba integrare la conoscenza di questi rapporti di casualità fra speculazione intellettuale ed effetti artistici – illustrata per esempio da Erwin Panofsky nel suo "Architettura gotica e scolastica" – con l'analisi dell'origine filosofica e religiosa anche di determinate applicazioni e manifestazioni artistiche della luce. Nel tracciare uno schema preliminare per ipotetici e possibili approfondimenti, Sedlmayr incentra la sua attenzione sulla "nuova arte della luce", che identifica nell'architettura gotica, in specie quella francese, e ne indica come padrini ideali Platone, S. Agostino, la scuola di Chartres, Roberto Grossatesta e S. Bonaventura.

La connessione, per quanto sia difficile da stabilire nei particolari, non è certo arbitraria. E' innegabile infatti che la rivoluzione dell'archi-



JGNACIO LINAZASORO: (luce zenitale, radente, indiretta)

tettura gotica, prenda essenzialmente le mosse dall'ambizione di smaterializzare la cortina muraria esterna per far entrare più luce possibile negli spazi interni, e che ciò abbia condotto, come naturale conseguenza, ad una nuova concezione strutturale dell'edificio: la logica di una struttura puntiforme in luogo di murature portanti continue, e di un sistema di volte a crociera nervate e archi rampanti che permettevano di convogliare le forze spingenti nei punti nevralgici della struttura, aveva come idea generatrice quella di inondare lo spazio interno di luce naturale.

E' comunemente riconosciuto che quella è considerata il paradigma e l'atto di nascita dell'architettura gotica francese, la chiesa di Saint Denis, sia stata ideata dall'abate Suger

dove è Cristo, porta vera"⁵. E ancora: "Quando la nuova parte posteriore è unita a quella anteriore, la chiesa brilla illuminata nel suo centro. Risplende infatti ciò che è splendidamente unito a ciò che splende, ciò che una nuova luce inonda riluce come nobile opera"⁶.

Proprio mentre sulla scia di Saint Denis nascono nuove cattedrali e l'architettura gotica si afferma in mezza Europa, un altro ammiratore dello Pseudo Dionigi, suo commentatore e divulgatore, Roberto Grossatesta, vescovo di quella Lincoln in cui, pressoché contemporaneamente, fa i suoi esordi il luminoso gotico inglese, concepisce la prima filosofia della luce di ampio respiro, arricchita da conoscenze fisiche ed ottiche di straordinario valore.

Nel suo *De Luce* il Grossatesta delinea una con-

Luigi Moretti rilevava con grande lucidità e trasporto poetico come "nel mondo del sensibile gli spazi sono intessuti di luce e in un certo senso gli spazi e le cose del mondo hanno come sostanza la luce. La luce è una qualità fondamentale dello spazio e quindi della materia che, quale matrice, lo determina. Essa è l'architettura, così come ogni altra cosa al mondo"¹.

tenendo in considerazione una vera e propria metafisica della luce, quella dello Pseudo Dionigi l'Aeropagita a cui l'abbazia era dedicata.

Suger procede con estrema decisione alla realizzazione di una nuova spazialità partorita dalla sua fervida immaginazione facendo alzare la chiesa, aprendo un nuovo rosone, facendo modificare completamente il vecchio coro, facendone "il centro dell'irradiazione luminosa"³, tramite l'apertura di altissime finestre, la sostituzione di pesanti muri portanti con sottili pilastri nervati, e la formazione di un seguito di cappelle a semicerchio portate all'unità mediante "la coesione luminosa"⁴.

Questa teologia della luce, che si incarna nell'abbazia così rinnovata, è peraltro scolpita nelle iscrizioni metriche poste dallo stesso Suger all'ingresso per accogliere il fedele: "Chiunque tu sia che vuoi esaltare l'onore di queste porte, non ammirare l'oro né la spesa, ma la fatica dell'opera, opera nobile che splende, ma che splendendo nobilmente illumina le menti, affinché attraverso lumi veri giungano alla vera luce,

cezione filosofica fondata sull'idea di un universo fatto e compenetrato dalla luce, basando la teoria della conoscenza sul tema agostiniano dell'illuminazione. Questi due temi preludono ad una più organica visione metafisica, secondo la quale ogni forma esistente è un qualche genere di luce (*aliquid genus lucis*). Essa infatti ha il potere di auto-generarsi e auto-moltiplicarsi, manifestando se stessa e, insieme, rendendo palese l'esistenza di ogni ente, di cui è forma prima. E' proprio in questo cruciale periodo storico per l'architettura che l'opacità del muro viene abbandonata in virtù di una struttura puntuale che permette una maggior trasparenza fra mondo esterno e spazio interno, innescando un rapporto del tutto inedito fra spazio architettonico e luce naturale.

In questo periodo, il destino dell'architettura segna uno scarto decisivo e punta dritto verso un orizzonte che solo nel '900 si delinea con chiarezza. E' infatti solo con la rivoluzione del Movimento Moderno che trova compimento un percorso di smaterializzazione della scatola

1 - L. Moretti, *Spazi - Luce nell'architettura*, in *Spazio* n. 7, 1961

2 - H. Sedlmayr, *La luce nelle sue manifestazioni artistiche*, *Aesthetica*, Palermo, 1989

3 - G. Duby, *L'Europa nel Medioevo. L'arte delle cattedrali*, *Collana Strumenti di studio*, Milano, Garzanti, 1987

4 - G. Duby, *op. cit.*

5 - Suger, *Oeuvres*, *Les Belles Lettres*, Paris, 1996

6 - Suger, *Id*

muraria iniziato proprio nel Medioevo dall'abate Suger: la struttura puntiforme, esaltata a vantaggio della grandi vetrate gotiche, viene arretrata rispetto al perimetro dell'edificio completando la dissoluzione del paramento murario esterno, finalmente svincolato dal suo ruolo strutturale permettendo la creazione di un diaframma continuo trasparente e l'ingresso di una luce definitivamente generosa.

Le opere di Le Corbusier, piuttosto che di Mies, Aalto o Wright, tutte convergono verso quell'orizzonte già inquadrato ben sette secoli prima dall'abate Suger. Queste trasformazioni profonde nel modo di costruire e di interpretare il rapporto fra spazio architettonico e luce naturale prenderanno corpo maggiormente nel nord Europa mentre, a sud delle Alpi, si continuerà ad interpretare il rapporto fra luce e spazio sulla scorta della lezione del Classico: in tutta l'area mediterranea sarà ancora la gravità della materia, e la gerarchia degli elementi architettonici che ne deriva, ad informare l'architettura del Rinascimento prima e del Barocco poi.

In tutto il bacino del Mediterraneo, per lunghi secoli, in luogo della rivoluzione innescata dall'architettura gotica, la luce sarà ancora protagonista e generatrice dello spazio architettonico, ma in modo diverso: non tanto la sua quantità, ma la sua qualità di modellare la materia e di plasmare le superfici viene assunta dagli architetti quale caratteristica fondativa di ogni architettura. Dalla tormentata espressività di Michelangelo alle evoluzioni scenografiche di Bernini sempre rileviamo la costante di una luce che genera e dà forma allo spazio, instaurando un serrato dialogo con l'ombra dalla quale risulta davvero inseparabile, tenendo fermo il principio secondo il quale "dove manca una tensione tra contrari non si dà energia. La scintilla della vita nasce soltanto dal contrasto"⁷.

Ancora oggi è possibile riscontrare atteggiamenti diversi a diverse latitudini, particolarmente legati a portati culturali differenti, ma è ragionevole ritenere che la luce rimane, in ogni caso, elemento fondante per la strutturazione dello spazio architettonico. Nonostante sia incontrovertibile che la luce sia l'anima dello spazio e il fatto che nel progetto di architettura sia decisivo il confronto con il ruolo della luce architettonica per definire le caratteristiche e la qualità dello spazio architettonico, così troppo spesso questo confronto è poco frequentato dagli architetti o, quantomeno, poco consapevole. D'altronde, la stessa normativa nazionale è del tutto inadeguata a favorire un utilizzo consapevole della luce naturale nel progetto di

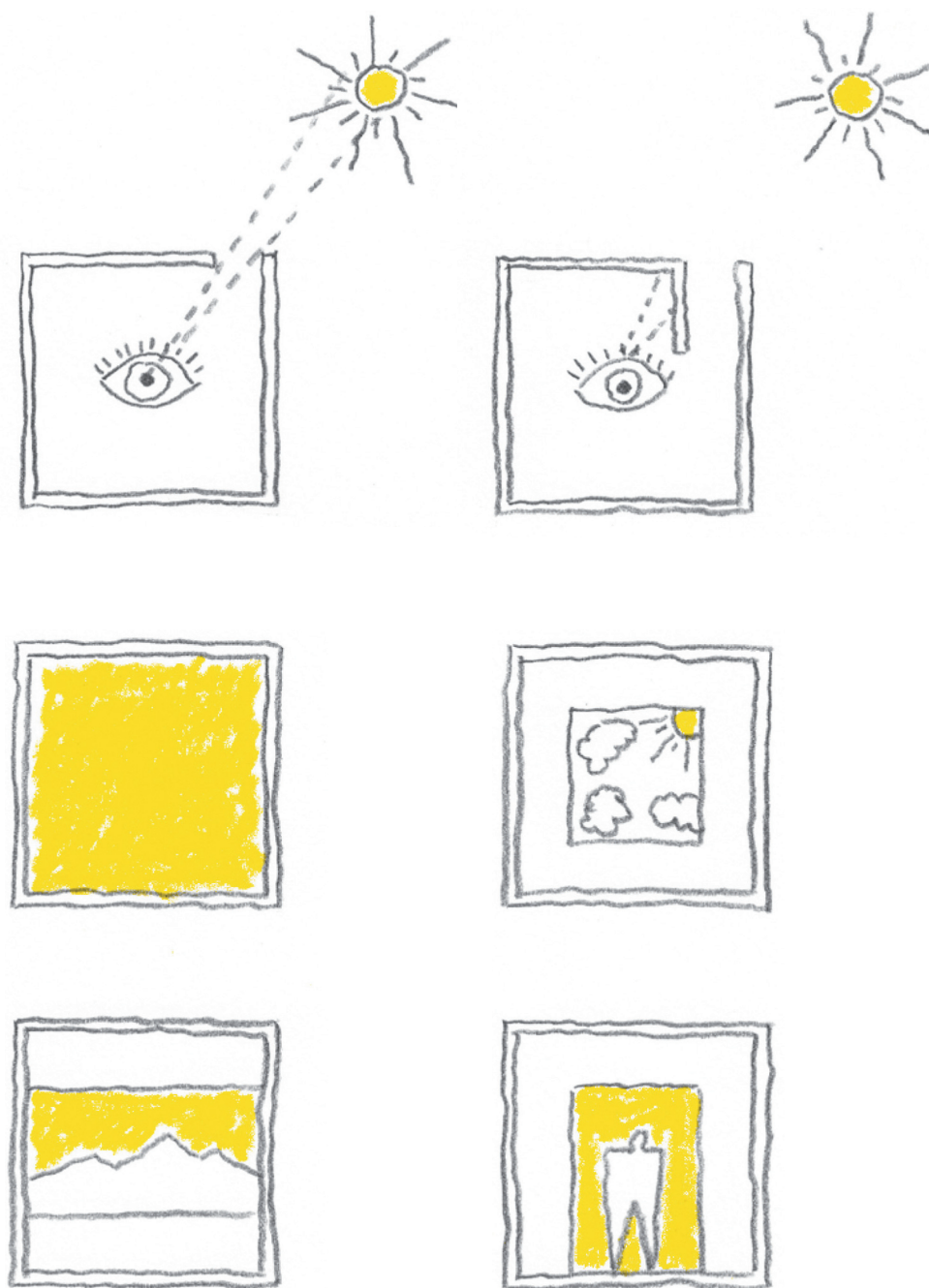


Fabio Capanni, Ampliamento Scuola Stefanacci, San Piero a Sieve (FI)

architettura, indicando il rispetto di parametri (es: 1/8 di superficie aeroilluminante) che non tengono in alcun modo in considerazione parametri decisivi per la qualità della luce come l'orientamento, la posizione dell'apertura rispetto allo spazio illuminato, la geometria dello spazio stesso, le condizioni del contesto o la tipologia di infisso e di vetro utilizzati che possono variare significativamente l'apporto luminoso. Risulta evidente che, al di là dei parametri fisici tramite i quali ci è permesso di misurare la luce naturale e di stabilire con esattezza l'apporto luminoso in uno spazio, abbiamo sempre avuto difficoltà ad imbastire un impalcato teorico di riferimento che permetta al progettista di governare la luce naturale dal punto di vista compositivo e di utilizzarla al meglio per qualificare lo spazio e dare forma all'architettura.

Infatti la luce naturale è un elemento dinamico che varia costantemente nel corso della giornata e delle stagioni, subendo peraltro l'influenza delle condizioni meteorologiche del momento, ed è perciò impossibile da controllare completamente ma, a nostro conforto, è invece possibile stabilire una serie di principi elementari che vadano a configurare un quadro di riferimento che possa permettere al progettista di utilizzare la luce naturale come strumento virtuoso di progetto per caratterizzare e qualificare lo spazio architettonico. Entrando nel merito dei principi elementari che possono presiedere ad una progettazione nell'ambito della quale sia centrale il ruolo della luce naturale, è da tenere innanzi tutto in considerazione che il rapporto tra luce e spazio è in primo luogo determinato

7 - Carl. G. Jung, *Psicologia dell'inconscio*, Bollati Boringhieri, Torino, 1968



Sguardo estroverso/introverso

L'apertura non determina solamente il passaggio della luce, ma anche quello dello sguardo. Quando realizziamo un'apertura, non solo permettiamo alla luce di investire lo spazio interno, ma abbiamo anche la possibilità di stabilire una relazione visiva tra interno ed esterno.

In questa prospettiva, intuivamo che luce, spazio e sguardo, sono strettamente legati tra di loro: stabilire o meno una relazione visiva fra interno ed esterno determina una percezione radicalmente diversa dello spazio e della luce che lo caratterizza, generando atmosfere del tutto differenti tra loro. Un'apertura che permette l'ingresso della luce, rendendo visibile lo scorrere del tempo, e al contempo stabilisce un rapporto visivo tra interno e esterno determina una spazialità che potremmo definire estroversa, dinamica, concreta, del tutto diversa da quella generata da un'apertura che nega allo sguardo la relazione con l'esterno, determinando una spazialità introversa, statica, astratta. Quando si progetta un'apertura che permette la relazione visiva tra interno ed esterno, e viceversa, questa assume il ruolo di una cornice posta ad inquadrare un'esatta sezione dell'ambiente esterno, le cui caratteristiche devono essere definite con grande precisione al fine di saldare in un'unità inscindibile: spazio, luce e sguardo.

F. Capanni, Architettura e Luce - principi elementari per progettare con la luce naturale, Lettera Ventidue, Siracusa, 2017

da tre componenti: il tipo di luce naturale che decidiamo di utilizzare; le caratteristiche dell'apertura che permette il passaggio della luce; la relazione visiva tra interno ed esterno.

La scelta del tipo o tipi di luce naturale da utilizzare per illuminare uno spazio è una fase decisiva della progettazione e ha molteplici implicazioni che spaziano dal benessere psicofisico alla valenza simbolica e si pone in stretta relazione con altri aspetti fondamentali del progetto di architettura quali, tra gli altri, la forma, i materiali, i colori, e fa essenzialmente riferimento ad alcuni tipi principali, organizzati secondo quattro binomi: diretta/indiretta; zenitale/laterale; concentrata/uniforme; incidente/radente.

I tipi di luce non sono necessariamente alternativi tra di loro ma possono essere compresenti all'interno del medesimo spazio, tanto che luce diretta e indiretta possono convivere e anzi sono sempre presenti entrambi nel caso di luce diretta, che genera sempre una componente di luce indiretta.

La scelta del tipo o dei tipi di luce è determinante per la qualificazione dello spazio architettonico e dovrebbe essere fatta avendo piena consapevolezza delle caratteristiche specifiche di ogni tipo di luce e sempre confrontata con le caratteristiche dell'apertura che fornisce quella luce: tipologia, posizione, forma, dimensioni.

Pur non avendo qui la possibilità per entrare dettagliatamente nella descrizione dei vari tipi di luce a disposizione del progettista, piace sottolineare che, a fronte di un numero estremamente limitato di principi e di concetti, è nelle possibilità del progettista elaborare, secondo la propria sensibilità, combinazioni praticamente infinite accomunate dal sentimento che la luce naturale sia il più pregiato dei materiali da costruzione che, miracolosamente, è a costo zero. La storia dell'architettura ci dimostra come i migliori progettisti l'hanno sempre utilizzata a piene mani per realizzare i più grandi capolavori.

In ultimo: la luce che otteniamo in uno spazio non dovrebbe essere conseguenza di scelte progettuali che non tengono in considerazione il tipo e il ruolo della luce in quello spazio, al contrario lo spazio che otteniamo dovrebbe essere frutto dell'azione della luce che è il suo elemento generatore; è infatti evidente "che quando immaginiamo uno spazio, non possiamo in alcun modo figurarcelo senza la presenza di luce" e che perciò quella luce che noi vediamo quando immaginiamo lo spazio che stiamo progettando, dovrebbe accompagnarci per tutto il percorso del progetto e porsi quale guida sicura del nostro lavoro in vista di una nuova architettura.