

La visione olistica del problema

ovvero come il bioarchitetto affronta l'isolamento di un'abitazione



Luca Giordano

Ing. e bioarch.
Atelier TecnoClima - Lugano
www.tecnoClima.ch

Nei media, nelle università e negli studi professionali con sempre maggiore insistenza si parla e si discute su materiali e tecnologie e del loro livello di maggiore o minore ecologicità. Eppure non si può affermare che tutto questo informarsi e dibattere corrisponda al maturare di una effettiva capacità di orientamento, per cui succede si rimanga incerti dinanzi a proposte del mercato spesso contraddittorie. Per vari motivi, tra cui la più marcata capacità di interazione tra il mercato e la grande industria, la situazione assume rilievi macroscopici soprattutto negli uffici composti da una-due persone di buona volontà – e sono la più parte – che fanno fatica a seguire da vicino lo sviluppo del settore e quindi a costruirsi un proprio sistema di giudizio. Ciò comporta il rischio che ampi margini di intervento – si pensi alla progettazione di case unifamiliari o alle sempre più numerose ristrutturazioni – rimangano culturalmente arretrati e scoperti rispetto alle più avanzate indicazioni “testate e attendibili”; pensiamo al committente comune che vuole addentrarsi da solo in determinati temi...

Valutazioni diverse

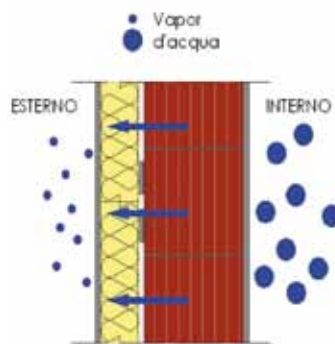
Le tematiche che interessano un progetto d'architettura, e nello stesso evidentemente includiamo in un ottica olistica anche l'isolamento termico, sono molteplici e spaziano dalle normative per la salvaguardia della salute (sindrome edificio malato) sino a valutazioni sugli impatti energetici connessi ai diversi materiali edili. Valutazioni rispetto alle problematiche di bio-compatibilità ed eco-sostenibilità e via discorrendo.

Esempio pratico

Utilizzando subito un esempio penso ad un caso di ristrutturazione edilizia dove il cappotto esterno, per varie ragioni, non possa essere applicato, ma si debba per volontà (lungimiranza), interesse economico (detrazione IRPEF 55%) o imposizione Comunale (legge energetica, etc), risanare energeticamente la parete perimetrale.

Se lo stesso muro esistente è di sassi concii (pietrame di fiume misto) oppure è di laterizio (mattoni in terra/argilla cotta) troviamo una situazione di partenza che ci permetterebbe di applicare i dettami e le ricerche scientifiche applicate del prof. dott. Von Pettenkofer. Tali dettami vedono la parete perimetrale permeabile al vapore (questo non significa permeabile all'aria!), concetto (vedi articolo “La casa come terza pelle- La mia Energia n. 12) che permette notevoli qualità fisico tecniche se applicate correttamente. Infatti se, come in questo caso, applico un materiale isolante termico di origine petrolchimica, potrò avere dei problemi legato a muffe e condense, e non potrò

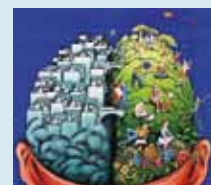
sfruttare l'accumulo d'inerzia del muro stesso (visto che tale materiale non permette l'accumulo di calore al suo interno) e allo stesso tempo sarò soggetto al costo di tale materiale che oggi costa poco (ma solo in teoria), ma domani costerà molto di più (rispetto a degli isolanti bioecologici, quindi di origine vegetale o animale) oltre ad inquinare notevolmente già dalla prima fase di approvvigionamento dello stesso.



I materiali

Le difficoltà che bisogna superare per reperire notizie ed indicazioni certe che conducano a distinguere per esempio i prodotti a matrice “naturale” da altri ottenuti mediante combinazione di più sostanze, tra cui alcune di derivazione petrolchimica o comunque tendenzialmente tossiche, sono molteplici. Infatti, in alcuni casi, si scoprirà che di fatto non presentano nulla di ecologico se non la propria immagine la quale pone in risalto dettagli poco significanti rispetto ai parametri di produzione, applicazione, smaltimento, ecc. È utile poi anche ricordare, che esistono in commercio prodotti effettivamente connotati rispetto a “naturalità ed ecologicità” che, se non impiegati correttamente,

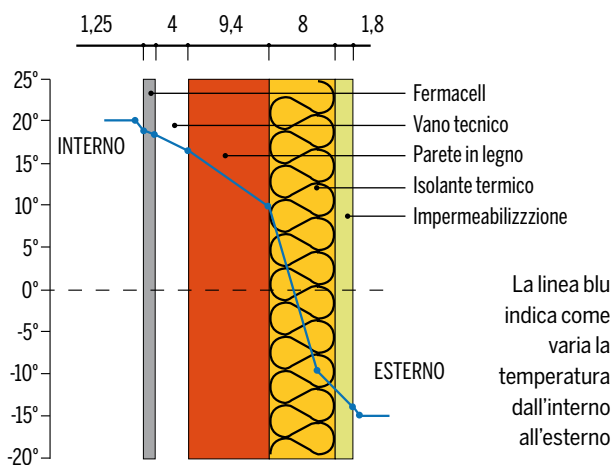
L'Olismo (dal greco Olin, cioè “la totalità”) è una posizione filosofica basata sull'idea che le proprietà di un sistema non possano essere spiegate esclusivamente tramite le sue componenti. Relativamente a ciò che può essere chiamato “olistico”,



per definizione, la sommatoria funzionale delle parti è sempre maggiore/differente della somma delle prestazioni delle parti prese singolarmente. Un tipico esempio di struttura olistica è l'organismo biologico, perché un essere vivente, in quanto tale, va considerato sempre come un'unità-totalità non esprimibile con l'insieme delle parti che lo costituiscono. Ma anche una macchina, in molti casi, non essendo esprimibile come una sommatoria funzionale delle sue parti, deve essere considerata olistica. Di un oggetto che vola, che resta e si muove per aria com'è un aeroplano, ad esempio, è difficile dire che funzioni come “somma dei suoi componenti”. Esso infatti, come sommatoria funzionale delle sue parti, non sarebbe identificabile con un “oggetto che vola”. La parola, insieme all'aggettivo olistico, è stata coniata negli anni venti da Jan Smuts (1870-1950) uomo politico, intellettuale e filosofo sudafricano, autore di *Holism and Evolution* (“Olismo ed evoluzione”) del 1926. Essendo Smuts un convinto evoluzionista, l'olismo è secondo lui anche esprimibile come il frutto strutturale di un “evoluzione emergente”, dove la complessità strutturale che ne deriva in un ente non è riducibile ai suoi aggregati. Secondo l'Oxford English Dictionary, Smuts ha definito l'olismo come «...la tendenza, in natura, a formare interi che sono più grandi della somma delle parti attraverso l'evoluzione creativa». Fonte Wikipedia



Differenze di temperatura all'interno di una parete coibentata



possono comunque determinare effetti indesiderati.

In ottemperanza alla regola d'oro dell'ecologia "pensa in generale e applica nel tuo intorno", notizie e indicazioni vengono quindi dilatate: il mondo che cambia con sempre maggiore velocità e pone ogni giorno diversi e più gravi problemi, il clima, l'inquinamento, le risorse, l'energia, i rifiuti, ecc..

Un progettista bioecologico, sia esso un geometra, un architetto, un ingegnere o altro, non dovrebbe pragmaticamente nemmeno porsi il problema se l'idea di una architettura bio-ecologicamente e socialmente più sostenibile sia davvero praticabile e reintroducibile pur se in palese contrasto con modelli di sviluppo invadenti, con lo strapotere del sistema della comunicazione, con i profitti delle case produttrici, con l'inerzia del sistema edilizio che fatica a inglobare quelle novità che portano poco valore aggiunto ma densità di manodopera.

La scelta giusta

Il progettista, con al suo fianco il committente lungimirante, con incrollabile fede nelle capacità umane di dirigere i propri passi, applica appunto al suo intorno tutte le indicazioni possibili e conosciute. Tutto ciò nella convinzione che

questo non sia il momento di porsi interrogativi troppo complessi ai quali, al limite, può avere persino poco senso rispondere. Perché, come sanno tutti coloro che hanno già trovato il tempo e lo spazio per riflettere su questi argomenti, non si intravedono alternative e quindi non abbiamo altra scelta che metterci in marcia verso la direzione giusta.

In maniera che potremmo dunque definire "eticamente pragmatica", l'architettura bioecologica applicata con metodo olistico, ci insegna che il singolo individuo non è chiamato a fare ciò che le circostanze (geografiche, culturali, economiche, sociali) gli impediscono di fare, ma è tenuto a fare tutto quello che rientra tra le sue possibilità.

Per esempio, scegliere i materiali a basso impatto ambientale, adottare le astuzie bioclimatiche, preferire le energie rinnovabili, preservare il ciclo dell'acqua. La domanda, a questo punto, pare traslarsi più a monte.

Posto che "non possiamo non fare" (l'immobilismo attonito promuoverebbe non solo la tragedia materiale ma anche quella morale individuale e collettiva) e che non ci è data altra possibilità che muoverci verso la direzione giusta, il problema urgente diventa "chiarirci quale effettivamente sia la direzione giusta".

Perché accelerare senza essere sicuri della correttezza della strada imboccata potrebbe non rivelarsi produttivo.

Affiancandosi ai numerosi testi di tipo prescrittivo e tecnologico che di recente hanno occupato gli scaffali delle biblioteche con ricette e indicazioni applicative, l'obiettivo è inquadrare l'operazione in una dimensione che non si appiattisce sulla pura indicazione tecnologica e sulla specificazione di quantità. L'abitare condensa e coinvolge parametri di efficienza ma anche di forma, di quantità e di armonie; che in ogni tempo e in ogni civiltà si è sempre dato per scontato che la soluzione ai problemi dell'abitare non potesse essere ridotta a elementari risposte di tipo quantitativo e ingegneristico.

Non è un caso ad esempio che in alcune discipline (per esempio nella medicina più che nella chirurgia),

l'atteggiamento analitico e meccanicistico che pervade la nostra cultura si sia da tempo scontrato con il nostro essere umani, cioè organismi che vivono e "percepiscono" il mondo in maniera organica.

Leggere un organismo o una struttura mentale come se fosse un meccanismo, può risultare efficace negli ambiti in cui il segmento fenomenico si presta a una sua traduzione in dati e là dove la sua considerazione come nucleo a sé stante non determina perdita di elementi significativi.

La nostra cultura progettuale si sforza di attribuire all'intorno quei criteri che posseggono l'innequivocabile vantaggio di prestarsi all'analisi, alla frammentazione, alla scomposizione in fattori primi. Ma questo ovviamente spinge verso la elementarità costitutiva e l'indifferenza all'intorno da parte dell'elemento studiato. Nel senso che progettare una casa prefabbricata è diverso dal progettare una casa radicata e riferita ad un luogo specifico. Così come progettare una sedia o un ponte, pur nella complessità che comunque riveste l'operazione, è totalmente diverso dal progettare una piazza in cui confluiscono una infinità di tensioni percettive ed elementi in continuo divenire. Né è un caso che tra le più acclamate e riuscite architetture della nostra epoca vi siano appunto le sedie ed i ponti mentre le piazze siano tra le più nefaste.

