

Peter Zumthor Pica Ciamarra Ass. Thomas M. Rau
Kirkland Fraser Moor Seddig Fehrmann Architekten
Alberto Steidl Foreign Office Architects

125

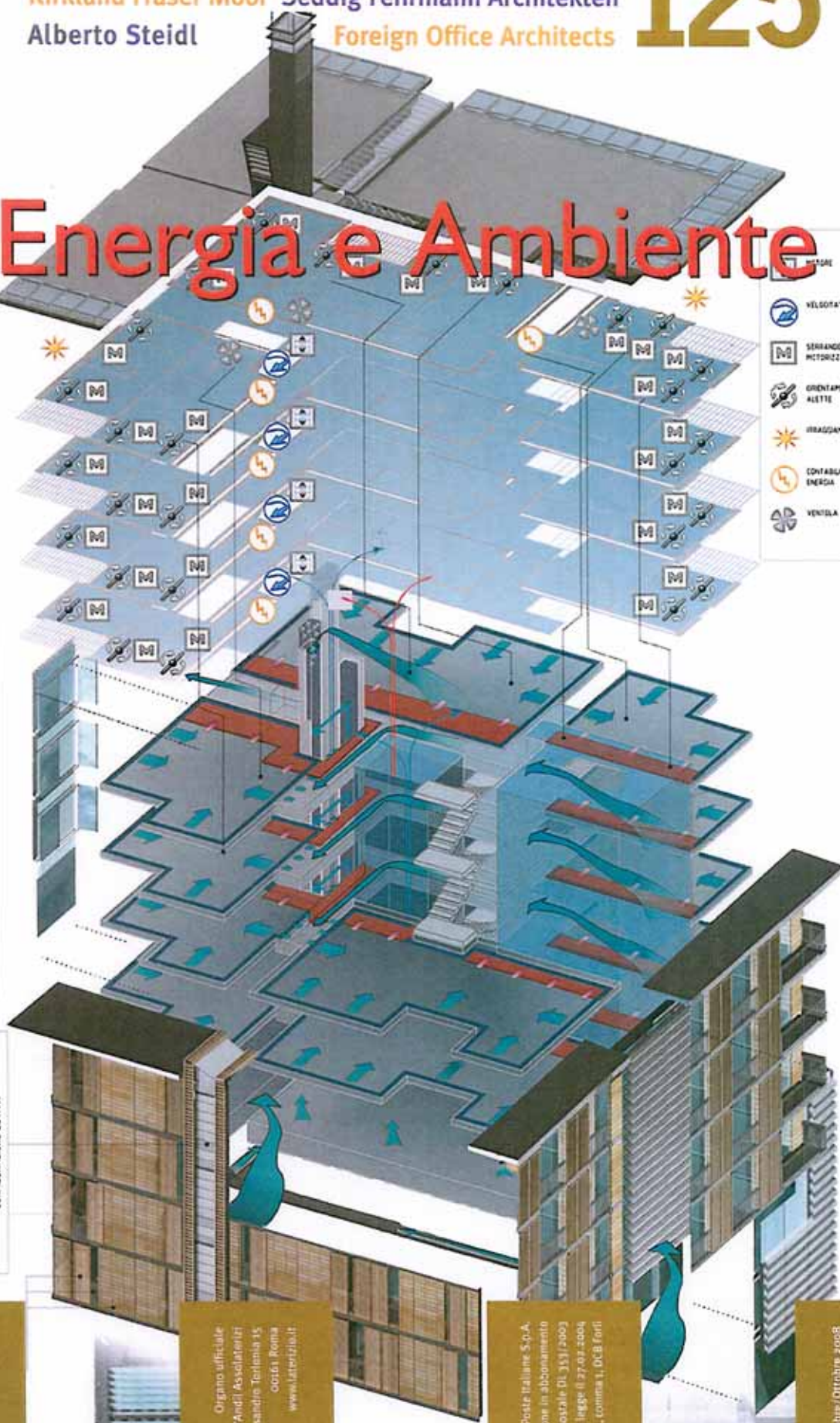
Energia e Ambiente

SISTEMA INTEGRATO DI HIGH AUTOMATION ESTIVO

SISTEMA DEI FLUSSI BIOCLIMATICI PASSIVI NELLA CONFIGURAZIONE ESTIVA

SISTEMA DEGLI ELEMENTI D'INGEGNERIA NELLA CONFIGURAZIONE ESTIVA

-  VELOCITÀ ARIA
-  SERRANDE MOTORIZZATE
-  ORIENTAMENTO ALLETTE
-  IRRADIAMENTO
-  CONTABILIZZAZIONE ENERGIA
-  VENTILA



ISSN 0394-1540
80125



In caso di mancato ricevimento del numero, si prega di restituire il numero presso l'editore.

Il Sole 24 ORE Business Media SpA
Sede operativa
via Garibaldi, 175/13
40018 Faenza (Ra)
www.laterizio.com

Organo ufficiale
dell'Anelli Assolatori
via Alessandro Torlonia 15
00187 Roma
www.laterizio.it

Poste Italiane S.p.A.
Spedizione in abbonamento
postale DL 353/2003
(come in legge il 27.02.2004)
n. 40 Art. 1, comma 1, DCB Forlì

Settembre/Ottobre 2008
Anno XXI
Rivista bimestrale
Cottimo 1 P.
€ 6,20

Alain Lusardi

ANGELO MINGOZZI

Il quartiere residenziale sostenibile di Villa Fastiggi (PS)

Ideare progetti di edilizia residenziale, coniugando sostenibilità ambientale e qualità architettonica con costi contenuti, è un tema di grande attualità e non più eludibile. A Villa Fastiggi, si è voluto andare più lontano, proponendo un ulteriore contributo: passare dalla scala edilizia a quella urbana in un quadro complessivo di sviluppo sostenibile. Con una particolare attenzione al capitale naturale e sociale

Da poco si parla di "eco-quartiere" in Italia, dimostrando che questa nuova cultura urbana non è indissolubilmente legata a specifiche situazioni geografiche. L'approccio è ancora timido, la scala di intervento modesta, la pluralità funzionale e sociale ancora tutta da sperimentare, la democrazia partecipativa spesso un'opzione. Una delle più avanzate e recenti "sperimentazioni" è stata condotta in una estesa zona di espansione residenziale nel quartiere di Villa Fastiggi a Pesaro.

L'equazione da risolvere era alquanto ardua e complessa: come evitare di trasformare un nuovo episodio urbano in una *villetttopoli*, alterando il meno possibile gli equilibri del contesto territoriale. Nel contempo, altre problematiche richiedevano soluzioni, come ripensare le adiacenti zone a destinazione industriale e artigianale e ridurre i problemi dell'inquinamento acustico e del-

l'aria, legati al soffocante sistema viario attuale. Ma, soprattutto, come sfruttare quest'occasione per trasmettere ai cittadini l'idea di una nuova urbanità. Insomma un vero *casse-tete*.

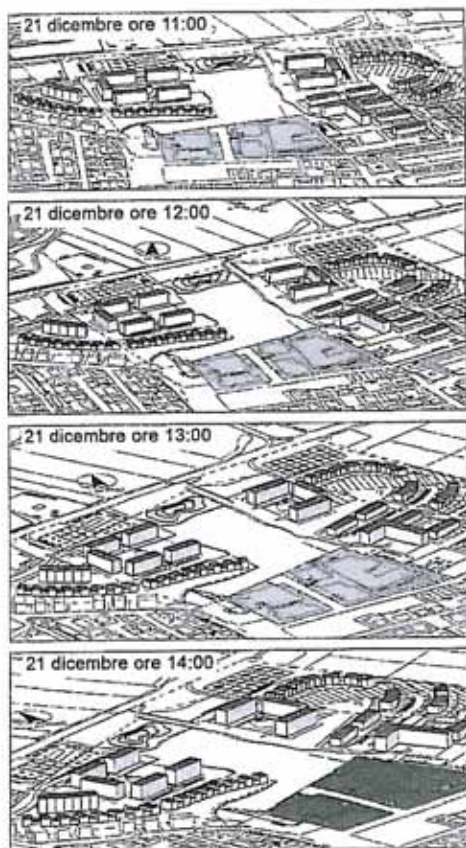
La tentazione conformista della mano pubblica di riprodurre il modello urbano della periferia anni '60 era forte: quale soggetto attuttore pubblico avrebbe ceduto a colonizzare questa "desolata campagna", proponendo uno scontato e facile piano di lottizzazione "dissipatore"? Immaginarlo è semplice: un addensamento "ordinato" di villette, slegato dal contesto, privo di vita di relazione e immerso nel grigiore dell'asfalto.

A Villa Fastiggi, il gioco dell'addizione urbana è stato invece estremamente controllato e condiviso alle varie scale dell'intervento. L'ordinato frazionamento razionalista dei suoli è stato faticosamente contestato, rimettendo in causa, non solo i principi di un'urbani-

stica -per argomenti separati- ormai in crisi ed anacronistica, ma anche le dinamiche fra i diversi attori tradizionalmente coinvolti.

Il gruppo di lavoro multidisciplinare, coordinato da Mingozi, ha raccolto la sfida lanciata dalla Amministrazione Comunale: sperimentare un nuovo modello urbano, partendo da una dettagliata e curata stesura del Piano Particolareggiato. Questo è stato senz'altro uno zoccolo duro sul quale basare un preciso "manifesto urbano": un passaggio determinante e indispensabile per governare pienamente il salto di scala e assicurare una continua coerenza tra il progetto complessivo e le singole proposte architettoniche.

Contrariamente alla precedente esperienza di Mingozi a Pieve di Cento (BO), il committente non era un mecenate privato illuminato ma il decisore locale pubblico *in primis*. Una strada tutta in discesa dunque. Un eco-quar-



Assonometrie solari di studio del nuovo eco-quartiere, periodo invernale.

Schema planimetrico del nuovo eco-quartiere.

tiere da creare *ex-nihilo* con progettisti auto-referenziali. Non è stato proprio così. Il PEEP di Villa Fastiggi è stata un'autentica sfida, soprattutto in relazione al quadro normativo locale. Per l'intervento è stato redatto e sperimentato per la prima volta il "Regolamento di attuazione relativo all'utilizzo delle tecniche di bio-architettura" del Comune di Pesaro. Regolamento⁽¹⁾, che pur se previsto dall'art. 4.1.1.3 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Regolatore Generale, per incentivare il ricorso a tecniche costruttive di bio-architettura, non era mai stato, di fatto, redatto. Una sfida, dunque, al tradizionale processo decisionale. Il gruppo di lavoro, fin dalle prime fasi della progettazione, si propose di avviare un dialogo con i diversi attori coinvolti, in particolare con i tecnici comunali e con la circoscrizione. Insomma, le scelte a scala insediativa dovevano essere attuate secondo le modalità di una progettazione

partecipata. Per questo, il lavoro fu inserito nell'ambito delle attività di Agenda 21 locale del Comune di Pesaro, conducendo un interessante lavoro con i cittadini, soprattutto sugli aspetti legati al verde e al traffico, a conferma di una Amministrazione decisa a porre la sostenibilità al centro delle sue politiche e pronta a revisionare i suoi strumenti operativi. Un miracolo, soprattutto alle nostre latitudini⁽²⁾. Mancava un punto di applicazione a questa leva riformatrice. Perché non un PP di iniziativa pubblica in cui insediare circa 300 alloggi? Circa 15 ettari: un'area di forte respiro urbano, situata a nord-est di Villa Fastiggi; delimitata a nord dall'asse carrabile di una via interessata da un traffico intenso; a sud da due zone non residenziali distinte, di cui quella sud-ovest a destinazione industriale ed artigianale, mentre quella sud-est a destinazione commerciale (commercio all'ingrosso); ad est da una zona di verde

agricolo e ad ovest dalla zona residenziale settentrionale di Villa Fastiggi. Metodologicamente, Mingozzi ha riformulato un approccio multidisciplinare al progetto urbano sostenibile (analisi del sito – definizione degli obiettivi progettuali – individuazione e verifica delle soluzioni) già in parte collaudato a Pieve. Ma questa volta, la dimensione dell'area è raddoppiata, come pure il numero e la complessità dei tematismi affrontati.

Sulla base di una propedeutica e minuziosa analisi del sito, ovvero l'esame delle potenzialità offerte dal territorio, ampliato oltre l'area circostante l'intervento, furono definiti diversi obiettivi generali nella stesura del PP:

- la ricucitura del territorio urbanizzato periferico della zona est di Villa Fastiggi, attraverso l'integrazione dell'area di progetto con il verde agricolo, con l'area urbana e con la zona del parco fluviale, realizzando sistemi di percorsi



Prospetti sud. Edificio residenziale "SHE.AD2", 8 alloggi (A. Mingozzi / COPEs).

e valorizzando gli aspetti visivi e percettivi del paesaggio;

- la realizzazione di un sistema del verde e dei percorsi ciclo-pedonali che funzioni da parco urbano per Villa Fastiggi, rispettando e valorizzando gli elementi paesaggistici e botanico-vegetazionali esistenti;
- la riqualificazione dell'area industriale ed artigianale a sud del comparto, attraverso la conversione ad attività terziarie e commerciali, per la realizzazione di un luogo cerniera tra il nuovo insediamento ed il quartiere esistente (questo obiettivo è stato recepito dal P.R.G. ed è stato sviluppato nell'ambito di uno studio di fattibilità commissionato dal Comune di Pesaro);
- la creazione di un sistema viario ciclo-pedonale e carrabile, che fornisca l'occasione per un riordino generale dell'intero sistema di Villa Fastiggi;

• la realizzazione di un complesso di edifici che garantisca a tutti gli alloggi l'accesso al sole e una corretta esposizione e distribuzione interna degli ambienti, in relazione al controllo dell'impatto "sole-aria";

• l'attenzione al risparmio ed al riuso della risorsa idrica, elaborando una strategia progettuale che tenga conto dei segni fisiografici esistenti, garantisca la permeabilità dei suoli, privilegi un sistema del verde a basso consumo idrico.

Attuando scelte controtendenza, l'idea forte del PP è stata quella di: 1 - accrescere la dotazione di verde pubblico rispetto allo standard richiesto; per cui, oltre alla creazione di un parco di m² 21.000, sono state progettate vaste aree di verde pubblico attrezzato nell'intero quartiere; 2 - porre il sistema del verde come elemento ordinatore dell'intero progetto urbano. I sistemi degli edifici, dei percorsi carrabili, dei percorsi ciclo-pedonali e delle piazze nascono quindi come naturale conseguenza del progetto del verde.

A scala insediativa, per la distribuzione planimetrica ed altimetrica degli edifici, si è tenuto conto della necessità di garantire a tutti gli alloggi l'accesso al sole, attraverso il controllo delle ombre portate, ed una corretta esposizione. L'organizzazione della viabilità interna ha consentito peraltro ai singoli edifici

di volgere il più possibile le spalle alle sorgenti di rumore – dovuto al traffico – e all'inquinamento acustico e dell'aria, per aprirsi al sole ed al verde.

Un governo, nel delicato passaggio alla scala edilizia, che è stato peraltro introdotto e definito nelle N.T.A. attraverso il concetto degli "ambiti esterni": spazi pubblici per i quali si è voluto ricercare e assicurare una particolare qualità architettonica e, soprattutto, funzionale. A scala edilizia, oltre al controllo degli orientamenti degli edifici, ottimale sotto il profilo bioclimatico, Mingozzi ha continuato, in alcune realizzazioni di cui è stato il progettista, la ricerca di un linguaggio proprio, attraverso sperimentazioni architettoniche, apparentemente semplici ma dense di contenuto. Architetture, dunque, concepite sia come organismi aperti, in relazione con il luogo, che possano offrire spazi di relazione per i suoi abitanti e sappiano usare la natura ed il contesto come risorse naturali; sia come organismi ricchi di modulazioni volumetriche, tali da rompere la monotonia delle facciate e capaci di conferire diversi gradi di gravità, d'intimità, di vicinanza e distanza al contempo: tipologie trasformate in oggetti generatori di relazioni con l'ambiente e tra la gente.

Il risultato che ne scaturisce non punta al gesto eclatante, all'esasperata dimostrazione del bioclimatismo, ma ri-

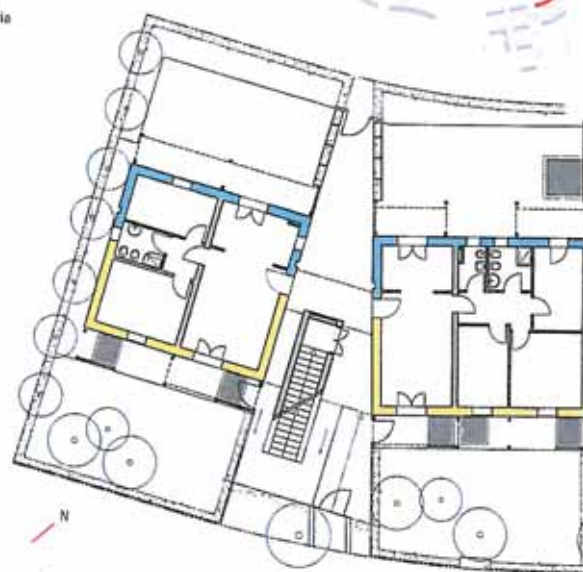




prende un alfabeto della tradizione locale: i tetti in coppi, caratterizzati dalle grandi falde e le spesse murature portanti in laterizio. Una sobrietà architettonica rassicurante per l'abitante – sempre intimorito dall'eccessivo ricorso a sofisticate soluzioni tecnologiche – ma che, con il sistema murario massivo, le sue finestre allungate alla ricerca della luce naturale, i suoi sporti aerei, i balconi desolidarizzati dal corpo, ha assicurato – senza eccessivi extracosti – una elevata vivibilità ed eccellenti prestazioni energetico-ambientali. Degna di nota è la differenziazione delle murature in funzione dell'orientamento. Altro che esercizio di stile: incontriamoci d'estate a Villa Fastigi. Di sicuro, parleremo al fresco, senza il ronzio dello *split* dell'aria condizionata. E chi vi accoglierà sarà sicuramente meno preoccupato dalle ricadute del continuo aumento dell'energia sul potere d'acquisto del suo nucleo familiare.

La filosofia del progetto urbano è leggibile in modo limpido: nessun gesto ordinatore teso a frammentare e privatizzare, ma, al contrario, una aggregazione di architetture che si sviluppa lungo uno spazio pubblico unificante: aree verdi, zone per il riposo e slarghi collegati dai percorsi ciclabili e pedonali. Un disegno urbano pieno di luoghi pronti a prendere vita, dove l'insieme e il particolare sono compresi in una scala di

Viste 3D elaborate al computer del prospetto nord dell'edificio residenziale "SHE.AD2", 8 alloggi (A. Mingozzi / COPES).

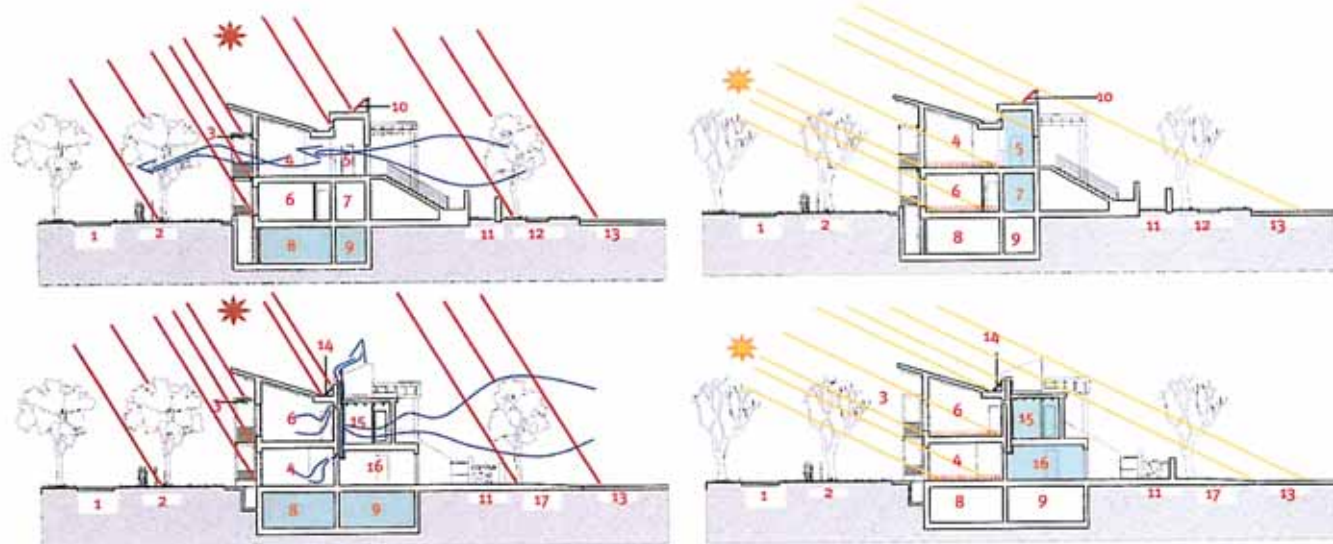


Tipologia AG1: differenziazione delle murature portanti in laterizio in relazione all'orientamento.

1 Valori di trasmittanza termica in W/m^2K dell'edificio residenziale "SHE.AD2", progettato nel 2003.

Edificio residenziale "SHE.AD2" di Pesaro	Valori U raggiunti nel progetto SHE.AD2 di Pesaro	Valori limite U previsti dal progetto SHE	Valori limite U previsti dal D. Lgs. 311/06 (valori dal 2008)*	Differenza % tra valori raggiunti e valori limite D. Lgs. 311/06
Strutture opache verticali (orient. N)	0,37	0,53	0,40	7,5 %
Strutture opache vert. (orient. S-E-W)	0,36	0,53	0,40	10 %
Strutture opache inclinate - Coperture	0,23	0,50	0,35	34,3 %
Chiusure trasparenti comprensive di infissi	2,20	3,2	2,8	21,4 %

* Pesaro: 2083 GG - zona climatica D



- Legenda:**
- | | | | | | | |
|--------------------|---------------------|------------|------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------------|
| 1. pista ciclabile | 3. pergolato | 6. letto | 9. vano tecnico | 11. giardino | 14. pannelli solari fotovoltaici | 16. garage |
| 2. giardino | 4. soggiorno cucina | 7. bagno | 10. pannelli solari ad acqua | 12. marciapiede | 15. locale access. | 17. rampa carrabile |
| | 5. ingresso | 8. cantina | | 13. strada | | |

rapporto in cui ci si riconosce con soddisfazione.

Energia, acqua, aria, rumore. Non solo. Suolo, natura, mobilità dolce, partecipazione, socialità e qualità della vita. Progettare l'insediamento di Villa Fastaggi ha significato analizzare ognuno di questi temi e cercare in ognuno di essi una qualità urbana e abitativa di moderna funzionalità, pur mantenendo una socialità di tipo tradizionale.

Mingozzi afferma: "il progetto di Villa Fastaggi rappresenta un punto di equilibrio tra le tensioni ideali orientate all'eco-sostenibilità e i vincoli imposti

dalla natura economica dell'intervento, dagli enti pubblici coinvolti e dalle dinamiche del mercato. Si tratta dunque del compromesso raggiunto al livello più alto possibile in quel luogo ed in quel momento. Si è voluto accettare quella che è forse la sfida più significativa di questi anni: la verifica di applicabilità dei criteri dell'edilizia ecosostenibile – dalla scala urbanistica a quella architettonica e tecnologica – non solo a interventi sperimentali ma in generale a tutti gli interventi privati e pubblici".

A Villa Fastaggi, Mingozzi ha senz'altro dato linfa ad una nuova urbanità più

orientata verso le relazioni che verso l'oggetto, delineando i principi di quello che si potrebbe definire la "prima generazione di eco-quartieri mediterranei"⁽³⁾. In questo periodo di evoluzione accelerata, in cui tutti parlano di sostenibilità, Mingozzi lascia un ulteriore contributo tangibile per costruire una nuova cultura di vita urbana e spingere lo sviluppo sostenibile dalla teoria alla pratica corrente⁽⁴⁾. E, finalmente, un'Amministrazione locale che assume il suo ruolo di "attore collettivo", dando l'esempio e voce alle attese dei cittadini. ¶



Schema del funzionamento bioclimatico nella stagione estiva (*in alto a sinistra*) e stagione invernale (*in alto a destra*) dell'edificio residenziale "SHE.AG1", 8 alloggi (A. Mingozzi / COPES).

Prospetto sud dell'edificio residenziale "SHE.AG1", 8 alloggi (A. Mingozzi / COPES).



Prospetto nord dell'edificio residenziale "SHE.AG1", 8 alloggi (A. Mingozzi / COPES).

Sezione trasversale dell'edificio residenziale "SHE.AG1", 8 alloggi (A. Mingozzi / COPES).

Note

1. Il "regolamento di attuazione relativo all'utilizzo delle tecniche di bioarchitettura", del Comune di Pesaro, approvato nel 2004, rappresenta lo strumento nel quale vengono definiti i criteri per poter usufruire degli incentivi per la bioarchitettura previsti dal P.R.G. Una particolarità innovativa da notare: avere assoggettato il rilascio della abitabilità all'obbligo di fornire agli abitanti un manuale d'uso dell'alloggio. Tale documento si propone di aiutare il nuovo inquilino a "conoscere" il suo appartamento, il contesto urbano in cui è posizionato, il perché di certe scelte progettuali e l'importanza che rivestono i comportamenti di chi lo abita per ottenere, dall'appartamento, le prestazioni migliori sia di comfort che di riduzione dei costi di gestione.

2. Nel 2000 il Comune di Pesaro ha avviato una serie di attività di pianificazione strategica della città, adottando il Piano Strategico della qualità "Pesaro 2015 - Città della qualità". Lo scopo era di mettere a sistema iniziative già in corso, promuov-

vere la competitività del territorio e insieme produrre nuovi scenari e nuove immagini del futuro. Il Piano Strategico di Pesaro si proponeva come strumento utile a costruire una visione d'insieme del futuro della città e si configurava, quindi, come un grande parco progetti, base di riferimento delle idee progettuali identificate come prioritarie attraverso un ampio percorso di partecipazione. Una delle prime azioni è stata l'adozione del P.R.G. con criteri di ecosostenibilità e varo contestuale di un regolamento comunale di Bioarchitettura. L'eco-quartiere di Villa Fastiggi è una dei primi risultati di tale visione a lungo termine.

3. Nel 2008, nell'ambito del progetto "MED Eco-quartiers", finanziato dal programma europeo Interreg IIB MEDOCC, è stata presentata la prima Carta sugli eco-quartieri mediterranei.

4. È stato recentemente assegnato il primo premio "Solare Italiano 2007" allo studio Ricerca & Progetto, Galassi, Mingozzi e Associati per l'insediamento sostenibile di Villa Fastiggi.

Scheda tecnica

Progetto:	Studio "Ricerca & Progetto, Galassi, Mingozzi e Associati"
Committente:	Comune di Pesaro
Sup. terr.:	154.000 m ²
Sup. utile edif.:	24.000 m ²
Sup. spazi verdi:	circa 97.000 m ²
Cronologia:	2003, approvazione piani urbanistici; 2008, le urbanizzazioni sono state tutte concluse e sono stati realizzati circa 200 alloggi; la restante parte di alloggi verrà conclusa entro la primavera del 2009
Progetto SHE:	due degli edifici residenziali (A. Mingozzi / COPES) sono stati co-finanziati nel progetto dimostrativo europeo "SHE: Sustainable Housing in Europe" (www.she.coop)

