

GRUPPO FERRO / Verona

arch. Bertilla Ferro
A. Gharib / S. Villa / E. Cristani

Lo sviluppo contemporaneo della città si fonda su:

- spreco energetico ed economico;
- spreco di territorio agricolo;
- disordine urbanistico;
- dequalificazione edilizia;
- disfunzione tra sfera abitativa e infrastruttura dei servizi.

Ne consegue un peggioramento progressivo del modello di vita.

L'ipotesi di progetto si riferisce ad un insediamento abitativo su grande scala ritenendolo il più significativo per una idea di assetto (urbano/agricolo) territoriale. Per questo motivo, la scelta dell'intervento a piccola scala non avrebbe fornito soluzioni a tutti i problemi sopradetti connessi ai fatti urbani primari. In particolare, l'intervento architettonico minuto, che pur sul piano energetico poteva offrire soluzioni soddisfacenti, si sarebbe limitato ad essere solo una ennesima « prova campione ».

Ci è parso più importante proporre un modello in cui possano convergere ed integrarsi organicamente tutte le ipotesi energetiche alternative e che non si limiti a costituire un modello settoriale, ma possa intervenire globalmente come alternativa allo sviluppo attuale della città.

Il progetto presentato si insedia nell'area limitrofa alla periferia di recente espansione della città di Verona, con l'intenzione di porlo polemicamente alternativo a quel modello di sviluppo. In quest'area come in altre l'espansione della città è avvenuta sottraendo progressivamente terreno all'agricoltura, guidata dalla sola logica della speculazione fondiaria e dello spreco urbano, edilizio, energetico.

Il progetto, ponendosi come barriera a tale sviluppo, propone un recupero ecologico a livello di ambiente circostante ed una integrazione con le preesistenze rurali e naturali della zona.

Modello residenziale pluripiano

Contro la disgregazione tipica delle nuove periferie urbane e la segregazione abi-

tativa disarticolata rispetto ai servizi primari e secondari, il progetto presentato propone: unificazione e coordinamento dei servizi urbani alla residenza; riduzione ottimale dei servizi tecnici nel singolo alloggio allo scopo di sviluppare la rete delle attrezzature primarie collettive nell'ambito del complesso residenziale stesso.

Sono stati previsti quindi gruppi di attrezzature (saune, docce, servizi igienici e di cucina, lavanderie, centri frigoriferi, ecc.) distribuiti a distanza modulare rispetto agli alloggi, a tutti i piani dei fabbricati.

Conseguentemente, l'impianto proposto elimina gli sprechi energetici tipici della tipologia edilizia tradizionale, e inoltre propone una migliore qualità nei rapporti complessivi dell'habitat. Il singolo alloggio, con una dotazione tecnica minima-ottimale, è concepito a pianta libera. La modularità ne consente la flessibilità dimensionale.

Il progetto residenziale è formato da quattro elementi lineari modulari, accorpati a due a due con sviluppo est-ovest. L'insieme delimita un'area quadrata all'interno della quale sono ubicate le infrastrutture tecniche per il riciclo energetico alternativo e si svolge l'attività agricola articolata per settori specialistici. Ogni unità costituita da due corpi lineari forma un insieme urbano completo.

Elementi caratterizzanti e unificanti sono il sistema lagunare, la rete di collegamento pedonale e gli spazi liberi attrezzati (verde, verde attrezzato, arena, aree sportive). Il sistema lagunare previsto come elemento di supporto energetico (riflessione dei raggi solari sul fronte sud) costituisce anche una attrezzatura per il tempo libero ed elemento di arredo urbano. L'ipotesi del sistema d'acqua trae origine dalla ritenuta opportunità di recupero del corso d'acqua esistente.

Sistema energetico e forma architettonica

Tenuto conto dei caratteri climatologici della zona, le scelte energetiche principali sono le seguenti: sistema di climatizzazione solare ad aria; sistema attivo

ad acqua (collettori solari per l'impianto idrosanitario); integrazione totale dell'energia alternativa (riciclaggio rifiuti, biogas, energia eolica, ecc.).

L'aria calda necessaria al riscaldamento dell'ambiente viene prodotta attraverso l'impiego di un sistema di collettori solari ad aria costituenti il rivestimento della facciata del fronte sud. L'aria riscaldata viene indirizzata lungo un pannello ondulato ad una rete di condotti attraverso i quali raggiunge un accumulatore di calore a sassi previsto nei piani sotterranei, per poter poi essere distribuita omogeneamente a tutti i piani dell'edificio. L'accumulatore di calore viene integrato con un sistema di riscaldamento a circolazione di acqua calda. Il sistema lavora analogamente per il raffrescamento. Riteniamo questo tipo di impianto il più vantaggioso energeticamente per un edificio residenziale multipiano in quanto ne garantisce anche la flessibilità interna.

Tutte le valvole, l'apparecchio miscelatore e deumidificatore, i ventilatori sono comandati da una centralina elettronica che raccoglie dati sulle temperature critiche. L'immissione e l'espulsione di aria vengono favorite da ventilatori azionati da rotor a vento tipo Savonius ad asse verticale.

I collettori solari ad acqua per l'impianto idrosanitario sono stati posti sulla terrazza di copertura chiusa con pannelli in vetro che costituiscono la continuità del rivestimento della facciata sud. L'effetto serra così prodotto concorre sia ad aumentare la resa dei collettori che a ridurre la dispersione termica dell'edificio.

L'area agricola prevede: serre per colture prevalentemente idroponiche, serre a quota inferiore a quella di campagna per coltivazioni specialistiche, ed aree a coltura coperta. Vi sono inoltre previste ampie zone a verde attrezzato sportivo e gli impianti tecnici.