

Tra sole e terra

Arnaldo Savorelli





Una raffinata casa bioclimatica

***L**a casa nasce dalla ristrutturazione di una stalla-fienile
annessa ad una abitazione contadina risalente alla metà
del Novecento.*

*L'intento del progetto è stato quello di realizzare una dimora
bioclimatica a basso consumo energetico, calda in inverno e
fresca in estate, senza che il suo aspetto esterno evidenziasse
troppo il carattere innovativo delle soluzioni adottate, rima-
nendo ben inserito nel contesto rurale.*

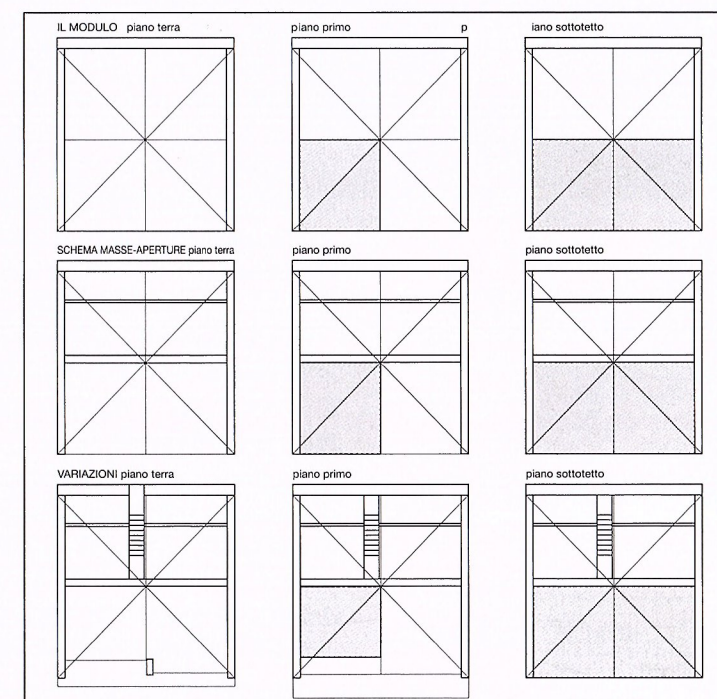
Il fienile da ristrutturare è in pianta un quadrato pressoché perfetto di m 10 x 10 e con orientamento esatto nord-sud.

Questo orientamento favorevole rende quasi paradigmatica la soluzione progettuale, con una progressione di trasparenza e leggerezza da nord verso sud. Un grande muro spesso 70 cm protegge la casa a nord; addossato ad esso vi è una fascia larga 180 cm con i locali di servizio, che costituisce un ulteriore filtro verso le stanze "vissute" dell'abitazione.

Arnaldo Savorelli

Laureato all'Università di Venezia, ha completato la sua formazione all'Università di Cambridge, dove ha seguito i corsi di progettazione ambientale e bioclimatica.

Libero professionista, con studio a Bussolengo (Verona), in via Marconi 20, opera all'avanguardia nei tradizionali campi tecnici dell'architettura e dell'urbanistica, nonché della ristrutturazione di edifici storici.



A destra:
il progetto dei fronti del
fienile addossato alla casa
colonica in arancio.

Sotto:
la pianta del piano terra.

Nella pagina precedente:
schema del processo
progettuale della pianta
ai vari piani.

A pagina 26:
vista della casa da sud;
si evidenzia la trasparenza
delle grandi finestre
arretrate dietro
gli archi in muratura
e le aperture a nastro
al primo piano.

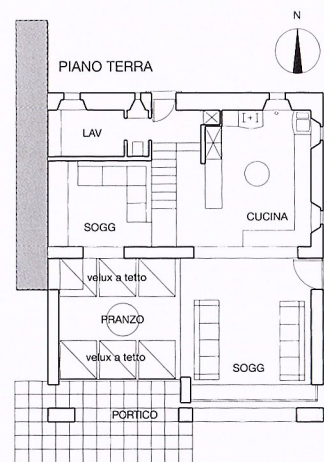


Una quinta muraria traforata, dello spessore di 45 cm, segna la metà della casa e regge i solai ai vari piani; la parete sud è virtualmente tutta aperta e le vetrate sono addolcite visivamente all'esterno da due grandi archi in muratura. A sud dell'edificio si trova un grande campo-giardino di proprietà, che dilata lo spazio interno fino ad arrivare a un filare di querce che conclude visivamente l'orizzonte.

Le pareti est e ovest hanno muri con uno spessore di 45 cm e aperture calibrate: quelle a est guardano il sorgere del sole e la campagna aperta, quella a ovest, invece, è addossata alla casa contadina, anch'essa ristrutturata.

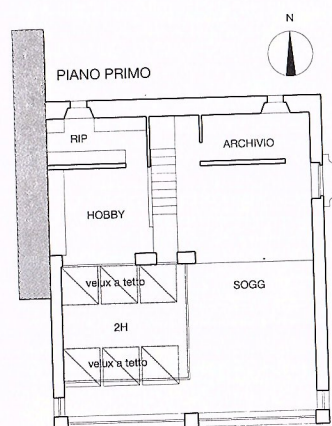
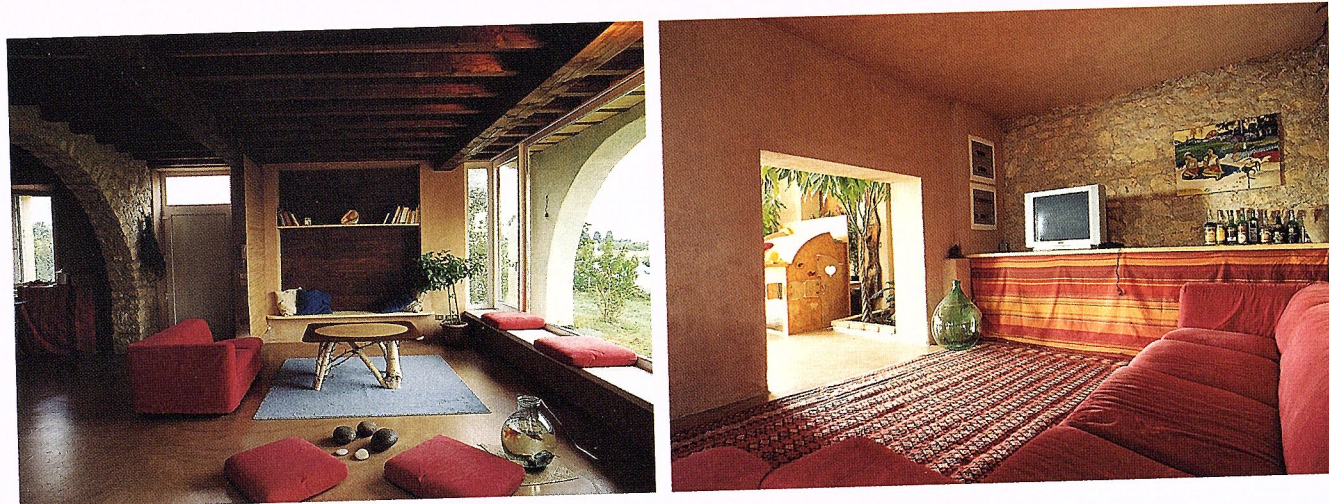
Questo schema di base presenta piccole articolazioni che permettono l'arretramento e la schermatura dei vetri a sud, l'ampliamento della zona cucina in appoggio alla parete nord, l'inserimento della scala ad una rampa disposta trasversalmente alla metà nord del fabbricato e una uscita sulla parete nord. Funzionalmente, il quadrato di base del piano terra è diviso in quattro parti che, pur comunicanti, presentano diaframmi e soffitti a diverse altezze, che le differenziano percettivamente e le rendono adeguate ai diversi usi.

Il quadrato sud-est ospita l'ingresso e una zona soggiorno, che risulta così proiettata visivamente sul giardino a sud. La grande vetrata, staccandosi dall'arcone esterno e girando sull'angolo, perde ogni materialità e la seduta che ad essa si appoggia sembra già in giardino. Procedendo in senso orario, la zona sud-ovest si sviluppa invece in "verticale", per sfruttare l'abbondante



quantità di luce zenitale proveniente dalle finestre poste altissime sul tetto. La verticalità di questo spazio è accentuata anche dal muro ovest con i suoi rampicanti e dal piccolo alberello interno, che nasce dal pavimento e tende le sue foglie verso la luce. Questa parte dell'edificio è stata concepita come una zona ad uso "libero", spesso impiegata per i pranzi con gli amici dai padroni di casa, grazie al suo collegamento con il piccolo portico esterno. L'angolo nord-ovest è occupato dalla lavanderia e da un piccolo soggiorno-tv con il soffitto molto basso, in cui domina il colore rosso dei divani e del tappeto che lo rendono intimo ed accogliente, quasi un rifugio-grotta nel cuore più protetto della casa. Qui l'esterno è visibile solo da seduti, attraverso un'apertura nel muro alta 140 cm: quella parte che in origine costituiva proprio il vecchio ingresso del bestiame nella stalla, ora non solo conservato ma anche reinterpretato.

La corte interna a tripla
altezza con il muro
traforato ad ovest è
di grande suggestione.
A destra si distingue
il passaggio verso
il soggiorno-grotta.



L'angolo nord-est, infine, ospita la grande cucina con le due finestre strette e alte che, proprio perché esposte ad est, la riempiono della luce del mattino.

Al primo piano, al quadrato di base manca un quarto, spazio che viene invece tagliato nel solaio. Questo permette agli ambienti sovrastanti di "affacciarsi" sul piano terra, di guardare sia la grande parete ovest con le piante sia il prospetto interno della parete-diaframma, che regge i solai delle camere. È uno spazio di grande suggestione, quindi, un "regalo" dei proprietari a se stessi, usato come soggiorno informale, palestra e spazio multiuso. I due locali-filtro a nord sono rispettivamente un ripostiglio e un archivio.



Al secondo piano, che come si vede in pianta occupa la superficie di mezzo quadrato, sono collocate le due camere da letto divise dalla scala, ognuna con cabina-armadio e bagno. Le camere, viste dal primo piano, sembrano appollaiate in cima alla casa, lontane dalla parte pubblica, ad una quota talmente alta che pare quasi aiutare il distacco dalle preoccupazioni quotidiane e dare così la possibilità di un meritato riposo. La camera padronale è essenziale, quasi monastica, con una finestra tonda che guarda la campagna ad est e lascia entrare i raggi del sole del mattino, e una finestrina per tetti che lascia entrare la luce della luna; la camera delle bambine, invece, è dipinta a fiori e nuvole e vertiginosamente affacciata sulla tripla altezza interna.



LA CASA E IL CLIMA

A pagina 30:
in alto a sinistra,
il soggiorno proiettato
verso il giardino a sud.
A destra, il piccolo
soggiorno-grotta con l'ex uscita
del bestiame trasformata in
basso passaggio.
In basso, vista del primo piano
verso sud con la palestra-relax.

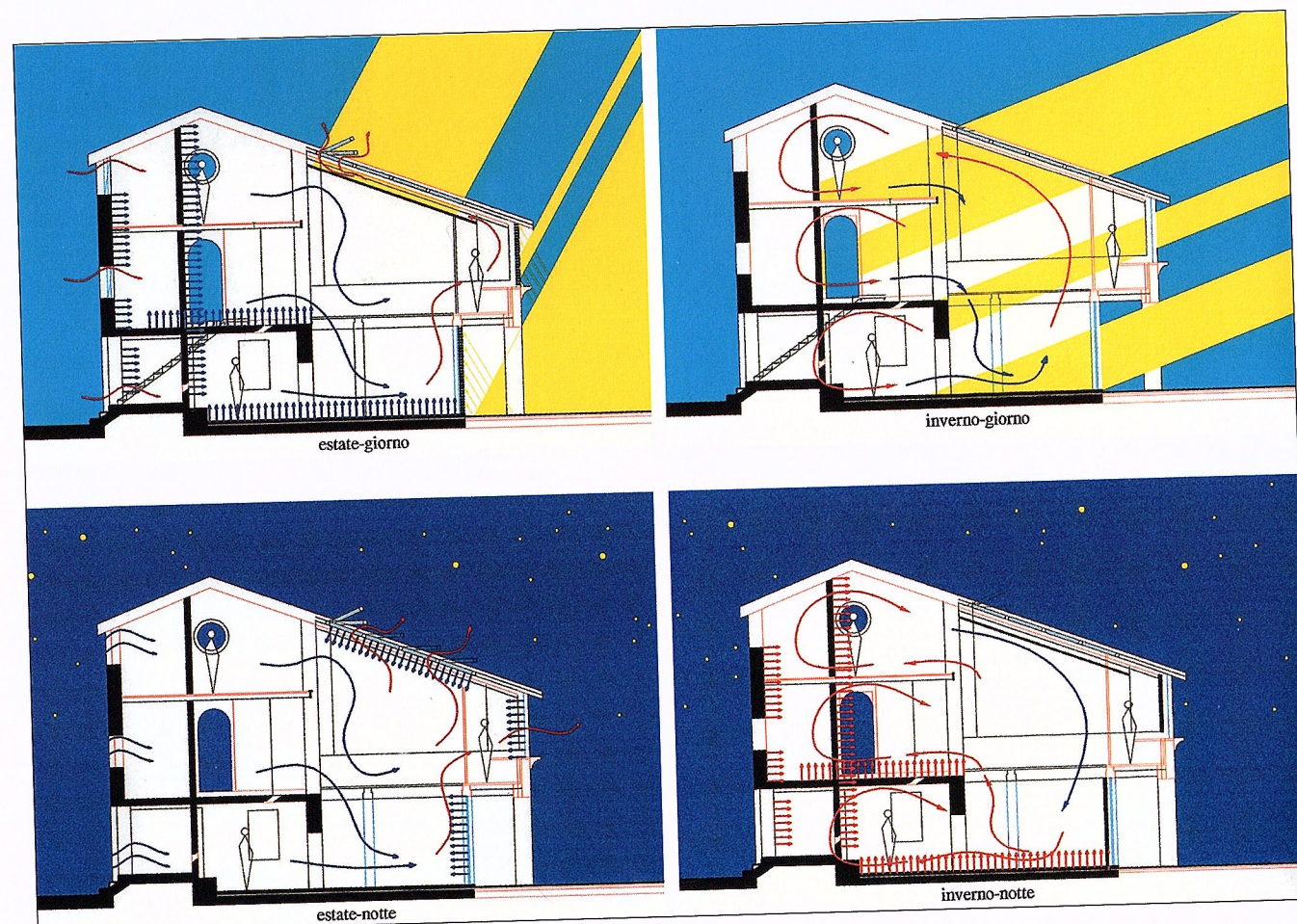
Nella pagina precedente:
dall'alto in senso orario,
un'altra vista verso sud
nel punto della tripla altezza
con le finestre a tetto e
le vetrate;
il primo piano verso nord e
la scala che sale alle camere;
la camera dei bambini
attraverso la porticina che
porta al bagno;
la camera matrimoniale
ad est con le due porte
verso il bagno e
la cabina armadio.

La rigorosa composizione dell'edificio e il suo aspetto "rustico" esterno nascondono un sofisticato approccio bioclimatico, che rende la casa capace di funzionare con il sole e il clima in cui è inserita.

Il Nord Italia, e nello specifico la Pianura Padana, presenta caratteri climatici complessi in quanto, oltre ad inverni relativamente rigidi, ha estati molto calde e non presenta le brezze mitiganti delle località più propriamente mediterranee. Tutto questo fa sì che i classici edifici ad alto guadagno termico invernale possano comportare altrettanti evidenti problemi di surriscaldamento estivo.

Lo stesso dicasi per gli edifici ad alto isolamento ma a bassa inerzia termica: una finestra aperta in estate in una casa di polistirolo, per quanto ben isolata, porta subito la temperatura interna a pareggiarsi con la temperatura esterna, mentre un edificio massivo, costruito in pietra e con muri di grande spessore, si mantiene fresco a lungo. Questo esempio fa capire l'importanza della massa e quali sono state le linee progettuali seguite nella casa qui presentata. Proprio per evitare forti squilibri, è stato fondamentale calibrare correttamente il rapporto tra la superficie vetrata e la massa termica. Questa massa, riscaldata durante il giorno, cede il proprio calore durante le ore notturne. Nei pomeriggi soleggiati di gennaio e febbraio, con temperature esterne intorno ai 0°C, la casa raggiunge, a impianto spento, ben 25°C.

La situazione estiva è ovviamente rovesciata.



Nella pagina a fianco:
schemi di funzionamento
bioclimatico della casa in
quattro situazioni.

La progettazione ha mirato a proteggere le vetrate a sud dall'esposizione diretta ai raggi solari non solo mediante il calcolo dell'arretramento dei vetri all'interno delle due grandi arcate, ma anche attraverso la creazione del corretto sporto di gronda sopra la finestra a nastro situata al primo piano dell'edificio.

L'irraggiamento attraverso le finestre per tetti installate è fondamentale in inverno per il guadagno termico, mentre la possibilità tecnica di dotarle di tapparelle esterne e di motori di apertura automatici consente anche in estate la modulazione di luce, calore e areazione. Tutti questi accorgimenti mantengono di giorno l'irraggiamento fresco della massa termica, mentre durante la notte quel po' di calore accumulato dalla massa durante il giorno viene eliminato tramite la completa ventilazione nord-sud e l'irraggiamento freddo delle superfici vetrate guardanti la volta celeste.

ESSENZIALITÀ E LIBERTÀ

Le scelte tecniche in questa casa diventano, nel corso dello sviluppo progettuale, veri e propri motivi estetici e improntano l'ambiente e l'atmosfera.

La tripla altezza non solo permette i movimenti d'aria necessari a donare maggiore comfort abitativo, ma contribuisce anche a dotare l'interno di una spazialità particolarissima, diventando una specie di atrio illuminato dall'alto in cui le piante crescono rigogliose, dando quasi l'impressione di trovarsi all'esterno.

La sensazione di apertura di un ambiente in cui gli spazi fluiscono l'uno nell'altro è una precisa scelta di libertà di chi lo abita e collega l'interno di questo edificio alle spazialità del moderno, nonostante l'uso di materiali "poveri" e tradizionali. La piastra di cemento liscio color tabacco del piano terra, gli impalcati in legno, il pavimento del soggiorno-palestra al primo piano in larice impregnato con oli agli agrumi, il coccio pesto alle pareti lasciato grezzo, il sasso di Avesa giallo a vista: tutto esprime una essenzialità raffinata, priva di qualsiasi tentazione edonistica.

Qui l'architettura sembra scegliere il momento giusto in cui farsi da parte, evitando la propria musealizzazione: gli ambienti si liberano così da un eccessivo "dover essere" e diventano accoglienti nei confronti delle persone e delle infinite variazioni di allestimento che nel tempo si verificheranno.



Vista della casa da sud.
L'arretramento
delle vetrate è funzionale
all'ombreggiamento estivo,
così come la calibrata
sporgenza della gronda
superiore.