

Elaborato di Laurea Specialistica in Architettura, conseguita presso la
Facoltà di Architettura Civile del Politecnico di Milano

Nuove forme progettuali per l'abitare contemporaneo ai margini della città
INTENZIONI CHE DIVENTANO OGGETTI - INVOLUCRI COME ATTI DI VITA
a cura di Giulia Galvanin , matricola 722432

Relatore: Davide Derossi

Correlatore: Rosaldo Bonicalzi

Sommario

Abstract	4
Introduzione	6
1.0 MILANO CITTA' IN TRASFORMAZIONE	10
1.1 Milano che cambia	13
1.2 Milano ovest	16
1.3 Non solo costruito. I parchi	19
1.4 Strategie di trasformazione dal 1984 ad oggi	20
1.5 Architettura industriale milanese	24
2.0 INQUADRAMENTO	28
2.1 Intorno alla Fiera. Il rhodense	30
2.2 Pero. Un territorio in trasformazione	33
2.3 Dalla Fiera campionaria ad oggi	34
3.0 ABITARE OGGI	40
3.1 Premessa al progetto	42
3.2 Stili di vita e modi d'uso	44
3.3 Rapporto tra il progetto dei luoghi dell'abitare e gli atti di vita	45
3.4 Ripercussioni sul progetto d'architettura	47
4.0 CARATTERI E STRATEGIE DEL PROGETTO	50
4.1 Carattere del progetto	52
4.2 Il ritorno alle città	52
4.3 Ri - abitare le città dismesse	54
4.4 La città a strati. Multifunzionalità	55
4.5 L'edificio-piazza	57
4.6 Organismi a basso impatto	60
4.7 Il prospetto topografico	61
4.8 Rapporto dello spazio interno con l'articolazione delle stanze a cielo aperto	62
5.0 DESCRIZIONE ANALITICA PROGETTO	68
5.1 Il piano d'area - Masterplan	70
5.2 Il sistema degli isolati - Aggregazione d'identità differenti secondo un unico organismo	72
5.3 La scala dell'edificio - Approfondimenti	74
6.0 INTEGRAZIONI	78
6.1 Particolari tecnologici	82
6.2 Impianti	86
6.3 Strutture	92
Indice illustrazioni	95
Bibliografia	96

Con il presente lavoro abbiamo voluto indagare l'abitare, il progetto ne è solo il compimento, in realtà l'indagine sui diversi modi d'uso e sulle molteplici condizioni del vivere l'architettura parte da una riflessione circa la trasformazione dei soggetti che compongono la società, nuovi utenti con esigenze diverse dal passato e tra loro con bisogni tra i più disparati.

A fronte della sempre più frequente marginalizzazione delle questioni connesse alla residenza, questo lavoro si rivolge all'abitare dell'uomo.

Il testo si articola in diversi, anche molto lontani tra loro, temi i quali coadiuvandosi ci hanno permesso di esprimere una nostra idea d'architettura nel progetto presentatovi negli elaborati grafici delle tavole. Siamo partiti descrivendo in modo a volte oggettivo, con descrizione dei fatti, ma molto spesso in modo estremamente partecipato e coinvolto, la situazione di grande trasformazione che riguarda la città di Milano, in particolare la porzione di nord-ovest, in cui il progetto va attestandosi. L'analisi a quel punto è passata nell'indagine degli stili di vita di cui oggi la città si compone, e di cui il progetto deve farsi carico con precise strategie atte a rispondere a bisogni, involucri di atti di vita attraverso intenzioni che diventano oggetti.

La nostra idea di Architettura prende le distanze dalle correnti razionaliste, dove la ragione ragionante risolve in modo funzionale, scientifico, produttivo ed efficiente ogni problema. È dunque un'altra linea di pensiero, per forza di cose minoritaria, proprio per la sua carica utopica e per il suo dirompente revisionismo (revisioni laceranti in Le Corbusier, come nel Padiglione Philips a Bruxelles e nella cappella di Ronchamps), che trova difficoltà di legittimazione e di consenso.

Quello che presentiamo è un progetto che tende a includere, e quindi non scarta le contaminazioni e le mescolanze. Vuole contenere tutto il possibile; è affascinato dal caos (l'insieme di tutti i possibili), dal disordine (vitale rappresentazione dei conflitti), dall'effimero, dal discontinuo, dal provvisorio, dall'instabile, dai frammenti di una passata unità.

With the present work we wanted investigate the inhabit, the project is only the conclusion, in reality the inquiry on the different ways of use and on the various ways of living the architecture starts from a deliberation about the transformation of the subjects that make up the society, new users with different needs from the past and with different requirements among them.

Against the frequent marginalization of the questions linked to the residence, this work addresses the human living.

The text develops in different topics (also very distant among them) which let us express our idea of architecture in the project which is presented in the graphical tables.

We started describing, sometimes in a objective way but very often in a shared and involved way, the situation of big transformation that concern the city of Milan, in particular the north-west part where the project is situated. Then the analysis is moved to the investigation of the modern city's life styles of which the project has to take care with careful strategies that must satisfy needs, covering of life's actions through intentions that become objects.

Our architecture's idea takes the distance from the rationalist currents, where the reasonable reason solve in a functional, scientific, productive and efficient way every problem. Then is another way of thinking, necessarily a minority idea, because of its utopic charge and its bursting revisionism (rending revisions in Le Corbusier, as in the Philips Pavillon of Bruxelles and the Ronchamps Chapel), which finds difficulty of legitimation and agreement.

We present a project that tends to include, so it doesn't reject contaminations and mixtures. It wants to contain the whole; it is fashinated from chaos (the whole of all possible), from disorder (vital representation of conflicts), from ephemeral, from discontinuous, from temporary, from unstable, from a past unity's fragments.

Vogliamo iniziare a parlare di Architettura in Italia, prima di entrare nel merito del progetto, e non se ne può parlare tralasciando le relazioni con il nostro recente passato e il confronto con gli altri Paesi europei e d'Occidente. Della nostra idea di architettura è fondamentale quel filone culturale che si presenta come un vero e proprio Movimento Moderno Parallelo, nato con la rivoluzione moderna del pensiero romantico-esistenziale, che è andato esprimendosi già nell'opera pittorica e teorica di Caspar David Friedrich, di Joseph M.W. Turner, e con il lavoro filosofico e sistematico di Friedrich Schlegel.

In Italia il nostro tardo barocco è colmo di questi sintomi, e con l'opera artistica e teorica di Giovan Battista Piranesi raggiunge un momento di massimo disincanto. Riteniamo di grande importanza, oggi, riflettere su questa linea di pensiero e sulle opere che essa ha ispirato e generato; e questo nostro lavoro compiuto nel progetto vuole invitare a farlo, con suggerimenti e richiami alla memoria di alcune opere spesso dimenticate come oggetti fuori moda, oscurate da più nuove, provvisorie icone.

Nessuno può pensare di esorcizzare l'inquietudine provocata dal moderno frantumarsi delle certezze recuperando valori ormai perduti o recuperando utopie della nostalgia, ma dobbiamo difendere la necessità dell'espressione artistica e, come sosteneva anche «l'architetto scellerato» G. B. Piranesi, l'insostituibile ruolo dell'immaginazione come fonte di ogni innovazione artistica e scientifica. Imparando a procedere come l'equilibrista sul filo d'acciaio, oggi al di sopra di molte macerie, lungo il confine tra il distacco del disincanto e il desiderio della partecipazione creativa.

Un esempio paradigmatico è la Philharmonie di Scharoun a Berlino, che rappresenta bene il riemergere, nel dopoguerra, di quel filone culturale denso e articolato che già nel primo Novecento si era presentato con forza da protagonista: Bruno Taut, Eric Mendelsohn, Hugo Haring e molti altri come i nostri futuristi, primo fra tutti Umberto Boccioni, pittore, scultore e, più in generale, interprete tra più sensibili e fortemente propositivi. In realtà di movimenti moderni «paralleli» ce ne sono stati diversi. Ma riteniamo che il filone culturale esistenziale-fenomenologico, o di quel pensiero organicista in architettura che si contrappone al meccanicismo funzionalista, sia di gran lunga il più importante, per profondità delle sue origini e perché più radicato nella complessità della rivoluzione moderna.

La nostra idea di Architettura prende le distanze dalle correnti razionaliste, dove la ragione ragionante risolve in modo funzionale, scientifico, produttivo ed efficiente ogni problema. È dunque un'altra linea di pensiero, per forza di cose minoritaria, proprio per la sua carica utopica e per il suo dirimpente revisionismo (revisioni laceranti in Le Corbusier, come nel Padiglione Philips a Bruxelles e nella cappella di Ronchamps), che trova difficoltà di legittimazione e di consenso.

Inoltre anche il progetto di architettura contemporaneo è sempre più cosciente della fine dei grandi riferimenti, delle grandi ideologie, delle grandi narrazioni, e vive le riduzioni culturali e le contraddizioni, in particolare nel nostro paese frantumato in diverse comunità divise su tutto, e va cercando dove e cosa lo può legittimare oggi.

È un progetto che tende a includere, e quindi non scarta le contaminazioni e le mescolanze. Vuole contenere tutto il possibile; è affascinato dal caos (l'insieme di tutti i possibili), dal disordine (vitale rappresentazione dei conflitti), dall'effimero, dal discontinuo, dal provvisorio, dall'instabile, dai frammenti di una passata unità. In questa condizione di spirito in cui «tutto è possibile», tanto che di volta in volta occorre decidere che cosa non fare, con il relativismo e la cultura dell'inconscio che segnano da tempo la nostra epoca, il progetto non può non risultare enigmatico, ambiguo, spesso ironico fino al paradossale e, comunque, ansioso, inquieto. Frutto di un pensiero flessibile, né troppo debole né troppo forte. E l'architettura, che come sempre vuole vivere nello spirito del tempo, questo va cercando nel nuovo ordine o disordine delle cose, nuovi e instabili equilibri. L'architettura è quindi entrata nel mondo della moltitudine dei mezzi comunicativi, partecipa al mondo dei nuovi segni, ma non può dimenticare la sua vera, originaria funzione verso l'uomo, che è quella di una continua promessa attraverso il dono materiale dell'opera; promessa di un possibile mondo migliore, in cui vivere, muoversi, abitare con dignità e piacere.

L'architettura italiana degli anni Cinquanta, Sessanta e Settanta, mentre il sistema produttivo-industriale cresceva e si affermava, si collocò ai primi posti in Europa e non solo, insieme al cinema, all'arte in genere, alla letteratura. L'architettura italiana di quegli anni ha saputo intuire, suggerire, proporre con autorevolezza e identità.

Dagli anni Settanta si fa molto forte il conflitto, tutto moderno, tra le tecniche (la scienza) e le narrazioni (enunciati narrativi di diverse discipline significanti). La condizione postmoderna ha fortemente accelerato questo processo tipico della modernità.

Da questo conflitto derivano tre ipotesi per il progetto di architettura:

A. o l'architettura si finge molto tecnologica per essere legittimata (si veda il successo di consenso dell'high-tech), perché esprime il mondo della moderna tecnica, delle certezze, negando ogni inquietudine;

B. oppure arretra continuamente nel funzionalismo banale, nelle normative, nelle soluzioni distributive, uscendo dai giochi linguistici e narrativi, rinunciando a ogni rappresentatività rispetto al passato e al futuro;

C. oppure accetta di stare nel gioco, dove solo l'immaginazione, a parità di competenze, come dice Lyotard, permette nuove mosse non ripetitive e vincenti, e cerca di ridare un senso alle forme, alle figure, magari ai limiti del caos e del paradosso. Non potendo reintrodurre valori e riferimenti perduti, ne deriva per lo più un linguaggio magari ironico ma amaro, sorridente ma inquieto, come in alcune opere di Robert Venturi, o di Bob Rauschenberg o di Aldo Rossi, con una forte disponibilità al pragmatismo e al bricolage.

Dagli anni Ottanta, l'architettura sembra abbandonare l'Italia, Questo fenomeno coincide con il declino del sistema industriale-produttivo: IRI, ENI (Lanerossi, ricerche sulla chimica fine...), Olivetti, FIAT eccetera. La cultura della città, nel passato tra le più alte in Europa, è stata via via smantellata.

Sosteniamo che in Italia, dagli anni 1975-80 la volontà, la necessità di espressione e rappresentazione dei desideri collettivi si sposta su altre pratiche narrative significanti (cinema, sport, televisione, canzone, moda, spettacolo..) non intendo dire che l'architettura è sparita. Intendo dire che l'architettura, come qualità del costruire la città, continua a esistere fra tanta quantità costruita, sia pure in modo sporadico, casuale e localistico, ma diventa un fenomeno secondario e trascurabile. Non è un caso che anche gli architetti che avevano realizzato opere importanti hanno poi visto i loro migliori progetti rimanere disegni sulla carta. Pensiamo per esempio al Motel Agip di Ridolfi, al progetto per la ristrutturazione dell'area della Bicocca, di Gabetti e Isola, ai molti progetti di qualità vincitori di concorsi mai realizzati eccetera.

Vi è stato uno smantellamento della cultura della città presso il pubblico, indotto dalla stampa, dalla televisione, dalla scuola, dalla cultura di destra e di sinistra accomunate in un moralismo per cui la qualità è uguale a spreco, la quantità risolve i problemi, tutto ciò che va oltre la necessaria utilità è superfluo, elemento inutile, costoso e disturbatore. Gli amministratori, gli intellettuali di partito, la proliferazione della burocrazia hanno tutti contribuito in modo incosciente ma sistematico a questa operazione negativa.

Venendo a mancare sempre di più la dimensione dell'immaginario, è necessario reintegrare nel progetto il senso del luogo, raccontare il luogo, dove esso nasce, le storie, il tempo. Con lo stesso impegno occorre ritrovare il senso della costruttività, non solo in modo immediato e banalmente tecnico, ma anche in modo meno diretto e sottinteso, tale da dare un senso del ben costruito e di un luogo sicuro. A questo fine è necessario, oltre a guardare i nostri maestri degli anni 1920-70, seguire con attenzione architetti di altri paesi che hanno continuato a proporre il progetto di architettura come pensiero complesso e poetico, architetti di scuola nordica (Utzon), olandese (Hertzberger), tedesca (Behnisch), spagnola (Moneo, Sàenz de Oiza), americani (Steven Holl, Venturi) eccetera.

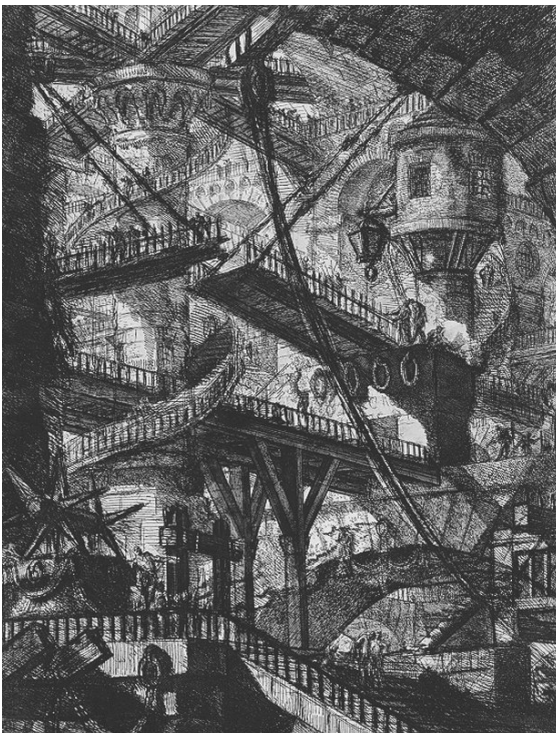
Dobbiamo rinunciare a una certa aura del progetto, ma non a suggerire sogni e segni, raccontare come le favole e le narrazioni poetiche possano coesistere con la realtà e le scienze; altrimenti l'architettura rimane nella sua miseria unidimensionale e utilitaristica. Dobbiamo riproporre il progetto come pensiero critico po-

etico. Come hanno fatto questi nostri maestri degli anni Cinquanta, Sessanta e Settanta.

È necessario decidersi a voler trasformare la città per mezzo di opere di architettura, infrastrutture urbane, grandi vuoti e complessi edilizi polifunzionali, con opere di restauro, di recupero, molte demolizioni e nuove costruzioni, ma è necessario parallelamente rinnovare i modi, gli strumenti di lettura e di intervento su di essa.

È lo spazio labirintico, esistenziale, risultato della percezione fenomenologica dei luoghi, costituito da spazi disponibili a molti usi e percorsi che seguono una logica di casualità, che è capace di esprimere lo spirito del nostro tempo; spazio dove tutto è pensato a partire dall'esperienza fisica e spirituale.

La crisi della progettazione architettonica di questi anni, crisi nei troppi luoghi della formazione e nelle strutture professionali, crea incertezza e inquietudine; come sempre nei periodi di transizione, di ricollocazione dei personaggi, di compromessi necessari, di trasformismi, l'inquietudine è diffusa e generalizzata. Gli architetti vanno sempre più perdendo una società da rappresentare, fino all'odierno sconcertante e confuso intruglio, salvo trovare qua e là ancora isole anomale di privilegio o di faticosa sopravvivenza.



1. Giovanni Battista Piranesi - "le Carceri", Tavola VII: il ponte levatoio, 1745

Milano. Città in trasformazione

Milano.

Città in trasformazione.

12

La mappatura dei recenti processi di modificazione dello spazio fisico e sociale del territorio milanese configura una inedita forma urbis: l'immagine è espressione di nuovi intrecci tra morfologie insediative, tipi edilizi e pratiche sociali, che investono sia gli antichi equilibri della città compatta, sia le instabili figure della dispersione, provocando sovvertimenti di convenzionali corrispondenze, gerarchie e giudizi di valore. Fenomeni di riuso e di sostituzione dello spazio pubblico e privato riguardano ampie porzioni del centro, dove l'intelaiatura dei tracciati dalla lunga durata e il disegno del parcellario storico non sembrano più in grado di custodire la qualità della vita urbana. Per contro, alcuni luoghi lontani dal "cuore della città" presentano significative stratificazioni morfologiche e sociali, forme di complessità e modi di abitare, potenzialmente generativi di nuove centralità.

A confronto con altri contesti europei, Milano e la Lombardia evidenziano un ritardo nel riconoscere e nell'intervenire sulle patologie che interessano la metropoli e i fattori di crisi della qualità e dell'abitabilità dei luoghi. Il ritardo è ancor più evidente nell'incapacità di mettere in campo articolate politiche di rivitalizzazione e di rifondazione urbana. Ciò che stenta a farsi strada è l'assunzione dell'urbanità come cardine della vita civile e condizione necessaria alla stessa valorizzazione economica.

È necessario avere consapevolezza che i processi di sviluppo che contraddistinguono la regione milanese e, tra essi, la costruzione di un vero e proprio "territorio urbano", hanno posto problemi del tutto nuovi, ai quali solo una ripresa della riflessione progettuale può tentare di dare risposta e, attraverso ciò, comprensione. Nell'arco di alcuni decenni tutto qui è mutato: dalla dislocazione del potere, della ricchezza e dei riferimenti, al funzionamento del nuovo assetto economico, così come del territorio. Ma, contemporaneamente, si è annullata la capacità del capoluogo di giocare il ruolo che l'aveva da sempre autorizzato a presentarsi come capitale geografica di una sezione della valle padana: la capacità di avanzare, a una più vasta comunità territoriale, atteggiamenti e proposte, scenari organizzativi, gestionali e fisici. Come fu per il lancio del Piano intercomunale milanese negli anni sessanta, per la creazione del Parco del Ticino negli anni settanta, per l'affermazione del Parco agricolo sud Milano negli anni ottanta, le tre tappe fondamentali che ben descrivono la specificità del caso milanese per un tempo a noi non lontano: la modernità del saper stare all'interno dei mutamenti fisici, economici e sociali, sfruttandone i flussi per conseguire obiettivi tra loro coerenti; la capacità di non perdere gli appuntamenti importanti con la propria storia e con le scelte che ne definiscono il successo.

Nuova scala urbana

Nel 1972 Venturi nell'analizzare Las Vegas inizia precisamente dalla percezione occupandosi di come la città appare agli occhi di uno che la percorre in automobile. A questa analisi la città non appare come quel campo di comunicazione trasparente preconizzato da Kevin Lynch, nella famosa opera *The Image of the City* del 1960: uno studio sul modo che gli abitanti hanno di percepire e organizzare le loro informazioni nel muoversi attraverso la città. In una situazione "normale", diurna, la street sembra addirittura non esistere. Quando, finalmente, di sera si mostra esso appare come un miraggio cosicché l'esperienza del movimento è quella di un percorso simulato. Nell'analisi di Robert Venturi viene alla luce lo scandalo inerente alle caratteristiche della profferta comunicativa dei segni ormai riferibili a tutta la città contemporanea. Le aspirazioni a un parlare corretto, le nozioni di eticità, trasparenza implicite nei programmi pedagogici degli urbanisti sono contraddette dal sistema comunicativo "reale" dove i confini tra normalità, appropriatezza, funzionalità del messaggio sono indistinguibili dal discorso obliquo, dall'ambiguità, dalla finzione.

In tale sistema, dove la realtà tende a trasferirsi dentro lo schermo, si è svolta la promozione delle nuove iniziative urbanistiche milanesi nell'intento di anticipare in modo seduttivo il nuovo immaginario attraverso un programma comunicativo volto a ottenere il consenso della città. Per Milano questo ha rappresentato un radicale rovesciamento delle vecchie abitudini delle modificazioni occulte e chiede una certa competenza interpretativa. Il piano comunicativo elaborato da innovative tecniche del marketing indirizzate a ottenere l'approvazione del cittadino consumatore è, inevitabilmente, costituito da un intreccio di enunciati informativi e messaggi promozionali. All'immagine di trasparenza che anticipa in chiaro le scene dei nuovi interventi si affianca tutta la finzione e l'obliquità del messaggio pubblicitario, un fatto che chiederebbe l'apporto di una

critica sinora manchevole, appena surrogata dalle proteste minoritarie di cittadini o intellettuali dissenzienti. I grandi interventi in corso di realizzazione stimolati dalle ambizioni della classe politica e resi operanti da investitori locali e internazionali riflettono il proposito di conseguire per Milano il rango di città globale puntando anche sulla presenza della nuova architettura internazionale. Restano da scrutare due punti essenziali riguardo i modelli insediativi dei nuovi interventi - trascurando per il momento le questioni legate agli eccessi di densità edilizia previsti - e l'immagine della nuova architettura proposta dai big player dello star system. Come abbiamo accennato l'introduzione del modello anglosassone dell'enclave immette nel tessuto della città esistente una connotazione insulare. In ogni caso l'effetto sarà quello di produrre ambiti di grande differenziazione che potranno funzionare a seconda dei punti di vista come attrattori o come ameni luoghi esclusivi, sorta di gated community dove è messo in vetrina lo scenario di uno stile di vita aggiornato ai nuovi ideali di sicurezza, benessere, immagine, controllo ambientale, quali: vivere nel verde in un'architettura sostenibile (pannelli solari, tecnologie di co-generazione, corridoi di ventilazione naturale, ecc) dei luxurious apartments da due milioni di euro di Norman Foster a Santa Giulia.

Abbandonata la continuità delle vecchie relazioni urbane svalutate dallo sviluppo dei nuovi stili di vita, i nuovi insediamenti tendono a costituire degli ecosistemi autonomi che anticipano l'idea di una metropoli-arcipelago. Questa prospettiva non è di per sé negativa, se non fosse per l'evidente aspetto classista essa rientra nella lunga storia della ricerca di soluzioni per i mali tradizionali della metropoli. Da questo punto di vista anche il progetto gregottiano della Bicocca, sia pure con diversa prospettiva, non manca di stabilire una discontinuità con la città circostante. Ma là si tende a smorzare ogni tentazione di spettacolarizzazione mentre l'architettura delle nuove enclaves milanesi, come l'arte contemporanea, non celebra l'epoca della fine dell'"aura", come aveva detto settantanni fa Walter Benjamin, ma è piuttosto votata a stupire tramite un'intensa costruzione dell'aura e del suo pervasivo mercato. Un esempio dell'aura prodotta dalla nuova iconicità è nelle discusse proposte elaborate da Isozaki/Libeskind/Hadid per tre grattacieli dalla forma scultorea posti al centro dell'area di trasformazione dell'ex Fiera. I corpi lucidati di questi tre grattacieli sono disposti in un'inedita disposizione "teatrale", tre figure high tech/high touch diversamente atteggiate: in una flessuosa torsione l'edificio di Zaha Hadid, in un inchino quello di Daniel Libeskind, trapuntato quello di Arata Isozaki. Lo shock estetico confezionato dalle tre archi-star ha improvvisamente coinvolto Milano nel circuito dell'intrattenimento internazionale, ma senza sollevare l'entusiasmo suscitato a Bilbao da Frank Gehry o a Barcellona dalla torre Agbar di Jean Nouvel e la cultura architettonica milanese ha reagito in nome dei vecchi principi. E' l'estrema volontà di affermare una nuova iconicità e l'immagine di una skyline per Milano tutta nuova.

1.1

Milano che cambia

La prima domanda riguarda se Milano stia crescendo o contraendosi. Scende la popolazione della città milanese, cresce la popolazione della sua metropoli; aumentano le superfici urbane. È la stessa storia di molte altre città, che sono divenute palcoscenici di disequilibri e contrasti e di bellezze e bruttezze. Il fatto che una città stia contraendosi non significa che non stiano avvenendo cose; la contrazione va comunque gestita. È probabile che la doppia faccia della medaglia - pieni e vuoti, edilizia o di lusso o convenzionata, uffici e parchi, trasporto e campi nomadi - siano contraddizioni in grado di convivere insieme. Anzi, forse appaiono come contraddizioni soltanto se immaginiamo la città come qualcosa di omogeneo e di pianificabile. Chi frequenta il poliedro di Milano nelle sue tante sfaccettature vede un'immagine sfumata, inafferrabile, sordomuta, ma comunque assolutamente fisica e reale della città.

Alle future generazioni spetterà dire se si stanno oggi commettendo ancora gli stessi errori miopi degli anni cinquanta e sessanta, quando la ricostruzione post-bellica catapultò la città nella modernità, senza che se ne capisse il senso o la qualità. Oggi si è presi dall'eccitazione dei grandi cantieri privati in predicato: la trasformazione della Fiera in centro, l'edificazione della landa desolata di Garibaldi, l'occupazione dell'area dismessa della Montedison e della Redaelli a Rogoredo.

Chi oggi volesse capire che cosa sta succedendo, e avverrà nei prossimi anni all'architettura della principale area metropolitana, e nell'unica città italiana che sia considerata un motore della modernità, cioè a Milano, ha diversi strumenti a disposizione, eccetto un piano generale o un quadro di crescita. È oggi in pieno svolgimento la trasformazione delle aree industriali dismesse, che si protrae da circa un ventennio e che ha nel quartiere della Bicocca il suo esempio più eloquente e completo, secondo molti una stagione irripetibile che non ha generato il salto qualitativo che ci si augurava. Sono aree dismesse quella di Porta Vittoria, di Santa Giulia, quella del Polo Esterno della Fiera, gli ultimi lotti della Bicocca, i Frigoriferi Milanesi, l'area ex-Faema, il Portello, l'area Maserati-Innocenti all'Ortica, l'area OM, e pure il Parco Forlanini, il lotto della futura sede della Regione Lombardia, l'area Garibaldi-Repubblica, le varie aree del quartiere Ticinese, e la Darsena. Ce ne sono altre di aree dismesse da ridisegnare, la Bovisa davanti a tutte, la cui trasformazione è per adesso ferma per i problemi economici legati alla bonifica ambientale.

Per molti anni diverse scuole di pensiero urbanistico sono confluite intorno all'idea che Milano non esista più, tanto è divenuta complessa, diffusa, metropolitana, ad arcipelago, polimorfica, frattale, discontinua, a chiazze, varia, flessibile, insomma una città ingovernabile.

Tra poco, forse si vedranno (come accade in tante città del nord Europa) gruppi di studenti di architettura, architetti professionisti cresciuti sulle ristrutturazioni, banchieri yuppie, pubblicitari, modaioli, cittadini normali, pensionati, turisti e giovani e anziani disoccupati esplorare e interessarsi al presente della loro città; questi non vorranno che la città continui a scivolargli sopra. La città e l'architettura milanesi devono far proprio il presente.

Anche se regolarmente si sentono voci circa l'impossibilità contabile di realizzare e gestire opere frutto di concorsi pubblici di importanza strategica (come il Museo del Novecento di Italo Rota, la Città delle Culture di David Chipperfield, la Biblioteca Europea di Bolles+Wilson, il Parco Forlanini di Goncalo Byrne), dobbiamo riflettere sulla situazione di cambiamento in atto, anche a fronte delle opere ormai ultimate (Nuova fiera di Rho, area del Portello, le torri di Garibaldi-Repubblica, il nuovo palazzo della Regione e tanto altro).

Nel guardare insieme tante opere - piccole e grandi, di funzioni varie, in diversi quartieri, fatte da architetti di età e origine diversa - si coglie il significato collettivo che la parola "città" implicitamente contiene. Milano viene qui recensita in quanto opera collettiva. Un grande assente della progettazione di oggi, di cui l'amministrazione milanese parla spesso ma senza aver finora conseguito risultati apprezzabili, sono le periferie monofunzionali (in prevalenza residenziali) degli anni cinquanta e sessanta. A questo riguardo, vale il progetto di Renzo Piano per il quartiere di Ponte Lambro, in fondo a via Mecenate al di là della Tangenziale Est; in assenza di una strategia urbanistica e sociale di respiro il progetto sembra essersi arenato. Anche se oggi non è più tanto chiaro (come lo era una volta) cosa siano realmente le periferie, e dove inizino e finiscano; le periferie sono cresciute e crescendo si sono confuse con il resto. In alcuni casi sembra addirittura che le periferie si siano avvicinate al centro.

Se la domanda cardinale riguarda la vivibilità di Milano, ciò vuol dire parlare anche di stratificazione e densità urbane differenziate: diverse funzioni, diversi spazi, diverse categorie sociali e redditi, diverse fasce d'età, diverse scelte possibili, diversi mezzi di trasporto, diversi modelli organizzativi, e sicuramente anche di scelte dolorose con ricadute sullo stile di vita di ciascuno di noi. Il riferimento è al traffico, all'inquinamento atmosferico e alla salute. Per un secolo, dal Futurismo in poi, Milano si trova appiccicata addosso la fama di essere poco vivibile e di essere votata molto all'industriosità e agli affari e poco al piacere e al gusto estetico delle cose. Milano ha fama di essere una città inquieta e non seduta, brutta e non bella, sporca e non pulita, spigolosa e non romantica. Ha anche fama di tollerare male la pianificazione visto che la sua identità è cangiante e ibrida: affari, industria, logistica, editoria, università, moda, amministrazione e turismo formano - secondo molti - una miscela gassosa e anarchica. Eppure, maggiore la varietà di funzioni urbane, maggiore dovrebbe essere il coordinamento.

A fronte di così tante trasformazioni, così tanti nuovi progetti, arriveremo ad avere delle architetture contemporanee da visitare e che sentiremo nostre, come l'Italia riunificata riconosceva nella Galleria Vittorio Emanuele II il proprio emblema? Siamo sicuri che la piazza della Città della Moda e la corte della Nuova Sede della Regione Lombardia non diventino degli elefanti bianchi? I parchi che oggi cominciano a coronare i bordi del centro metropolitano saranno abbastanza belli da diventare luogo d'identità cittadina? Che

Milano stia cercando un simbolo architettonico del proprio presente è una certezza. Una seconda certezza è che diversi uomini politici stiano cercando il luogo migliore dove erigere questo simbolo; poi ci sono gli architetti che cercano il suo tono e senso giusti. La ricerca è in corso. Da anni, Vittorio Gregotti insegue il simbolo dell'era post-industriale milanese alla Bicocca, e lo ha trovato nell'Headquarters della Pirelli Real Estate. Mario Botta altera lo skyline cittadino intervenendo sulla torre scenica del Teatro alla Scala, simbolo operistico della città (Negli ultimi anni, lo skyline è radicalmente cambiato grazie alle migliaia di nuovi lucernari e cappuccine aperti nei sottotetti divenuti abitabili.) Nell'area Garibaldi-Repubblica, gli architetti newyorkesi Pei e Pelli firmano i progetti istituzionali di due simboli - la moda e la Lombardia - aggiungendovi l'imprinting della globalizzazione, e procedendo così la logica del Central Business District degli anni cinquanta e sessanta. Sull'area della Fiera, ormai dismessa, il team Hadid Isozaki Libeskind Maggiora inventa tre torri inserite nel verde e un tessuto urbano polverizzato, che contrappesano il progetto Garibaldi-Repubblica.

Ciascuna architettura è un indizio di qualcosa che si muove, ed è un investimento economico che si compie nei confronti dell'identità urbana. Per anni Milano è stata terrorizzata di spostare i propri equilibri, che in equilibrio non erano, preferendo l'immobilismo, che non è certo un segno di salute. Sul volgere degli anni novanta, la metropoli milanese si accorge che l'essere introversa e protezionista non produce alcun beneficio e che la trasformazione e la crescita vanno accettate e pilotate, e che l'immagine della città, anche dal punto di vista del marketing urbano, è ben al di sotto della soglia dell'accettabilità. Tra poco, Milano saprà di essere qualcosa di più della somma aritmetica di tanti progetti singoli: la città è un oggetto fisico collettivo con una propria natura e identità. Sull'onda della pressione immobiliare degli ultimi dieci anni, Milano si accorge di essere diversa e altra rispetto a quello che pensava di essere.

Milano-città, nota di essere piccola, rispetto a ciò che gli sta intorno. Il suo territorio municipale, già costretto in partenza, è oggi saturo (anche dal punto di vista ambientale). Non c'è più posto per progetti importanti o d'impatto. La dimostrazione è che la Nuova Fiera, realizzata in soli ventiquattro mesi grazie a un consenso politico trasversale su progetto di Massimiliano Fuksas, occupa un'area industriale dismessa sui territori comunali limitrofi di Rho e di Pero. Ma l'essere piccoli può rappresentare un vantaggio dal punto di vista qualitativo, a patto che congiuntamente si affrontino il tema della densità, del traffico, e l'annosa e irrisolta questione dei rapporti con i comuni limitrofi.

Milano-conurbazione si accorge di essere poco infrastrutturata, per quanto riguarda strade, trasporto pubblico, parcheggi, stazioni. Le infrastrutture rivelano carenze soprattutto lungo le tangenti piuttosto che lungo le radiali, in tutti i quadranti: nord, est, sud e ovest. Questo è attribuibile al congenito ritardo delle infrastrutture (che seguono piuttosto che anticipare i progetti), ma anche a una scarsa capacità di imbrigliare città e infrastrutture in una sola logica e in un solo disegno. Molto spesso, in assenza di alternative, l'automobile è il solo mezzo naturale e logico con cui spostarsi, indipendentemente dalla distanza da coprire. Reti stradali che non si incontrano, investimenti a goccia sulle linee ferroviarie, e l'abitudine a considerare i parcheggi come unico standard di pubblica utilità influiscono sulla qualità stessa della città.

Milano si accorge di offrire pochi luoghi di qualità. Un problema, questo, che una volta passava inosservato, ma che oggi riguarda la sua sostanza e vivibilità. Parlare di qualità non equivale a essere idealisti. L'arredo urbano - marciapiedi, fondi stradali, panchine, segnaletica, parcheggi a raso, comunicazione, grafica, illuminazione - sembrano troppo spesso abbandonati al gusto dell'ultimo funzionario di turno. Il parcheggio di via Mario Pagano, i Bastioni di Porta Nuova, piazza Loreto, per citare alcuni luoghi noti a tutti che si trovano su direttrici principali d'ingresso nel centro, sembrano dimenticati. Al punto che quando una piazza come tante viene riordinata (per esempio, piazza Tirana), aggiungendovi una fontana, piantando degli alberi, modificando la viabilità, ci si stupisce.

Milano si accorge di non essere più moderna, di aver perso la sua patina d'innovazione, e di essere una città senza volto.

In assenza di un piano di intenti che possa essere considerato vigente, o di uno strumento urbanistico sostitutivo (che si può chiamare in modi diversi, a piacimento), qualunque osservazione sul campo fatica a diventare

il tassello di un ragionamento e di un progetto urbano. Per non citare la parola “piano”, si preferisce parlare con slogan frettolosi: “Grande Milano”, “Rinascimento urbano”, “Milano policentrica”, “Nuove Periferie”, “Città della Moda”. Si parla di piazze e spazi pubblici, parchi e parcheggi, qualità e riqualificazioni, scoperte e riscoperte, ma tra le mille pieghe di cui è fatta una città questi, slogan cadono facilmente nel vuoto dei ritardi e dei ripensamenti, per essere scavalcati da altre idee e proposte.

Serve un solo volume sinottico su Milano, come fosse un breviario costantemente aggiornabile, che venga pilotato da una sola regia, che definisca obiettivi, gerarchie e criteri, e che metta insieme strategie e osservazioni, grandi e piccole cose. Sempre più spesso ci muoviamo lontano dai luoghi che già conosciamo, e scopriamo nuovi indirizzi e situazioni. L'emozione che ne traiamo significa che la metropoli si muove e cambia forma con noi. Restano privilegiate, nel loro insieme, le direttrici storiche dello sviluppo, le stesse di sempre: a est verso Bergamo, a nord-ovest verso il Sempione, a nord i Giovi, a sudest la via Emilia. Prima si sviluppano i lotti lungo le strade, di qualunque tipo essi siano; successivamente, sotto la pressione insediativa i lotti interclusi e intrappolati diventano anch'essi città.

Una città, per essere tale, richiede mezzi di trasporto diversi: i piedi, la bicicletta, la moto, l'automobile, gli autobus, la metropolitana, il treno. I diversi mezzi di trasporto devono equivalersi. A Milano, finora, sono stati privilegiati l'automobile e il suo indotto: i calibri delle strade, i parcheggi, i pochi frammenti di piste ciclabili, le poche zone a traffico limitato (ZTL), la finanza municipale che fa cassa con le multe sono tutti segnali. Ciascuno mezzo di trasporto deve contenere una propria narrativa, che a sua volta va tradotta in percorsi. Via Manzoni, viale Forlanini, viale Sarca, le Tangenziali, via Lorenteggio, il Naviglio Ticinese, il Passante Ferroviario, sono tutti percorsi con caratteristiche diverse; come collane, ciascun percorso è in grado di allineare luoghi, -oggetti e occasioni di crescita e di guadagno. La durata del percorso può essere rapportata al mezzo di trasporto utilizzato, e l'architettura è una variabile dell'equazione spaziotemporale su cui si fonda la città.

1.2

Milano Ovest

Nello specifico la porzione ovest della città ricalca il percorso storico del Sempione, che oggi è quello principale del trasporto metropolitano, dei Laghi, dell'industria, dell'alta densità demografica e della congestione su gomma e su ferro. In passato, non è stata casuale la dislocazione su questa direttrice di grandi recinti monofunzionali, come il Cimitero Maggiore, il Cimitero Monumentale, la Piazza d'Armi, la Fiera. Questa naturale predisposizione d'ingresso trova conferma ancora oggi.

Il quadrangolo storico della Fiera, finora percepito come un recinto saturo di capannoni messi a rendita, ospiterà tre torri sghembe che aspirano già a diventare simboli della Milano contemporanea; progettate da un team eclettico (Zaha Hadid, Arata Isozaki, Daniel Libeskind, Pier Paolo Maggiora), la loro qualità ha destato molti dubbi, ma essendo il progetto necessario al finanziamento del Polo fieristico esterno questo è ciò che vedremo tra breve. (Il progetto firmato da Renzo Piano, meno esuberante e più logico, era altrettanto coraggioso.)

A poca distanza, al Portello, dove un tempo si trovava l'Alfa Romeo, sta nascendo (in parte ultimato, presentando già primi riscontri positivi) il piano di maggiore qualità, tra i diversi realizzati negli ultimi anni e quelli oggi in via di realizzazione. Il piano è firmato da Gino Valle, il cui studio ha anche disegnato sull'area un complesso commerciale che possiede i tratti tipici dell'urbanità, anche se purtroppo non è servito dalla metropolitana cittadina. Su altri lotti del Portello lavorano Cino Zucchi e Guido Canali, i cui progetti, attenti al linguaggio dell'architettura moderna milanese (Ponti, Muzio, Terragni, Caccia Dominioni, Gardella) diventeranno certamente punti di riferimento. È già un punto di riferimento la sede del Sole 24 Ore, in via Monte Rosa, di Renzo Piano; con le sue facciate rivestite di mattoni, il suo giardino interno a schiena d'asino e il suo elegante tetto a sbalzo, è la versione superleggera di un tipico isolato cittadino.

Il Polo esterno della Fiera è un po' edificio, un po' megastruttura e un po' paesaggio. La forma biomorfa





- 3. Progetto City Life, ex-area fiera.
- 4. Trasformazioni in area Portello.
- 5. Progetto di Mario Cucinella per l'area si Cascina Merlata.



della sua vela interna, che segna l'asse di distribuzione, è un'immagine seducente, già utilizzata dalla città per farsi promozione: la sua paternità è di matrice sia architettonica (Massimiliano Fuksas) sia ingegneristica (Joerg Schlaich). La sua grande scala, non molto diversa da quella della Bicocca, cambia pesi e misure metropolitane, e spalanca una percezione geografica sul territorio circum-milanese. Anche se oggi la drammatica frammentazione di questo territorio ne compromette, almeno in parte, le opportunità di sviluppo.

1.3

Non solo costruito. I parchi

A Milano i progetti più grandi, in corso o in previsione, sono i parchi. Molti, come il Parco Forlanini, il Parco Sud, o il Parco delle Cave, sono in evoluzione permanente, ma già destinati a diventare protagonisti e magneti della città, del territorio e della geografia. Il Parco Nord, ignorato da quasi tutti quelli che abitano in centro, disvela straordinarie vedute sui mediocri tessuti urbani che lo circondano; strade come viale Fulvio Testi e l'autostrada Torino-Trieste diventano qui veri confini urbani; i casermoni di Bresso, Cinisello Balsamo e Sesto San Giovanni, a pieno titolo parti della Grande Milano, visti da lontano diventano palazzi. Ciò che credevamo essere non luoghi sono luoghi reali: luoghi concreti, utili, fisici, al servizio di persone che utilizzandoli finiscono per possederli. Qui il sibilo degli aquiloni si mescola con il tuono sordo del traffico.

Prima che sia troppo tardi, Milano dovrà re-inventarsi un rapporto chiaro con gli spazi aperti e con l'orizzonte. Ci saranno allora tante Milano, tante quante saranno le sue matrici geografiche e viabilistiche: quella dei parchi, quella dei Navigli, quella delle grandi strade di accesso, quella delle Tangenziali, quella delle aree dimesse, quella dell'industria, quella della notte. Milano deve lavorare su progetti complessi che strutturino fisionomie e riconoscibilità, contrasti e regolarità, densità alte e basse, progetti sufficientemente grandi da essere alternativi alla frammentazione dei poteri e delle forme, a favore insomma della semplicità e della chiarezza.

Strade come via Palmanova a nord-est, viale Forlanini a est, via Lorenteggio e via Giambellino a ovest, via dei Missaglia a sud, via delle Forze Armate a ovest, viale Zara e viale Monza a nord appartengono alla città e sono parte integrante del suo centro (una volta erano strade extra muros, di ingresso o di uscita, a seconda). Il loro ruolo oggi è divenuto fondamentale. In gergo urbanistico, ciascuna strada va considerata come una zona omogenea, pronta a diventare oggetto di un progetto specifico. Ciascun progetto deve porre in primo piano il tema della qualità, il che significa luoghi dove andare e dove stare bene.

Tre Tangenziali formano intorno a Milano un solo anello, collegando le cinque autostrade (Bologna, Genova, Torino, L'aghi, Venezia) che entrano ed escono dalla città. La Tangenziale Nord (il tratto urbano della Torino-Trieste, tra Agrate e Pero) è lunga 21 km; la Tangenziale Est tra San Donato e Agrate è lunga 30 km; la Tangenziale Ovest tra San Donato Milanese e Pero è lunga 32 km. Complessivamente, 80 km formano un solo percorso; da qui, si vede quel che succede sulle frange di quel nocciolo duro che è Milano Centro. Percorrendo la Tangenziale, si incrociano paesi, tratti agricoli, recinti e strutture logistiche, speculazioni, discariche, parcheggi, campi da golf, capannoni, ospedali, ipermercati e outlet. Non sembra esserci alcun rapporto funzionale tra le diverse attività, se non il fatto di condividere un'arteria che lascia presagire la vicinanza al centro città. Distanza mediamente 8 km da piazza del Duomo, dove si trovano l'Arengario e la Scala.

Come le strade statunitensi raccontate da Kevin Lynch negli anni sessanta e settanta, le Tangenziali producono luoghi incerti e ambigui. La Fiera di Novogro, cresciuta da qualche capannone e utilizzando qualche prato come parcheggio, è diventata un centro d'attrazione, dove le famiglie vanno, comprano e si divertono. Le Tangenziali, prima che essere i flussi di quasi mezzo milione di autoveicoli al giorno, sono un manufatto: struttura, muri di contenimento, ponti, svincoli, terrapieni, segnaletica, benzinai, aree di sosta, e vedute sul paesaggio e sulla città. Se ne è accorto Andreas Kipar della Land, che nel parco del quartiere residenziale sull'area Maserati-Innocenti ha allagato la base del viadotto di Rubattino: una vasca d'acqua specchia i piloni e trasforma lo spazio da angusto e tenebroso in una gigantesca cattedrale piranesiana. Su una mappa di Milano, vediamo che le principali trasformazioni urbanistiche in atto non sarebbero concepibili senza l'apporto, funzionale e concettuale, della Tangenziale. Come parlare di Milano Santa Giulia senza la Tangenziale Est? E della Nuova Fiera senza la Tangenziale Ovest? Il polo sportivo di San Siro, i Parchi

Nord, Sud, Forlanini, Trenno, il Forum di Assago e Milano Fiori, i parcheggi di Bonola e di Cascina Gobba, non appartengono forse alla Milano delle Tangenziali? Pochi progetti tra quelli in corso affrontano il tema di Milano, preferendo quello della milanesità. Il progetto CityLife alla Fiera, la Città della Moda a Garibaldi, la nuova sede della Regione Lombardia identificano Milano come patria del design, che poi traducono in senso architettonico. Tra i vari piani in corso, soltanto quelli per il Portello e per Santa Giulia danno importanza agli spazi verdi e ai percorsi; ma il primo non è servito dal trasporto pubblico su ferro, mentre il secondo rischia di diventare un distretto separato dalla città. Paradossalmente, lo sforzo da parte della Pubblica Amministrazione di rilanciare Milano attraverso l'architettura, si avvale soprattutto di edifici e di progetti privati, con una limitata ricaduta sulla città nel suo insieme. E improbabile che la nuova piazza di Garibaldi diventi un luogo vitale, posto lì su un podio rialzato; altrettanto improbabile che lo diventi l'atrio della futura sede della Regione Lombardia, le cui curve - ci viene detto si ispirano alle colline della Brianza. La trasformazione della Stazione Centrale appare sbilanciata verso la rendita commerciale, a scapito del suo valore istituzionale.

Finora, la Pubblica Amministrazione non ha lanciato nessun grande concorso o progetto in cui la Nuova Milano possa riconoscersi. Il Castello Sforzesco non è stato promosso come hub della vita culturale milanese. Corso Buenos Aires non è stato immaginato come grande centro commerciale e pedonale a cielo aperto. I Navigli non sono stati ancora pensati come reticolo del piacere e dei giovani. Il Parco Sud è per ora soltanto un retino di salvaguardia, non la grande palestra del tempo libero e dello sport metropolitano.

1.4

Strategie di trasformazione dal 1984 ad oggi

Aree dimesse nella crisi delle politiche urbane milanesi.

La deindustrializzazione ha fatto emergere il problema delle aree dimesse. La città diffusa, dilagata a macchia d'olio nonostante le politiche regolative, ha mostrato drammaticamente l'obsolescenza delle infrastrutture e la latitanza della politica dei trasporti pubblici. Negli stessi anni in cui il boom immobiliare degli anni Novanta in Europa è sostenuto da politiche locali, in una rinata concezione di urbanità con gli esempi di ricentralizzazione, la riscoperta della città compatta, in reazione alla dispersione metropolitana e allo sprawl, ha riconsiderato la città esistente e le sue valenze di attrazione non più soltanto nel contesto di un'opzione culturale o ideologica, ma nella prospettiva di un rilancio economico e di rigenerazione sociale. Emersi dagli anni Ottanta, gli innumerevoli approcci al "progetto urbano", nell'accezione ampia e complessa che coinvolge le politiche e le strategie di valorizzazione della città, hanno contribuito alla costruzione di convergenze di obiettivi per la trasformazione, avvalendosi della città come complesso di risorse per innescare fenomeni di leverage urbano. Milano si è trovata, come altre città europee, a ripensare il proprio destino a partire dalla crisi industriale e dal rilascio di aree inutilizzate, e prende coscienza dei vuoti urbani elaborando nel 1988 il Documento direttore sulle aree industriali dimesse o sottoutilizzate.

Un confronto utile per cogliere differenze di approccio progettuale e di governo urbano deve essere fatto col Plan programme de l'Est de Paris del 1983, avviato dalla municipalità di Parigi con l'analogo intento di recuperare a fisiologia urbana le aree lasciate dalle attività produttive dimesse. La riconquista dell'est parigino, dalla Villette a nord sino allo scalo ferroviario di Austerlitz a sud, si avvia innescando un processo di aménagement che inaugura una novelle vague urbanistica. Allineamento stradale, individuazione di limiti di altezza, principi di ripartizione per isolati sono i nuovi intendimenti delle politiche per la trasformazione emersi a partire dagli studi sulla città ottocentesca, e che hanno come volontà l'estensione alla periferia degradata delle qualità fisiche del centro città.

A Milano il Documento direttore sulle aree industriali dimesse o sottoutilizzate si astiene dall'avanzare qualsiasi prefigurazione strategica e dall'implementare un processo di specifica trasformazione fisica dei luoghi, descrive invece som-

marie dichiarazione d'intenti riguardo il riutilizzo delle aree dimesse come occasione per il rafforzamento di alcuni grandi servizi e come opportunità per sostenere le attività ad alto contenuto innovativo per la città.

L'esperienza del progetto urbano nella strategia del progetto d'impresa.

Se legittimo fu porre la questione della «città diffusa del nord est milanese», e aver intravisto nella Bicocca il baricentro virtuale di tale conurbazione, si deve ora riconoscere, a progetto completato, che è contestualmente mancata una strategia alla scala urbana complessiva, quella che a Barcellona per esempio «porta la città al mare», a Parigi «riconquista l'est», ad Amsterdam ri-connette il porto alla città. Accenni a uscire dal recinto della proprietà per introdursi fisicamente nella città attorno furono ipotizzati da alcune proposte di concorso, a dimostrazione che il progetto sarebbe dovuto intervenire a una «scala intermedia», tra nuovo insediamento e città, giungendo a livelli di complessità capaci di interconnettere sistemi urbani diversi: edilizio, infrastrutturale e dei trasporti pubblici. Con l'obiettivo di configurare un «centro storico della periferia», strutturare cioè una nuova centralità e un riferimento per la conurbazione nord di Milano, il progetto Bicocca di Gregotti fissa una struttura d'ordine, laddove una caotica diffusione territoriale degli insediamenti mescola resti di periferia industriale in trasformazione. Nella concezione dei caratteri morfologici si palesa l'opzione per una città regolare, ordinata e organicamente interrelata, da risultare così riconoscibile nella dispersione metropolitana. Cinque superblocchi articolati in diverse morfologie e assoggettati a un asse di simmetria costituiscono la spina centrale, principio d'ordine dalle reminiscenze macrostrutturali che organizza l'impianto: determina le articolazioni tra spazi e costruito, si raccorda con il perimetro dell'unità d'intervento e, riprendendo le scansioni delle strade esistenti e la scala degli edifici industriali dimessi, individua una nuova gerarchia di rapporti interni e di relazioni con la città.

La visita al luogo compiuto ci mette in rapporto con un reticolo stradale e dai blocchi urbani. Vi si espone un'idea dell'urbano come valore da perseguire attraverso la figura della ripetizione e della variazione entro un sistema prefissato che stabilisce con il resto della città una differenza rimarcata. Come è inevitabile Gregotti ci presenta un'idea di città, non ancora o non più una città compiuta e reale; estende per così dire un concetto architettonico-urbanistico in modo unitario sino a invalidare le stesse relazioni fondanti - tipologiche e morfologiche - che presiedono alle analisi urbane dei decenni precedenti oltre ogni analogo esperienza prodottasi nell'Europa continentale negli anni segnati dal miraggio della ricostruzione urbana. L'applicazione al progetto di tali categorie analitiche nate da un approccio «realistico» alla città produce una sorta di iperrealità urbana, o se si vuole l'effigie di una certa idea di città, in un'interpretazione inflessibile dell'immagine dello spazio pubblico che ora si presenta come un vuoto sottratto ai volumi edilizi, spazio il cui compimento effettivo è demandato a opportunità concretizzabili in un'eventuale fase successiva. L'esperienza della Bicocca è nello stesso tempo esaltante e deprimente. Tutto quanto richiama industria, fabbrica, fordismo si legge in sottopelle - quasi reso emblematico nella teca vetrata del quartiere generale della Pirelli & C. Real Estate cui si deve la realizzazione dell'intero complesso, che racchiude la torre di raffreddamento del vecchio stabilimento per la produzione di pneumatici, una torre in calcestruzzo a forma di clessidra - ad affermare con un gesto intellettuale chiaramente inteso la volontà di distanziarsi dagli scenari del nuovo capitalismo che tende a trasformare la produzione di massa adottando sistemi flessibili capaci di assecondare e suscitare i desideri dei consumatori.

Si legge in sottopelle anche la sovrapposizione della razionalità dei tracciati della fabbrica con quelli della città quasi si volessero proporre come valore, o come ammonimento, i valori etici del vecchio ordine capitalistico e il carattere fondativo della grande industria del Novecento in un'idea di transizione verso il mondo nuovo che tende alla metamorfosi, alla trasformazione di contro alle avventure dello sprawl della nuova architettura dello spettacolo. La Bicocca, sia pure con la presenza di numerosi blocchi abitativi, vuole presentare ancora l'immagine di un luogo di produzione e di stabilità retto da una grande impresa più che offrirsi come spazio confacente allo svolgimento di una vita sociale variegata o tanto meno adatto al divertimento. A conferma di questo carattere product oriented le limitazioni della vita sociale urbana appaiono più vistose quando la macchina produttiva degli uffici e dell'Università della Bicocca non è in funzione: in queste circostanze il vuoto degli spazi urbani della Bicocca ha un fascino dechirichiano particolare che trasmette quel sentimento misto di sconforto e di esaltazione, il fascino di un palcoscenico in attesa degli attori di una rappresentazione. E tuttavia la questione estetico-morale suscitata dal grande progetto gregottiano si iscrive in una discussione più generale. Sappiamo che il passaggio da un'"etica della produzione" a un'"estetica del consumo" ha fatto crescere l'insofferenza per le strutture nate negli scorsi decenni con scopi meramente pratici o speculativi- Di solito si tratta di resistenze nei confronti di complessi industriali, impianti di produzione dell'energia e di smaltimento dei rifiuti, quartieri abitativi operai, infrastrutture della mobilità,

ma anche, in modo più facile a capirsi, di reazioni al paesaggio dello sprawl dove economia sommersa, assenza di regole certe, corruzione delle amministrazioni locali, gusto deterioro dei committenti e produzione dei geometri producono un senso di repulsione, ecc.

Tali strutture - oggetto di dispute e controversie - sono diventate temi di progetto per una trasfigurazione estetica e ambientale che adotta largamente i mezzi del maquillage, del camouflage, della chirurgia estetica, del paesaggismo, della comunicazione visiva, dei mascheramenti, dei graffiti, dell'abbellimento, ecc. Alla diffusione di queste pratiche di camouflage Gregotti risponde proponendo per così dire il "vero", giungendo a spogliare per quanto possibile l'architettura dei nuovi falsi ornamenti, così come alla maliziosa risposta ambientalista presente in alcune delle proposte milanesi successive propone le virtù civiche di una città minerale rifiutandosi di entrare nella disputa che oppone "Verde" e "Cemento" con le sue demagogie e il rifiuto populista della sostanza edilizia dell'architettura come fatto legato al costruire. Il modello della Bicocca si prefigge di contrastare con la sua idea della città compatta e disciplinata i fenomeni dello sprawl e il caos della speculazione edilizia volgare, si autoimpone delle regole ferree da rispettare, in sostanza si prefigge di attuare un'azione dimostratrice realizzando qualcosa di esemplare in una scena urbana dominata per decenni dal disordine di una lenta, ma inesorabile, opera di modificazione occulta.

Principi ordinatori concepiti in modo rigoroso, gestiti in forma di "autocoordinamento" progettuale da una mano unitaria, interverranno nelle costruzioni il planivolumetrico iniziale e contrastano l'eccessiva frammentazione di tempi e spazi delle fasi realizzative. All'incertezza sugli usi, che Gregotti sembrava presagire, il progetto risponde con un'architettura unitaria a grande scala, che subisce adattamenti ma non varia sostanzialmente nel passaggio dalla Tecnocity degli anni Ottanta, al centro storico della periferia degli anni Novanta alla Grande Bicocca del Duemila. In una Milano che dagli anni Ottanta vedeva la costante frammentazione degli interventi anche il progetto Bicocca acquisì i risvolti di una proposta occasionale: sorta di Enterprise Zone, che Pirelli Spa fu fermamente intenzionata ad attuare per ragioni di valorizzazione economico-finanziaria e di risanamento aziendale. Una circostanza questa che certamente impose limiti al progetto urbano, costretto ad operare in un'enclave dai vincoli di proprietà, ma ancor più per l'impossibilità di collocarsi in una ampia strategia condivisa.

"Progetto strategico" nelle morse dei fallimenti attuativi

L'unico "progetto strategico" complessivo che ha visto luce in questi ultimi anni è stata la proposta dei Nove parchi per Milano. Elaborato nel 1995 per conto del Comune di Milano dal Laboratorio di progettazione Urbana, con l'ideazione di Pierluigi Nicolini, Cecchi & Lima e Pippo Traversi, questo progetto prevede l'avvio di un'ampia strategia di ristrutturazione della forma della città a partire dalla configurazione di nove parchi urbani.

Il Parco Sempione, parzialmente ridefinito a partire dalla conformazione del bordo ovest con la riqualificazione delle Ferrovie Nord, diviene modello e matrice degli altri parchi. Un principio di insediamento localizza nuove centralità nella periferia storica, tra la città in trasformazione e l'espansione territoriale circostante. Riallacciandosi alle coeve esperienze di Barcellona e Parigi, si cerca di ripensare la forma urbis di Milano nel suo insieme, partendo però da progetti urbani specifici, improntati sulla configurazione di una spazialità contemporanea con l'atto di fondazione di un parco centrale. Principio insediativo pre-architettonico, il parco centrale fissa gli elementi di lunga durata della nuova parte urbana e genera, in relazione alla città circostante, tracciati e spazi aperti su cui far convergere l'edificazione. Si ripercorre in vitro l'esperienza della città di fondazione dove le regole dei tracciati e dei margini possano guidare l'edificazione nel tempo: non c'è un'immagine planivolumetrica prefissata da raggiungere, o destinazioni d'uso da rispettare, quanto alcuni principi condivisi da perseguire. Tant'è che le proposte morfologiche elaborate non intendevano avere un valore prescrittivo, quanto prefigurare campi di azione progettuale in un ambito dinamico e negoziale. Secondo i principi del "progetto urbano coordinato", in sperimentazione alla Villa Olimpica a Barcellona, al Parco di Bercy a Parigi, al Borneo Sporenburg ad Amsterdam, il gioco delle progettazioni edilizie, paesaggistiche e infrastrutturali sarebbe avvenuto sotto la guida e la gestione di una regia progettuale, rappresentata dall'architetto coordinatore. Nove parchi sarebbero stati tra loro interrelati da tre nuove strade dalla valenza paesaggistica e insediativa, le promenades, con l'intento di indebolire la monocentralità radiocentrica di Milano per aprirla a una nuova dimensione metropolitana. Con

nuove funzioni urbane strategiche, opportunamente collocate per produrre parti di città miste e articolate, si sarebbero generato nuove centralità, delineando una nuova topografia dei valori immobiliari e creando redditività sufficienti da reinvestire nelle opere pubbliche e infrastrutturali previste.

Nuove regole stesse aree

La legge regionale della Lombardia n° 9 del 1999, Disciplina dei Programmi integrati di interventi, introduce infatti nuovi strumenti di trasformazione del territorio, i Piani integrati di intervento, in applicazione o in variante al Prg vigente. All'attore, sia pubblico che privato, viene assegnato un ruolo attivo di costruzione di proposte e all'amministrazione spetta il compito di formulare indirizzi di politiche urbane che delineino un quadro generale di riferimento strategico, via via da precisare con l'apporto delle proposte progettuali avanzate "dal basso". Strategie generali e proposte di trasformazione locali si incontrerebbero in un ambito di decantazione comune, attraverso modalità di negoziazione e contrattazione esplicite, che permettono di precisare temi, destinazioni d'uso, forme di compartecipazione tra pubblico e privato e, con una certa discrezionalità, redditività, oneri, compensazioni pubbliche. L'ambito di manifestazione delle strategie urbane delineate dall'amministrazione è il Documento d'inquadramento delle politiche urbanistiche previsto dalla stessa legge 9/99. Milano nel giugno del 2000 approva il documento d'inquadramento Ricostruire la grande Milano elaborato dagli uffici comunali con la consulenza urbanistica di Luigi Mazza. Le scelte strategiche del documento non hanno valore giuridico di legge, ma si affiancano al piano regolatore che ne risulta notevolmente indebolito. La prima parte del documento fa una disanima delle procedure introdotte per il governo delle trasformazioni urbane, inscrivendole entro un quadro di riflessioni generali piuttosto lucide riguardo le necessità di superare i limiti della pianificazione regolativa. La seconda parte, Strategie e politiche, obiettivi e regole, rivela intenti di sicuro interesse, condivisibili nella generalità - ampliamento del mercato urbano, raggiungimento di una maggiore qualità urbana e ambientale, individuazione delle linee di sviluppo -, ma non vuole o non riesce, esprimere criteri complessivi di trasformazione urbana e principi di qualificazione morfologica e spaziale, come, per esempio, quelli che negli anni Novanta hanno guidato le trasformazioni a Barcellona, Parigi, Amsterdam e Berlino.

Il modello di distribuzione spaziale improntato sulla "T" rovesciata, delineata dagli assi nord-ovest / sud-est e nord-est, rimane una deduzione dalle trasformazioni territoriali in atto. A differenza, per esempio, del progetto strategico dei Nove Parchi, che delineava una nuova topografia urbana a partire dalla configurazione di un inedito sistema di centralità, lo schema a "T" rovesciata asseconda le spinte inerziali già esistenti e ricalca pedissequamente la dislocazione delle aree dismesse. Bovisa-Politecnico, Portello, Garibaldi-Repubblica, Porta Vittoria, Rogoredo-Montecity sono infatti le aree, legate ancora allo schema del Progetto passante, individuate dal documento come strategiche su cui intervenire, a cui si aggiungono, in direzione Sesto S. Giovanni, le aree Marelli e Bicocca-Ansaldo. Nella mancanza di principi morfologici di indirizzo e nella labilità di strategie di riferimento si vedono proliferare progetti dispersi sulla città. Oltre un centinaio i Pii presentati: spesso ricalcano i piani degli anni precedenti non approvati. Oltre due milioni i metri quadrati progettati di superficie lorda, pochi dei quali contrassegnati da particolari qualità architettoniche e insediative, come la mostra Progetti per Milano: I Programmi Integrati di intervento, tenuta all'Urban Center nel novembre del 2002, evidenzia.

Progetti urbani in libera competizione

L'attuale fermento trasformativo della realtà urbana e delle infrastrutture di Milano, definito con toni eccessivamente entusiastici come «il virtuoso ciclo edilizio del nuovo millennio» è stato generato dal verificarsi di una concomitanza, anche inaspettata, di più fatti. La costruzione di nuove regole, avviata col documento d'inquadramento del 2000, proseguita col Piano dei servizi, in continuazione ora col Piano di governo del territorio, ha dato un impulso aprendo la lunga strada di semplificazione delle procedure e di costruzione di ambiti di certezze per gli operatori. L'azione culturale avviata dalla municipalità dalla fine degli anni Novanta, incentrata sulla politica dei concorsi internazionali di architettura, ha inoltre sensibilizzato l'opinione pubblica, gli investitori, le forze professionali, gli stessi amministratori, sul tema della qualità progettuale, mostrando le risorse dell'architettura contemporanea come necessarie ad alimentare il processo di trasformazione e innovazione della città. Si sta assistendo anche a un cambiamento strutturale del mercato:

ad architetti e investitori è richiesto di innalzare il livello qualitativo, progettuale e realizzativo, al pari di quanto sta avvenendo in altri paesi occidentali. Milano si è aperta al mercato globale delle aree edificabili, e una pluralità di soggetti, non solo immobilari e costruttori, ma anche gruppi assicurativi, finanziari, fondi immobiliari, fondi d'investimento, italiani e stranieri, si stanno affacciando alla scena urbana milanese con inusuale interesse. Da un lato questo fatto accentua gli aspetti di valorizzazione economica nelle operazioni di costruzione urbana, per incontrare le aspettative delle correnti forme di finanza immobiliare. Dall'altro lato richiede una qualità insediativa ed edilizia elevata, che si confronta con la logica dell'investimento immobiliare a lungo termine. Il lungo termine è di gran valore per l'architettura, e c'è in tal senso una sensibilità negli investitori maggiore che nei promotori o negli immobilari verso la qualità. A Milano, inoltre, è la prima volta dopo anni che le aree operabili sono inferiori alla domanda di costruzione. Questo fatto genera una forte competizione tra cordate di investitori, come la gara sulle aree in dismissione del Polo interno della Fiera, vinta da CityLife, ha mostrato. Oppure accentua nuove forme di decentramento in prossimità dei nodi di alta accessibilità territoriale, come i quartieri di Santa Giulia a Rogoredo o Falke a Sesto S. Giovanni. L'arrivo di nuovi soggetti stranieri come Hines, Morgan Stanley, Ing, Norman e la riorganizzazione in nuove e più complesse strutture tecnico-finanziarie di soggetti italiani come Risanamento, Immobiliare Lombarda, Sai-Fondiarìa, Pirelli Re, Euromilano, Aedes comportano anche un aumento di scala degli investimenti.

1.5

Architettura industriale milanese

Dal dopoguerra, in Italia e soprattutto a Milano, il progetto dello spazio di fabbrica comincia a colorarsi di inedite valenze, sia come laboratorio sperimentale per un nuovo rapporto tra uomo, tecnica e architettura, sia in ordine alla costruzione della cosiddetta "periferia industriale" che, da allora fino agli anni settanta, ha dominato il campo delle riflessioni sulla crescita della metropoli. Su questo doppio binario interpretativo si è mossa la ricerca. Da una parte, si volevano indagare le specificità interne alla costruzione dell'architettura industriale: dalle figure professionali (architetti e ingegneri) coinvolte nella progettazione dell'edificio, del processo produttivo, dell'immagine coordinata, alle riflessioni teoriche su uno spazio in cui devono convivere macchine e uomini, fino alla qualità dei risultati raggiunti dai numerosi esempi costruiti di cui ha dato conto la letteratura critica specializzata (potente mezzo di divulgazione dei risultati di ricerche in continua evoluzione). Dall'altra parte, l'esame del caso milanese permetteva di verificare quanto l'architettura industriale, legata per tradizione ai margini urbani, ne avesse, in realtà, ordinato lo sviluppo, distribuendosi in piccole "isole" dove il confronto tra le esigenze delle funzioni produttive e quelle sociali, estetiche e ambientali, risultava attuato dalla grande alla piccola scala. In particolare, dopo le emergenze della ricostruzione, al riaccendersi dei motori della grande industria (Falck, Breda, Pirelli, Marelli) si affianca, nella periferia di Milano, il fenomeno della moltiplicazione e dell'ampliamento di piccole e medie attività, i cui spazi, socialmente attrezzati e sorvegliati, sono spesso il risultato di innovative sperimentazioni sul rapporto forma/struttura, sui materiali, sull'organizzazione della produzione, sulle esigenze della comunicazione aziendale. A Milano, un'altra città dilaga ai margini sempre più flessibili di quella storica. Oltre alle tradizionali aree industriali (Bicocca, Bovisa, Musocco, San Cristoforo, Rogoredo ecc.), un ricco tessuto di attività produttive, spesso frammentate a residenza, si estende nei comuni limitrofi e sugli assi di collegamento con gli altri poli regionali.

A parte alcuni episodi isolati (Olivetti su tutti) in cui, attorno alla produzione, si sviluppa una rete di relazioni che coinvolgono questioni estetiche, sociali e territoriali, è difficile individuare in Italia i lineamenti di una vera cultura industriale. Eppure, negli anni cinquanta, la "nuova dimensione" dell'ambiente di lavoro, la ricerca di valori architettonici e di rapporti con il contesto, sono al centro delle riflessioni degli architetti e degli ingegneri impegnati in questo settore. La cultura politecnica milanese compie sforzi notevoli, attraverso le riviste specializzate, per rendere pubblici e trasmissibili i risultati delle proprie ricerche sull'architettura industriale, ormai lontana dalle romantiche ambiguità dell'estetica della macchina.

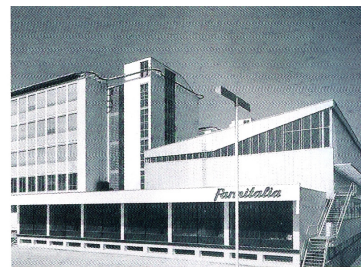
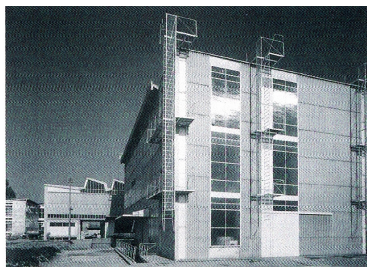
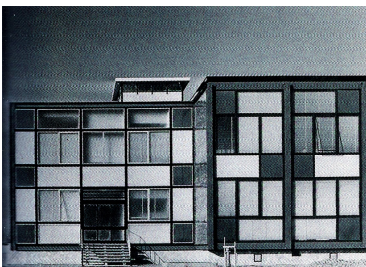
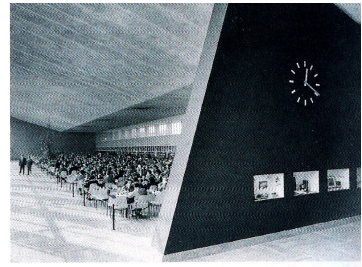
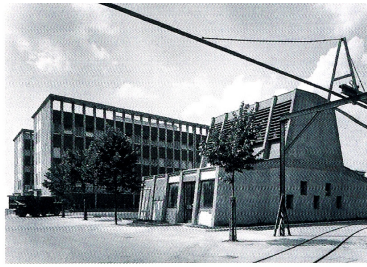
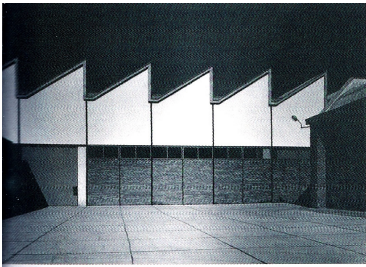
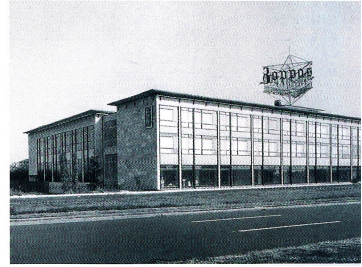
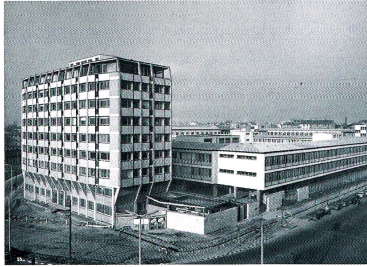
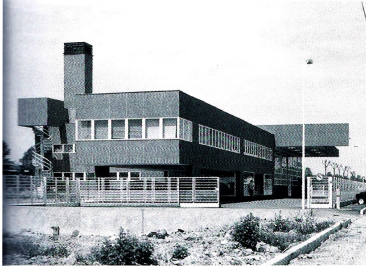
Al di là di quei nomi molto conosciuti, che firmano alcuni capolavori dell'architettura industriale milanese (Gardella, Bbpr, Zanuso, Caccia Dominioni, Valle, Nervi), esiste un panorama diffuso e variegato di proget-

tisti, autori di opere di qualità, edifici pensati per produrre, ma che garantiscono all'immagine aziendale un sicuro impatto rappresentativo. Molti sono gli esempi di questo tipo presi in esame dalla ricerca, con questo si vuole evidenziare il valore architettonico e culturale di alcuni stabilimenti costruiti a Milano, nei comuni della fascia metropolitana e in quelli vicini al capoluogo e parte dello stesso circuito produttivo.

A partire dai margini urbani di Milano, e via via diffuse in un territorio molto più ampio, costituiscono un vero e proprio sistema produttivo attorno alla città modificando gli assetti della sua espansione. Dentro queste architetture lavoravano, e lavorano, migliaia di uomini e donne. Le loro storie si intrecciano a quelle degli spazi che hanno vissuto. Studiando l'architettura industriale riteniamo che si possa meglio comprendere, innanzitutto il vissuto dell'area di progetto in cui ci siamo imbattuti, ma anche, le parole - spesso perdute - di chi, in quei luoghi, ha vissuto.

6. Gabriele Basilico, "Milano, ritratti di fabbriche", 1978 - 1980





:: da destra a sinistra:

7. L. Patetta, *Jungheinrich, Corsico (Mi)*, 1868 - 1869
8. C. G. e G. A. Rusconi Clerici, *Siemens, Milano*, 1955
9. V. e G. Latis, *Mazzini Zoppas, Sesto San Giovanni (Mi)*, 1965
10. V. Ceretti, *Biraghi, Milano*, 1956 - 1959
11. M. Righini e A. Cortellazzi, *Laboratori di ricerca cavi Pirelli, Bicocca (Mi)*, 1956 - 1958
12. G. Minoletti e G. Chiodi, *Mensa impiegati Pirelli, Bicocca (Mi)*, 1955 - 1957
13. E. Vittoria, *Sgs, Agrate (Mi)*, 1958 - 1962
14. G. Forti, *Bracco (ex Cilag italiana), edificio B6, Milano*, 1953 - 1954
15. G. L. Giorndani e I. Malaguzzi Valeri, *Farmitalia, Milano*, 1951 - 1952, 1958

Inquadramento

Quando in Lombardia si comincia a parlare di industrializzazione (seconda metà del XIX secolo), fra le aree all'avanguardia compaiono la Brianza e il Nord-Ovest di Milano, zone ricche di acqua ma al contempo dall'agricoltura meno produttiva a causa del terreno meno irriguo del Sud. L'abbandono del settore primario a favore del secondario non fu uniforme: massiccio nel cosiddetto Alto Milanese attorno a Legnano; più mediato e, soprattutto, concentrato nel XX secolo, nella fascia più a ridosso di Milano.

Protagonista del passaggio da agricoltura a industria, è stato il rhodense, grazie alla posizione geografica e al sistema di collegamenti stradali e ferroviari. Le aree agricole hanno cominciato a essere punteggiate di aziende di piccole e medie dimensioni, cui hanno fatto seguito enormi complessi produttivi come il polo petrolchimico di Rho-Pero, fornitore di benzina e gasolio (da oleodotti in connessione con il porto di Genova), e stoccaggio di idrocarburi fra i più importanti della regione.

Ora che nell'area delle raffinerie non sventa più la ciminiera in mattoni simbolo del complesso, ma si stendono le avveniristiche linee del quartiere fieramilano progettati da Massimiliano Fuksas, il rhodense è quanto più impegnato in un'importante sfida: ribadire il proprio ruolo di punto di riferimento produttivo in uno scacchiere (il Nord-Ovest) che dagli anni Ottanta del secolo scorso è in via di trasformazione. Deindustrializzazione e globalizzazione hanno colpito anche qui causando la chiusura di molte realtà produttive, ma hanno allo stesso tempo stimolato investimenti e progetti soprattutto nel comparto dei servizi (il cosiddetto terziario). Il nuovo quartiere fieristico è la più recente e aggiornata concretizzazione di tali intenti, che hanno sempre e comunque un obiettivo comune: confermare il ruolo di motore del Nord-Ovest lombardo ad un territorio storicamente protagonista delle vicende del Milanese.

2.1

Intorno alla fiera. Il Rhodense

Grazie alle grandi trasformazioni in atto su tutta l'area, dall'insediamento del nuovo quartiere fieramilano, alla trasformazione della grande area Alfa Romeo, alle nuove grandi infrastrutture autostradali e del trasporto pubblico, come Alta Velocità e Metropolitana Milanese, il territorio limitrofo all'area di progetto stanno acquisendo di giorno in giorno una sempre maggiore notorietà fra le aree della Lombardia conosciute anche fuori dei confini della regione. Ecco allora che a fianco della Brianza dei mobilifici e delle cucine, dell'Oltrepò e della Franciacorta dei vini, della Lomellina patria del riso, emerge la Rho di fieramilano, ma molto più adiacente a Pero. Non più 'anonima' appendice della grande Milano, nota solamente ai milanesi che vivono a nord-ovest della metropoli. L'inizio del terzo millennio lo si potrebbe quindi considerare una sorta di 'risossa' per Rho e i comuni (Arese, Baranzate, Bollate, Cesate, Comaredo, Garbagnate Milanese, Lainate, Novate Milanese, Pero, Pogliano Milanese, Pregnana Milanese, Settimo Milanese, Solano e Vanzago) che compongono il Rhodense, amministrativamente parte della provincia di Milano. Un'area di quasi 110 kmq subito a nord-ovest della metropoli lombarda, dove vivono poco meno di 250.000 persone con una densità leggermente superiore ai 2000 ab./kmq. Un'area totalmente pianeggiante, dove per secoli si è vissuto di agricoltura e nella quale famiglie nobili spesso di Milano hanno avuto possedimenti e fatto costruire ville per trascorrere i caldi mesi estivi. Un territorio che ha conosciuto l'industrializzazione quasi in parallelo ad altre aree più note della regione, passando alla storia però in anni tutto sommato recenti sia per le raffinerie AGIP di Rho-Pero sia soprattutto grazie allo spostamento degli stabilimenti dell'Alfa Romeo dal milanese Portello ad Arese negli anni Sessanta.

Parlare del Rhodense oggi significa, però, imbattersi giocoforza nel nuovo quartiere fieramilano, una delle imprese giudicate impossibili ma giunta a compimento nei tempi previsti. Il polo espositivo, destinato ad affiancare e alleggerire lo storico quartiere in città, è un investimento non solo per la metropoli lombarda, ma anche per il Nord-Ovest a livello economico certo, viste le ricadute produttive e occupazionali. E pure per quanto riguarda il turismo. Sì, perché nel mare di svincoli autostradali, capannoni, binari ferroviari e percorsi in sopraelevata dell'Alta Velocità, il Rhodense hanno in serbo per chi li voglia scoprire monumenti artistici e costruzioni tipiche, risparmiati dal boom economico e oggi in via di rivalutazione. Chi intatti immaginerebbe che in questa zona convivano fianco a fianco con le infrastrutture moderne antichi luoghi di delizia come villa Burba a Rho, villa Visconti Borromeo Litta a Lainate o villa Arconati a Bollate e le corti rurali?

Non solo cemento, ma anche campagna e parchi

Se per andare a Fieramilano il vostro aereo deve atterrare all'aeroporto intercontinentale di Milano Malpensa, date un'occhiata fuori dal finestrino. Perché la manovra di posizionamento e avvicinamento alle piste spesso finisce per sorvolare anche parte del Rhodense, aiutando prima di tutto a posizionarlo nella regione (si trova a nord-ovest del capoluogo, confinando in senso orario da ovest con il Magentino a ridosso del fiume Ticino, il Legnanese, il Saronnese e i margini più orientali della Brianza). E fornendone poi dall'alto una vista d'insieme molto istruttiva, che ritornerà più volte alla mente una volta a terra e alle prese con l'urbanizzazione. Dall'interno della fusoliera dell'aereo il Rhodense non appare infatti una distesa infinita di cemento e di strade. Anzi, soprattutto nell'area di comuni come Cornaredo, Pregnana Milanese e Vanzago sono presenti ampie macchie di verde che corrispondono ai campi coltivati e alla campagna. È da Rho in direzione Est che gli unici spazi verdi risparmiati dalla cementificazione sono costituiti dai parchi pubblici cittadini e dal Parco naturale regionale delle Groane. Sì, perché è questa la zona dove si trovano i due centri più popolati (Rho e Bollate, entrambi attorno ai 50.000 residenti) e complici le infrastrutture ferroviarie e viabilistiche si sono concentrate le industrie e le imprese di servizio.

Se a livello di confini, in quest'area, si devono ormai prendere come punti di riferimento i grandi assi di comunicazione stradale e ferroviaria (i primi sono costituiti dalla statale 33 del Sempione, dalla Tangenziale ovest, dall'autostrada A8 Milano-Varese, dalla statale 233 Varesina e dall'autostrada A4 Torino-Trieste; i secondi dalle linee ferroviarie Milano-Torino e Milano-Varese-Domodossola), ancora una volta solo dall'alto si ha un'idea d'insieme del tracciato dei due principali corsi d'acqua della zona. Si tratta di un fiume, l'Olonca, che nasce nel Varesotto e sfocia nel Po a Est di Pavia dopo un corso di meno di 100 chilometri; e del Canale Villorosi, fiume artificiale ottocentesco (venne infatti aperto a tratte tra il 1884 e la fine di quel secolo) che con un percorso di circa 60 km mescola le acque del Ticino a quelle dell'Adda e che ancora agli inizi del terzo millennio serve all'irrigazione dei campi (non per nulla, nei mesi invernali viene tenuto asciutto). Dei tanti corsi d'acqua minori (bracci dello stesso Olona, torrenti ecc.) non vi è quasi più traccia visibile: vuoi perché ridotti a canali di scolo vuoi perché accuratamente celati alla vista sotto il cemento e i tombini. Poiché ormai da tempo la geografia non è più solo "monti, mari, fiumi e laghi" ma anche antropizzazione del territorio, bisogna a questo punto osservare che gli stessi comuni che compongono il Rhodense hanno aspetti quanto mai diversi fra loro. Ciò che in prima istanza rimane impresso è, in svariati casi, l'assenza di una soluzione di continuità fra un insediamento e l'altro: un'urbanizzazione spesso caotica e senza pregio fonde tra loro Rho, Pero, Settimo Milanese, Arese, Bollate e Garbagnate Milanese, mentre fasce di rispetto sopravvivono ancora fra Rho e Pregnana Milanese, Vanzago e Fogliano Milanese.

Parco regionale naturale delle Groane – Parco agricolo Sud Milano

Pioniera in svariati ambiti, la Lombardia lo è stata anche per quanto riguarda la tutela dell'ambiente da quando, nel 1972, sono state istituite le regioni. Se già un anno prima della sua nascita era stato creato il Parco naturale del Ticino (il primo del genere in Italia), subito un anno dopo la creazione di tale entità amministrativa ecco comparire il Parco naturale regionale delle Groane, volto a tutelare una delle pochissime aree di brughiera sopravvissute alla cementificazione del boom industriale e produttivo. Dal 1976 ne è passato di tempo, ma l'area protetta è ancora un polmone verde di notevole importanza a livello regionale e uno dei pochi luoghi dove ci si possa rendere conto dell'antico aspetto della zona nord di Milano. I quasi 3200 ettari, che si distendono per circa 15 km in direzione nord-sud tra Barlassina e Bollate, comprendono parte dei territori di ben 16 comuni e proteggono uno scampolo di brughiera, formatosi su uno dei primi ripiani ondulati dell'alta Lombardia, frutto dell'erosione dei ghiacciai e contraddistinto da una particolare composizione geologica dove prevale in superficie un'argilla ricca di ferro (il cosiddetto ferretto); se tale qualità del terreno spiega le tantissime fornaci qui comparse soprattutto nel XIX secolo e in opera sino al secondo dopoguerra, è lo stesso suolo a essere responsabile sia della flora sia della fauna qui attestate.

Il territorio dei mattoni, viene chiamata così la zona delle fornaci. Un'area da percorrere attraverso un itinerario ciclopedonale per scoprire i ruderi degli antichi forni, risalenti alla seconda metà dell'800. Si parte da Garbagnate, dalla stazione "Serenella" delle Ferrovie Nord Milano, in direzione sud-est su pista ciclabile lungo il Canale Villorosi. Da Via Fametta si raggiunge Castellazzo. Costeggiando la cinta del Palazzo

Arconati e attraversando il bosco, seguendo il canale secondario del Villoresi, si raggiunge il canale scolmatore, poi si piega a sinistra lungo l'alzaia del Canale Villoresi e si arriva alla stazione FNM di Bollate Nord.

La flora vede prevalere a sud le brughiere (sono le più meridionali d'Europa), che verso nord passano il testimone a quercete (sono composte da farnie, roveri, betulle, aceri, carpini e frassini) e a pinete (frutto di rimboschimenti operati nel XVIII secolo). La fauna è caratterizzata dal brugo nelle brughiere, dove però sono attestati fiori come il ranuncolo e giunchi presso gli stagni; e da volpi, scoiattoli, picchi rossi, ghiri, gheppi, gufi comuni nelle quercete. Fino Vanzago e a comprendere la parte di Rhodense che ricade sotto Pregnana Milanese, Cornaredo e Settimo Milanese si spinge il Parco agricolo Sud Milano, voluto nel 1990 dalla Provincia, anche in questo caso per difendere ambienti naturali a rischio cementizzazione. I 46.300 ettari di area protetta compongono una sorta di cerchio attorno al capoluogo lombardo, andando da Vanzago (Nord-Ovest) a Gorgonzola (Nord-Est) e sino ai confini della provincia, e fondendosi in parte a ovest con il Parco naturale del Ticino e a est con quello regionale dell'Adda. Un'area che è tutt'oggi a fortissima vocazione agricola, ma che l'espansione di Milano rischia di compromettere definitivamente, cancellando fra l'altro il paesaggio delle marcite e i filari di pioppi che annunciano le celebri abbazie di Viboldone, Mirasole e Chiaravalle. Centri abitati anche di una certa imponenza occupano meno di 20.000 ettari, lasciando che la parte restante sia ancora coltivata (cereali, riso), sfruttata per allevamenti (maiali, ma anche mucche da latte) o semplicemente lasciata a prato per foraggi o ai pochissimi brani di boschi sopravvissuti. Se dal punto di vista ingegneristico le opere umane più importanti sono il Naviglio Grande il Naviglio Pavese, quello strettamente collegato alla natura vede la flora costituita da pioppi, salici, olmi, carpini bianchi, farnie e aceri campestri, ma anche da qualche raro gelso sopravvissuto all'estinguersi della produzione di bachi da seta; quanto alla fauna, a terra predominano ghiri, tassi, faine, volpi, conigli selvatici, donnole e lepri, mentre volteggiano in cielo o passano di ramo in ramo garzette, cuculi, cinciallegre e aironi cinerini.

La via per la Francia. La strada del Sempione

Cambiarono molte cose in Lombardia con la dominazione napoleonica, durata dal 15 maggio 1796 al 1815. E fu un'autentica rivoluzione a livello politico (nel 1797 nasce la Repubblica cisalpina, ribattezzata Repubblica italiana nel 1801-1802 e Regno italico nel 1805 ma sempre con capitale Milano), amministrativo (varie commissioni, fra cui quella di Pubblico Ornato, si preoccupano della crescita della città progettando nuovi quartieri e allontanando dalle chiese i cimiteri) e artistico (nel 1803 apre, sempre a Milano, l'Accademia di Brera, dotata di un cospicuo patrimonio di quadri e affreschi frutto della confisca dei beni ecclesiastici). Ma anche infrastrutturale, se si considera che fu proprio Napoleone, primo imperatore dei Francesi e re d'Italia dal 1805, a definire l'impianto della strada del Sempione, asse storico del Rhodense oggi ricalcato dall'omonima statale 33.

Quindi, unendo percorsi preesistenti e tracciando collegamenti, Napoleone disegnò la strada, impresa certo non di poco conto. Forse convinto di regnare a lungo, si preoccupò persino di immaginare il suo punto d'inizio a Milano, affidando all'architetto Luigi Gagnola (nel 1807 all'apice del successo personale) l'arco della Pace ai margini dell'attuale parco Sempione: un ingresso magniloquente chiaramente clonato dai modelli romani, che però la Restaurazione dapprima bloccò e poi ultimò a celebrare gli Austriaci (le attuali iscrizioni nell'attico rimandano in parte al Risorgimento). Oltre tale ingresso si stendeva allora solo la campagna, e tale è rimasto il paesaggio sino agli inizi del XX secolo, quando l'attuale corso Sempione ha iniziato a essere urbanizzato ed è stato inaugurato il traforo ferroviario del Sempione (1908). Tali due eventi costituiscono il momento dal quale l'aspetto della strada cambia completamente. Dapprima i traffici commerciali e poi la fame di aree edificabili portano alla quasi completa saturazione di ogni spazio libero tra il confine comunale milanese e Gallarate, che vede la formazione di un'unica conurbazione dove si susseguono quasi senza soluzione di continuità palazzoni, centri commerciali e stabilimenti. Ma non tutto, comunque, è andato perso. Perché dapprima le morbide ondulazioni fra Gallarate e Sesto Calende, poi il ponte in ferro tardo-ottocentesco che supera l'uscita del fiume Ticino dal Lago Maggiore e quindi il tracciato lungo la sponda sinistra dell'invaso vedono di nuovo protagonista il paesaggio e un nuovo equilibrio fra natura e costruito, fatto di giardini e di ville. E da ultimo, le montagne che serrano la val d'Ossola preannunciano la scalata al passo del Sempione, ancora agli inizi del terzo millennio dipendente dalle bizze del tempo in inverno: la

strada sale infatti sino a quota 2005 m, regalando presso il valico splendide viste sulla chiostra di monti e sulla valle del Rodano.

2.2

Pero. Un territorio in trasformazione

L'attenzione di chi passa per Pero in questo periodo viene attratta in modo irresistibile dai cantieri aperti, grandi cantieri ovunque: a Pero, a Cerchiate e Cerchiarello. I padiglioni della nuova fiera in un'area di oltre un milione di metri quadrati, le torri alberghiere di Perrault poste a sottolineare l'ingresso principale, la nuova viabilità, la nuova area di servizio, le piste ciclabili, le dune e gli ecodotti verdi sopra l'autostrada, la metropolitana contribuiranno a dare un volto nuovo a questo Comune. Un territorio di soli 5 chilometri quadrati, suddiviso in tre nuclei: Pero capoluogo con 7618 abitanti, Cerchiate con 2081 e Cerchiarello con 657. Un'area che per alcuni secoli ha vissuto la vita lenta e tranquilla sempre uguale giorno dopo giorno, dei piccolissimi centri di campagna, e poi destinato a un brusco cambiamento negli anni 1950-1970 che lo ha trasformato da piccolo borgo agricolo a importante centro industriale della periferia di Milano. E oggi un nuovo cambiamento con la realizzazione del polo esterno fieramilano: si modificano i trasporti, la viabilità, la qualità dell'industria, la qualità dell'ambiente; non è finita perché l'area sarà interessata negli anni a venire dalla collocazione dell'immensa superficie destinata all'expo 2015, padiglioni espositivi ma non solo, terziario, alberghi, commercio e infrastrutture per coprire una richiesta di 29 milioni di persone concentrate in soli 6 mesi.

La storia

Vicino alla città di Milano, ricco di acque, attraversato dal fiume Olona e dalla via Sempione: i destini di questo piccolo comune stanno tutti qui, all'interno di queste caratteristiche che segnano le sue risorse e i suoi problemi. Vicino alla città di Milano: dai tempi in cui il territorio era possesso del Conte di Trenno e del Monastero Maggiore, fino ai giorni nostri, il territorio di Pero fornisce al capoluogo lombardo ciò di cui i suoi cittadini hanno bisogno: i prodotti dei boschi e della campagna, i mattoni delle fornaci nei tempi più antichi; le autostrade, il petrolio della raffineria e i prodotti delle industrie nella seconda metà del novecento; le possibilità di commercio e nuovo sviluppo negli anni duemila. Ma quando inizia la storia dell'abitato? Il più antico documento finora conosciuto, dove per la prima volta si fa riferimento a Pero, è una pergamena del 12 febbraio 926, in cui si parla di un vigneto. A quel tempo il "centro" doveva essere soltanto un grande cascinale agricolo, e da qui, forse, deriva il nome Cassina del Pero. Sull'origine del nome però c'è anche un'altra ipotesi. Pero infatti era la prima località posta lungo la strada che da Milano si dirigeva verso le rive del Lago Maggiore, quindi il suo nome potrebbe significare anche "per la strada".

A ben vedere il paese, attraversato dalla via Sempione, è indiscutibilmente luogo di passaggio, porta di Milano per decine di migliaia di veicoli al giorno. Ed è proprio attraverso il "passaggio" che Pero vede l'evolversi della sua crescita: con la tramvia Milano-Gallarate, nel 1880, inizia lo sviluppo economico. Poi il passaggio della Torino-Milano-Venezia, negli anni '30, determinerà la grande trasformazione da territorio agricolo a territorio industriale e luogo di immigrazione. Una crescita urbana che ha il suo apice nel decennio 1951-61, con un'aumento della popolazione del 250 per cento. In parallelo, a poco a poco sul territorio si trasferiscono le industrie che non trovano più possibilità di espandersi a Milano. Infine (anni Novanta) la chiusura degli impianti petrolchimici e la riconversione dell'area, conclusasi nell'aprile 2005 con l'inaugurazione di fieramilano e della fermata della metropolitana. Il processo di trasformazione evidentemente non si è concluso per via dell'imminente arrivo dell'expo 2015 nell'area a nord del tracciato ferroviario dell'alta velocità, ma con significative ripercussioni di stravolgimenti territoriali per via della mobilità corollaria.

Pero, modello di sviluppo

Nell'anno 2005 l'Oscar della trasformazione territoriale e del marketing urbano di "Urban promo" e del "Sole 24 ore" è stato assegnato al Comune di Pero. Per l'anno 2006 Pero ha gareggiato al concorso biennale europeo promosso dalla Presidenza dell'Unione Europea "Les Grands Prix Européens" quale riconoscimento

della competente attività di trasformazione urbana nel panorama italiano ed europeo. A fare di Pero un modello di sviluppo è la frenetica attività di pianificazione che sta cambiando il volto a più del 60 per cento del territorio, con il risultato che quello che era uno dei paesi a più densa concentrazione di insediamenti "scomodi" - inceneritore di rifiuti di Milano, depuratore delle acque, raffineria AGIP, industrie chimiche si è riconvertito a comune all'avanguardia per l'attenzione all'ambiente e alla qualità della vita. La strategia di riqualificazione territoriale si è basata su quattro presupposti: recupero del tessuto urbano e industriale, miglioramento della mobilità e dell'accessibilità al territorio, riduzione dell'inquinamento ambientale e atmosferico e realizzazioni di grandi aree verdi a fruizione pubblica. La realizzazione del nuovo polo fieramilano, con le sue dimensioni e gli investimenti pubblici che ha attratto, è stata senza dubbio un'occasione unica e il motore per permettere la trasformazione. Conseguentemente si è potenziato il trasporto pubblico: due nuove fermate della linea 1 della MM, una nuova stazione della ferrovia regionale, collegamento con i comuni limitrofi da 2.2 km di piste esistenti a 25.0 km di piste in divenire. La rinaturalizzazione di aree agricole e degradate e creazioni di habitat naturali, la realizzazione di corridoi ecologici per collegare aree verdi del Comune con i parchi regionali hanno consentito la ricucitura verde del territorio di Pero determinando un aumento del verde pubblico comunale da 170.000 mq a oltre 1.100.000 mq. Il risanamento del sottosuolo mediante bonifica dell'area dell'ex raffineria per oltre un milione e mezzo di metri quadri; la realizzazione della rete di teleriscaldamento e la realizzazione di sistemi di energia rinnovabile. Per il comune, piccolo nelle dimensioni ed esiguo nelle risorse umane disponibili, raggiungere in questi anni buoni risultati è stata davvero una sfida. Abbiamo l'esempio concreto di un territorio che può modificarsi radicalmente a partire da un singolo fatto.

2.3

Dalla Fiera campionaria ad oggi

Sembrano passati secoli, ma è stato solo negli anni Ottanta che è stata soppressa quella Fiera campionaria simbolo assieme al Pirellone e al palazzo della Borsa della naturale proiezione verso i commerci e gli affari di Milano. Era una vetrina delle ultime novità in ogni settore, che ad aprile vedeva convergere nel capoluogo lombardo espositori dai quattro angoli della terra e che ogni milanese che si rispettasce non poteva perdersi. Perché quanto esposto nei padiglioni lo faceva sentire orgoglioso di essere cittadino di tale metropoli. E perché nessun'altra città d'Italia poteva vantare una Fiera altrettanto importante.

E dire che tutto era partito dall'Esposizione internazionale di fine Ottocento, che si era svolta alle spalle del Castello Sforzesco nell'area dell'ex piazza d'Armi. Un evento, quindi, estemporaneo, che però, visto il successo, suggerì l'idea di farlo diventare a cadenza annuale. Probabilmente, se non ci fosse stata la prima guerra mondiale, non si sarebbe dovuto attendere il 1920 per la nascita della Fiera campionaria di Milano, che per i primi tre anni si svolse lungo i bastioni di Porta Venezia e che nel 1923 venne trasferita nel settore nordovest della città allora in via di urbanizzazione. La disponibilità di vaste aree permise di riservare ben 440.000 mq ai padiglioni espositivi, che nel giro di pochissimi anni fecero della Fiera milanese uno dei complessi più importanti d'Europa a livello sia economico sia commerciale. Strutturata su una serie di percorsi interni, venne quasi completamente distrutta dai bombardamenti alleati della seconda guerra mondiale, ma velocemente ricostruita e rilanciata a livello internazionale. Fu per l'aumento eccezionale degli espositori che iniziarono a comparire di fianco alla tradizionale Campionaria di aprile manifestazioni più specifiche e di settore, che alla lunga hanno preso il sopravvento. Effetto collaterale di tale boom è stato l'affiancamento all'area storica di tre nuovi padiglioni progettati da Mario Bellini e realizzati nell'area dell'ex Portello (lo stabilimento dell'Alfa Romeo, sostituito da quello di Arese negli anni Sessanta) e inaugurati nel settembre 1997. Solo alcune delle strutture dell'Ente Autonomo Fiera Internazionale di Milano, oggi riconosciuto in Fondazione Fiera Milano, sono destinate a durare nel tempo. La creazione del nuovo polo di Rho-Pero, infatti, serve sia ad ampliare la superficie espositiva sia a riconvertire buona parte della sede storica in verde, palazzi per abitazioni e uffici, luoghi di cultura.

Il polo urbano della fiera, denominato fieramilanocity, conserverà circa un terzo dell'area, mentre per quanto riguarda la parte restante un concorso internazionale, conclusosi a luglio 2004, ha visto la vittoria

della cordata CityLife. Il progetto che porta la firma di Arata Isozaki, Daniel Libeskind, Zaha Hadid e Pier Paolo Maggiora interessa una superficie complessiva di 255.000 m² e dovrà essere ultimato per il 2014. Tenuto conto del fatto che metà dell'area da riconvertire doveva essere riservata a verde pubblico, gli architetti hanno immaginato tre torri che, fulcro della viabilità interna all'area, costituiranno con le loro linee avveniristiche un nuovo punto di riferimento visivo nello skyline della metropoli lombarda e che saranno servite da parcheggi sotterranei per complessivi 10.000 posti auto per residenti e non; inoltre, è prevista qui la sede definitiva del Museo del Design. Infine uno dei padiglioni storici in via Gattamelata, realizzato da Ignazio Gardella, è stato trasformato da Pierluigi Nicolin nel MIC (Milano Convention Centre), il più grande centro congressi italiano.

Il futuro è fieramilano

Appariva veramente un'idea un po' forte, un'impresa impossibile, visti i templi biblici che caratterizzano le grandi opere immaginare di riconvertire in soli tre anni l'area della raffineria di Rho-Pero in centro del terziario avanzato: ossia in sede del nuovo quartiere fieristico fieramilano, volto da un lato ad alleggerire la storica sede in città, dall'altro ad accrescere l'offerta delle manifestazioni.

L'addio alla raffineria

Era da tempo che si prospettava la chiusura del complesso petrolchimico inaugurato nel secondo dopoguerra a cavallo dei comuni di Pero e Rho. Allora, qui, c'erano ancora campi, la statale del Sempione era ben lontana dal presentarsi urbanizzata e trafficata come oggi, l'aumento del traffico non aveva reso ancora necessaria la costruzione della Tangenziale ovest di Milano e il tratto urbano dell'autostrada A4 era ideale per il via vai delle cisterne di idrocarburi (l'uscita Pero su tale autostrada serviva principalmente a ciò). Poi, nuove strade, capannoni, complessi edilizi avevano lentamente ma inesorabilmente circondato quasi da ogni parte la raffineria, trasformandola in una bomba in caso di incidente per le difficoltà di evacuazione della popolazione e di accessibilità veloce da parte dei soccorsi. E poi, dulcis in fundo, c'era l'inquinamento: costituito non solo dai fumi legati ai processi di raffinazione, ma anche dalle infiltrazioni di veleni nel terreno, arrivati sino a intaccare la falda acquifera. Eppure, quando nel 2002 vengono presentati i quattro progetti definitivi per la riconversione della zona (portano la firma della Mario Bellini Associati, della Jacobs Italia per TVS International, di Clemens Kusch per GMP-Hamburg e di Massimiliano Fuksas), pochi credono che se ne farà qualcosa. Anche perché la sfida prevede di completare l'opera in trenta mesi dalla scelta del o dei progetti vincitori del concorso internazionale. È vero che sono i privati a finanziare e gestire il tutto. Ma trenta mesi sono trenta mesi: l'area da smantellare e bonificare è di 2 milioni di mq, quella da costruire di 530.000 mq, e poi ci sono le infrastrutture, costituite dalla viabilità di collegamento con l'autostrada A8, dal potenziamento del congestionato asse del Sempione, dalla realizzazione della metropolitana fra i due poli espositivi, la ferrovia, i servizi.

Trenta mesi di duro lavoro...

I lavori prendono avvio il 6 ottobre 2002, quando dal concorso internazionale escono vincenti Mario Bellini (a lui spetta la sistemazione dei parcheggi) e Massimiliano Fuksas (suo il progetto per le strutture espositive). L'inizio dei lavori è stato però preceduto dall'intervento di bonifica dell'area, che è consistito nello smantellamento dei depositi dei carburanti, nell'abbattimento degli impianti di raffinazione compresa l'altissima ciminiera in mattoni che per decenni ha annunciato per chi arrivava da Torino l'entrata in Milano e nella cottura di svariati strati di terreno in modo da far evaporare tutte le sostanze chimiche in essi contenuti. Entrano quindi in campo le imprese, che devono realizzare strutture espositive in grado di ospitare più manifestazioni contemporaneamente e permettere l'afflusso, lo spostamento al proprio interno e il deflusso di migliaia di visitatori; ma anche servizi complementari (dagli alberghi ai ristoranti, ai negozi, ai parcheggi alle aree verdi) e di trasporto (ben due fermate della linea metropolitana 1 rossa).

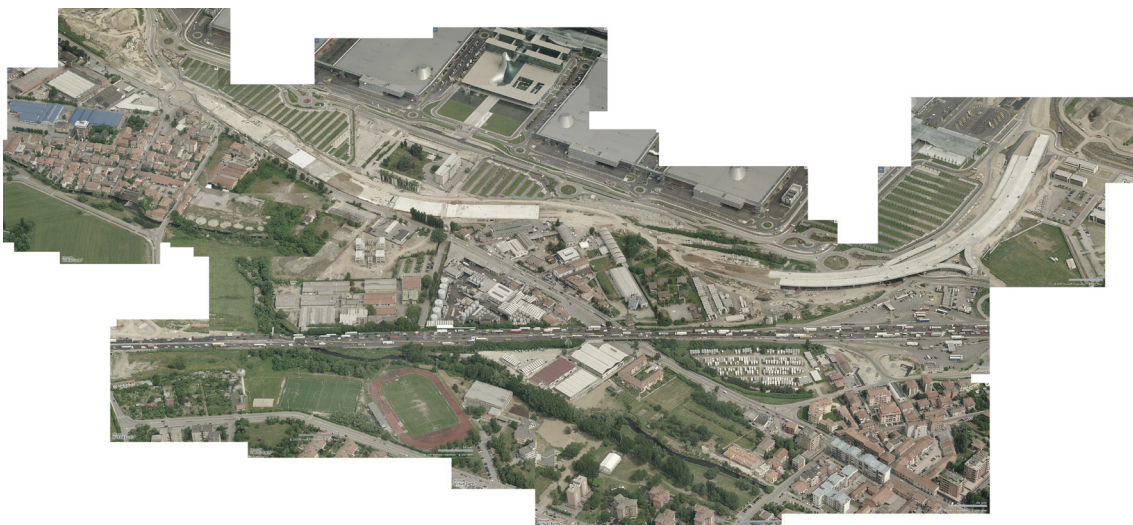
L'area Rho-Pero diventa così uno dei più grandi cantieri in Europa, dove si lavora giorno e notte per rispettare l'impegno dei trenta mesi. Il risultato è davanti agli occhi di tutti: un modernissimo e funzionale quartiere fieristico, tra i maggiori al mondo grazie ai suoi 345.000 metri quadrati di area espositiva coperta, più 60.000 attrezzati all'aperto. Un complesso formidabile gestito da Fiera Milano Spa, la società operativa

quotata in Borsa dal dicembre 2002 che controlla un articolato sistema di aziende attive in tutti i segmenti del business fieristico (mostre, ristorazione, allestimenti, congressi, editoria, internet). Nel nuovo quartiere, Fiera Milano SpA si sono ormai trasferite tutte le oltre 70 manifestazioni professionali che ospita ogni anno e che richiamano circa 30.000 espositori e oltre 4,5 milioni di visitatori.

Il quartiere delle eccellenze

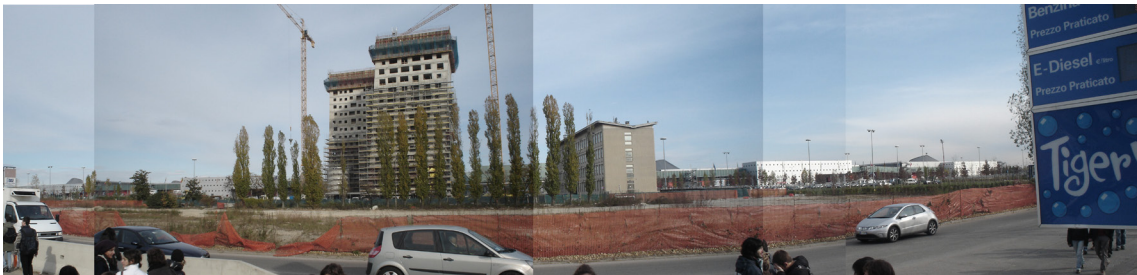
Così Massimiliano Fuksas aveva spiegato il suo progetto: “Ho pensato ad un complesso unitario, di geometria semplice: un grande asse centrale ed una copertura trasparente e che assurge a simbolo di continuità visiva. In un momento di poche visioni che guardano al futuro, e la mera gestione del quotidiano e dell'esistente, questo progetto mi sembra far parte del panorama europeo più dinamico”. E ancora: “L'idea portante del progetto è quella di rendere il collegamento tra i vari padiglioni, l'asse centrale e gli accessi un percorso ricco di architettura e un'esperienza attraverso il succedersi di verde e acqua. I padiglioni sono allineati e, in parte, con la loro facciata in vetro e acciaio riflettono e raddoppiano i visitatori, l'acqua e gli alberi. La grande copertura leggera modifica, varia e definisce gli spazi”. Soprattutto se si accede a fieramilano dalla statale del Sempione, è ben riconoscibile l'elemento architettonico di spicco del complesso, per lo più giocato per quanto riguarda i padiglioni su ampie facciate in metallo riflettente e coperture in cemento con oblò, a questo si aggiunge la coppia di torri alberghiere proprio di fronte all'ingresso del centro servizi dove si colloca l'area congressuale, in strettissima relazione con il polo fieristico. La vela (lunga 1300 m, larga 32 e alta 23) che ricorda una gigantesca onda marina e che funge da trait-d'union fra gli otto padiglioni (due sono biplanari), coprendo l'asse centrale del complesso e collegando le porte est e Ovest attraverso una passerella sollevata da terra e sorretta da pilastri a ombrello; a renderla possibile è un raffinato intreccio di acciaio che disegna sul soffitto ondulato una fittissima trama di triangoli chiusi da vetro. Fulcro del nuovo polo sono il Centro servizi, gli uffici e l'area congressuale. Soprattutto il primo è interessante dal punto di vista architettonico: perché ha l'aspetto di un vulcano, tanto da essere stato affettuosamente soprannominato “montagna Fuksas”.

Altri punti di forza del complesso sono i parcheggi, progettati da Mario Bellini e destinati a diventare i più vasti d'Europa, si stendono a nord del complesso espositivo e offrono, disposti su 'isolotti' allineati per lettere dell'alfabeto, circa 14.000 posti. A corollario del tutto - ma elemento di primo piano del progetto complessivo dell'area, il verde, tanto più importante per una zona dove scarseggia. Misura 9 ettari il parco che si stende a nordovest dei padiglioni espositivi. Un altro sorgerà a sud. Inoltre, altri nove ettari misura il percorso interno nel verde. In totale, quindi, 180.000 mq riservati alla natura; ossia più di un terzo della superficie edificabile totale.



16. Aereofotogramma area Nuova Fiera.
17. Aereofotogramma del comune di Pero





:: Sequenza di vedute dell'area:

*18. L'ingresso determinato dal sovrappasso dell'autostrada A4
Milano-Torino*

19. Enclave determinata dallo svincolo autostradale

20. Preesistenze industriali

*21. Le torri progettate dall'architetto Perrault visibili dall'area di
progetto*

Abirare oggi

A fronte della sempre più frequente marginalizzazione delle questioni connesse alla residenza, questo capitolo vuole essere l'esito (provvisorio) del lavoro svolto circa "l'abitare dell'uomo", intendendo il "vivere l'architettura".

L'intricato contesto storico, sociologico, filosofico, economico che contribuisce a determinare i nodi problematici della "questione delle abitazioni" ha sempre assunto un ruolo decisivo nell'alternarsi di permanenze-mutazioni, a seconda della prevalenza dei diversi fattori.

Attualmente non si può comunque non condividere il contenuto della citazione riportata: *"For good or ill, then, the home will play a stronger role in our lives than ever"* (MITCHELL, 1999).

In questo lavoro, pur nella consapevolezza che nel progetto dell'abitare le permanenze rappresentano la parte più rilevante e la struttura più significativa, l'attenzione prevalente è stata rivolta all'analisi delle mutazioni. Il punto di vista assunto ha permesso di selezionare nell'ambito storico e culturale che viene generalmente definito come "postmoderno" gli specifici caratteri connessi con l'organizzazione spaziale.

Un discorso che a prima vista sembrava limitato a muoversi sullo sfondo rispetto agli esiti più precisamente connessi alla organizzazione dello spazio architettonico e urbano, ma riuscito ad individuare, anche attraverso esempi opportunamente selezionati, riscontri e connessioni non solo per quanto riguarda l'involucro edilizio e il suo interno, ma anche per il tessuto connettivo di quei luoghi comuni che la letteratura disciplinare tende a identificare come versione attuale del tradizionale repertorio tipologico degli spazi pubblici e collettivi della città storica.

3.1

Premessa al progetto

Nel contesto dei profondi cambiamenti che hanno caratterizzato l'ultimo scorcio del XX secolo, che con riferimento alle teorie di Manuel Castells chiameremo "Era dell'Informazione", nasce l'esigenza di indagare le modificazioni che l'abitare subisce in relazione ai mutamenti degli stili di vita e delle forme d'uso. Nella letteratura economica e sociologica degli ultimi anni emerge il profilo di nuove categorie sociali. Come la Creative Class o classe cognitiva (in riferimento agli scritti di Paolo Mazzoleni e altri autori a lui precedenti), che pare assumere un sempre maggior rilievo nella composizione delle società occidentali e che al contempo si configura come espressione propria dei mutamenti legati al paradigma informazionale; attraverso la comprensione dei valori e delle esigenze, e quindi degli stili di vita e dei modi d'uso. Da questa analisi sono emersi alcuni caratteri del progetto dell'abitare nell'Era dell'Informazione: questi caratteri rappresentano l'incontro tra le mutazioni negli stili di vita legati al paradigma informazionale, le permanenze proprie dell'abitare e la tradizione di ricerca disciplinare.

I mutamenti legati al paradigma informazionale e all'Era dell'Informazione in genere, influiscono notevolmente sui modi e le forme dell'abitare nel territorio. Il mutamento è caratterizzato da una nuova centralità dell'urbano: dall'analisi condotta è emersa infatti la peculiarità riguardo la localizzazione della residenza: a fronte di un generale e consolidato fenomeno di abbandono delle città, si mostra una particolare preferenza per le localizzazioni urbane, identificate soprattutto con la possibilità di riabitare aree dismesse ed edifici industriali in disuso. Questa esigenza ha portato il progetto a riconsiderare i caratteri di urbanità e di collegamento dei complessi edilizi attraverso piani d'area e masterplan di grande complessità fino ad arrivare a progetti interstiziali di recupero di intere parti della città consolidata; in questo senso parliamo di ritorno alla città. L'esigenza fondamentale che porta i nuovi soggetti della società a prediligere le localizzazioni urbane è la possibilità di avere accesso a molte funzioni, potendo in questo modo esprimere lo stile di vita denso che li caratterizza. Questa esigenza viene raccolta dal progetto non solo in termini di localizzazione ma anche, e soprattutto, attraverso una lettura della città come sistema multilivello che il progetto può portare al proprio interno. Attraverso la costruzione di sezioni complesse e variabili molti degli edifici si fanno parte di una città a strati, intesa come quella lettura progettuale del territorio urbano che ne enfatizza la sovrapposizione di funzioni, superando l'idea di città composta per parti monofunzionali, arrivando a proiettare questa lettura nella sezione stessa dell'edificio. In stretta connessione con il tema delle funzioni, l'analisi condotta ha evidenziato un riemergere del problema dell'interazione sociale.

Una vita sociale continua nel tempo e varia nei modi, tanto nel quartiere quanto nell'edificio, è una condizione fondamentale per la sopravvivenza, la sicurezza e lo sviluppo degli spazi pubblici e semipubblici cari ai nuovi utenti. Anche in questo caso il progetto sembra farsi carico al proprio interno di queste necessità strutturandosi, attraverso sistemi di distribuzione ibrida dell'edificio, come luogo pubblico esso stesso e cercando quindi di essere garante della socialità, arrivando a costruire, in linea con una solida tradizione di ricerca della disciplina progettuale, un organismo edilizio che possiamo chiamare edificio-piazza.

Il progetto dell'edificio residenziale, pur mantenendo nel tempo la gran parte delle caratteristiche dimensionali e formali che lo costituiscono, sperimenta nei casi che presentiamo alcune interessanti mutazioni. Il cambiamento più evidente è legato alla diffusione sempre più pervasiva della costruzione a secco o stratificata, resa necessaria in particolare dall'affermazione di una forte attenzione ai consumi che caratterizza l'Era dell'Informazione e che porta il progetto verso l'obiettivo di un organismo a basso impatto. Il tema della sostenibilità ambientale, protagonista del dibattito politico e sociale a partire dalla fine degli anni Novanta, diviene fondamentale per noi tutti e momento di riflessione per gli utenti: il progetto deve quindi farsi carico di implementare tutte quelle tecnologie di costruzione e quelle tecniche di progettazione necessarie a portare l'edificio a emissioni ridotte come elemento comune nella produzione diffusa dei luoghi dell'abitare. La forte tensione verso l'individuo e l'espressione di sé, porta il progetto dell'abitare verso un superamento della standardizzazione e della omogeneità che ha caratterizzato la produzione fordista della città. Si tratta oggi di portare riconoscibilità alle architetture muovendosi però nel campo della disciplina progettuale, evitando di obbligare gli abitanti a un costoso e forse irragionevole *fai-da-te* dell'identità. I progetti presentati mettono in campo una raffinata strategia per affrontare questo tema che consiste nella costruzione di una volumetria e di prospetti che orientino, con gli elementi dell'architettura, la lettura degli edifici. Questa figura formale descrive e rende leggibile la complessità interna degli organismi edilizi, permettendo l'instaurarsi di dinamiche di identità e identificazione. Un'ulteriore esigenza tipica della contemporaneità è la disponibilità per ogni nucleo di uno spazio aperto privato. Questa forte esigenza, che porta tra le sue conseguenze lo *sprawl* urbano, si configura come molto differente per gli abitanti che vedono nella città un fattore irrinunciabile; si tratta quindi di rendere progettualmente compatibili giardino privato e città, patio e residenza multipiano. La sintesi tra questi apparenti opposti viene proposta nel progetto presentato, con patii, terrazze, balconi e spesso giardini pensili; elementi di dimensioni spesso minute ma di grande qualità formale che offrono a ciascun alloggio la possibilità di portare il cielo in una stanza; la presenza sistematica di questi spazi nell'edificio porta a una forte caratterizzazione, quando non a uno stravolgimento, delle scelte compositive e formali dell'edificio stesso.

Il progetto dell'alloggio risente molto chiaramente delle influenze dell'Era dell'Informazione, intendendo influenze dovute alla nuova composizione degli utenti nella società. Nel progetto elaborato risulta profondamente mutato il rapporto con l'esterno, dove la creazione di una casa con vista sembra superare i confini del progetto di ville singole per le élite ed entrare prepotentemente nel paesaggio urbano. Questa strategia si costruisce sfruttando e rispondendo a due caratteristiche peculiari dell'Era dell'Informazione: il mutato concetto di *privacy*, che porta a una inedita possibilità di trasparenza, e il rapporto estetizzante con il paesaggio esterno, che porta a fare di aperture e vetrate elementi compositivi dell'alloggio: natura, paesaggio e verde diventano quindi sfondo dell'abitare. La strutturazione interna degli alloggi è portatrice a sua volta di una istanza ormai consolidata, per quanto incerta, nel dibattito disciplinare: la flessibilità. Gli alloggi devono infatti essere flessibili, non tanto in senso dimensionale quanto nelle possibilità che offrono di interpretazione dello spazio e di adattarsi ai diversi e mutevoli modi d'uso.

Una nuova idea di città fa da sfondo al progetto di riurbanizzazione residenziale dell'area dimessa presentataci; un ritorno al tema della casa urbana fondata su un'idea di urbano che nasce dalla fusione di molti dei valori della città sognata dai maestri del Movimento Moderno con aspetti della città storica, medioevale e premoderna. Intorno a questi obiettivi si costruiscono tanto il Masterplan e il piano d'area quanto i progetti dei singoli edifici in approfondimento. Al contempo una riconsiderazione degli equilibri consolidati del rapporto tra pubblico e privato nella prassi del progetto residenziale che guardano da un lato alla tradizione della residenza sociale, soprattutto mitteleuropea, degli anni Venti e Trenta del secolo XX e dall'altro alle utopie radicali degli anni Sessanta e Settanta, proponendo nuovi e complessi modelli di casa estesa che

uniscano obiettivi ambientali, sociali ed economici. Infine il lungo lavoro che, passando per i concetti a volte labili o ideologici di residenza speciale, di flessibilità, di adattabilità, ha caratterizzato la ricerca dell'ultimo trentennio del XX secolo, sembra oggi trovare un suo naturale sbocco nel progetto della casa, superando l'ideale fortemente fordista della casa per tutti, nell'obiettivo di giungere al progetto della casa per ciascuno. In questo senso parlo di casa topologica per descrivere una strategia di progettazione degli spazi interni che ambisce a creare spazi reinterpretabili ma al contempo formalmente connotati.

Se da un lato appare evidente che le misure e le funzioni dell'abitato si conservano nei millenni, portando a incredibili quanto inevitabili somiglianze tra le piante del più moderno apartment block newyorkese e le insulae residenziali di Ostia antica, dall'altro emerge come importanti mutazioni avvengano nel progetto in conseguenza al cambiare degli stili di vita e dei modi d'uso. Se ci è chiaro, per esempio, quale siano state queste mutazioni durante la rivoluzione industriale, tanto sul piano tecnologico, quanto su quello tipologico, aggregativo o urbano, dobbiamo oggi chiederci quali mutamenti siano in corso e che relazione abbiano con il paradigma informazionale.

3.2

Stili di vita e modi d'uso

Secondo lo studioso statunitense Florida possiamo dire che *"i nuovi soggetti di cui la società va a comporsi, più che classe agiata nel senso che intendeva Veblen, sono una classe attiva"* (FLORIDA, 2002): non si segnalano per consumi chiassosi e appariscenti, e certo non intraprendono attività solo per ammazzare il tempo, anche perché ne hanno ben poco da ammazzare. Per loro lo status e l'identità non stanno nelle cose che possiedono ma nelle esperienze che vivono: in questo senso Florida parla di vita esperienziale.

Un primo elemento che caratterizza l'attitudine esperienziale è una particolare propensione allo sport e alle attività all'aria aperta. Florida parla di vita attiva per indicare l'influenza che l'atteggiamento esperienziale determina sull'uso del tempo. La predilezione per le attività sportive o di svago svolte all'aria aperta determina una forte attrazione nella scelta insediativa verso quei luoghi che permettono un maggiore e più facile accesso ai luoghi adatti a questo tipo di svaghi. Una forte attrazione verso ciò che Florida chiama cultura della strada; l'insieme organico di funzioni e possibilità che lo spazio pubblico offre rappresentano quanto di meglio si possa trovare nel rendere efficiente l'uso del tempo libero. Secondo Florida la cultura della strada è composta da molteplici attività culturali (una scena musicale, un'offerta cinematografica, lo svago all'aperto, la scena notturna, etc.) ma anche da una molteplicità di funzioni e servizi necessaria alla vita quotidiana.

La compresenza fisica e temporale di questi elementi permette un utilizzo estremamente razionale e denso del tempo. Florida ci invita anche a considerare *"la natura di ciò che viene offerto in quella specie di self service di esperienze che è la strada."* (FLORIDA, 2002). Siamo anche convinti che voler aumentare le scelte e le opzioni, cercarne sempre di nuove, sia parte integrante della condizione creativa, perché questo aumenta, nel processo che Einstein chiamava gioco combinatorio, le probabilità di produrre una combinazione nuova."

Il luogo di residenza è visto anche dal punto di vista delle sue caratteristiche fisiche che potremmo riassumere intorno a tre temi fondamentali. In primo luogo i caratteri di vita attiva di questi soggetti portano a prediligere luoghi con connotati naturali o naturalistici di qualità: parchi, boschi e giardini, naturali o antropici, antichi o moderni, rappresentano lo sfondo ideale alla vita all'aria aperta prediletta dai nuovi soggetti di cui la società va a comporsi. La presenza all'interno del proprio complesso o del proprio quartiere di aree verdi rilevanti, tanto dal punto di vista qualitativo che quantitativo, assume quindi un ruolo rilevante. Nondimeno vi è un sempre maggior interesse alla qualità formale dei luoghi, soprattutto del loro carattere di paesaggio antropico.

Vengono quindi prediletti luoghi, città e quartieri che offrano una forte identità formale, sia essa il risultato di una stratificazione storica centenaria o l'esito di un'operazione progettuale oculata. L'ultima caratteristica

fondamentale nella definizione di un possibile luogo di residenza è la possibilità di accesso che offre.

Si tratta in questo caso di un'accezione assai ampia del concetto di accesso; si può intenderlo come accesso al centro storico delle città quanto come facilità di raggiungere le grandi infrastrutture della mobilità. Ma si tratta anche di un'idea di accesso sociale e culturale, che coincide con la presenza e la raggiungibilità di servizi, luoghi di interesse, spazi sociali creativi e di tutti gli altri luoghi che coincidono con stimoli alla produzione di idee.

Il terzo aspetto di grande rilevanza è quello legato alle interazioni sociali che caratterizzano un luogo e, quindi, al tipo di comunità che lo sostiene. Individualità, meritocrazia e tolleranza. La centralità e specificità dell'individuo porta a prediligere luoghi caratterizzati da quelle che Florida chiama autenticità e unicità.

Con questi termini lo studioso statunitense intende evidenziare l'importanza di potersi identificare con un luogo, di poterlo connotare sulla base di sue caratteristiche specifiche e poter quindi costruire un rapporto tra la propria identità e quella del luogo stesso; in questo senso questi soggetti sono assai poco attratti tanto dalla annichilente standardizzazione dei quartieri dormitorio della periferia metropolitana, quanto dalla pseudo-varietà della suburbia e dalla omogeneità escludente dei quartieri borghesi tradizionali.

Questo anche in ragione di altri due aspetti: tolleranza e meritocrazia; i luoghi e le comunità devono infatti garantire in questo senso tanto un principio di inclusione fondato sui propri meriti e non su parametri razziali, classisti o di patrimonio quanto una generale tolleranza, sociale ma anche fisica, stili di vita e modi d'uso dello spazio vari e non standardizzati.

Devono quindi essere luoghi identitari ma anche luoghi flessibili, le cui caratteristiche fisiche e sociali permettano e favoriscano la libertà di interpretazione dello spazio.

Senza ricadere negli estremi rappresentati dalle ricerche sul nomadismo postmoderno, che hanno peraltro prodotto risultati di notevole interesse ma che non sembrano trovare riscontro nelle pratiche abitative correnti rilevate dagli studiosi, appare opportuno riflettere su come questa mutata struttura di rapporti fisici e simbolici con le residenze possa e debba influenzare il progetto dell'abitare.

Nell'iter-progettuale che ha come risultato il lavoro che andiamo presentando ci è parsa opportuna una lettura dei temi che la società pone al progetto dell'abitare.

Un percorso attraverso i fattori di scelta localizzativa dei "nuovi soggetti utenti" per proseguire nella definizione di alcuni requisiti più specificatamente spaziali e formali che vanno ad arricchire il sistema di vincoli e domande dell'abitare che porterà alla proposta di una serie di strategie progettuali che sembrano caratterizzare il progetto dell'abitare contemporaneo.

3.3

Rapporto tra il progetto dei luoghi dell'abitare e gli atti di vita

Una prima ipotesi rispetto al rapporto tra il progetto dei luoghi dell'abitare e i modi d'uso può essere costruita intorno ai fattori di scelta che influenzano l'elezione, spesso temporanea, del luogo (o, meglio, dei luoghi) di residenza da parte dei soggetti; si tratta, ovviamente, di fattori non specificatamente architettonici e che prendono in considerazione tutti gli aspetti della qualità della vita.

La traduzione in requisiti più propriamente architettonici ci ha portato a raccogliere le questioni emerse dall'analisi della letteratura socioeconomica di riferimento in tre grandi campi tematici: qualità fisica, qualità sociale e qualità simbolica. Con qualità fisica intendo individuare tutti quei bisogni che cercano risposta nella fisicità del luogo, dai suoi aspetti naturali e paesaggistici a quelli più prettamente antropici e architettonici; la qualità sociale raccoglie invece le aspettative legate al carattere della (o delle) comunità che abitano i luoghi; infine, con l'espressione qualità simbolica raccolgo tutti gli aspetti della vita di un luogo legati alla dimensione del senso.

Questa operazione ha portato alla definizione di requisiti del progetto dell'abitare.

Accesso

Riguarda la localizzazione dell' intervento e la conseguente possibilità di accesso che questo fornisca ai propri abitanti. Il tema dell'accesso risulta centrale ne determina fortemente le scelte dell'impianto a scala del territorio. L'area di progetto è chiaramente una enclave, le infrastrutture per la mobilità ne definiscono i bordi e i grandi padiglioni della fiera incidono pesantemente sull'assetto paesistico del luogo. Detto questo, il luogo di progetto si trova però anche sulla direttrice del Sempione SS-33, facendo di questo luogo un'area con innegabili rimandi al centro città di Milano, un collegamento non solo fisico, molto di più un legame d'intenti.

Multifunzionalità

La presenza di molte funzioni che coesistano con l'abitare si caratterizza come requisito altrettanto fondamentale, questa necessità influenza il rapporto con il territorio e la relazione dei vari fabbricati. Un'evidente interrelazione esiste anche tra la dotazione funzionale degli edifici e il tipo di interazione sociale che essi producono.

Spazio pubblico. Similmente potremmo dire per il requisito espresso da molti studiosi rispetto agli spazi pubblici e alla cultura della strada: l'inserimento nel territorio urbano degli edifici è una questione estremamente complessa se considerata da questo punto di vista. Prima di tutto appare evidente che la disposizione dei fabbricati tiene conto della possibilità di una reale vita degli spazi pubblici che essi creano; in secondo luogo, la dotazione di funzioni oltre rispetto alla residenza non è collegata tanto a una questione di profitto degli investitori, quanto alle necessità degli abitanti. Risulta però centrale nella costruzione del mix funzionale il ruolo di sostegno che le diverse funzioni possono dare all'interazione sociale, intesa come fondamento strutturante dello spazio pubblico.

Varietà

Un requisito evidente è quello legato alla varietà degli abitanti che deve essere presente negli insediamenti residenziali perché possano risultare attrattivi, da questo discende in modo diretto la varietà degli edifici, la suddivisione degli alloggi e la natura delle tipologie di volta in volta utilizzate. Questo aspetto è legato a quella che Florida chiama centralità dei margini e influenza il progetto a scale molto diverse. Da un lato ne determina, insieme agli altri requisiti già citati, il legame con il territorio, influenzando tanto la localizzazione quanto gli aspetti di dotazione di funzioni. D'altro canto proietta nuove e complesse domande sull'offerta tipologica degli edifici, arrivando a determinare fortemente i caratteri distributivi interni dell'alloggio, non tanto in direzione della creazione di un più o meno ampio abaco di tipologie dimensionali quanto, piuttosto, di una maggior flessibilità di utilizzo degli alloggi stessi.

Appropriazione

Un tema estremamente complesso è quello che indichiamo appropriazione. In molti testi analizzati si evidenzia una centralità dell'individuo e della sua unicità che sembra determinare un rapporto molto particolare di questi soggetti con i luoghi dell'abitare tanto alla scala dell'edificio, quanto a quella dell'alloggio. I nuovi utenti benché caratterizzati da una forte mobilità che sconfinava a volte nel nomadismo o nella poli-residenzialità, esprimono una volontà di identificazione con la propria casa e il proprio luogo di residenza in generale sconosciuta alla città fordista. Caratteri fisici e simbolici come la sostenibilità ambientale degli edifici permettono e assecondano questa tendenza. Sullo stesso piano emergono l'esigenza di riconoscibilità degli interventi architettonici e la disponibilità di uno spazio aperto privato connesso all'alloggio.

In relazione a questo requisito emergono altre caratteristiche legate alla conformazione dell'alloggio come il rapporto con l'esterno, improntato alla trasparenza e all'estetizzazione, e una flessibilità interna che permetta di utilizzare gli alloggi nella maniera più confacente a ciascun individuo e al suo stile di vita.

Qualità formale

Un requisito che influenza il progetto alle diverse scale è quello della qualità formale. Alla scala dell'edificio questo requisito pare combinarsi con il precedente nel richiedere una riconoscibilità formale degli interventi, che rifugge dalla standardizzazione dell'edilizia residenziale fordista e dalla pseudo-varietà delle subur-

bia. Nel progetto dell'alloggio questo requisito innerva tanto la costruzione di un estetizzante rapporto con l'esterno quanto la necessità di avere alloggi di grande flessibilità per poterli adeguare non solo ai propri stili di vita, ma anche al proprio carattere estetico.

Sostenibilità ambientale

La compatibilità con l'ambiente è un tema emergente della società contemporanea, questo requisito assume un carattere simbolico molto marcato, legato soprattutto all'espressione di sé evidenziata nel quinto requisito proposto (appropriazione) e un immaginario consolidato rispetto alle possibilità dell'edificio di soddisfare, attraverso tecnologie, materiali e scelte formali e tipologiche, criteri di sostenibilità ambientale.

3.4

Ripercussioni sul progetto d'architettura

Le riflessioni fatte circa i nuovi modi d'uso perché cambiati sono gli stili di vita ci porta a riflettere il progetto dell'abitare nell'atto di costruire, fare architettura, chiudere lo spazio entro mura assolvendo ai bisogni del corpo e dello spirito. Alla fine di questo percorso attraverso le forme dell'abitare nell'era dell'informazione, guidato dall'analisi negli stili di vita e nei modi d'uso sembra possibile rintracciare alcune direzioni di sviluppo. Strategie progettuali, che raccolgo intorno ai temi della casa urbana, della casa estesa e della casa topologica, riassumono in se molti dei temi fin qui affrontati cercando di fornire risposte efficaci a problematiche complesse in questa epoca di profondi mutamenti.

La casa urbana

Nella società odierna l'abitare assume una nuova centralità, legata a mutati stili di vita e modi d'uso, trovando nella città lo sfondo più appropriato per concretizzarsi. Nasce quindi, dopo un periodo di relativo oblio, l'esigenza di ripensare il concetto stesso di casa urbana attraverso un recupero critico delle tradizioni che hanno caratterizzato la progettazione e le costruzioni nelle diverse epoche della residenza nella città. L'abitare urbano nella società odierna si caratterizza, oltre che per la connotazione dei manufatti edilizi e degli alloggi secondo caratteri precisi, per un profondo ripensamento del rapporto tra individuo e società, tra alloggio e città, tra privato e pubblico; in queste relazioni dicotomiche è possibile oggi riscontrare tutte le mutazioni e tutti i conflitti che il passaggio dall'Era Industriale all'Era dell'Informazione comporta. Mentre, in altre situazioni, all'interno degli edifici residenziali si riscontrano nuovi spazi semi-privati che raccolgono istanze di collettività elettiva e protetta, nella metropoli si vanno configurando nuove relazioni tra le residenze urbane esito della riconversione della città industriale e un inedito sistema di spazi semi-pubblici. Questi nuovi luoghi, che con difficoltà potremmo chiamare piazze, vie e giardini, spaziano dalle pratiche di auto-reclusione e controllo delle gated communities importate in Europa dagli Stati Uniti a partire dalla fine degli anni Settanta a esiti più o meno felici della contrattazione urbanistica tra developers e istituzioni. Negli esempi più interessanti di recupero urbano degli ultimi anni, riscontrabili principalmente in Gran Bretagna, in Olanda e nei paesi scandinavi, questi spazi diventano l'occasione per la messa a punto di nuove forme del paesaggio urbano fondate su un attento studio della collocazione delle funzioni, sulla definizione di elementi architettonici che mutino utilizzo, a volte persino forma, nelle diverse ore della giornata e nei diversi momenti dell'anno, sull'interpretazione progettuale del rapporto tra questi spazi, le residenze e gli spazi pubblici tradizionali.

La casa estesa

La ridefinizione dei rapporti comunitari nella società conduce dal sistema pre-moderno delle comunità familiari e locali verso un più complesso e variabile concetto di comunità elettive. Se da un lato, infatti, la congiunzione delle esigenze di privacy e di libero arbitrio proprie del paradigma informazionale rischiano di portare ad un forte isolamento, anche domestico, degli abitanti composti dai nuovi soggetti della società, d'altro canto possiamo affermare come socialità e comunicazione siano fondamentali nell'aspetto lavorativo quanto nel tempo libero. Nasce quindi l'esigenza di costruire comunità identitarie, fluide e variabili, sulla

base di condivisione di valori ed obiettivi. Questo processo, già attivo e consolidato in altri aspetti della quotidianità, si pensi soprattutto al fenomeno delle comunità web o a i gruppi solidali d'acquisto, inizia ad affermarsi anche nel campo dell'abitare. A ciò si aggiunge la necessità di affrontare i temi della densificazione urbana, dell'aumento della popolazione e del diritto di accesso ai comfort e alle possibilità offerte dalle nuove tecnologie e di coniugarli con le problematiche relative al contenimento dei consumi e al rispetto dell'ambiente. La risposta a queste problematiche che sembra affacciarsi sul panorama residenziale europeo è la costruzione di edifici-comunità che da un lato liberino lo spazio domestico privato da alcune attività, riducendone le dimensioni senza penalizzarne la vivibilità e dall'altro accorpino spazi e risorse di più nuclei abitativi al fine di garantire l'accesso tanto alle funzioni sottratte allo spazio privato quanto a nuovi e più complessi servizi altrimenti eccessivamente onerosi sia sul piano economico che su quello ambientale. I riferimenti principali di questa strategia abitativa sono da un lato l'esperienza di condivisione di spazi e servizi della residenza sociale, in particolare mitteleuropea e scandinava, e dall'altro il fenomeno del cohousing.

Molti dei caratteri del progetto residenziale contemporaneo evidenziati in questa indagine che poi in modo diretto si possono trovare nel progetto che presentiamo sembrano dunque trovare una sintesi nel concetto di casa estesa, di cui adoteremo la chiara e sintetica definizione di Ezio Manzini: *“La casa estesa è un contesto fisico e sociale articolato in spazi privati e in spazi semi-privati e pubblici in cui, in modo aperto e flessibile, si distribuiscono le diverse funzioni della vita quotidiana.”* (MANZINI, 2003). Gli esempi più diffusi di questa strategia progettuale finora realizzati sono destinati a categorie di abitanti con esigenze molto particolari e costituiscono il nutrito filone delle residenze speciali: residenze per anziani, per diversamente abili, per studenti, residenze temporanee. Similmente si può dire per tutti quei fenomeni di casa estesa tipici di alcune culture (si pensi alle lavanderie comuni diffuse nel modo anglosassone e scandinavo, alle saune condominiali finlandesi, ai bagni termali semi-privati diffusi in Giappone) che assumono carattere fortemente innovativo quando impiantati in altre culture abitative.

Nell'edificio progettato secondo i criteri della casa estesa coesistono quindi servizi sostitutivi, che vanno ad integrare le funzioni rimosse dagli alloggi, con servizi migliorativi, che aggiungono al complesso residenziale funzioni di particolare qualità. I temi che caratterizzano questi progetti sono principalmente: la flessibilità, intesa in questo caso come la possibilità di mettere in atto strategie di vita adattabili nel tempo, componendo di volta in volta il pacchetto di servizi che in quel momento meglio corrisponde alle proprie necessità ed ai propri interessi; la qualità del servizio, intesa come accessibilità a servizi integrativi caratterizzati da standard di qualità superiori a quelli mediamente raggiungibili nelle configurazioni abitative tradizionali; lo spazio domestico di uso privato, liberato da funzionalità e apparecchiature indesiderate e quindi flessibile e riconfigurabile; la socialità interna, che comporta un ripensamento degli spazi comuni, tanto interni quanto all'aperto, in funzione di un utilizzo non solo strettamente funzionale; il rapporto con la città, che si sviluppa soprattutto nei servizi più complessi la cui apertura ad utenti esterni ne permette la sopravvivenza economica e sociale.

La casa estesa non rappresenta, come già detto, una novità nella storia del progetto della residenza; nella società odierna sembrano però superate tanto le spinte dirigiste e paternaliste dell'edilizia sociale degli anni Venti e Trenta, quanto la forte caratterizzazione ideologica e anti-urbana propria della maggior parte delle comunità di cohousing.

Nella visione di casa estesa che oggi emerge, viceversa, risulta evidente il carattere non ideologico (o comunque assai meno ideologico) delle proposte: la riduzione della dimensione quantitativa dello spazio domestico privato, infatti, vi compare come un espediente per aumentarne la componente qualitativa e per accrescere la libertà di accesso ai servizi integrativi di qualità. Questo fenomeno, ancora assolutamente minoritario nel panorama abitativo europeo, sembra degno di nota per i suoi possibili sviluppi futuri. Questi progetti sono infatti in grado di contenere l'impiego di spazio domestico attrezzato pro-capite e, utilizzando al meglio le attrezzature impiegate, di ridurre le risorse consumate per unità di servizio reso (e quindi, per unità di utente soddisfatto). Inoltre, proponendo lo sviluppo di attrezzature e spazi a uso pubblico o quasi-pubblico, creano occasioni di socialità e nuove opportunità per la comunità di vicinato.

La casa topologica

L'impianto distributivo, l'impostazione formale e l'apparato decorativo degli alloggi risulta, negli approfondimenti progettuali presentati distinguersi in maniera netta dall'edilizia residenziale corrente. In particolare il layout interno si trova nella necessità di farsi carico dell'ampio spettro di modi d'uso dell'alloggio che caratterizza gli abitanti, utenti contemporanei. L'orizzonte progettuale è costruire alloggi che si offrano a una continua reinterpretazione funzionale da parte degli abitanti, reinterpretazione che deve però aver luogo senza necessità di opere murarie e modificazioni permanenti, questo sarebbe in evidente contrasto con il carattere fortemente nomadico dei nuovi soggetti sociali; allo stesso tempo non è una casa indifferente e standardizzata a potersi offrire come residenza. Si tratta quindi di progettare spazi liberi da vincoli funzionali troppo stretti e facilmente riconfigurabili ma, allo stesso tempo, dotati di un forte carattere formale; in questo senso il progetto del layout dell'alloggio diventa un'azione quasi di urbanistica degli interni che porta a un tipo di piante che abbiamo riassunto nel concetto di casa topologica.

Possiamo quindi affermare che i profondi mutamenti economici, sociali e culturali sintetizzati dal concetto di società dell'informazione stanno influenzando chiaramente gli stili di vita e i modi d'uso di larghe parti della società occidentale e sembrano destinati a definire sempre più i caratteri della domanda abitativa urbana contemporanea. Sebbene sia complesso individuare le mutazioni che avvengono in un corpo per sua natura permanente e dotato di notevole inerzia come il progetto della residenza, crediamo di aver indagato e messo in progetto alcune strategie progettuali e alcune figure formali e compositive che si stanno affermando nella cultura del progetto dell'abitare in risposta a queste nuove domande. Tornando al Movimento Moderno, che fece del problema della casa una sua bandiera e che sviluppò una ricerca ampia e complessa su questi temi, occorre guardare alle figure più attente che seppero cogliere le debolezze di questa grande tensione: non si tratta infatti, oggi, di progettare una casa per tutti, essendo ormai il concetto stesso di "tutti" estremamente discutibile, ma piuttosto di tornare alla raccomandazione che Gian Luigi Banfi fece, chiosando la Carta della Casa nel 1943, auspicando che si progettasse la casa per ciascuno, e di ricordare Gio Ponti.

Caratteri e strategie di progetto

Accettando, seppur non acriticamente, la distinzione diltheyiana tra scienze della natura e scienze dello spirito, potremmo ricorrere, utilizzandola come efficace metafora, alla contrapposizione tra ingegnere e bricoleur proposta da Claude Lévi-Strauss ne “Il pensiero selvaggio” (1962.). Potremmo, infatti, identificare l'architetto della complessità proprio nell'esperto bricoleur che Lévi-Strauss così descrive:

“il bricoleur è capace di eseguire un gran numero di compili differenziati, ma, di-versamenti” dall'ingegnere, egli non. li subordina al possesso di materie prime e di arnesi, concepiti e procurati espressamente per la realizzazione del suo progetto

[...] Ogni elemento rappresenta un insieme di relazioni al tempo stesso concrete e virtuali: è un operatore, ma utilizzabile per una qualsiasi operazione in seno a un tipo. [...] Osserviamolo all'opera: per quanto infervorato dal suo progetto, il suo modo pratico di procedere è inizialmente retrospettivo: egli deve rivolgersi verso un insieme già costituito di utensili e di materiali, farne e rifarne l'inventario, e infine, soprattutto, impegnare con essa una sorta di dialogo per inventariare, prima di sceglierne una, tutte le risposte che l'insieme può offrire al problema che gli viene posto. Egli interroga tutti quegli oggetti eteroclitici che costituiscono il suo tesoro, per comprendere ciò che ognuno di essi potrebbe significare, contribuendo così alla definizione di un insieme da realizzare che alla fine, però, non differirà dall'insieme strumentale se non per la disposizione interna delle parti.

(LÉVI-STRAUSS, 1962)

Partendo dall'idea che sia possibile e necessario riflettere intorno al progetto dell'abitare contemporaneo si pone il problema di come gli esiti d'indagine effettuata possano assumere un ruolo operativo nella pratica progettuale.

4.1

Carattere del progetto

Con il concetto di carattere del progetto, definiamo come quell'insieme di tecniche e riferimenti disciplinari che si costruisce in forma di strategia progettuale all'atto di progettare come risposta specifica e adeguata rispetto a un problema preso in considerazione. Questo concetto, posta con intenzione esclusivamente strumentale e non priva di complesse implicazioni epistemologiche, sembra offrire interessanti possibilità di lettura della complessità del fenomeno architettonico nella risposta progettuale.

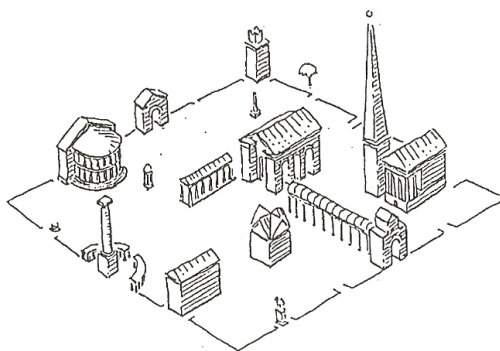
4.2

Il ritorno alle città

Il territorio urbano contemporaneo è caratterizzato da due spinte insediative opposte e compresenti. Da un lato la forte infrastrutturizzazione (sia dal punto di vista della mobilità che da quello della trasmissione di informazioni) crea le condizioni per il cosiddetto urban sprawl, ovvero l'edificazione estensiva di case monofamiliari, o di palazzine di piccole dimensioni, costruite su lotto. Dall'altro, in opposizione a questa tendenza, ve ne è una più recente, e finora sicuramente quantitativamente meno rilevante, che è quella del ritorno di residenti alle aree urbane: questo fenomeno è legato strettamente alla costituzione e all'ascesa di nuovi soggetti nella società. Una prima ragione di questa tendenza può essere rintracciata nel legame tra le occupazioni lavorative dei nuovi utenti e le logiche localizzative dello spazio dei flussi; questo legame non basta però a spiegare un fenomeno tanto particolare, in forte controtendenza rispetto ai comportamenti più diffusi. Lo stesso Florida e altri autori individuano diverse pre-condizioni fondamentali che sostengono questo fenomeno e che potremmo radunare intorno a due principali assi tematici: il cambio radicale del concetto di produzione nell'Era dell'Informazione e il conseguente miglioramento delle condizioni umane e fisiche della città. L'analisi di queste due componenti è fondamentale per comprendere le logiche localizzative e la loro influenza sul progetto dei luoghi dell'abitare.

La crisi del modello produttivo fordista e il conseguente avvio di un nuovo ciclo economico sono quindi alla base dei mutamenti e delle sollecitazioni a cui la città è stata sottoposta in questi ultimi decenni. Nel periodo fordista la città, soprattutto se caratterizzata dalla grande impresa, era venuta ad assumere una funzione

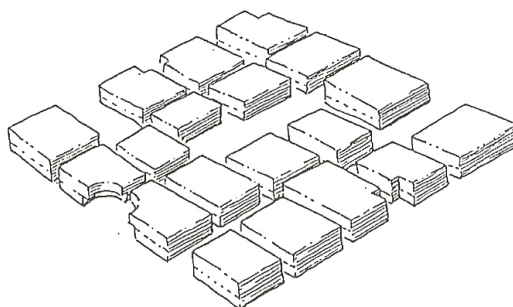
RES PUBLICA



MONUMENTI
SENZA
STRADE o PIAZZE

+

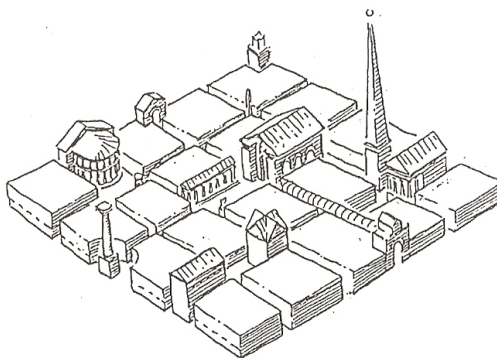
RES ECONOMICA



STRADE e PIAZZE
SENZA
MONUMENTI

=

CIVITAS



LA VERA CITTÀ

molto importante, ma al tempo stesso aveva subito trasformazioni che ne avevano mutato la struttura sottoponendola a tensioni rischiose per la sua coesione. Da un lato, infatti, essa era il fuoco principale di irradiazione del modello fordista: la grande impresa, per risultare efficiente, aveva bisogno di tenere concentrate le proprie unità produttive e le proprie sedi amministrative e direzionali e di appoggiarsi a una grande città in cui poteva trovare, oltre a un ampio bacino di manodopera e a un primo mercato di sbocco dei propri beni, anche una rete di servizi e infrastrutture, consentendole di realizzare quei risparmi che vanno sotto il nome di economie di urbanizzazione. Dall'altro lato, però, questa costante espansione dell'industria e della città non poteva attuarsi se non al prezzo di forti costi sociali e ambientali. In ogni caso, nonostante le contraddizioni sociali che ne hanno caratterizzato l'affermazione, il fordismo ha rappresentato per molti decenni un modello di sviluppo economico e sociale assai forte e coerente; tuttavia il suo successo poggiava su di un complesso di condizioni non destinate a riprodursi sul lungo periodo.

Fin dagli inizi degli anni settanta il modello fordista si trova ad affrontare una prima fase di destabilizzazione; il nuovo modello economico postfordista ha importanti effetti sull'articolazione dello spazio economico e dà corpo allo stesso tempo a un nuovo modello urbano e a un divenire della città: nell'epoca post-fordista gli attori principali sono imprese, spesso multinazionali, che dal punto di vista produttivo si avvalgono di stabilimenti più piccoli e territorialmente decentrati, in funzione delle esigenze delle diverse unità di produzione. In conseguenza di ciò, mentre il periodo fordista appariva dominato da una generale tendenza alla concentrazione delle attività produttive in grandi poli urbani, il periodo più recente vede, piuttosto, la compresenza di spinte centrifughe e centripete. Le prime riguardano le attività industriali e, soprattutto, quelle che producono beni di largo consumo mentre le seconde coinvolgono principalmente la produzione immateriale e creativa. Sul territorio la dinamica di sostituzione e specializzazione funzionale dell'area centrale è accompagnata dall'abbandono di vaste aree destinate in precedenza alla produzione di beni.

La chiusura o la rilocalizzazione degli impianti produttivi dalle aree centrali verso le direttrici periferiche di sviluppo vede infatti aprirsi grandi vuoti urbani, che rischiano di rimanere inutilizzati e abbandonati a causa di una interruzione del circuito di riutilizzazione degli spazi urbani per nuove funzioni. Per le aree abbandonate, che generalmente vengono definite aree dismesse, emerge quindi la necessità di un intervento attivo dell'operatore pubblico nel definire una strategia complessiva di recupero, mirata prioritariamente alla ricostruzione di un contesto fisico e funzionale capace di generare nuove potenzialità di sviluppo economico e territoriale. In relazione ai temi fin qui descritti e alle mutate condizioni dell'ambiente umano e fisico, queste aree trovano spesso una nuova funzione proprio nell'abitare. L'area di progetto che andremo presentando, proprio su un'area ex-industriale in dismissione vede la sua collocazione.

Uno dei principali cambiamenti sperimentati dalle città negli ultimi venti anni, conseguenza della transizione all'economia post-fordista, è stato senza dubbio nella direzione del miglioramento dell'ambiente umano e fisico. Benché a noi spesso appaia ancora molto lunga la strada che ci separa da una città abitabile e pulita, ben poco è rimasto nella maggior parte delle città occidentali dell'inquinamento e dell'insicurezza che ha caratterizzato le aree urbane dalla nascita dell'industrializzazione a tutti gli anni 70 del secolo scorso.

4.3

Ri - Abitare le città dimesse

Aree ex-industriali in dismissione come occasione di riqualificazione urbana per nuovi modi d'abitare.

La città torna quindi protagonista dell'abitare, ma, se da un lato la città storica più di ogni altro luogo può garantire quel complesso insieme di abitanti, funzioni, memoria e senso che concorrono a creare l'habitat urbano ideale, d'altro canto la forte mobilità che caratterizza le necessità dei "nuovi soggetti della società" rende necessario un facile accesso alle infrastrutture della mobilità di tutti i gradi, da strade e autostrade a, soprattutto, treni e metropolitane (principalmente concepite come collegamenti con i grandi hub ferroviari o aeroportuali). All'interno della città, le localizzazioni che meglio sintetizzano queste (quasi opposte) necessità sono le grandi aree liberate dai processi di dismissione sopra descritti; queste aree sono infatti spesso ragionevolmente prossime ai centri storici delle città e al contempo, proprio in ragione della loro origine industriale, sono sempre collegate (se non addirittura innervate) alle principali infrastrutture della mobilità.

Inoltre la possibilità di sviluppare su queste aree progetti di maggiori dimensioni permette ad amministratori locali, pianificatori e architetti di rispondere anche agli altri requisiti che la nuova utenza va richiedendo. In molte città, specialmente europee, queste aree erano connesse anche a infrastrutture viarie su acqua (porti, fiumi o canali) che assumono, nei progetti di recupero urbano, un ruolo fondamentale di costruzione della qualità formale e dell'identità dei nuovi quartieri.

In Europa il campo di sperimentazione di maggior interesse negli ultimi venti anni è stato sicuramente l'Olanda. In questo paese, come del resto nella maggior parte del continente, a partire dal secondo dopoguerra si è dovuto fronteggiare un fortissimo bisogno abitativo legato da un lato alle distruzioni belliche e dall'altro alla ripresa demografica: la peculiarità del caso olandese è probabilmente legata a un assetto particolare della proprietà dei suoli, conseguenza principalmente della conquista del terreno dal mare attraverso opere collettive, e a una grande tradizione di pianificazione e progetto urbano. A partire dagli anni Ottanta la crescita urbana ha smesso di rivolgersi unicamente ai territori di espansione e i metodi di progettazione fin qui utilizzati sono stati applicati alle grandi aree dismesse. Nel 1988 il Quarto Documento di Pianificazione Urbana del governo olandese propone una politica di concentrazione intorno al "cuore urbano"; come rileva Trui Maes "come conseguenza di questo processo di riurbanizzazione e della crescita della mobilità, negli anni Novanta prende forma l'idea di città complessa, che abbina il concetto di uso multiplo e intensivo dello spazio a quello della concentrazione di funzioni e attività in un crogiolo di stili di vita" (MAES, 2002). I progetti di questi anni hanno profondamente influenzato i progettisti europei consolidando il principio del masterplan come strumento principale per il recupero delle aree dismesse.

4.4

La città a strati. Multifunzionalità

Il tema delle funzioni da insediare nei contesti residenziali è sicuramente di grande rilevanza nella creazione di quell'habitat urbano atto a soddisfare le nuove esigenze contemporanee del vivere. Il superamento della monofunzionalità è infatti una strategia progettuale ricorrente dei progetti analizzati, ecco perché diviene punto di forza nel progetto che presentiamo. La multifunzionalità rappresenta prima di tutto un valore in sé, permettendo agli abitanti quelle economie di tempo, ottenute però senza intaccare la qualità della vita. In secondo luogo la presenza di molte funzioni che attirino diverse utenze nelle diverse ore della giornata, necessaria alla sopravvivenza di uno spazio pubblico vivace e sicuro, e la varietà di usi e di abitanti sono altre due premesse vincolanti per la creazione di un ambiente consono agli stili di vita dei nuovi soggetti.

Funzioni

La reintroduzione della multifunzionalità o, come più spesso viene definita in ambito architettonico, la questione della *mixité*, è una delle riflessioni (auto) critiche più radicate sull'esperienza tardo-moderna della pianificazione e della progettazione residenziale. Non mancano quindi esempi e percorsi già ampiamente tracciati in questa direzione, anche se nei progetti analizzati, nel momento di ricerca precedente la progettazione, possiamo rilevare due sostanziali novità. Da un lato sembra prevalere un'autosufficienza dell'organismo-edificio, quasi che i progetti, esibendo una spiccata autonomia, volessero ricordarci i fallimenti delle pianificazioni e delle amministrazioni della seconda metà del XX secolo¹; in secondo luogo la forte multifunzionalità non è più intesa come completamento dei servizi necessari, come lo era nei quartieri moderni, non a caso spesso definiti autosufficienti, ma come uno specifico obiettivo di progetto, con motivazioni sia economiche e sociali di funzionamento dell'organismo che di definizione della sua qualità simbolica e formale. Siamo quindi di fronte ad un progetto molto complesso, dove si configura l'esigenza di una precisa strategia progettuale che permetta di rendere compatibili percorsi, funzioni e orari diversi. Nel raffrontare questo tema pare prevalere una lettura dell'urbano contemporaneo come città a strati, dove le funzioni si sovrappongono, sia metaforicamente che fisicamente, in una commistione che rende sostanzialmente non operativa la modalità moderna di rappresentazione della città per zone omogenee. In questo senso si potrebbe parlare di un ritorno alla città premoderna, dove l'edificio assolve su vari piani a diverse necessità funzionali; la differenza principale con il passato consiste però nella diversità di scala. Tanto le

dimensioni e le necessità delle funzioni non-residenziali, non più la bottega, i magazzini o le piccole attività artigianali, ma negozi e show-room, supermercati, gallerie commerciali e uffici, quanto la scala degli edifici stessi, ricordano più i grandi organismi extra-urbani che non le case su lotto gotico. Si pensi per esempio alle grandi ville rinascimentali, che alla funzione residenziale, peraltro differenziata per ruoli e classi sociali, aggiungevano quella di rappresentanza e governo del territorio. Questa funzione, albergava ai piani nobili e può essere paragonabile a ciò che attualmente sono uffici e negozi; un'altra funzione, quella produttiva e di stoccaggio, che oggi potremmo identificare con supermercati, magazzini e parcheggi, era posta a costituire il basamento dell'edificio. Paragoni, forse un poco azzardati, come questo aiutano a comprendere la distanza che si è creata nella città fordista tra progetto d'architettura e multifunzionalità.

A partire dagli anni Cinquanta e Sessanta in Europa iniziano a comparire edifici (e quartieri) di grandi e grandissime dimensioni, che ambivano raggiungere gli obiettivi che il concetto di megastruttura ha poi riassunto, unendo residenza e altre funzioni in organismi a grande complessità; alcuni progetti erano caratterizzati da una collocazione periferica e da una multifunzionalità relativamente modesta, legata soprattutto ai servizi di vicinato. Non mancarono però, in quegli stessi anni, i primi esempi di edifici propriamente urbani e fortemente multifunzionali che si possono ascrivere alla categoria delle megastrutture e che rappresentano probabilmente gli ascendenti più diretti dei progetti di oggi.

Parallelamente, negli anni Sessanta, forse anche in risposta a un mercato immobiliare incapace di accogliere le istanze più innovative che in architettura stavano prendendo forma, si andrà costituendo una forte linea di ricerca che porterà a un radicale rinnovamento dell'idea di abitare e di città e che sarà destinata a cambiare profondamente il rapporto tra progettista ed edificio residenziale multifunzionale. Elementi di sperimentazione e di innovazione disciplinare si erano rilevati già negli anni Cinquanta nelle proposte dei metabolisti giapponesi, soprattutto allievi e collaboratori di Kenzo Tange, e in quelle di altri cosiddetti utopisti, ma è in realtà con le proposizioni e le intuizioni del gruppo londinese degli Archigram che inizia un radicale processo di revisione e rifondazione dell'idea di città e di abitare destinato a influenzare notevolmente il progetto contemporaneo. Uno dei principi che emergeranno da questo periodo di ricerca è quello della Mega-struttura² che indicherà la direzione di sviluppo delle strategie progettuali della mixité, anche se, come vedremo, con alcune importanti differenze.

Lo studioso e architetto che forse più di ogni altro incarna l'eredità del movimento radicale degli anni Settanta è Rem Koolhaas. Nel 1978, con il provocatorio e oracolare *Delirious New York* (1978) Koolhaas propone una rilettura della vicenda della costruzione di Manhattan tra la fine del secolo XIX e gli anni Trenta, quasi indicandola a modello della città contemporanea. Secondo l'architetto olandese, a partire dal 1850 il forte e repentino incremento di popolazione, informazione e tecnologie hanno fatto di Manhattan³ una sorta di laboratorio per la nascita di un particolare stile di vita metropolitano: la cultura della congestione. Contemporaneamente alle indagini di Koolhaas, altri artisti e altri architetti tornano a prospettare una città complessa e multilivello, discendente diretta dell'immaginario degli anni Trenta. Nel 1980, Ridley Scott gira *Blade Runner*⁴, che uscirà nelle sale dal 1982 dove, con l'aiuto del visionario talento di Sydney Mead e di Lawrence Paul, propone un'idea caotica e opprimente di città che segnerà profondamente l'immaginario urbano degli anni a venire. Da un punto di vista architettonico e urbanistico la città di *Blade Runner* è caratterizzata da alcuni elementi chiave che corrispondono abbastanza sistematicamente all'analisi proposta da Koolhaas per Manhattan. Prima di tutto la città del film di Scott è densa e sovrappopolata, ostaggio di una congestione continua e senza scampo; si caratterizza, inoltre, per una invasione pervasiva di ogni spazio da parte dell'immagine commerciale, come già dieci anni prima Robert Venturi aveva evidenziato analizzando la città americana (VENTURI e altri, 1972). Un ultimo elemento, quello di maggior interesse per questa analisi, è la totale multifunzionalità di ogni punto della città, risolta sempre con un principio di stratificazione. Possiamo quindi definire tanto la Manhattan di Koolhaas quanto la Los Angeles di Scott come città compatte costruite a strati (layers, secondo l'espressione mutuata dal disegno automatico e ormai dominante) dove la mappatura funzionale è più una questione di sezione degli edifici che non di piante della città (MITCHELL, 1999).

Agli edifici di queste città possiamo quindi applicare la definizione di Fumihiko Maki (MAKI, 1964) che li descrive come *"a large frame in which all the functions of a city or part of a city are housed. It has been made possible by present day technology; in a sense it is a man-made feature of the landscape. It is like the great*

hill on which kalian town were built”, definizione che ci aiuta a comprendere quale ruolo possa avere questa tradizione di ricerca nel progetto contemporaneo.

Sezioni complesse

La diffusione di edifici urbani fortemente multifunzionali ha spinto nella direzione di un sistema compositivo che potremmo riassumere come a piastra + torre fortemente influenzato da una composizione funzionale a layers. I primi esempi sistematici di questa strategia progettuale compaiono in tutte le città europee nella prima metà degli anni 80; nel 1989 sarà proprio TOMA di Koolhaas a progettare il masterplan del nuovo polo di Euralille5, in Francia, destinato a diventare in un certo senso l’archetipo di questa strategia progettuale. I progetti che costituiscono le varie parti di questo faraonico intervento sono realizzati da alcuni tra i più importanti architetti europei del momento ma l’impronta generale rispetta la proposta concepita da Koolhaas di una grande piastra multifunzionale con sovrapposti o agganciati gli edifici monofunzionali che si sviluppano in altezza.

In molti progetti residenziali, anche di dimensioni minori, appare questa strategia progettuale; sezioni anche relativamente semplici vanno complessificandosi nei piani immediatamente superiori al livello della strada attraverso rotazioni, spaccature, inclinazioni. L’attraversamento dell’edificio e il raggiungimento delle funzioni che ospita al proprio interno diventa spesso possibile grazie all’apertura di tagli e fenditure. In alcuni casi questa complessità si riproduce a tutti i piani dell’edificio, generando operazioni di infill urbano di notevole interesse.

4.5

L’edificio-piazza

Un altro tema, molto vicino e in un certo senso parallelo a quello delle funzioni, riguarda l’interazione sociale che si genera negli interventi residenziali: gli stessi requisiti di multifunzionalità, controllo e progetto degli spazi pubblici e creazione di una comunità di abitanti varia e tollerante che abbiamo visto connessi al tema delle funzioni comportano una riflessione sulla socialità interna degli insediamenti e sull’influenza che su essa può avere il progetto di architettura. Se da un lato si possono considerare superati i caratteri di comunità stretta e di controllo sociale tipici delle unità di vicinato, risultano altrettanto obsoleti gli aspetti di forte anonimato e di standardizzazione della vita che hanno caratterizzato la crescita della città tardo-moderna. Si tratta quindi di ricercare un delicato equilibrio dove il progetto preservi e favorisca il giusto grado di socialità, garante di sicurezza e nemico dell’alienazione fordista, senza però intaccare i livelli di privacy e individualità faticosamente raggiunti.

Interazione sociale

L’influenza del progetto dei luoghi dell’abitare sulla struttura e sul comportamento sociale degli abitanti è un tema complesso e fortemente radicato nella riflessione architettonica; la speranza che il progetto possa facilitare, se non garantire, la creazione di una comunità socialmente sana e positiva nei quartieri o negli edifici di nuova costruzione ha sempre albergato negli architetti della modernità e il progetto del sistema aggregativo degli alloggi e della distribuzione verticale e orizzontale dell’edificio sembra essere lo strumento per attivare o influenzare questo processo. In tutta la ricchissima tradizione di studi del moderno sul progetto dell’abitare è sempre esistita un’attenzione alle conseguenze sociali e di creazione di comunità del fare architettura. Se prima della Seconda Guerra Mondiale gli studi e i progetti si concentravano soprattutto sui quartieri autosufficienti, a partire dal dopoguerra si consolida anche una precisa linea di ricerca intorno all’idea di un edificio che possa in sé racchiudere la complessità degli spazi urbani tradizionali. Potremmo parlare in questo senso di una sorta di edificio-strada o di edificio-piazza, i cui luoghi interni semi-pubblici assumono o ricalcano, appunto, forme, funzioni e caratteristiche degli spazi urbani. Ciò che senza dubbio può essere considerato come un caposaldo ineludibile di queste ricerche sono gli studi compiuti da Le Corbusier e culminati con la costruzione delle Unite d’Habitation, in particolare quella di Marseille progettata e costruita tra il 1946 e il 1952.

Assai prima della crisi del concetto di zoning funzionale proposto dalla Carta d’Atene, nasce nell’ambito degli stessi CIAM una critica all’idea meccanicistica di città che questo documento sottintende e che por-

terà a una ricerca progettuale intensa intorno a edifici che possano assolvere anche ai compiti relazionali e comunitari dell'architettura senza abbandonare il solco del moderno. Il IX congresso CIAM svoltosi nel 1953 ad Aix-en-Provence aveva come tema l'Habitat; la riflessione sull'umanizzazione dello spazio urbano iniziata nel congresso tenutosi nel 1951 a Hoddesdon si allarga alla scala del quartiere per riorganizzare la vita degli abitanti in relazione alle necessità biologiche, sociali e spirituali. In occasione di questo incontro i giovani architetti inglesi Alison e Peter Smithson propongono un intervento incentrato sui problemi dell'organizzazione delle comunità urbane in relazione ad assetti spaziali riconoscibili e in grado di rafforzare il senso di appartenenza dei singoli luoghi⁶. Attorno agli Smithson si coagulò un gruppo di giovani architetti (tra gli altri Giancarlo De Carlo, Ralph Erskine e Aldo Van Eyck) che, sotto la sigla Team X, si occupò dell'organizzazione del X CIAM. Nell'agosto del 1956, al X congresso CIAM svoltosi a Dubrovnik⁷ gli Smithson presentano un denso diagramma che mostra la connessione causale tra ordine sociale e ambiente: questo diagramma proiettava le aspirazioni della nuova generazione di architetti moderni. Verso la fine degli anni Sessanta iniziò a circolare tra i progettisti europei il progetto-manifesto Golden Lane che gli Smithson avevano redatto nel 1952. Il progetto proposto incarna in maniera visionaria e provocatoria le istanze della giovane generazione di architetti moderni e si costituisce come caposaldo di questa tradizione di ricerca. Il progetto proponeva, la realizzazione di strade pedonali alle varie quote che ambivano a trasformare l'edificio in un brano di città. Su modello del progetto per Golden Lane nel 1961 verrà realizzato a Sheffield da Ivor Smith and Jack Lynn il Park Hill Estate e gli stessi Alison e Peter Smithson realizzeranno nel 1961 il complesso Robin Hood Garden.

In parallelo a queste ricerche e sperimentazioni, una seconda strategia progettuale che emerge in alcuni progetti a partire dalla metà degli anni cinquanta, anche questa fortemente influenzata dalle posizioni del Team X, è quella che potremmo identificare con la costruzione di tessuto. È una strategia che è stata sviluppata concretamente tra i primi dallo studio Atelier 5 nel progetto Siedlung Halen a Berna (1955-1961) che, pur ispirandosi per moltissimi aspetti proprio a Le Corbusier e alla sua Unite, ne ribalta le quantità in orizzontale. Al vassoio verde, omogeneo e pubblico alla base degli edifici si sostituisce la territorialità per creare soglie di privacy tra la scala collettiva e quella privata. Gli interventi vengono governati da una griglia omogenea di case basse ad alta densità, ma la griglia si svuota, si apre e si chiude, crea un continuum di relazioni tra i vari ambiti che della città storica, dei piccoli camminamenti, delle improvvise sorprese, richiama atmosfere e valori con mezzi e standard moderni. Un altro esempio di grande interesse nella creazione attraverso il progetto di un tessuto tanto fisico quanto sociale è il progetto di Giancarlo De Carlo, non a caso uno dei membri del Team X, per il "Nuovo Villaggio Matteotti" di Terni, pensato e costruito dal 1969 al 1975 per gli operai e impiegati delle Acciaierie di Terni. Questo progetto contiene molti principi innovatori rispetto alla prassi del progetto, in particolare l'applicazione sistematica dei principi di partecipazione degli abitanti, ma ci interessa qui per l'approccio che ha nei confronti degli spazi pubblici. Nel febbraio 1970, De Carlo stese una lista di sei punti, che illustrano il "Nuovo Villaggio Matteotti" con tutte le sue caratteristiche. Nel primo di questi punti De Carlo propone di creare un insediamento con "movimenti pedonali separati dai movimenti automobilistici con rare intersezioni nei punti dove sono strettamente necessarie. Facilità di circolazione automobilistica con servizio porta a porta e con adeguate attrezzature di garage e parcheggio. Percorsi pedonali in scala commisurata alle esigenze psicologiche individuali: spazi di percezione immediata, variabilità e suggestione dei percorsi, presenze naturali, finezza di dettaglio". L'architetto propone inoltre, nel quarto punto, "a livello di quartiere, formazione di servizi pubblici non solo destinati a risolvere le immediate esigenze degli abitanti, ma tali da attrarre interessi anche dalle zone circostanti". Il Nuovo Villaggio Matteotti è stato quindi studiato ponendo l'attenzione soprattutto sul suo aspetto esterno. De Carlo controllava minuziosamente la realizzazione delle scale aperte, dei ballatoi, degli spazi verdi comuni e, dopo trent'anni, soprattutto elementi come la ricchezza morfologica deliberatamente creata, gli spazi semipubblici ben curati o la protezione dell'esterno degli edifici da alterazioni, sembrano essere le componenti vincenti del quartiere, che producono la soddisfazione degli abitanti di oggi.

Queste due tradizioni di ricerca si incrociarono e si contaminarono in molte occasioni tra la fine degli anni Sessanta e la metà degli anni Settanta; in Italia, in particolare, si realizzarono alcuni progetti di notevole interesse rispetto a questi temi. Progetti assai diversi tra loro ma uniti da una grande qualità architettonica e compositiva come il Nuovo Corviale realizzato a Roma dal gruppo coordinato da Mario Fiorentino o il

quartiere Forte Quezzi di Genova del gruppo coordinato da Luigi Carlo Daneri e Eugenio Fuselli tornavano ai principi proposti dagli Smithson producendo grandi edifici-città con strade pedonali alle diverse quote. La maggior parte di queste realizzazioni, in Italia e nel resto d'Europa, furono resi possibili dall'intervento pubblico e furono quindi dedicati all'edilizia popolare. Questa caratteristica ne enfatizzò senza dubbio l'aspetto etico e innovativo, portando però con sé gravi conseguenze sociali che influenzeranno pesantemente lo sviluppo della ricerca architettonica, fino a portare a un abbandono totale di questa strategia progettuale. Risulta oggi difficile poter comprendere quanto il destino di questi edifici, assurti alla cronaca per il loro degrado né più né meno che la maggior parte delle periferie urbane di questo paese, fosse determinato da alcune scelte architettoniche e dimensionali, e quanto, piuttosto, sia imputabile alla cattiva realizzazione e gestione degli interventi.

In alcuni casi il legame tra i temi smithsoniani e la creazione di tessuto porta a sintesi di particolare valore che gettano le basi, oggi riprese, di un ragionamento intorno alla complessità di un edificio che ambisca a farsi luogo pubblico, strada, piazza. Il progetto del Quartiere Gallaratese di Aymonino e Rossi rappresenta un punto importante nello sviluppo di queste strategie progettuali: come in altri esempi di quegli anni, in questo edificio urbanistica e architettura cercano una sintesi unica nel progetto che si fa parte di città. Le teorie che in quegli anni prendevano forma⁸ trovano in questo progetto un'espressione compiuta.

Distribuzione ibrida

Il ritorno alle strategie progettuali di cui abbiamo qui brevemente ricostruito le vicende è evidente in molti dei progetti analizzati, i quali hanno segnato profondamente la nostra formazione, ricadendo inevitabilmente sull'operato della proposta progettuale che presentiamo, anche se con alcune importanti differenze dal passato. In primo luogo risulta in gran parte abbandonato il tema più propriamente lecorbuseiano del rapporto tra macro-edificio e paesaggio. In secondo luogo pare evidente la rottura del vincolo che in passato ha legato questa strategia progettuale agli interventi pubblici nella residenza, superando quindi l'identificazione con il degrado sociale che questo tipo di edifici avevano in passato. Infine la scala dell'intervento che presentiamo non permette per dimensione un atteggiamento simile, viene quindi abbandonata la volontà di risolvere con un unico edificio porzioni così grandi di territorio. Oggi, dopo le alterne fortune di critica che queste opere hanno subito, possiamo tornare a studiare questi casi nella loro consistenza architettonica, alla ricerca di suggerimenti per il progetto dei luoghi dell'abitare che, nell'Era dell'Informazione, torna a esigere un'attenzione alle relazioni sociali e alla comunità che è sfida assai complessa per l'architettura.

Non a caso è proprio uno degli esponenti più vicini all'esperienza del Team X, l'architetto e teorico olandese Herman Hertzberger, a chiarire i principi per la progettazione degli spazi di distribuzione dell'edificio residenziale contemporaneo in chiave socializzante (HERTZBERGER, 2000). Nel loro studio sul rapporto tra reti sociali e progetto dello spazio pubblico nell'Era dell'Informazione Marcus Foth e Paul Sanders (2005) notano come, nei più interessanti progetti di residenza contemporanea, *"on enlarged stairway landings, seating is provided, a simple gesture that allows for resting on the ascent to an apartment, a place to meet. Similarly, external corridors are articulated with protrusion outside apartment front doors that also encourage engagement through the opportunity to appropriate a balcony space, although part of the public domain is cared for as if private. [...] These simple gestures inform how, with a dimension in design thinking beyond the mere functional minimum, the in-between spaces within a residential development can become more than just circulation."*

Lo studio dei percorsi delle diverse tipologie di utenza alle diverse ore del giorno (e della notte) diventa quindi una componente fondamentale nella costruzione dei progetti di residenza trattando, in un certo senso, l'edificio-piazza con gli strumenti concettuali propri della città stessa. La sezione è lo strumento per la costruzione di brani di città in forma di edificio. La novità risiede probabilmente nella estrema variabilità dei percorsi orizzontali e verticali, permessa forse anche nella scala relativamente ridotta dei singoli interventi sapientemente giustapposti, che rifugge gli schematismi che caratterizzavano molti dei progetti degli anni passati.

Un aspetto che emerge con chiarezza, nel progetto che presentiamo, è quello della centralità della relazione con la natura e con l'ecosistema e quindi, più in generale, di quella che viene definita la sostenibilità ambientale. Dal punto di vista del progetto si tratta tanto di una obiettiva attenzione agli aspetti ambientali della produzione e gestione edilizia quanto di una più generica carica simbolica che alcune scelte assumono in funzione di questa spiccata sensibilità.

Sostenibilità ambientale

La crescita e il consolidamento di una coscienza ambientale diffusa⁹, particolarmente accentuata attorno ai temi più strettamente e facilmente riconducibili alla quotidianità come l'alimentazione o la casa, impone di ripensare alcuni aspetti del fare architettura: l'obiettivo di progettare e costruire organismi a basso impatto ambientale è ormai perseguito da molti architetti anche in condizioni culturali e con motivazioni etiche ed economiche molto diverse.

In generale all'interno del tema della qualità ambientale si possono affrontare molti argomenti e tutti fanno riferimento a un equilibrio che oggi è sempre più precario; la causa primaria di questa debolezza risiede probabilmente nell'accelerazione della crescita demografica, sociale ed economica, verificatasi a partire dalla seconda metà del novecento, che ha comportato un uso sempre più intenso e spesso indiscriminato delle risorse ambientali.

La strategia progettuale che prevale nel progetto formulato è quella di un insieme coordinato di risposte che permettano, senza fondamentalismi ideologici, di produrre una serie di edifici a emissioni ridotte.

L'edificio a emissioni ridotte

Da un punto di vista progettuale, se in un primo momento, a causa delle già citate crisi energetiche dell'ultima metà del secolo, l'attenzione si è rivolta al controllo del consumo energetico ai fini del risparmio, ora per le maturate esigenze di qualità ambientale, l'attenzione si rivolge anche al monitoraggio dei parametri fisici che determinano il microclima e il comfort degli spazi confinati. All'architettura di progetto spetta il compito di adottare soluzioni tipologiche e sistemi tecnologici che garantiscano condizioni di benessere all'interno dell'edificio in risposta alle caratteristiche climatiche del luogo, minimizzando l'impatto ambientale dell'intera vita del sistema edilizio. Tali obiettivi sono stati perseguiti attraverso una metodologia progettuale tesa a massimizzare l'uso sostenibile delle risorse disponibili. L'iter progettuale tradizionale diventa così inadeguato a rispondere a tali problematiche. L'evoluzione tecnologica, infatti, ha messo sì a disposizione del progettista innumerevoli soluzioni tecniche, ma ha reso l'intera fase progettuale molto complessa e multidisciplinare. Si rende oggi imprescindibile un controllo ambientale interdisciplinare che intervenga in ogni fase della progettazione attraverso la definizione e la misura dei fenomeni fisici che interessano il benessere, la trasformazione dei requisiti ambientali in requisiti tecnologici, l'individuazione delle prestazioni tecnologiche dei componenti edilizi e la connessione del sistema tecnologico con il sistema ambientale. In questo quadro risulta essenziale un approccio integrato che le varie discipline di Laboratorio che hanno reso possibile il progetto, strumenti in grado di fornire una formazione specialistica al passo con l'evoluzione delle metodologie progettuali e tecnologico-costruttive. Ed è proprio la figura dell'architetto che viene ad assumere un ruolo centrale in questa trasformazione: non solo a lui spetta il compito di coordinare le varie competenze, in quanto è colui che ha la visione d'insieme delle problematiche progettuali, ma deve anche integrare le tematiche ambientali sin dalle prime fasi della progettazione. Al di là di realizzare prototipi di un utopico edificio ecologico, spesso somma di accorgimenti nel loro complesso eccessivamente costosi e difficilmente applicabili, è auspicabile ottenere un miglioramento della qualità della vita nell'ambiente costruito, inserendo in fase progettuale quei particolari accorgimenti che producono i maggiori benefici con il minore impegno economico.

Il progetto presentato sembra raccogliere gli sforzi di attenzione all'ambiente intorno a due temi fondamentali. Da un lato una grande attenzione alla riduzione dei consumi durante la costruzione, ottenuta soprattutto attraverso la scelta di materiali da costruzione di origine naturale o riciclata, aumentando in questo modo anche la facilità di smaltimento alla fine della vita dell'edificio. Dall'altro la progettazione tende a minimizzare i consumi dell'edificio sia aumentando il confort passivo delle costruzioni, che attraverso l'introduzione nell'edificio stesso di sistemi attivi di produzione di energia.

La propensione, già più volte ricordata in questo nostro lavoro, dei nuovi soggetti che compongono la società a una espressione continua della propria individualità e unicità attraverso la ricerca della qualità, influenza notevolmente anche la progettazione residenziale, e non. In particolare due temi, peraltro strettamente connessi tra loro, esprimono questa tensione nel progetto d'architettura che presentiamo: il primo è la necessità di identificare e riconoscere il proprio luogo di residenza-quartiere, complesso o edificio, nell'insieme della propria città e il secondo è la volontà di rifuggire dall'anonimato identificando, anche se magari solo sottilmente, la propria cellula abitativa. Questi temi portano il progetto dei luoghi dell'abitate a un più generale problema di riconoscibilità degli interventi. Se da un lato il progetto di architettura può poco rispetto alle necessità di riconoscibilità del quartiere o della porzione di città, emerge il tentativo di relazionarsi con il tema dell'identità e dell'identificazione con l'edificio o l'insieme di edifici.

Identità + identificazione

Nella costruzione dell'identità urbana degli interventi ci si appoggia prevalentemente sui caratteri esistenti nell'area di intervento, ma non solo, i rimandi a ciò che non è strettamente limitrofo fisicamente, ma molto vicino nei ricordi, emozioni, ecc... Il contesto inevitabilmente dalla sua lettura suscita intenti, il fatto stesso che l'area di intervento giace su terreni di origine industriale propone lo spunto per una identificazione dell'intervento. Non potendo, a causa della natura dei fabbricati, per degrado e inquinamento, attuare operazioni progettuali di conservazione di parte degli edifici esistenti e investendoli di un carattere monumentale, si è optato invece su operazioni più modestamente denotative, una ricerca evocativa del luogo che si abita.

Di maggior interesse per questo aspetto del progetto, risultano invece le strategie messe in campo alla scala dell'edificio; nei progetti analizzati emerge un carattere evidente: la volontà di descrivere attraverso il prospetto la complessità e la natura del sistema aggregativo interno. In questo modo, attraverso quello che abbiamo chiamato prospetto topografico (riprendendo la terminologia della letteratura di riferimento) gli abitanti hanno la possibilità di identificare le varie parti che compongono l'edificio e, di conseguenza, di localizzare la propria cellula abitativa. Questo carattere rappresenta una strategia significativa per l'intero apparato linguistico adottato nella progettazione. Questa metodologia appare nuova rispetto la tradizione, se infatti, gli edifici della tradizione basavano spesso la gerarchia compositiva e linguistica degli esterni, e quindi dei prospetti, sul rapporto tra le parti costruttive, funzionali e tipologiche che li componevano, a partire dalla rivoluzione industriale e dalla costruzione massificata della città questo rapporto verrà quasi completamente meno. Con la diffusione nelle città europee del Neoclassicismo e, più ancora, dell'Ecclettismo, la composizione del prospetto negli edifici residenziali urbani diventerà la ripetizione di canoni estetici aprioristici che, a volte con risultati architettonici di notevole livello altre volte con maggior modestia, faranno degli esterni dell'edificio e dei suoi prospetti un'entità disconnessa dalle forme e dalle funzioni. Sarà il Movimento Moderno a riportare questo tema nella prassi progettuale, anche se solo molto raramente questa strategia progettuale verrà applicata agli edifici residenziali collettivi. La forte monofunzionalità degli edifici residenziali allontana infatti nella maggior parte dei casi il progetto delle abitazioni dalla ricerca, tipica del tardo Movimento Moderno, di un prospetto che si faccia descrizione funzionale dell'edificio; mentre possiamo trovare moltissimi esempi di questa strategia progettuale in edifici pubblici e collettivi, i progetti della residenza collettiva seguiranno invece un destino di estremo rigore e ripetizione che sconfinerà, nel tardo International Style, nella monotonia compositiva. Se, infatti, negli edifici con funzioni più complesse il moderno porterà, attraverso l'identificazione forma-funzione, a un ritorno del rapporto prospetto-struttura dell'edificio, la fortissima standardizzazione degli impianti tipologici e aggregativi della residenza, tipica della costruzione massiva che ha caratterizzato l'inurbamento delle città europee, renderà pressoché impossibile la stessa operazione negli edifici residenziali. Ciò nonostante questa tensione dell'architettura moderna rimane come substrato dei progetti, emergendo ogni qualvolta è possibile. Sarà lo stesso Le Corbusier, sostenitore della facciata libera e delle finestre a nastro, a fare di questo tema una cifra stilistica di grandissima qualità in molti dei suoi progetti residenziali, il cui culmine è rappresentato nelle già citate Unite d'Habitation. In questo edificio la complessità interna porta infatti a un ritorno al progetto di un prospetto

costruito secondo le funzioni e le forme dell'edificio stesso.

A partire da questo esempio questa strategia progettuale caratterizzerà negli anni Sessanta e Settanta tutti i progetti delle grandi strutture residenziali, diventando una componente fondamentale e una cifra stilistica della linea di ricerca intorno all'edificio-organismo. Con gli anni Ottanta e la diffusione dell'architettura Postmoderna si verificherà un temporaneo ritorno alla composizione autonoma delle volumetrie e dei prospetti rispetto alla struttura funzionale interna degli edifici e questo avverrà anche in alcuni fondamentali esempi di architettura residenziale.

Il Prospetto topografico

Le ragioni della scelta di questa strategia progettuale sono dovute all'aumento esponenziale della complessità funzionale, dimensionale, distributiva e aggregativa degli edifici residenziali rispetto a quelli della città fordista; nella serie di edifici di progetto emerge quindi con evidenza la volontà di esprimere la complessità interna attraverso i prospetti e le volumetrie. In alcuni casi questo carattere si limita a infrangere le regole precise e ripetitive che hanno caratterizzato nella tarda modernità il disegno delle bucatore; a partire dall'esperienza del Regionalismo Critico e, in particolare, dalla diffusione dell'opera di alcuni architetti come Alvaro Siza, si è evidenziato il ritorno a una definizione più variabile delle aperture che si fonda sul rapporto con le viste, con il paesaggio, con l'architettura tradizionale e, più in generale, su una composizione accorta e poetica dei prospetti.

La forma più frequente di prospetto topografico è però quella legata all'evidenziazione delle strutture di distribuzione sia verticale che orizzontale; questa strategia progettuale che è dotata di una solida tradizione nella progettazione residenziale moderna, cambia però radicalmente il proprio connotato formale e compositivo in ragione della già evidenziata complessificazione dei percorsi interni all'edificio. In altri casi a questo tema si aggiunge anche l'evidenziazione delle sezioni degli alloggi, segnando in prospetto con riquadrature, sporgenze o rientranze la presenza interna di doppie altezze. L'utilizzo, per queste operazioni, di vetrate e altri materiali permeabili alla luce, quali grigliati, microforati e simili, rendono particolarmente evidente questo carattere nella visione notturna dell'edificio, che è forse una delle espressioni più propriamente moderne dell'architettura urbana. In alcuni casi l'esplicitazione dell'articolazione interna dell'edificio giunge fino a una marcata scomposizione volumetrica che porta nella terza dimensione il carattere topografico della composizione esterna.

A margine di questo ragionamento pare interessante notare come questo carattere sia ormai diventato una cifra stilistica di un certo tipo di architetture, al punto che prospetti apparentemente topografici mascherano in realtà disposizioni assai standardizzate, tornando paradossalmente a proporre il rapporto o meglio, l'assenza di rapporto, tra prospetto ed edificio tipico dell'ecclettismo e del postmodernismo.

4.8 Rapporto dello spazio interno con l'articolazione delle stanze a cielo aperto

La difficile relazione tra le necessità dell'abitare e il contesto urbano è di fatto da sempre un elemento fondamentale del progetto della residenza. Le infinite distese della metropoli suburbana occidentale sono il frutto di quell'attrazione per lo spazio aperto privato che caratterizza la società occidentale contemporanea. E' principalmente nello spazio aperto che si riversano, infatti, quelle tensioni di espressione del se sfociando nel requisito dell'appropriazione. Si genera quindi nel progetto dell'abitare la necessità di una sintesi tra l'organismo edilizio compatto e lo spazio aperto privato che può modificare radicalmente i caratteri degli edifici residenziali.

Spazio aperto privato

Protagonista quindi è la disponibilità di uno spazio aperto, anche solo in forma di una terrazza o di un piccolo patio, che si offra però come una vera e propria parte dell'alloggio e che possa essere adattato agli stili di vita più diversi. Questi spazi, da un certo punto di vista, sono sempre esistiti negli edifici residenziali urbani ma hanno spesso rappresentato l'eccezione, tanto quantitativa che qualitativa, piuttosto che la

norma. La sfida progettuale che ci siamo proposti è quindi quella dell'individuazione di strategie progettuali che permettano la compatibilità tra quello che abbiamo chiamato genericamente patio-terrazza e l'edificio urbano, tanto dal punto di vista compositivo che da quello sociale.

Contestualmente all'inurbamento di massa seguito alla rivoluzione industriale inizia nella disciplina architettonica la ricerca di una mediazione tra l'abitare extraurbano e la città. Nell'Europa continentale, dove la casa a schiera non si configura come una risposta ammissibile per grandi quantità residenziali, sia per il suo forte consumo di suolo che per l'estraneità dalla cultura abitativa più radicata, questa mediazione viene quasi subito identificata con la possibilità di dotare gli alloggi degli stabili multipiano di uno spazio aperto privato. Sul piano teorico la questione è già definita alla fine del XIX secolo, ma soltanto all'inizio del Novecento si avranno le prime realizzazioni che cercano di risolvere praticamente questo tema. In generale si può notare come quasi tutti i progetti si dividano tra due atteggiamenti strategici fondamentali: da un lato ci sono le architetture che optano per una struttura a gradoni, dall'altro quelle che propongono edifici in linea o a corte con grandi svuotamenti in facciata.

Per quanto riguarda la prima strategia progettuale, ovvero quella della costruzione di edifici a gradoni, possiamo trovare i primi esempi già a partire dagli anni dieci del Novecento. Nel 1912 Henri Sauvage e Charles Sarazin realizzano a Parigi l'edificio di rue Vavin; in questo progetto è molto evidente la tensione verso un'architettura con carattere salubre e igienico, motivazione che sta alla base anche della scelta aggregativa a piramide gradonata e che viene enfatizzata con la scelta di materiali come la ceramica e il vetro per i rivestimenti. Nell'idea degli architetti questa tipologia avrebbe permesso di continuare nella creazione di una città ad alta densità preservando però caratteri igienico-sanitari adeguati per la popolazione. Sauvage proseguirà nella ricerca con una serie di edifici che culmineranno nel 1922 con il progetto per l'isolato di rue des Amiraux; in questo progetto, assai più complesso e raffinato del precedente, il grande vuoto centrale che caratterizza ai piani bassi la sezione a piramide gradonata viene utilizzato per collocare una piscina pubblica. Altri esempi seguiranno in tutta Europa cercando le misure e le tecniche necessarie a questi edifici, il cui carattere formale risulta spesso fortemente influenzato dalla ricerca del Futurismo; possiamo individuare nel già citato progetto di Le Corbusier per Algeri un caposaldo simbolico di grande importanza. Questa linea di ricerca rimase a lungo marginale nella progettazione di architettura, soprattutto a causa del suo alto costo di costruzione e della sua relativamente bassa capacità di sfruttamento del suolo. A partire dal lavoro di Moshe Safdie e alla notevole eco che ebbe la sua prima opera realizzata Habitat 61 a Montreal, che associa l'edificio a piramide gradonata con giardini pensili agli alloggi duplex, ipotizzando un sistema aggregativo che avrà moltissimo successo nella cultura disciplinare. I concorsi francesi per il Programme Architecture Nouvelle, poi evolutesi negli europei EuroPAN, vedranno un grandissimo successo di questa tipologia aggregativa, che non avrà però altrettanto ampio riscontro nella pratica edilizia.

La seconda strategia progettuale ragiona intorno alla possibilità di sovrapporre ville suburbane con il proprio patio-giardino fino a costruire un edificio tradizionale i cui prospetti saranno però caratterizzati da grandi vuoti. Questa ricerca nasce e si sviluppa a inizio secolo intorno ai ragionamenti di Le Corbusier; nel 1914 Le Corbusier presentò il progetto di Maison Dom-ino, una struttura a scheletro in cemento armato, che liberava la pianta dai vincoli strutturali e spaziali imposti dai muri portanti, prefigurando la possibilità di una costruzione in serie e di una industrializzazione del ciclo edilizio. Il progetto mostrava quanto Le Corbusier avesse assimilato la lezione di Auguste Perret sulle potenzialità del cemento armato e di Peter Behrens sulla necessità di coniugare architettura e cultura industriale. La Maison Dom-ino, rompendo con tutta la tradizione tipologica delle case di abitazione, concepivano l'edificio come risultato del montaggio delle singole cellule, e la stessa cellula poteva originare tipologie a schiera, a corte con giardino, a rédents, in linea, a grattacielo. Così la struttura spaziale degli edifici era definita nei suoi elementi costitutivi, ma poteva variare nell'insieme dando luogo a molteplici relazioni spaziali e ambientali a tutte le scale.

Il problema fondamentale che si pone all'architetto ha quindi un duplice aspetto: da un lato organizzare lo spazio urbano, in modo che la città possa accogliere agevolmente le grandi masse di lavoratori di ogni livello sociale, legate alle attività contemporanee, dall'altro lato costruire edifici capaci di rispondere alle esigenze di vita collettiva e individuale di quelle stesse masse. Nasce così la progettazione della Ville Contemporaine (1922) dove vi è una città destinata all'amministrazione e al controllo, e una per i lavoratori collocata, insieme all'industria, oltre la zona di sicurezza rappresentata dalla cintura verde posta intorno

alla città e che separa la zona urbana da quella suburbana quindi i suoi abitanti, la classe agiata e il proletariato. Il contributo più duraturo e importante di questa proposta urbanistica è costituito proprio dalla proposta dell'Immeuble-villa, una versione della Maison Citrohan adattata a fungere da tipo generale per insediamenti a forte densità sviluppati in altezza. E la manifestazione di una nuova concezione ergonomica dello spazio dove gli elementi costitutivi delle cellule abitative sono esclusivamente prodotti in serie. La cellula generatrice, che verrà realizzata da Le Corbusier nel 1925 a Parigi come Padiglione dell'Esprit Nouveau in occasione dell'Esposizione Internazionale delle Arti Decorative e Industriali Moderne, è quindi un modulo abitativo che trova la sua ragione in una prospettiva urbanistica: un elemento che si inserisce negli Immeubles villas, Le Corbusier ne prevede 64 per piano, 340 per isolato. E' l'espedito per contemperare alte densità abitative e insieme, attraverso la pianta con forma a L che racchiude un generoso terrazzo, per dare a ciascun abitante una casa con un grande spazio all'aperto, a sua volta affacciato sul verde della corte: per dare, cioè, una condizione abitativa da villa anche a un banale appartamento situato al piano alto di un blocco intensivo. Negli sviluppi successivi della ricerca di Le Corbusier e del Movimento Moderno in generale questo schema verrà progressivamente abbandonato a favore di una più semplice terrazza a doppia altezza posta anteriormente ad alloggi duplex.

Il patio-terrazza

In alcuni degli edifici di progetto presentati emerge questo tema, in declinazioni a volte più fedeli alla ricerca del Movimento Moderno e a volte più contaminati con altre tradizioni. Nel progetto risulta chiaro il riferimento alla strategia dell'immeuble-villa, riprodotta a volte in maniera estremamente fedele, altre volte più complessa e liberamente interpretata.

Nella maggior parte dei progetti, però, il patio-terrazza nasce come estensione e re-interpretazione di balconi e logge, presenti da sempre nella tradizione del progetto di residenza urbana. Attraverso l'utilizzo di parapetti in muratura integrati nel prospetto dell'edificio i balconi e le logge, aumentati di profondità, diventano stanze scavate nella facciata, perdendo il loro carattere di struttura giustapposta e guadagnando un ruolo costitutivo nella costruzione dell'edificio. In altri casi viene creato un sistema tecnologico unico che comprende aggetto, parapetto e dispositivi di oscuramento e che diventa elemento caratterizzante del linguaggio architettonico di tutto l'edificio.

23. Sopralluogo all'area di progetto



1_“la città nata dalla rivoluzione industriale era basata sulla divisione per aree omogenee: ciascuna zona, come ben sappiamo, era regolata, organizzata e ottimizzata attraverso specifici standard, densità e tipi edilizi veniva messa in catena con altre zone funzionalmente distinte in maniera da ottimizzare la produttività generale. A un concetto di spazio ne era naturalmente associato uno di tempo. In queste ore e in questi luoghi si lavorava, in questi e a queste ore ci si svagava, qui si dormiva e ci si riposava. Lo zoning era il principio cardine attraverso il quale sia lo spazio che il tempo venivano concepiti, organizzati, progettati” (SAGGIO E FINEOUT, 2001)

2_ Nella definizione data da Reyner Banham (BANHAM, 1976), che vede nel progetto A per Algeri di Le Corbusier l'incarnazione perfetta, la Megastantum è un edificio che fornisce una struttura flessibile in cui è possibile inserire differenti elementi linguistici e funzionali. È uno scheletro pronto a condensare tutte le attività della vita urbana in una unica grande costruzione che permetta anche eventuali espansioni.

3_ “Manhattan”, scrive Koolhaas, “è la Pietra di Rosetta del XX secolo [...] occupata da trasformazioni architettoniche (Central Park, i grattacieli), utopistici frammenti urbani (Rock-feller Center, l'edificio delle Nazioni Unite), e fenomeni irrazionali (Radio City Music Hall)” (KOOLHAAS, 1978)

4_ Blade Runner è ispirato a un racconto di Philip K. Dick (Do Androids Dream of Electric Sheep?). Ambientato nella Los Angeles del 2019, Blade Runner è un film ad altissimo contenuto tecnologico, che mescola sapientemente i thriller polizieschi degli anni quaranta con la fantascienza del ventunesimo secolo. Questo film, che inizialmente fu un flop finanziario, vide crescere sempre di più la sua popolarità fino a raggiungere lo status attuale di cult movie.

5_ Il progetto Euralille nasce come risposta del governo di François Mitterrand al grave fenomeno della chiusura delle attività industriali, con la crisi del settore tessile, delle industrie pesanti e del settore estrattivo di tutta la regione nord della Francia. Si trattava di approfittare dell'opportunità del passaggio della linea dell'alta velocità Parigi-Londra-Bruxelles per fare della città un nuovo punto nodale. Euralille nasce quindi attorno alla stazione del TGV con l'intento di trasformare la città in un centro d'affari internazionale. In questo progetto la connotazione residenziale ha un carattere assolutamente marginale; l'obiettivo era quello di creare un quartiere nuovo in cui la rigenerazione urbana avvenisse sui terreni dismessi del glacis non edificando militare, attorno alle ex mura, e questa occasione ha permesso di pianificare il rilancio di una città industriale in crisi nell'immediata prossimità del centro della città. La pianificazione di Euralille è stata principalmente gestita da un ente creato ad-hoc (la SAEM), che ha amministrato i finanziamenti pubblici e para-pubblici o privati. Ma nella programmazione degli interventi il ruolo degli attori locali è stato determinante, e infatti Euralille rimane comunque un progetto molto locale: lo stato francese non è presente direttamente nel capitale della SAEM, e tutti i posti di responsabilità sono nelle mani di persone legate alle istituzioni cittadine. Dopo la prima fase dello sviluppo, avviata nel 1990 e conclusa nel 1995 (Euralille 1), corrispondente allo schema proposto da Koolhaas attorno alla stazione, la crisi del periodo 1995-1996 ha condotto alla seconda fase (Euralille 2), che ha segnato il rinnovo del quartiere. Infatti, nel 1995-96 si capisce che Euralille non diventerà un vero centro terziario internazionale: pochissimi attori di livello internazionale confidano nel progetto e nelle potenzialità di tale localizzazione. Il quartiere viene in seguito salvato modificandone e adattandone i contenuti: da centro d'affari internazionale diventa centro amministrativo (sede della Regione), commerciale e bancario regionale, anche grazie al collegamento con la metropolitana. A partire quindi dal 1998 riprendono i progetti, e nel 2000 nasce l'idea di usare lo skyline di Koolhaas come porta d'ingresso nella

città con il TGV, e di costruire lungo l'autostrada pezzi di città, affidando a diversi urbanisti il disegno di vari piccoli quartieri a scala ridotta. Il problema prioritario che dovevano affrontare i promotori di Euralille era aggiungere un livello di vendita (uffici e case) sufficiente a consolidare l'esistenza stessa del quartiere. Dopo le incertezze del periodo 1995-98, sembra oggi chiaro che questo obiettivo è stato raggiunto.

6_ In occasione del congresso CIAM del 1953 la Smithson dirà; “Belonging is a basic emotional need; its associations are of the simplest order. From belonging — identity — comes the enriching sense of neighbourliness. The short narrow street of the slum succeeds where spacious redevelopment frequently fails.” (Smithsons, congresso CIAM, 1953).

7_ Nel dibattito emerse la posizione dell'architetto olandese Jaap Bakema, che delineò il ruolo dell'architetto-urbanista nel mettere a punto nuovi ordinamenti spaziali, politici ed economici della società. Sul problema del ruolo dell'architetto-urbanista nella società la struttura organizzativa del CIAM si sfalda. Da una parte ci sono i fondatori (Gropius, Tyrwhitt, Sert, Le Corbusier e Giedion) dall'altra i giovani (Alison e Peter Smithson, Jaap Bakema, Aldo Van Eyck e in generale i componenti del Team X). Nel tentativo di non disperdere l'esperienza di lavoro e la tradizione dei CIAM un comitato d'iniziativa (Ernesto Nathan Rogers, Alfred Roth, André Wogensky, John Voelcker e Jaap Bakema) organizza un incontro a Otterlo (Olanda) presso il museo Kroller-Muller. In questa sede tra i quarantaquattro architetti invitati si svolse un accesso dibattito sui progetti presentati, dal quale però emerse l'impossibilità di trovare un terreno di lavoro comune.

8_ Si pensi a “L'architettura della città” di Aldo Rossi, a “Il territorio dell'architettura” di Vittorio Gregotti e a “Il significato delle città” dello stesso Carlo Aymonino, che furono capaci di formalizzare una riflessione sulla città moderna iniziata da autori come Quaroni, Samonà e Rogers e grazie ai quali l'architettura italiana guadagnò un ruolo fondamentale nella cultura internazionale del progetto.

9_ Con la riduzione dei prezzi del petrolio dei primi anni Ottanta e il superamento della grande crisi energetica degli anni precedenti, i governi occidentali iniziarono ad adottare misure per il risparmio energetico, soprattutto dal punto di vista delle risorse non-rinnovabili, principalmente con il fine di ridurre la dipendenza dai paesi mediorientali, detentori della stragrande maggioranza delle riserve petrolifere. Sebbene le motivazioni di queste scelte non furono (o furono soltanto parzialmente) di ordine ecologico, contemporaneamente si andava affermando una nuova attenzione al rapporto tra uomo e natura che si sarebbe poi fatta promotrice di queste, e altre, strategie per la riduzione dell'inquinamento e per il rispetto dell'ambiente. Secondo la maggior parte degli esperti, l'avvento di una sensibilità verde come questione specifica e controversa, e non in quanto preoccupazione di individui isolati, può essere fatto coincidere con la pubblicazione, da parte della biologa californiana Rachel Carson, del libro “The silent spring”. Negli anni successivi la sensibilità verde fu una componente importante del movimento contro-culturale statunitense e, anche se in minor misura, europeo. A partire dalla metà dei primi anni Ottanta i partiti e raggruppamenti ecologisti divennero una presenza fissa, e a volte rilevante, nei parlamenti europei e il movimento verde assunse notevole importanza nella politica statunitense e mondiale. Negli ultimi anni molte Conferenze sull'ambiente e sulle conseguenze che l'abuso delle risorse può comportare a livello umanitario hanno sancito lo stato di emergenza. I principali incontri si sono svolti a Rio De Janeiro nel 1992 e a Kyoto nel 1997, dove i vari partecipanti hanno stabilito programmi e impegni per la salvaguardia dell'ambiente. In quest'ambito è nato il concetto di “sviluppo sostenibile”, definito come un modello di sviluppo in

grado di rispondere adeguatamente alle necessità attuali, senza con ciò compromettere le capacità, per le generazioni future, di soddisfare le proprie esigenze. In altre parole un modello di sviluppo in cui l'uso delle risorse, gli investimenti, il progresso tecnologico e i cambiamenti istituzionali concorrano ad accrescere le possibilità di soddisfare i bisogni dell'umanità non solo nel presente ma anche, e soprattutto, nel futuro. Si opera, di fatto, un passaggio importarne dall'idea di crescita a quella di sviluppo, la quale apre il dibattito sul tema della qualità della vita. Mentre in passato il concetto di qualità ambientale era un dato di fatto, oggi si parla di un concetto di sostenibilità inteso come conservazione del capitale naturale nello sviluppo tecnologico.

Descrizione analitica del progetto.

Caratteri e strategie di progetto.

70

5.1 Il piano d'area - Masterplan

Nella metropoli contemporanea, la questione delle abitazioni è solo una componente di una più ampia problematica che interessa l'abitare. Se la penuria di abitazioni colpisce i meno abbienti, l'assenza di città e di qualità urbana connota larga parte dell'espansione insediativa dell'ultimo secolo. Nelle periferie storiche, come nella nuova urbanizzazione dispersa, mancano strade e piazze urbane. E in crisi il ruolo degli spazi aperti quali teatri di magnificenza civile e di socialità, dove l'interno e l'esterno, i pieni e i vuoti, si dispongono in modo tale da consentire all'urbanità di avere luogo. Separati da grandi distanze le funzioni e gli edifici, rotta ogni contiguità fra la casa e lo spazio pubblico, degradata la strada a mera infrastruttura di trasporto, l'assoggettamento dello spazio a un funzionalismo gretto e settoriale mostra, da tempo, tutti i guasti arrecati ai paesaggi come alla vita civile.

La ridefinizione dell'architettura della strada è l'occasione per creare connessioni in luogo di lacerazioni e per introdurre bellezza, armonia e vitalità urbana dove ora, a farla da padrone, sono la povertà funzionale e la mortificazione dei sensi.

Superficie funzioni di progetto*dati tecnico quantitativi:*

mq 103567 lotto d'intervento comprensivo del sedime stradale del Corso del Sempione + fasce di rispetto stradale (aree di progetto edificabili mq 76837)

mq 48390 aree verdi
mq aree permeabili

mq 17194 copertura indice percentuale 16,6 %
mq 51469 superficie costruita indice percentuale 49,7 %

0,7 indice di edificazione rispetto le aree di progetto edificabili (mq 76837)

mq 5468 parcheggio in superficie (mq 5017 autovetture + mq 451 cicli e motocicli)
mq 15774 parcheggio interrato

superficie delle diverse funzioni:*1. attività ricettive*

[hotel, residenze temporanee, foresterie]	mq 6205
[vendita e rappresentanza prodotti]	mq 962
[benessere ed accoglienza visitatori]	mq 2176
[giardino d'inverno + atrio corte coperta]	mq 823

2. attività terziarie, di ricerca ed espositive

[uffici + servizi di quartiere]	mq 9470
[laboratori ricerca]	mq 1966
[biblioteca]	mq 396
[aule formazione professionale]	mq 846
[incubatore d'impresa]	mq 983
[spazi espositivi]	mq 846

3. residenze mq 16145

4. luoghi per eventi

[aula polifunzionale]	mq 484
[spazio all'aperto per performance generiche]	mq 1203

5. servizi ristorazione e commercio

[bar, ristoranti, mensa]	mq 2029
[attività commerciali]	mq 4109

6. attrezzature per la mobilità

[bike sharing]	mq 464
[car sharing]	(escluso parcheggio auto) mq 362
[spazi comuni generici]	circa mq 2000

5.2 Il sistema degli isolati - Aggregazione d'identità differenti secondo un unico organismo

Città diffusa, città dello sprawl, conurbazione, area metropolitana, sistema urbano: sono solo alcuni dei modi per definire forme insediative che hanno un comune denominatore nel consumo di suolo, nella incessante e sistematica sottrazione di superficie naturale o agricola, nella disseminazione di costruzioni sul territorio. Bassa densità abitativa, creazione di grandi strutture di servizio (al consumo, prevalentemente) al di fuori dei centri urbani, svuotamento di funzioni dei centri stessi, una infrastrutturazione che privilegia la mobilità privata su quattro ruote. Cementificazione dello spazio. Questo è in breve il luogo di progetto presentatosi. Se a questa situazione imperante aggiungiamo quella sorta di rinuncia, cresciuta a partire dal secondo dopoguerra, ad esercitare un coerente controllo morfologico e di qualità materiale degli spazi pubblici all'aperto, rimaniamo abbandonati ad un destino di schematica funzionalità che rispecchia la riduttiva visione astratto-quantitativa dell'urbanistica moderna. La città, il quartiere, gli spazi pubblici affinché possano considerarsi luoghi nel vero senso della parola, implicano il presupposto che siano dotati di un forte e valido carattere distintivo (riconoscibilità dei luoghi).

Nella risposta progettuale si è cercato di evitare edifici disposti liberamente sul suolo senza specificità e tipicità di insediamento, con un evidente perdita del senso del luogo. Si è invece cercato di stabilire gerarchie e proporzioni tra le parti oltre che destinare gli spazi (che essi siano interni o all'aperto) a precise destinazioni d'uso.

Il complesso proposto si basa su una forma tradizionale di fare città, che vive del contrasto tra strade e corte. Come scrive Lampugnano, *“la disaggregata società contemporanea comincia ad avere nostalgia di un uso ristretto della città e del territorio, di relazioni di prossimità tra simili, di piazze, strade, giardini, spazi tra le cose che siano significativi perché ugualmente utilizzabili da chi li abita, che siano luogo ed occasione di incontro, di frequentazione e di aggregazione”*. L'uomo moderno, infatti, sente la necessità di spazi urbani per fare ciò che ha fatto per secoli: passeggiare, vedere altre persone, incontrarsi con esse e realizzare interscambi. La morfologia risulta però essere irregolare nei blocchi perché si voluto far interagire diverse variabili nella progettazione senza essere intransigenti rispetto a un'unica variabile quale può essere quella dell'isolato chiuso a corte. Fondamentale per capire questo approccio progettuale è un passo del Milizia tratto dai Principi: *“la pianta della città va distribuita in maniera che la magnificenza del totale sia suddivisa in un'infinità di bellezze particolari, tutte differenti, che non riscontrino giammai gli stessi oggetti, e che percorrendola da un capo all'altro si ritrovi in ciascun quartiere qualcosa di nuovo, di singolare, di sorprendente”*. Deve regnare l'ordine ma fra una specie di confusione.

Carattere peculiare della riproposizione di una forma tradizionale di fare città è l'attenzione dedicata al progetto alla relazione multipla di funzioni, che si relazionano e costruiscono generando un continuo mix tra di esse e costruendo un paesaggio mai settorializzato.

Il processo progettuale è iniziato con una lunga fase di raccolta, interpretazione e schedatura dei dati.

Possiamo riassumere il percorso progettuale secondo pochi passi fondamentali:

- storia del luogo (evoluzione d'uso del suolo), indagine processi di trasformazione in atto;
- natura del luogo, esame delle condizioni morfologiche, forma del luogo, profilo del terreno;
- dati climatici, soleggiamento ed esposizione, direzione ed intensità dei venti dominanti, indice pluviometrico;
- attuale realtà del territorio, rilievo dell'inquinamento acustico (rilievo non strumentale evidentemente, ma ritengo comunque significativo individuare la posizione di eventuali fonti rumorose dovute alla moltitudine di reti infrastrutturali che delimitano l'area di progetto);
- lettura della distribuzione sul territorio di industrie, raffinerie, smaltimento rifiuti, vicinanza di ripetitori radio, linee di alta tensione,
- individuazione della presenza di grosse arterie di scorrimento (viario, ferroviario)

Le scelte progettuali, a seguito dello studio della qualità del luogo, devono seguire una progettazione che soddisfi le esigenze del risparmio energetico, sia attivo (con il ricorso ad energie pulite) sia passivo (con ottimali rapporti aeroilluminanti), scelta di materiali naturali capaci di garantire una sana coibentazione.

Inoltre, già nella fase del progetto, occorre individuare tutte le tecniche localmente idonee per il risparmio e il riciclaggio dell'acqua (potabile e piovana) e prevedere i modi, i metodi, la collocazione per permettere la raccolta e il riciclaggio degli scarti organici e non organici. Inoltre cosa estremamente importante valutata l'entità volumetrica di progetto, risulta essere un sapiente approvvigionamento energetico attuato attraverso sistemi di cogenerazione in loco.

Di particolare interesse è risultato essere il tema progettuale di edilizia residenziale, di non facile soluzione. Nel caso degli edifici residenziali il decadimento qualitativo è più forte rispetto altre funzioni, a causa della possibilità intrinseca di costruire ripetendo uno sull'altro i piani tutti uguali, mettendo in scena la nota monotonia di immagine dequalificante (concausa primaria della degenerazione delle nostre periferie). Il progetto prevede fabbricati che contengono situazioni residenziali nelle loro diverse tipologie possibili: a torre, a schiera, a corte ed in linea. La rilettura dell'edilizia costituente il corso Sempione nel centro di Pero, ci ha permesso di realizzare una sequenza di fabbricati che riproponesse le note migliori di quel sistema del costruito che dall'arco della Pace, nei pressi del parco Sempione, porta fino al luogo di progetto per poi condurci fino ai territori d'oltralpe. Gli alloggi, ispirandosi al concetto di "pianta evolutiva" offrono una maggiore flessibilità tramite la possibilità di ampliare gli ambienti con l'annessione di loggie semplicemente sostituendo i moduli di tamponamento.

La risposta progettuale presentata affronta il tema del "abitare-verde" tramite una volontà di far coesistere ed interagire più tipologie insediative nel medesimo progetto: la residenza più propriamente metropolitana, a "casermoni" (ad alta densità) e la "villetta" (sistema a bassa densità), frutto di rivendicazioni dell'emancipazione della gente comune e del sovrapporsi incontrollato di altre concorrenti libertà all'interno di un "mercato selvaggio".

Quest'ultima si considera come un modulo generatore portato ad alta densità che, grazie a differenti variabili, ci restituisce più modi di abitare.

Particolare importanza è stata data anche alla strutturazione dell'apparato lavorativo, presente non sotto forma di uffici generici, tradizionalmente open space, ma distribuito nel complesso in diversi tagli volumetrici e tramite gerarchie specifiche: sono presenti forme di lavoro trasversali, come i laboratori di aggiornamento e gli incubatori di impresa, per richiamare le aziende che si possono sedimentare nell'area ad un livello artigianale, tramite la diretta esposizione e vendita in sito.

Come scrive Alfonso Acocella, l'uomo "abita" in modo completo quando riesce ad identificarsi anche in un ambiente urbano: la città, il quartiere, gli spazi pubblici, affinché possano considerarsi luoghi nel vero senso della parola, implicano il presupposto che siano dotati di un forte e valido carattere distintivo.

Tramite le operazioni che abbiamo compiuto all'interno del progetto, a partire dallo "smembramento" apparentemente poco logico del piano, abbiamo voluto restituire dignità e caratterizzazione a più luoghi possibili per poter restituire un senso di appartenenza.

Distinzione resa ancora più marcata nel momento in cui ogni singolo isolato che si viene a formare risulta avere un proprio ruolo all'interno del "grande piano". Sono presenti più funzioni che caratterizzano e agguinzano valore alle singole aree.

Nodo polifunzionale

Rappresenta il punto di incontro tra la strada proveniente dalla Nuova Fiera, la strada del Sempione e il sistema di verde di progetto. Per la sua trasversalità, presenta un isolato "aperto" e funzioni totalmente pubbliche.

Spazi espositivi

Luogo che permette di mettere in mostra l'intera area dedicando spazi/laboratori a professionisti con la possibilità di essere strettamente a contatto con il pubblico. Una sorta di "fiera" reinterpretata in chiave artigianale e urbana. A contatto con l'area, oltre ad una biblioteca, è presente l'incubatore d'impresa, che deve la sua presenza sempre alla stretta vicinanza con la Fiera.

Piazza pubblica

Risulta essere urbanisticamente l'unica piazza vera e propria del progetto, luogo di incontro per eccellenza. Su di essa si affacciano, oltre che a servizi di quartiere, uffici (determinanti sempre per l'aurea della Fiera), hotel e servizi di affitta camere. Pretende di essere un punto di riconoscimento ed di attirare chi non è strettamente a contatto con l'area quotidianamente.

Corte del confronto generazionale

Presenta sul lato Nord una residenza per anziani (determinata anche dalla vicinanza con il parco) esul lato Sud un edificio più strettamente cooperativo. Nel mezzo si sviluppano luoghi per la comunità.

Corte ludica

Caratterizzata di differenti modi di vivere (a partire da una residenza studentesca e da residenze a stretto contatto con un verde privato) nel mezzo propone un punto di incontro vero e proprio per le giovani generazioni. E non solo.

Corte multiculturale.

Caratterizzata a residenze più strettamente popolari per favorire un clima multietnico nell'intero intervento. Nel mezzo presenta vegetazione da frutto a diretta disposizione dei residenti.

5.3.1**La scala dell'edificio - La residenza per gli artisti**

Dopo un'attenta analisi iniziale si è scelto di indagare maggiormente alcuni punti del progetto, a discrezione dell'interesse personale, indagando differenti modi di vivere.

La residenza per artisti è caratterizzata da una serie di laboratori versatili, affiancati da spazi di uso ufficio. Ai piani superiori sono presenti differenti tipologie di residenze, che prendono l'avvio da un'indagine di differenti modi di vivere la casa. Sono presenti spazi privat, semi-privati (come gli ingressi rientranti dal profilo dell'edificio), semi-pubblici (Lo spazio autogestito al quarto piano) e pubblici, a piano terra. Il tutto studiato per tentare di mantenere al meglio il senso della privacy ma nel frattempo contribuire a progettare spazi di possibile aggregazione sociale.

Nell'isolato, sulla Statale del Sempione, risulta essere presente anche una biblioteca, di pertinenza sia pubblica che specializzata: presenta infatti un rapporto diretta con l'incubatore d'impresa con la possibilità di avere uno spazio informatizzato in condivisione.

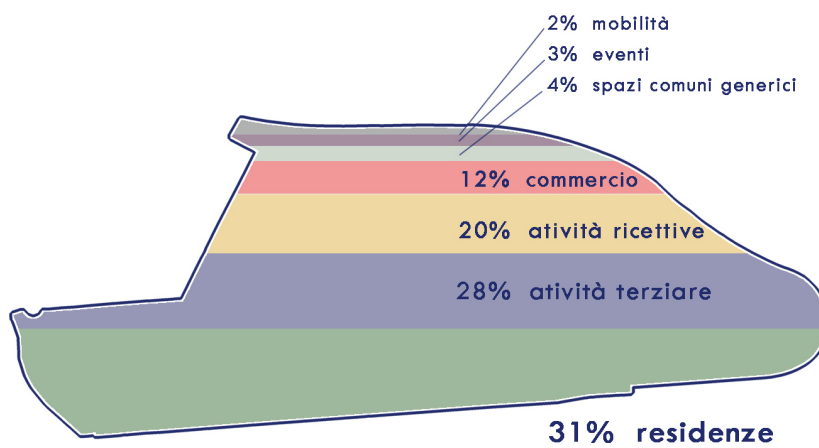
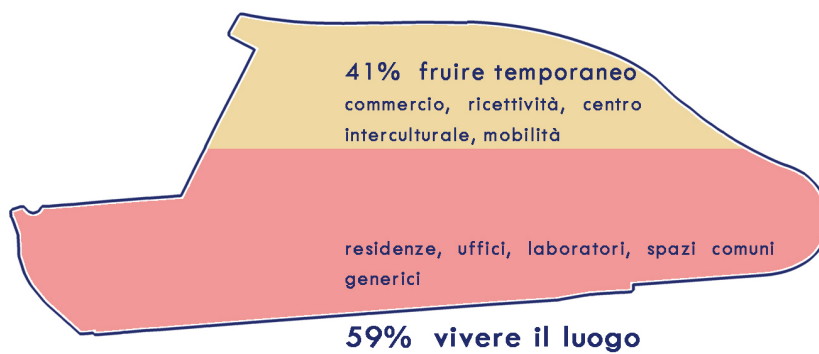
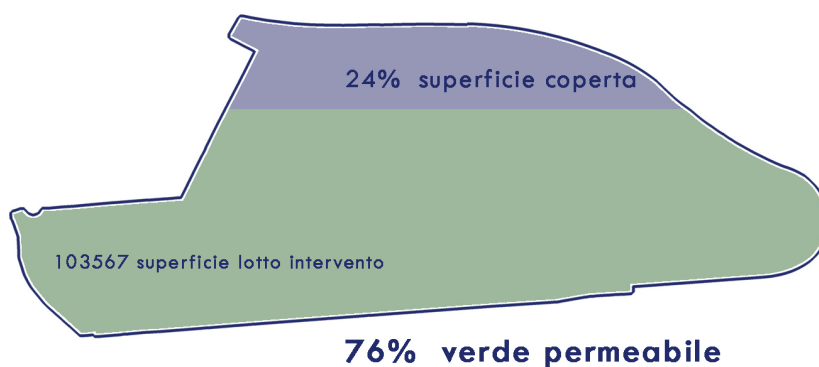
Nell'area è stato dato notevole interesse alla pensilina: filtro tra la grande piazza pubblica e i laboratori degli artisti, è stata studiata per portare spazi aggiuntivi per possibili esposizioni o portare all'interno un mercato coperto.

24. schemi di spiegazione dell'area si progetto

.. Percentuale superficie coperta/suolo calpestabile;

.. Percentuale stabilità (funzioni che simboleggiano uno "stare nel luogo") e temporaneità (funzioni che svolgono un'attrattiva per chi non frequenta abitualmente l'area);

.. Percentuale delle funzioni.



Prende l'avvio dall'incontro della Strada Statale del Sempione, dalla strada che porta ai parcheggi della fiera e dal prolungamento di verde inserito all'interno dell'area di progetto. Si mostra per questo motivo come una corte aperta, pronta ad accogliere la lingua di verde che circonda l'intero intervento all'interno di sé, fino al punto in cui quest'ultimo prende il sopravvento e si eleva in quota, andando a delineare al di sotto uno spazio polivalente (a quota - 1 m) che si riflette anche in quota con un'area di pubblico utilizzo pronta ad accogliere rappresentazioni, concerti improvvisati o a delinearci semplicemente come un punto di sosta. L'intero isolato si presenta come un punto di giunzione e di relax, per la pace dei sensi, per chi viene dalla Fiera Nuova (è presente a piano terra un bar e a quota +4,6m un ristorante), per chi abita già l'area dell'intervento (lo spazio polivalente può essere utilizzato anche per incontri informali) o per chi è deciso a passare una giornata "green" (a piano terra è situato uno spazio di noleggio biciclette).

All'interno del progetto si può oltretutto notare un "gioco" architettonico: l'intero isolato è stato diviso da una linea immaginaria che presenta da una parte, a ridosso della Strada Statale del Sempione, un'anima più pesante, in calcestruzzo, e dall'altro lato della linea un disegno più leggero, ottenuto tramite l'utilizzo del legno.

Lo spazio interno che si delinea all'interno del complesso risulta essere una mescolanza di queste esigenze, presentando l'arrivo della vegetazione sul suolo stesso dell'intervento e fornendo un luogo dove poter sostare nell'attesa di uno spettacolo accanto ai tavolini disposti al di fuori del bar.

In questo isolato si son voluti mettere a confronto diversi modi di abitare, a oartire da uno più tradizionalista, la classica “villetta” reinterpretata moltiplicandosi in verticale, ad un'altra più comunitario, prevalentemente indirizzato a giovani o studenti.

In entrambi i casi si sono analizzati e progettati diversi e molteplici ipotesi di stili di vita, accorppando o aggregando più abitazioni si son creati numerosi tagli d'alloggio tutti differenti.

Estremamente interessante anche l'analisi che vi è stata dell'edificio per studenti, andando a rodurre un edifici che tenta di allinearsi alle esigenze contemporanee e di auto-alimentarsi, traendo la sua energia da fonti alternative.

E' così che appaiono una serra, per il riscaldamento invernale che può arrivare a diventare un luogo dello stare, e le non ignorabili pale eoliche, studiate per poter funzionare anche in zone poco ventose come la provincia milanese e che contribuiscono a creare uno sky-line complessivo che anima l'intero intervento

Integrazioni

Nell'attuale panorama delle costruzioni è sempre più raro incontrare edifici realizzati attraverso l'impiego di un unico materiale, sia tradizionale come il legno, la pietra o il laterizio, sia moderno come l'acciaio o il cemento armato. Da questa semplice ed iniziale considerazione è possibile rilevare come ci si trovi di fronte all'interruzione del processo di continuità e omogeneità dei linguaggi tradizionali delle costruzioni a favore dell'accresciuta varietà ed eterogeneità di materiali compositi e di tecniche esecutive.

L'attuale tendenza alla diversificazione e specializzazione produttiva pone ai progettisti la necessità di una maggiore consapevolezza costruttiva in quanto soggetti culturali chiamati a selezionare, scegliere e, quindi, a governare la complessità tecnologica che inevitabilmente si ingenera nelle relazioni d'impiego tra materiali e tecniche spesso molto diversi tra loro.

Dal punto di vista tecnologico, la ricerca architettonica è rivolta alla sperimentazione di nuove forme di ibridazione costruttiva al fine di ottenere risposte di qualità attraverso le prestazioni massime che ogni materiale può fornire in relazione alle specifiche proprietà.

E' evidente, altresì, che il particolare campo di indagine relativo alla coppia di materiali legno e metallo affrontata ed esplorata in diverse situazioni nei vari approfondimenti progettuali all'interno del più vasto progetto presentato, rappresenta l'esemplificazione di un approccio progettuale e l'individuazione di un'area tematica. Questa ulteriore opportunità della tecnologia nei confronti del progetto di architettura, pone però un doppio ordine di problemi, uno relativo all'aspetto tecnico connesso all'interfacciamento tra i materiali, l'altro relativo all'aspetto figurativo ed espressivo che attiene alle relazioni che si instaurano tra gli elementi e le parti dell'organismo edilizio.



La questione tecnica dell'interfacciamento riguarda la ricerca di soluzioni compatibili e congruenti tra le caratteristiche e le proprietà chimiche, fisiche e meccaniche dei materiali impiegati e delle specifiche tecniche di produzione e di assemblaggio.

Un problema, questo, che è stato risolto attraverso lo studio e l'approfondimento esecutivo delle connessioni tecnologiche. In tal senso, sono proprio le connessioni ad assumere un particolare significato progettuale in quanto risolvono gli interfacciamenti del procedimento statico-costruttivo e contemporaneamente esaltano le identità tecniche e materiche degli elementi interessati.

Sono questi i luoghi della costruzione dove si liberano tensioni di tipo formale e tecnologico e dove si afferma la necessità della precisione, dell'affinamento delle tecniche di collegamento e del pensiero progettuale che le sottende.

L'altra questione relativa al mutare del linguaggio riguarda la sostanziale capacità di cogliere e sfruttare le potenzialità di relazione e diversità insite nell'accostamento di materiali differenti come un vero e proprio strumento linguistico. Allora, la nuova strategia dell'innovazione deve rivolgersi a modi costruttivi che esaltano la complementarietà mediante innesti significativi e una maggiore attenzione al valore del dettaglio. Il rapporto tra materiali diversi può così essere visto come punto di osservazione privilegiato del linguaggio architettonico e dell'evoluzione continua dei modi di comunicare e costruire l'architettura.

La sperimentazione in atto nel campo dei materiali compositi è identificato come innovazione tecnica anche se bisogna riconoscere come la procedura di abbinare materiali diversi, al fine di sfruttare al massimo le prestazioni differenziate in modo combinato, è riconducibile alla più antica tradizione del costruire, si pensi: all'architettura greca dove la progredita tecnica di lavorazione dei metalli permise il collegamento dei conci di pietra mediante le grappe metalliche; all'architettura romana con l'associazione di laterizio con la pietra a blocchetti (opus reticolatum); all'architettura romanica con l'utilizzo di costoloni in marmo bianco a separare gli otto fusi in cotto rosso della cupola di S. Maria del Fiore di Brunelleschi; all'architettura gotica con le soluzioni delle ampie vetrate delle cattedrali a scacchiera e collegate con fili di piombo; agli edifici intelaiati realizzati in Europa dal 1200 al 1700 in legno con tamponamenti in muratura. La vera novità consiste allora nell'applicazione di una prassi consolidata ai nuovi materiali cosicché è il materiale, con le sue caratteristiche e proprietà, ad essere il vero soggetto dell'innovazione.

Le tecniche di combinazione di materiali diversi assumono così un significato che va oltre la necessità esecutiva e di ottimizzazione prestazionale degli impieghi. Corrisponde al mutamento del linguaggio architettonico in continua ed attenta evoluzione per rispondere alle esigenze contemporanee sia individuali che collettive. Si assiste oggi alla modificazione della qualità tecnologica così come si è venuta a definire con il processo di industrializzazione rivolta preminentemente al controllo prestazionale ed esigenziale per assumere nuove ed ulteriori forme di innovazione e affermazione. Così, la tecnologia che puntava alle strategie di produzione seriale dell' 'identico, si trova ora a dover affrontare e risolvere la complessità dovuta agli aspetti e fenomeni fino ad ora trascurati come la diversità, l'individualità, l'instabilità, l'integrazione e così via.

La tecnologia, quindi, ha necessità di rivolgersi al controllo e alla gestione di quella che potremo chiamare qualità totale.

Allora è il linguaggio ad assumere un'importanza e un ruolo determinante ai fini della trasmissione del significato tecnico e culturale di una costruzione. Mentre il processo e le regole compositive che definiscono una realizzazione spesso sono di difficile comunicazione perché relative ad aspetti ideativi e storico-culturali e quindi proprie dell'occasione di progetto e della poetica del progettista, la tecnologia, attraverso gli elementi e gli aspetti posti in evidenza e cioè la specificità dei materiali che è fatta di consistenza materica, di grana, di colore, di aspetto, di apparire caldo o freddo, agisce in maniera diretta come tramite tra il progettista e il fruitore finale.

Relativamente all'innovazione sul piano delle prestazioni e delle caratteristiche statiche e costruttive degli elementi di legno e metallo impiegati nel sistema costruttivo controventato, nelle travi reticolari a grandi luci, nella sovrastruttura reticolare di tipo leggero, nella copertura tridimensionale, nelle capriate incernierate e nelle coperture arcate e sospese, molti aspetti risultano esser stati analizzati e fatti propri nella progettazione degli approfondimenti proposti. Nel progetto si è voluto evidenziare con scelte di dettaglio, ma non solo, le caratteristiche geometriche e quelle conformative, le tecniche di impiego, definendo l'insieme delle relazioni tecnico-morfologiche.

Nel progetto tutti gli elementi in legno, nelle diverse conformazioni e tipologie di impiego, sono realizzati con la tecnologia del lamellare incollato. Per quanto riguarda i giunti, oltre ai normali piatti e angolari anche nei tipi sagomati e articolati a formare sistemi di raccordo tra i più diversi e complessi, in molti casi fanno utilizzo di blocchi nodali in ghisa pressofusa e caratterizzati in maniera particolare nel design e nel comportamento ed efficienza statica.

Per quanto riguarda la predisposizione ai collegamenti, molti degli elementi in legno presentano alle estremità delle fenditure semplici o doppie entro le quali poi si inseriscono le piastre in acciaio, migliorando in qualche caso l'aderenza attraverso l'impiego di resine epossidiche. Gli elementi di fissaggio sono costituiti da bulloneria e viteria, mentre la morfologia delle unioni è prevalentemente del tipo a innesto e successivo serraggio con perni, viti e tasselli e anche con bulloni con rondelle.

Edificio residenziale per alloggi studenti

L'aspetto tecnologico-strutturale dell'edificio in esame si caratterizza per la doppia orditura strutturale costituita dalla combinazione di travature in legno di tipo lineare e travature in legno con connessioni e tiranti metallici.

Questa soluzione costruttiva è impiegata per la copertura dello spazio a doppia altezza su cui si snoda da ballatoio le diverse stanza, e dove la grande vetrata della serra entra in un ruolo di dialettica compositiva. Tutto l'edificio, realizzato peraltro mediante l'utilizzo di diverse tecnologie delle costruzioni, dalla muratura a vista per le chiusure perimetrali alle colonne e setti portanti in cemento armato e quindi alla doppia travatura in legno di copertura, vuole essere rappresentato dalla capacità di coniugare diversi aspetti nelle diverse scale dell'intervento fino al dettaglio qui trattato.

Rilevanza tecnologica e grado di innovazione

Questo approfondimento progettuale risulta interessante anche per la sperimentazione tecnologica applicata ad una copertura che utilizza la combinazione di due sistemi strutturali sovrapposti ed integrati e che abbinano i materiali del legno e del metallo secondo un progetto di ottimizzazione e miglioramento della resa prestazione dei diversi elementi che compongono il sistema stesso. Una prima struttura, quella principale, è costituita da due travi in legno affiancate e appoggiate alle due estremità sui setti in cemento armato. Una seconda struttura, quella secondaria, è costituita invece da travi in legno con tiranti metallici che corrono superiormente alla prima struttura fino ad appoggiarsi ai setti perimetrali in muratura da una parte ed alle colonne metalliche in presenza della serra. La soluzione indica l'avanzamento tecnologico ottenibile dalla combinazione di due tipologie strutturali ognuna delle quali, se considerate separatamente, utilizza semilavorati, tecniche esecutive e realizzative di normale impiego. L'innovazione, quindi, si evidenzia nei dettagli costruttivi che ne concretizzano l'integrazione e nel risalto tipologico delle orditure che permettono la diretta correlazione geometrica e tecnologica di un sistema strutturale più semplice con un'altro di tipo più complesso.

L'uso e livelli di combinazione dei materiali legno e metallo Il legno è in lamellare, sia per la struttura principale costituita da travi delle dimensioni di 18x46 cm, sia per la struttura secondaria, staticamente collaborante con la prima, costituita invece da un corrente superiore in legno lamellare di sezione 12x18 cm e da puntoni in legno lamellare di sezione quadrangolare 12x12 cm e di 114 cm di altezza.

Il metallo oltre che per le connessioni, è impiegato per le diagonali in tondino di acciaio di 14 mm di diametro che costituiscono il corrente inferiore della struttura secondaria. Sempre per la struttura secondaria,

il metallo è poi impiegato per l'ancoraggio dei tiranti al corrente superiore e ai puntoni in legno lamellare, risolto per mezzo di un sistema piuttosto articolato e complesso di elementi metallici. Infatti, sul corrente superiore è fissato tramite un perno passante, una doppia piattina sagomata ed abbinata secondo una configurazione a forcina. Un'ulteriore piattina in acciaio è poi fissata al piede del puntone. Così, riassumendo, le due piattine in acciaio, una inserita sul corrente superiore e una al piede del puntone, e nello stesso modo tra i puntoni stessi, bloccano i tiranti della struttura regolandone la tensione tramite degli archetti di tenuta in tondino di acciaio di 35 mm di diametro.

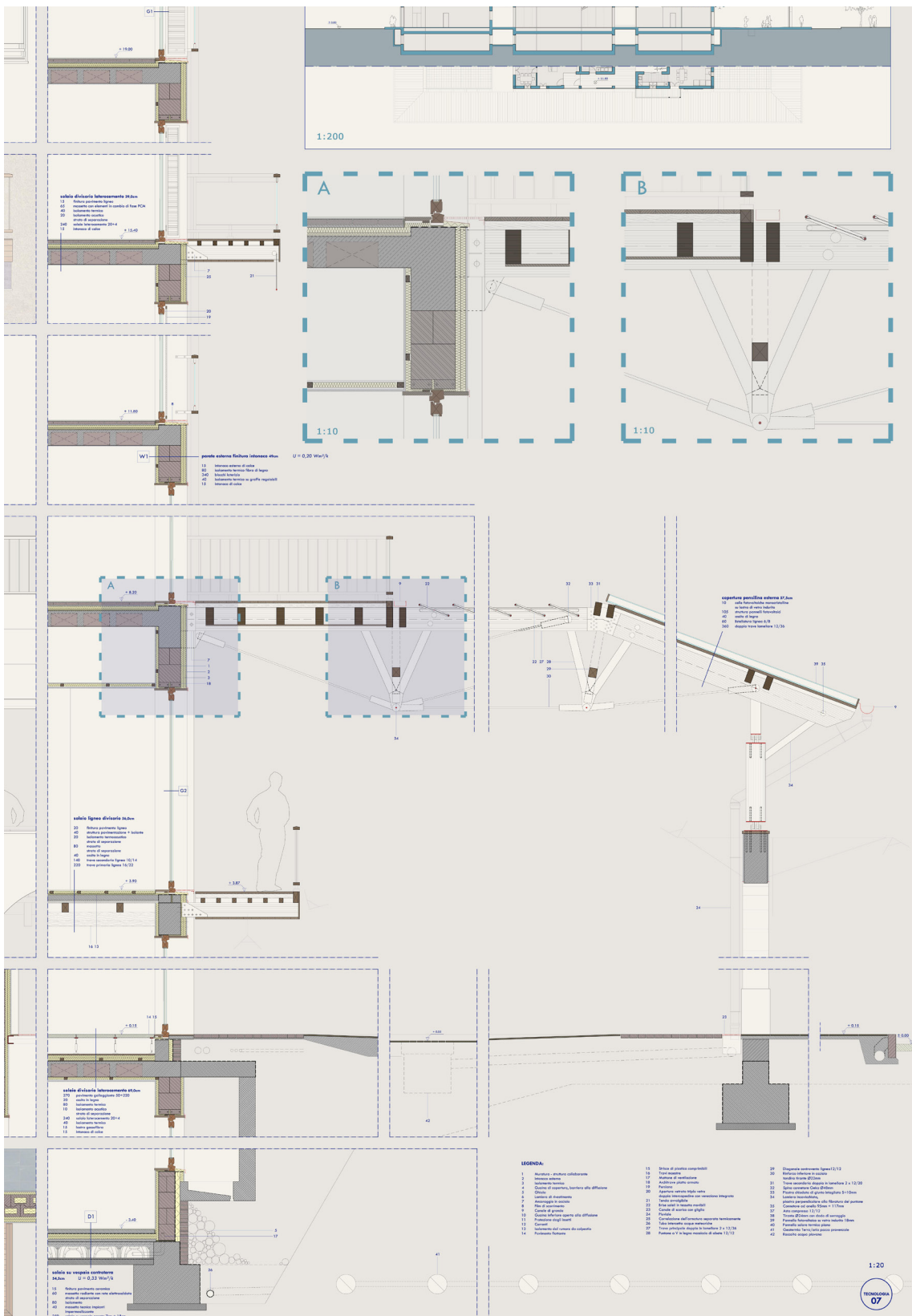
Ciò che interessa è l'evidenziazione delle prestazioni statiche e configurative del legno lamellare integrato e combinato con il metallo al fine di ottenere una soluzione costruttiva della copertura in grado di relazionarsi con la tipologia strutturale degli elementi di sostegno quali le colonne e le murature di tamponamento. Questa differenziazione dei punti di vincolo ha comportato un'articolazione delle orditure strutturali che compongono la copertura, in modo da risultare più leggere e sufficientemente flessibili per poter contenere ad esempio elementi architettonici come i grandi lucernai, le serre in facciata, e gli spazi a doppia altezza per un adeguata sezione bioclimatica del progetto.

Edificio residenziale su piazza con annessi laboratori-studio per artigiani

Si tratta di una combinazione progettuale tra legno e metallo ideata per la soluzione costruttiva di un sistema strutturale composta da una serie di montanti e travature reticolari. Questa soluzione è applicata alla copertura di grandi dimensioni, luce di 11,8 m, dello spazio esterno antistante i laboratori e gli studi. Rilevanza tecnologica e grado di innovazione. Questo progetto si disgiunge per la complessità tecnologica e la singolarità della connessione tra la trave reticolare e i pilastri di sostegno. Il nodo così indicato evidenzia un'alta progettualità capace attraverso la spinta progettuale verso la specializzazione diversificata delle prestazioni dei materiali, di un effettivo controllo del dettaglio a livello esecutivo, sia dal punto di vista del design che della statica. Il nodo risulta di elevata complessità tecnologica proprio per i diversi sistemi di assemblaggio utilizzati. È costituito, infatti, da due elementi metallici terminali che individuano il corrente inferiore della trave reticolare, all'interno dei quali sono inserite due piastre, di cui una piastra superiore serve per il collegamento con l'asta diagonale in legno, e una piastra inferiore serve invece per il collegamento con la colonna di sostegno.

La componente strutturale ha svolto un ruolo non indifferente nel progetto architettonico in più approfondimenti. È stata ritenuta fondamentale in quanto l'espressione più diretta delle forze si è manifestata visibilmente anche a livello architettonico, incentivando l'utilizzo di un dato materiale e la sua composizione spaziale.

La nostra concentrazione a livello strutturale si è manifestata inizialmente nell'analisi e nel calcolo di un edificio in calcestruzzo armato per poi, dopo un iniziale rodaggio, approdare in una più completa indagine dei materiali e le loro potenzialità attraverso lo studio di una pensilina.



L'analisi dei fattori climatici e fisici che caratterizzano un luogo svolge il ruolo fondamentale di favorire sia l'utilizzo delle risorse ambientali disponibili ai fini della progettazione architettonica, sia un corretto insediamento degli edifici nel contesto ambientale. L'approccio bioclimatico all'architettura prevede l'analisi puntuale di tutte le informazioni relative alle componenti climatiche e topografiche del luogo. Tutti gli aspetti legati al clima di una data zona, dalla conformazione ed alle caratteristiche del territorio, dalla presenza di estese masse d'acqua, fino al tipo ed alla quantità di vegetazione, assumono un'importanza rilevante in relazione alla futura qualità ambientale degli spazi esterni e confinati di un edificio ed a fattori correlati al risparmio energetico ed economico.

Pur separando i diversi fattori topografici e climatici che caratterizzano una zona, non bisogna dimenticare che i parametri sono sempre concomitanti tra loro e che si influenzano vicendevolmente; la scelta delle soluzioni architettoniche e tecnologiche devono tenere in considerazione la somma di tutti i fattori, per garantire un comfort adeguato degli spazi interni ed esterni con il minor impatto ambientale possibile.

Olgay con i suoi studi basati sulla relazione tra clima e comfort, a cui l'architettura bioclimatica fa riferimento, è pervenuto all'individuazione di quattro tipi climatici tramite l'analisi comparata di tutti i fattori meteorologici.

Analizzando le ricerche eseguite da Olgay, con particolare riferimento al testo *Design with Climate* del 1969, ho impostato il lavoro secondo precisi campi d'azione e ho potuto adottare forme, orientamenti, materiali, sistemi costruttivi e tecnologie passive con criterio rispetto alle variabili esterne.

Irraggiamento solare, orientamento e ubicazione

Sia l'orientamento sia la collocazione del manufatto architettonico sono tali da favorire una buona ricezione della radiazione solare. Grazie all'analisi dell'esposizione dell'edificio al sole ho potuto prevedere gli effetti di soleggiamento ed ombreggiamento durante tutto l'arco della giornata, ottenendo in questo modo dei dati diagnostici in grado di anticipare eventuali situazioni di comfort o di discomfort all'interno dell'edificio in progetto.

In sintesi abbiamo privilegiato edifici orientati nord-sud così da ottenere la massima radiazione solare nel solstizio d'inverno, scaldando ed illuminando naturalmente l'ambiente interno, a cui ho previsto sistemi di schermatura che garantiranno un efficace controllo del soleggiamento riducendo gli effetti della radiazione solare incidente.

In successiva analisi particolare attenzione è stata rivolta alla direzione e intensità dei venti, in quanto ritengo opportuno valutare la produzione di energia eolica alla scala domestica.

Gli aspetti eliotermici di una data zona variano in funzione di diversi parametri quali la corrugazione del territorio, la presenza di bacini d'acqua, di zone edificate, di vegetazione. In zone densamente edificate il comportamento dei flussi d'aria può variare notevolmente in relazione all'altezza degli edifici, alla distanza tra di essi, alla differente larghezza delle vie ed alla loro conformazione. Se la velocità del vento viene ridotta negli spazi interstiziali che separano gli edifici si riduce proporzionalmente la sua capacità di agire sull'umidità dell'aria e del suolo e pertanto di rinfrescare l'aria. I venti e le brezze se usati nella progettazione come elementi attivi del progetto possono influenzare la temperatura dei locali, raffrescando gli edifici tramite ventilazione naturale e garantendo pertanto l'abbassamento della temperatura nei periodi più caldi. L'efficacia della ventilazione naturale sia portata dal vento sia per effetto camino dipende anche da fattori architettonici e tecnologici quali la distribuzione degli spazi interni e le caratteristiche delle chiusure esterne permeabili all'aria.

Altra importante analisi è stata effettuata sulle ombre. La valutazione delle potenzialità di soleggiamento di un sito libero con ipotesi d'insediamento localizzato è in relazione sia agli apporti termici invernali sia alla necessità di controllo estivo. La valutazione può essere effettuata con metodi grafici, uno diacronico e l'altro sincronico.

Per questo la determinazione diacronica dei periodi di soleggiamento in un punto, centrale al sito di progetto, è stato passo fondamentale per verificare la sostenibilità del progetto in divenire. I periodi orari, e

l'indice di soleggiamento, in un punto di un sito specifico si possono determinare attraverso un metodo grafico che fa uso delle carte solari e del diagramma polare. L'indice di soleggiamento è la percentuale di ore soleggiate rispetto alla durata del giorno solare ad orizzonte libero.

Forma e composizione

Il problema dell'orientamento degli edifici comprende molti fattori: la topografia locale, i requisiti di privacy, il piacere di una veduta, la riduzione del rumore e i fattori climatici del vento e della radiazione solare.

La valutazione delle condizioni climatiche e fisiche del sito mi hanno permesso di definire tutti i requisiti in relazione alla forma ed alla distribuzione degli spazi che l'edificio dovrà avere. Le sollecitazioni termiche stagionali devono avere un ruolo fondamentale nella progettazione di un edificio. Ad esempio, in zone in cui si riscontrano temperature generalmente basse, gli edifici dovranno essere il più possibile di forma compatta, mentre in zone soggette ad un forte irraggiamento solare le forme tenderanno ad allungarsi verso l'asse est-ovest.

Sostanzialmente ho dovuto combinare queste due esigenze, e soprattutto ho dovuto far sì che tali requisiti da soddisfare fossero in accordo con il programma progettuale derivato dall'analisi del luogo secondo altri criteri (storico-artistico, sociale, economico).

Sui consumi energetici incidono soprattutto la forma dell'edificio e la sua compattezza, cioè il rapporto tra superficie esterna e volumetria (S/V). Tanto minore sarà il rapporto S/V tanto più si ridurrà la superficie disperdente. Allo scopo di risparmiare energia, sarebbe opportuno suddividere l'edificio in zone fredde e zone calde. I locali che devono essere riscaldati ed illuminati maggiormente dovranno essere orientati verso sud ed essere dotati di estese superfici vetrate. Questo risulta essere aspetto importante ma se considerato in concomitanza con gli assetti estivi, in cui vi è l'esigenza primaria di ventilare e di proteggere spazi interni dalla radiazione solare diretta, per non incorrere in un aumento eccessivo della temperatura dei locali e garantire un abbassamento della temperatura dell'aria, lo schema planimetrico più adatto è quello di un edificio chiuso verso l'esterno in cui i vani si aprono in una corte interna ombreggiata.

6.2.2

Valenze ambientali del progetto

E' oggi necessario, progettando gli edifici, pensare all'impatto ambientale legato inesorabilmente all'atto stesso del costruire. Occorre attuare quindi scelte progettuali che entrino in rapporto con questo aspetto affrontando sia i problemi inerenti all'occupazione del suolo, sia quelli inerenti all'uso delle risorse naturali (es. acqua) e intervenendo con parametri di qualità, sia ricorrendo a materiali e prodotti che iano garanzie di rispetto per l'ambiente.

E inoltre necessario porre attenzioni ecologiche nella programmazione degli impianti idro-sanitari, di illuminazione e di riscaldamento. L'obiettivo è di realizzare spazi abitativi e lavorativi che abbiano una buona qualità dell'aria, una climatizzazione ottimale e che limitino gli effetti geopatogeni dei campi elettromagnetici ionizzati e non ionizzati.

Sistemi solari passivi

Per sistemi solari passivi si intendono tutti quei sistemi in grado di sfruttare l'energia solare senza l'utilizzo di impianti speciali ma semplicemente grazie all'utilizzo di idonei accorgimenti architettonici in grado di captare e i raggi solari ed accumularli sotto forma di calore all'interno dell'edificio.

Soprattutto nei riguardi di questi contributi solari è stato sviluppato il progetto, e posso aggiungere che lo è stato fatto nel modo più semplice, meno dispendioso e più efficace, cioè attraverso la captazione dei contributi solari diretti. Il metodo più semplice per sfruttare l'energia solare per il riscaldamento degli ambienti è quello a guadagno diretto. Le radiazioni solari dirette e diffuse penetrano, infatti, attraverso le superfici vetrate degli edifici e vengono assorbite dai differenti elementi che compongono l'ambiente

(pareti, pavimenti, arredi). Nelle ore notturne, questi cedono il calore accumulato riducendo notevolmente le oscillazioni di temperatura.

Sono stati evitati sistemi quali le serre solari, i muri di Trombe, ecc. in quanto ritengo che la situazione climatica in essere nel sito non siano congeniali al giusto funzionamento di questi sistemi, inoltre non si presenta l'esigenza di un forte riscaldamento invernale (temperature miti) ma una maggior necessità di porre attenzione alla fase estiva.

Sistemi solari attivi

I collettori solari (denominati comunemente "pannelli solari") hanno lo scopo di catturare la maggior quantità di energia solare e tradurla in calore con la maggior efficienza possibile.

Esistono diversi tipi di collettori per diverse applicazioni, con differenti costi e prestazioni. I collettori a tubi sottovuoto consentono di ottenere un calore a temperature superiori a 100°C. In questi collettori l'assorbitore è contenuto in un cilindro di vetro il cui interno, grazie alla resistenza alle sollecitazioni meccaniche dettata dalla sua geometria, viene posto sottovuoto. Nei tubi sottovuoto l'assorbitore può essere costituito da una fascia metallica collocata lungo la mezzeria del cilindro di vetro (assorbitore piano) o in prossimità della semi-parete del cilindro che sarà esposta verso la volta celeste (assorbitore curvo). Un collettore a tubi sottovuoto è composto da una batteria di diversi tubi di vetro collegati tra loro nella parte superiore attraverso un elemento di interconnessione termicamente isolato percorso dalle tubazioni primarie di alimentazione e di ritorno del fluido termovettore. La tipologia scelta, a livello progettuale, è stata quella di collettori a fluido diretto. In questi collettori il fluido, proveniente dalla tubazione primaria dell'elemento di interconnessione della batteria di tubi, scorre in ciascun tubo di vetro generalmente attraverso un condotto in rame coassiale: raggiunge la base del tubo di vetro e risale, attraverso l'intercapedine esterna del tubo coassiale posta a diretto contatto con l'assorbitore selettivo, riscaldandosi durante il tragitto.

I collettori sottovuoto a flusso diretto possono essere collocati anche orizzontalmente (ad esempio su un tetto piano) offrendo minor resistenza al vento (riduzioni delle dispersioni termiche) e riducendo i costi di installazione (non necessitando, in tal caso, di strutture di supporto angolari). Il sistema impiantistico solare, destinato alla produzione di acqua calda sanitaria e riscaldamento tramite pannelli radianti a pavimento in esercizio a basse temperature, prevede che l'energia dall'assorbitore venga trasferita al fluido termovettore (solitamente acqua additivata). Quest'ultimo, tramite un'apposita tubazione, raggiunge un serbatoio d'accumulo. Il calore del fluido termovettore viene trasferito all'acqua contenuta nel serbatoio d'accumulo attraverso uno scambiatore di calore. Il fluido termovettore raffreddato a seguito della cessione di calore, torna al collettore solare, attraverso una seconda tubazione, per essere nuovamente riscaldato. Il sistema descritto viene denominato "sistema indiretto" o "sistema a circuito chiuso", in quanto il fluido del circuito solare è separato da quello del circuito di utilizzo dell'acqua.

Componenti dell'impianto

L'accumulo Termico

Il serbatoio di accumulo termico ha la funzione di immagazzinare e stratificare l'acqua calda ad uso riscaldamento "fluidotermovettore" e l'acqua calda sanitaria spillata da un doppio serbatoio interno all'accumulo. Un buon isolamento termico è necessario per l'efficienza di un serbatoio d'accumulo termico. E' ovviamente particolarmente importante che anche gli innesti delle tubazioni, le flange di connessione ecc. siano perfettamente isolate.

Valvola di miscelazione termostatica

La valvola di miscelazione termostatica, installata sulla tubazione di uscita dell'acqua calda contenuta nel serbatoio d'accumulo, e interfacciata con la linea di acqua fredda proveniente dalla rete, ha la funzione di evitare che l'acqua venga fornita all'utenza a temperature troppo elevate; se l'acqua prelevata dal serbatoio è a temperatura troppo elevata viene miscelata con una parte di acqua fredda di rete.

Circuito solare

Il circuito solare è composto dai seguenti elementi: le tubazioni che collegano i collettori solari ai serbatoi d'accumulo, il fluido termovettore che trasporta il calore dal collettore al serbatoio, la pompa di circolazione, lo scambiatore di calore del circuito solare che trasferisce il calore all'acqua contenuta nel serbatoio d'accumulo, gli accessori per la regolazione idraulica e le apparecchiature di sicurezza.

Sistemi per il raffrescamento passivo

Le strategie che mi hanno consentito di controllare il surriscaldamento degli edifici posso sintetizzarle in:

- protezione dell'edificio dall'irraggiamento solare;
- controllo dell'inerzia termica dei componenti dell'involucro, questa assume un ruolo regolatore attenuando e ritardando le variazioni della temperatura esterna, diminuendo la temperatura media radiante e fornendo migliori condizioni di comfort;
- adozione di sistemi naturali di raffreddamento per la ventilazione.

La ventilazione naturale agisce sul benessere influenzando il bilancio termico dell'edificio e consentendo di incrementare gli scambi convettivi tra uomo ed ambiente. La ventilazione naturale dà luogo a raffreddamento tramite le correnti d'aria generate da fenomeni naturali come l'azione del vento e l'effetto camino. Particolare attenzione è stata posta nei confronti dell'inerzia termica dell'involucro edilizio.

La parete genera uno smorzamento della temperatura, definito come il rapporto a dimensionale tra l'ampiezza dell'onda esterna e quella interna. In sintesi, avviene uno sfasamento tra l'onda esterna e quella interna. La parete, infatti, possiede la capacità di ritardare all'interno gli effetti termici esterni. L'azione combinata dello smorzamento e dello sfasamento che la parete garantisce genera un'attenuazione ed un ritardo delle condizioni termiche esterne.

Inoltre un metodo efficace per il controllo delle condizioni di comfort all'interno degli edifici possono essere assolute dall'utilizzo di adeguate schermature solari che, opportunamente progettate, sono in grado di garantire il corretto soleggiamento nel periodo estivo ed in quello invernale.

6.2.3

Gli obiettivi raggiunti

L'orientamento dell'edificio

Si è valutato l'orientamento dell'edificio, al limite del possibile con le esigenze urbanistiche. La disposizione interna delle residenze ha subito di conseguenza l'orientamento, favorendo le stanze comuni in luoghi di maggiore soleggiamento. In concomitanza con una maggiore insolazione, sono stati posizionati pannelli solari.

Limitare le dispersioni termiche

Nella progettazione dell'edificio si è tentato di assicurare un elevato livello di ermeticità su ogni tipo di superficie, a partire dal solaio contro-terra (tramite il posizionamento degli igloo), proseguendo nelle pareti opache (tramite pannelli in fibra di legno) e considerando le finestre a triplo vetro, con doppia camera (e veneziana interna).

Ombreggiamento

Importante attenzione è stata data all'ombreggiamento, con l'obiettivo di non ottenere una tettoia totalmente opaca (avrebbe generato problemi di illuminazione all'interno degli spazi lavorativi), ma utilizzando dei "brise soleil tessili" per la protezione dalle radiazioni solari. Si ottiene così una struttura estremamente leggera che consente una buona riflessione della luce naturale e che garantisce un'adeguata ventilazione dello spazio sottostante.

Illuminazione

Nella progettazione dell'edificio si è tentato di valorizzare al meglio l'esposizione verso sud (sempre te-

nendo in considerazione i dovuti ombreggiamenti) e, qualora non fosse stato possibile, sono stati inseriti degli spazi appositi captanti la luce solare esterna (i solar-tube).

Ventilazione naturale e raffrescamento ad acqua

L'idea di progettare un camino per la climatizzazione passiva dei mesi estivi ha rappresentato uno degli obiettivi primari. Abbiamo considerato l'ipotesi di utilizzare un "camino solare", ovvero un cilindro ricoperto da un paraboloide che utilizza l'azione del vento per garantire la ventilazione naturale. Si è pensato ad un sistema di raffrescamento evaporativo per abbassare il calore latente dell'aria.

Tecnologie a basso consumo energetico

Pompa di calore

Si è pensato all'utilizzo di una pompa di calore geotermica che emunge l'acqua di falda come fonte o come dispersore di calore (tecnologia particolarmente adatta nell'area metropolitana milanese per le sue caratteristiche geologiche). Il trasporto dell'energia termica è effettuato mediante la stessa acqua.

U.T.A. (Unità di Trattamento Aria) con recuperatore di calore

Si è pensato al recupero energetico al fine di risparmiare energia. Quando una U.T.A. è dotata di recuperatore, oltre al ventilatore di mandata è presente anche un ventilatore di ripresa dell'aria trattata; in questo modo si hanno due percorsi indipendenti, aria da trattare ed aria trattata.

Ottimizzare i guadagni passivi

Massa termica e accumulo di calore

Abbiamo utilizzato materiali caratterizzati da un'elevata capacità termica. Questa caratteristica li rendono capaci di assorbire più energia prima di trasferire il calore in superficie (inerzia termica). Il tempo di sfasamento, ovvero il tempo che serve all'onda termica per fluire attraverso un materiale dipende dal tipo di materiale, dallo spessore e dalle condizioni di esposizione: caratteristiche intervenute nell'intero iter progettuale del manufatto architettonico.

Serra

Una delle più interessanti tecniche per lo sfruttamento "passivo" dell'energia solare per il riscaldamento invernale nell'edilizia esistente è quella della realizzazione di una serra, che trattenga i raggi solari. Questa stessa, durante il periodo estivo, verrà opportunamente aperta e ombreggiata.

PCM (Phase Change Materials)

Questi materiali (sali o paraffine) possono accumulare o rilasciare una grande quantità di calore a una temperatura costante, che è la temperatura del loro cambiamento di fase fisica (da solida a liquida). In un edificio di civile abitazione la temperatura "obiettivo" è chiaramente quella di comfort e il PCM scelto è specifico. L'aspetto di calcolo della quantità e qualità del materiale da applicare è uno dei punti che ancora ostacola la diffusione in edilizia.

Risorse energetiche pulite

Energia geotermica

Sono stati tenuti in considerazione 2 tipologie differenti di geotermia:

- il pozzo provenzale terra-acqua che favorisce il preriscaldamento dell'UTA;
- il emungimento diretto dell'acqua di falda, il cui calore viene utilizzato dalla pompa di calore.

Solare termico

Il posizionamento dei pannelli solari termici è stato concentrato esclusivamente sulle coperture dell'edificio, adattando quest'ultima all'inclinazione dei raggi solari nel periodo invernale.

Solare fotovoltaico

Si è concentrato il posizionamento del solare fotovoltaico sulla pensilina, favorendo un'inclinazione più adat-

ta a recepire radiazioni solari nel periodo estivo, in modo tale da sopperire ad una richiesta maggiore (rispetto al periodo invernale) della pompa di calore.

Progettare per ridurre i consumi idrici/reflui

E' stata valutata la possibilità di ridurre la domanda di acqua dolce, tramite l'utilizzo di risorse alternative "secondarie" come le acque piovane e grigie. Quest'ultime (dopo una previa depurazione) possono essere utilizzate per gli sciacquoni wc e l'irrigazione di piante.

6.3.1

L'edificio comunitario

L'edificio di cinque piani è caratterizzato da una struttura abbastanza semplice, con una certa ritmicità nella disposizione dei pilastri (fruizione interne permettendo): la particolarità del manufatto risiede, oltre che nella sua composizione interna, anche nella volontà di non voler rendere permanenti e stabiliti a priori le sue dimensioni, ma nel pensare alla possibilità che questo si possa espandere, in altezza, dando vita a nuove abitazioni dotate di strutture lignee di carattere strettamente privato. Si è pensato alla possibilità di portare il concetto di "villetta" anche all'interno di un tessuto fortemente urbanizzato tramite la sua dislocazione sul piano ultimo dell'edificio, che diventa una nuova quota di partenza.

Sotto l'aspetto strettamente strutturale tutto ciò si è manifestato nei calcoli con l'aggiunta di un peso ipotetico. L'edificio analizzato è costituito da struttura portante travi-pilastri in calcestruzzo armato su fondazioni a plinti continua. Si è scelto di impostare un passo di pilastri (maglia) piuttosto regolare in modo da ottenere le travi dei solai in latero-cemento in spessore all'interno del solaio stesso. Si è utilizzata una orditura di travi principali secondo il senso trasversale dell'edificio. Per i travetti dei solai si è tendenzialmente utilizzato il senso longitudinale dell'edificio cercando, ove possibile, di non superare luci di 6 m appoggio-appoggio.

Il solaio scelto è del tipo tradizionale in latero-cemento con travetti gettati in opera.

Il calcestruzzo scelto è del tipo C 30/37 con Rck 35 MPa.

L'acciaio utilizzato per le armature è invece del tipo FeB 44 K ad aderenza migliorata con as 255 MPa.

6.3.2

Residenza per artisti

Abbiamo analizzato la possibilità di poter effettivamente andare oltre l'oramai blasonato calcestruzzo armato e di rendere giustizia ad ogni singolo materiale, valutandone così le potenzialità e applicandolo ove necessario, senza una regola formale a priori dettata dall'estetica.

La nostra analisi si è soffermata sulla pensina di copertura dello spazio di pertinenza dei nei laboratori per gli artisti, valutandone, oltre che l'aspetto impiantistico, anche - e soprattutto - la qualità strutturale di quest'ultima. A seguito di opportune indagini e per esigenze di fruizione, si è valutata la possibilità di realizzare la copertura su una campata unica, determinandone l'incastro sul lato dell'edificio e l'appoggio sulla struttura in calcestruzzo di chiusura dello spazio di pertinenza del porticato.

Si potrebbero notare delle analogie con il procedimento di agire dell'architettura gotica ove ad ogni elemento strutturale veniva assegnata un'espressione tridimensionale.

Sono stati individuati differenti materiali a seconda del loro utilizzo

Calcestruzzo

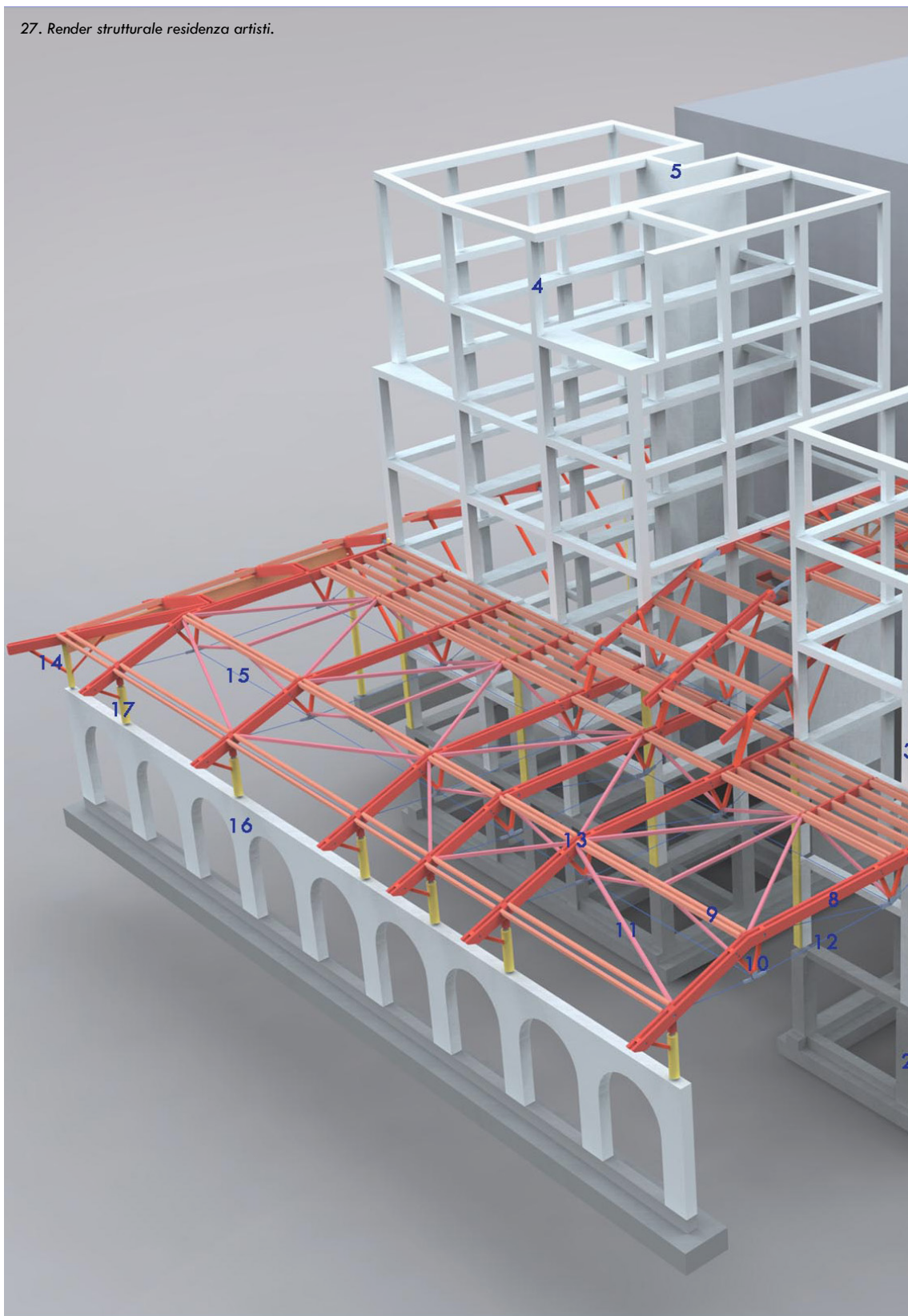
E' un conglomerato artificiale costituito da una miscela di legante, acqua e aggregati (sabbia e ghiaia); per la sua capacità di resistere a compressione, è stato considerato il materiale più idoneo per prevedere l'appoggio della struttura, nonché l'arrivo dei carichi di quest'ultima e la possibilità di poterli trasferire a terra.

Legno

Per le sue particolari caratteristiche il legno è sempre stato un materiale molto apprezzato ed utilizzato in svariate applicazioni; questo materiale da costruzione possiede delle buone caratteristiche di resistenza agli sforzi: è stato delineato il più adatto per poter reggere e strutturale la pensina stessa.

Acciaio

L'acciaio possiede delle ottime caratteristiche di resistenza allo sforzo assiale: è stato considerato idoneo per la progettazione degli elementi collaboranti della pensina evitandoci di dover aggiungere pilastri all'interno della campata e permettendo di aiutare a trasferire i carichi tramite opportuni nodi all'elemento di calcestruzzo finale.



1. Giovanni Battista Piranesi - "le Carceri", Tavola VII: il ponte levatoio, 1745, p.8.
2. Progetto EXPO 2015, Rho 2015, p.16.
3. Progetto City Life, ex-area fiera, p. 18.
4. Trasformazioni in area Portello, p.18.
5. Progetto di Mario Cucinella per l'area si Cascina Merlata, p.18
6. Gabriele Basilico, "Milano, ritratti di fabbriche", 1978 - 1980, p.25.
7. L. Patetta, Jungheinrich, Corsico (Mi), 1868 - 1869, p.26.
8. C. G. e G. A. Rusconi Clerici, Siemens, Milano, 1955, p.26.
9. V. e G. Latis, Mazzini Zoppas, Sesto San Giovanni (Mi), 1965, p.26.
10. V. Ceretti, Biraghi, Milano, 1956 - 1959, p.26.
11. M. Righini e A. Cortellazzi, Laboratori di ricerca cavi Pirelli, Bicocca (Mi), 1956 - 1958, p.26.
12. G. Minoletti e G. Chiodi, Mensa impiegati Pirelli, Bicocca (Mi), 1955 - 1957, p.26.
13. E. Vittoria, Sgs, Agrate (Mi), 1958 - 1962, p.26.
14. G. Forti, Bracco (ex Cilag italiana), edificio B6, Milano, 1953 - 1954, p.26.
15. G. L. Giordani e I. Malaguzzi Valeri, Farmitalia, Milano, 1951 - 1952, 1958, p.26.
16. Aereofotogramma area Nuova Fiera, p. 38.
17. Aereofotogramma del comune di Pero, p. 38.
18. L'ingresso determinato dal sovrappasso dell'autostrada A4 Milano-Torino, p. 39.
19. Enclave determinata dallo svincolo autostradale, p. 39.
20. Preesistenze industriali, p. 39.
21. Le torri progettate dall'architetto Perrault visibili dall'area di progetto, 39.
22. Leon Krier, "Leon Keier: scritti e disegni", 1984, p. 53.
23. Sopralluogo all'area di progetto, p. 65.
24. schemi di spiegazione dell'area si progetto, p. 75.
25. Render di progetto, p. 79.
26. Sezione, prospetto e pianta dell'edificio adibito come residenza per artisti, p. 63.
27. Render strutturale residenza artisti, p. 91.

Bibliografia

-
- AA.VV., 1995, *Multiplicity*, «Modo», n.165.
- AA.VV., 2002, *Luoghi comuni*, Roma, Meltemi editore.
- AA.VV., 2000, *Milano. L'ambiente, il territorio, la città*. Firenze, Alinea.
- AA.VV., 2007, *Milano cronache dell'abitare*. Multiplicity.lab. Milano, Bruno Mondadori.
- Augé, M., 1993, *Non luoghi*. Introduzione ad una antropologia della surmodernità, Milano, Eleuthera.
- Barbieri, P., 2006, *Infraspazi*, Roma, Meltemi editore.
- Bordini, W., 2006, *Architettura dell'inquietudine*. Torino, Umberto Allemandi & C.
- Brandolini, S., 2005, *Milano. Nuova architettura*, Milano, Skira.
- Bucci, F., 2003, *Periferie e nuove urbanità*, Milano, Electa.
- Fossa, G., *Un Atlante per Milano, riqualificare i contesti urbani di nodi infrastrutturali*, Milano, Skira.
- Gemignani, B., *Residenza e spazio urbano*, ALINEA Editrice.
- Hertzberger, H., 1983, *Una strada da vivere*, «Spazio e società», n. 23.
- Jameson, F., 1989, *Il post moderno*, Milano, Garzanti.
- Krier, L., 1995, *Architettura. Scelta o fatalità*, Bari, Laterza.
- Macchi Cassia, C., 2004, *X Milano*, Milano, Hoepli.
- Mazzoleni, P., 2006, *Abitare nella società dell'informazione*, Milano, Clup.
- Mazzoleni, P., 2009, *AAA architetti cercasi 2008. [...] per la residenza cooperativa*. Torino, Umberto Allemandi & C.
- Nicolin, P., *Milano Boom. Dall'etica della produzione all'estetica del consumo*, «Lotus», n. 131.
- Secchi, B., 1988, *Le trasformazioni dell'habitat urbano*, «Casabella», n. 600.
- Sitte, C., *L'arte di costruire le città*,
- Venturi, R., 1978, *A definition of architecture as shelter with decoration on it, and another plea for symbolism of the ordinary in architecture*, «A + U», gennaio.
- Venturi, R., 1980, *Complessità e contraddizioni in architettura*, Roma, Ed. Dedalo.

BIBLIOGRAFIA TECNICA

- AA.VV., *L'isolamento ecoefficiente*, Guida all'uso dei materiali naturali, Edizioni Ambiente.
- Hugues, T., *Laterizi di grande formato*, UTET. Edizione italiana a cura di E. De Angelis.
- Marano, A., 1994, *Legno e metallo*, Architettura & Innovazione. Milano, Francoangeli.