gal escaloro e valli valdesi

Interventi di tutela e valorizzazione architettonica e paesaggistica
Programma leader plus 2000-2006

6. murature e aperture

mauro mainardi
renato maurino con renato mainardi e la collaborazione di carlo anselmetti raffaella motta di "selene consulting" srl
marco rostan
rachele vicario

MURATURA E APERTURE

Nella storia dell'architettura il concetto di pieno si è sempre associato indissolubilmente a quello di vuoto.
Non è possibile parlare di murature (il pieno) senza affrontare esplicitamente (descrivendole) o implicitamente (tacendole) anche le aperture (il vuoto) di cui sono dotate. Dal rapporto tra muratura portante e aperture, estremamente variabile nella quantità e nella forma delle parti, nascono le premesse della qualità architettonica. Col termine apertura si intende l'insieme del vano, delle parti che incorniciano il vano e del serramento. L'apertura è una bucatura nell'involucro, una soluzione di continuità nel diaframma che separa lo spazio interno dall'esterno, una assenza che acquista forza non per quello che è -un vuoto- ma per ciò che consente. Il suo compito è quello di ricollegare, in modo "controllato", questi due spazi, diversi fra loro per condizioni ambientali, di microclima e di situazione psicologica. L'apertura è dunque una bucatura in un involucro, quindi un vuoto, un'assenza. Tale concetto astratto si realizza materialmente mediante il contorno fisico del vano-apertura che da un lato rappresenta la predisposizione tecnica della parete a formare il vuoto, dall'altro presiede alla definizione morfologica dell'apertura. A questi due elementi, concettualmente diversi ma concretamente inscindibili, si aggiungono elementi di corredo che vanno a richiudere, selettivamente, il vano e restituiscono un certo grado di continuità all'involucro. Questi ultimi, indicati genericamente come diaframmi, costituiscono una "dotazione" aggiuntiva il cui compito è quello di integrare e migliorare la prestazione globalmente fornita dall'apertura. Ciascuno dei tre elementi componenti -il vuoto, il contorno, il diaframma- ha delle capacità di azione propria e contribuisce a determinare il comportamento globale dell'apertura: funzionale, tecnologico e semantico. Definita una funzione specifica, le modalità con cui questa viene espletata dipendono dal rapporto fra componente e sistema.
I compiti dell'apertura possono essere così schematizzati:
- controllo sull'immissione di agenti esterni: luce, aria, acqua, umidità, vapore, radiazione solare-calore, rumore, polveri, ecc.;
- controllo sul rapporto, essenzialmente visivo, fra l'esterno e l'interno nei due sensi;
- caratterizzazione dell'immagine interna ed esterna dell'architettura.

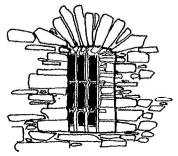
Mentre il primo punto fa riferimento ai compiti più specificatamente funzionali e coinvolge le qualità misurabili - il comfort dello spazio involucrato- gli altri due entrano prepotentemente nella definizione della qualità globale dell'architettura, intesa anche nelle sue valenze psicologiche.

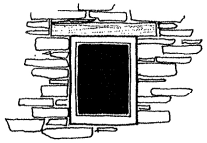
L'APERTURA COME ELEMENTO COMPOSITIVO

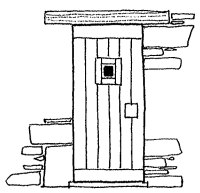
Già dagli esempi più primitivi di aperture si delinea il ruolo di decorazione e caratterizzazione della facciata proprio di questi elementi. Che tale ruolo sia un compito non secondario fra quelli svolti dall'apertura è dimostrato da un lato dalla accentuazione decorativa che l'apertura assume, dalla ricchezza dei suoi elementi di contorno come stipiti, architravi, cornici ecc., dall'altro dalla attenzione per la disposizione delle aperture in facciata secondo canoni di ritmo e simmetria che hanno portato anche a soluzioni funzionalmente ingiustificate (finestre finte, cioè cieche; finestre esuberanti rispetto alla dimensione degli ambienti da illuminare e viceversa). In una architettura il rapporto fra il pieno e il vuoto, intesi non come quantità di superficie ma come forza del segno, può essere a favore dell'uno, dell'altro, oppure paritetico. Il vuoto in sé è elemento negativo, dominato quindi dal pieno, ma questo rapporto può essere ribaltato dalla configurazione dell'apertura, se essa ha la forza di proporsi come "figura", come elemento autonomo in primo piano che emerge dallo sfondo indifferenziato della parete. Il meccanismo che determina il proporsi come figura per una forma sul piano è basato sull'acquisizione del contorno: la linea che separa due zone può essere vista, alternativamente, come appartenente all'una o all'altra zona; la zona che riesce a conquistare definitivamente il contorno diventa figura, degradando l'altra a sfondo.
Il vano di un'apertura realizzato fisicamente con lo stesso materiale della parete pone in evidenza la struttura della parete, lasciando apparire l'apertura come un buco vero e proprio; se, al contrario, il vano è realizzato con elementi che mostrano la loro diversità dalla parete omogenea questi, sottolineando lo stacco, diventano il contorno dell'apertura, rafforzandola come elemento di spicco sullo sfondo indifferenziato della parete. Un altro elemento che interviene a dirimere l'ambiguità della configurazione geometrica è la caratterizzazione delle due superfici in gioco: la parete ed il piano apertura. Una parete ricca, con una superficie molto caratterizzata, tende a prendere il sopravvento sui vuoti delle aperture; al contrario, un disegno del piano finestra emergente per trama, materiale, o colore, lo pone come elemento di spicco. Sulla base del comportamento percettivo -quindi astraendo dalle motivazioni funzionali, dai vincoli tecnologici e da considerazioni di carattere storico- si possono individuare tre grandi categorie figurative di aperture: l'apertura-vuoto, l'apertura-figura, l'apertura-parete.

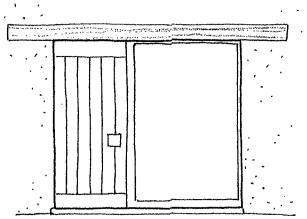
L'APERTURA-VUOTO

L'apertura-vuoto è un segno debole il cui ruolo compositivo è quello di far risaltare la parete nella sua matericità. Per questo si rapporta con pareti "forti", molto caratterizzate nella loro essenza di pieno.
L'apertura-vuoto presenta le seguenti caratteristiche:
- la forma del vano non è mai autonoma, anzi è pesantemente condizionata dalla tecnologia della parete: è la controforma del pieno, quella che deriva direttamente dal carattere della parete. La legge che regola la morfologia delle aperture è contenuta nella legge di formazione della parete: nel caso di pareti monolitiche, l'apertura è ottenuta scavando il pieno; nel caso di pareti composte, il vano è realizzato diradando la maglia degli elementi che costituiscono la parete stessa;
- il contorno non è sottolineato e, tecnologicamente, per materiale e per forma dimostra la sua appartenenza alla parete;
- il diaframma non è figurativamente significativo, non ha valori cromatici o di trama importanti.



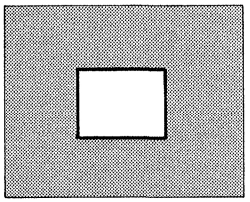






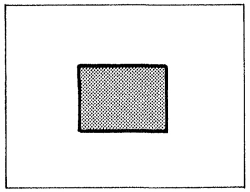
apertura-vuoto

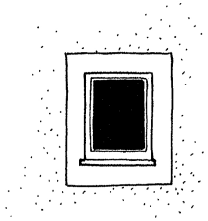
Si percepisce un piano bucato antistante lo sfondo neutro dell'apertura.

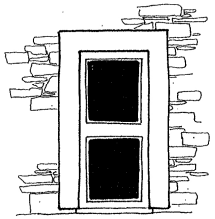


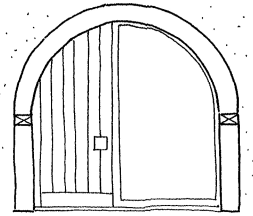
apertura-figura

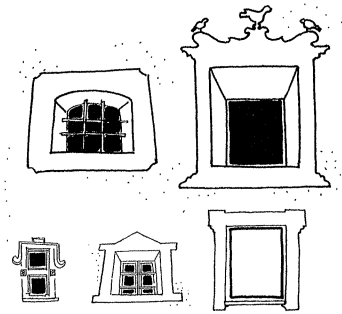
Si percepisce una figura (il riquadro dell'apertura) sullo sfondo della parete.
Le due immagini sono simili, ma la loro forma non è univoca in quanto il contorno del perimetro fisico del vano apertura stabilisce la categoria figurativa cui l'apertura appartiene.





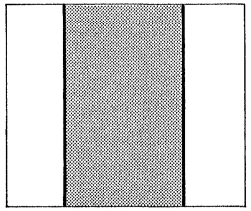


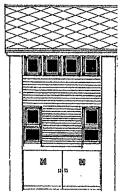


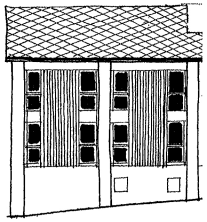


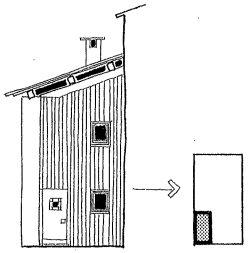
apertura-parete

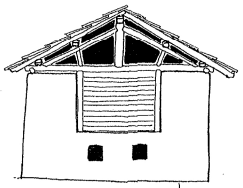
Si percepiscono due tipi di elementi completi; ciascuno autonomo rispetto all'altro; la categoria figurativa di appartenenza è già stabilita.
Le forme sul piano sono semplicemente accostate e hanno, ognuna, il proprio contorno.

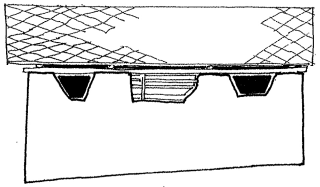


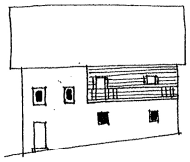


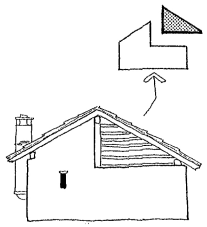


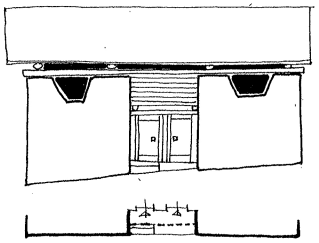


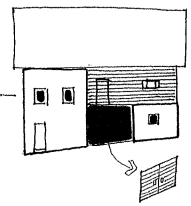












Le aperture al piano terreno devono evitare la sensazione di sfondamento della massa muraria, limitando la superficie di vuoto.In casi particolari, dove si richiedono vaste superfici aperte, queste possono essere realizzate riconducendola al concetto di apertura-parete.

L'APERTURA-FIGURA

L'apertura-figura è un segno forte che si impone sovrapponendosi al piano della parete: questo avviene quando l'apertura si rapporta con pareti dalla superficie poco caratterizzata, che possano farle da sfondo proponendosi come piani neutri, materialmente inconsistenti. L'apertura-figura acquisisce forza figurativa per la presenza di una o più delle seguenti caratteristiche degli elementi componenti:
- la forma geometrica del vano che ne sottolinea l'indipendenza dalla parete;
- il contorno molto caratterizzato che, nella sua diversità dalla parete per funzione statica, materiale, colore, denunzia chiaramente la sua non appartenenza alla parete ma all'apertura;
- il diaframma che abbia valore figurativo per trama o superficie cromatica.

Il diaframma, fra i tre elementi componenti l'apertura-figura, merita una considerazione a parte.
Se, infatti, è impossibile pensare una apertura priva di forma propria e di contorno fisico, è invece comune il caso di aperture prive di diaframma, aperture la cui estensione bidimensionale non è concretizzata da nessun elemento fisico tangibile. L'aggiunta di una diaframmatura fornisce solo qualcosa in più: un miglior controllo sulla ventilazione, sulla trasmissione della luce, ecc..
Il diaframma, quindi, può:
- non esserci del tutto;
- essere fisicamente presente, ma compositivamente assente (è il caso, per esempio, di una lastra perfettamente trasparente che nulla aggiunge alla definizione morfologica dell'apertura);
- essere presente e avere un valore figurativo proprio: unico caso in cui il diaframma è capace di qualificare l'apertura dal punto di vista figurativo.

L'APERTURA-PARETE

L'apertura-parete si caratterizza essenzialmente per il rapporto di forma geometrica che stabilisce con le pareti attigue, il quale deve essere tale da sottolinearne la reciproca autonomia: le porzioni di pareti che rimangono devono cioè avere una forma completa, che non appaia bucata dall'apertura-parete e non dia luogo a rivalità di contorno con questa, così che le relative superfici risultino semplicemente accostate.

L'apertura-parete è l'unica che consente di realizzare composizioni nelle quali tutti gli elementi giocano un ruolo paritetico: il rapporto è tra piani diversamente qualificati e l'apertura-parete assume un valore, come superficie, analogo a quello delle parti pieno.
L'apertura-parete presenta quindi le seguenti caratteristiche:
- la forma geometrica del vano autonoma rispetto a quella delle altre parti di facciata;
- il contorno che non rivaleggia con quello delle campiture limitrofe;
- il diaframma che nella qualificazione delle superfici di prospetto può fare assumere all'apertura-parete una importanza paritaria con le altre pareti o compositivamente annullarla.

liberamente tratto da "muratura e finestra" di roberta ciottoli su "murature oggi" aprile 1987 n. 18 - edizioni lambda -- via papafava 5 - Padova

costruire in montagna

Bibliografia:
-Rudolf Arnheim
"La dinamica della forma architettonica-Feltrinelli, Milano,1981
-Giannino Cusano
"La finestra e la comunicazione architettonica"
Dedalo libri, Bari,1979
-G. Klaus Koening
" Finestre fiorentine nella seconda metà del '500"
in Quaderni n°2/3,1963
-F.Romanelli e E. Scarpaccino
"Dalla finestra al curtain wall, ricerche sulle tecnologie del discontinuo"
Officina,Roma 1979
-Zevi Bruno
"Il linguaggio moderno dell'architettura. Guida al codice anticlassico"
Einaudi,Torino 1973
-Bruno Munari
"Design e comunicazione visiva"
Editori La Terza, Bari 1972
-Renato De Fusco
"Architettura come mass medium, note per una semiologia architettonica"
Dedalo Libri, Bari 1967