

a cura di
Cosimo Carlo Buccolieri

L'ARCHITETTURA E I LUOGHI DEL COMMERCIO

PROGETTO TECNOLOGIE E DESIGN NEI MERCATI CONTEMPORANEI A FIRENZE

COSIMO CARLO BUCCOLIERI LAURA GIRARDI HANS KRUGER GOFFI ANGELICA MEUCCI ELEONORA TRIVELLIN



Università degli Studi di Firenze



Quest'opera è stata realizzata con fondi del Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, MIUR, e dell'Ateneo di Firenze, 2003/2005

È costituita da parte dei risultati della ricerca "Marketing-architettura, riflessi delle mutazioni socioculturali sulla progettazione di spazi e tecnologie di centri commerciali", coordinata da Cosimo Carlo Buccolieri, sviluppata dall'Unità di ricerca Firenze 2, nel Dipartimento di Tecnologie dell'architettura e Design "Pierluigi Spadolini".

La ricerca fa parte del progetto di ricerca nazionale, multidisciplinare, intitolato "Le trasformazioni del consumo e del commercio e i loro effetti sull'organizzazione degli spazi e sulle architetture delle città e delle aree metropolitane italiane", coordinato da Giandomenico Amendola.

Del progetto nazionale fanno parte, oltre all'Unità di ricerca FIRENZE 2, anche le seguenti Unità:

- FIRENZE 1, Dipartimento di Urbanistica, coordinata da Giandomenico Amendola
- IULM-MI, Libera Università di Lingue e Comunicazione, coordinata da Vanni Codeluppi
- SASSARI, Scienze politiche, coordinata da Antonietta Mazzette
- TORINO, Politecnico architettura, coordinata da Alfredo Mela
- ROMA, Prima facoltà di architettura "L. Quaroni", coordinata da Antonimo Terranova

edifir
EDIZIONI FIRENZE

© Copyright 2007
by EDIFIR - Edizioni Firenze
via Fiume, 8 - 50123 Firenze
Tel. 055/289639 - Fax 055/289478
www.edifir.it

Responsabile del progetto editoriale
Simone Gismondi

Responsabile editoriale
Massimo Piccione

Progetto grafico
Antonio Raga

Editing
Flavia Conti

Cover design
Laura Giraldi

Fotolito, impaginazione e stampa
Pacini Editore Industrie Grafiche - Ospedaletto (Pisa)

In copertina: Pensilina e rampa d'ingresso al supermercato Coop di Ponte a Greve, Firenze

ISBN 978-88-7970-277-5

Fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume/fascicolo di periodico dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, comma 4, della legge 22 aprile 1941 n. 633 ovvero dall'accordo stipulato tra SIAE, AIE, SNS e CNA, ConfArtigianato, CASA, CLAAI, ConfCommercio, ConfEsercenti il 18 dicembre 2000. Le riproduzioni per uso differente da quello personale sopracitato potranno avvenire solo a seguito di specifica autorizzazione rilasciata dagli aventi diritto/dall'editore.

Photocopies for reader's personal use are limited to 15% of every book/issue of periodical and with payment to SIAE of the compensation foreseen in art. 68, codicil 4, of Law 22 April 1941 no. 633 and by the agreement of December 18, 2000 between SIAE, AIE, SNS and CNA, ConfArtigianato, CASA, CLAAI, ConfCommercio, ConfEsercenti. Reproductions for purposes different from the previously mentioned one may be made only after specific authorization by those holding copyright/the Publisher.

Il coordinatore e gli autori ringraziano chi ha favorito l'acquisizione di dati utili allo svolgimento della ricerca ed alla realizzazione del libro e del video.

Si ingraziano in modo particolare l'architetto Adolfo Natalini e l'ingegnere Alessandro Chimenti per la circostanziata intervista rilasciata, prodiga di preziose informazioni sugli intimi risvolti del "fare" progetti di centri commerciali (dall'idea iniziale all'esecutivo) e della difficile arte di "condurre" le fasi di realizzazione (dalla programmazione all'uso) soddisfacendo i desideri della committenza e utilizzando ciò che di meglio produzione (anche industriale) e tecnologie propongono.

Si ringrazia l'architetto Mario Botta per averci confidato il suo modo di intendere l'opera di architettura, specialmente nel caso di tipologie edilizie così controverse come lo sono oggi quelle per la grande distribuzione, e per averci facilitato il compito di accedere alla conoscenza delle fasi realizzative della sua opera "commerciale" fiorentina.

Si ringrazia l'architetto Giampiero Barbetti, docente del Laboratorio di Costruzioni presso la Facoltà di Architettura di Firenze, per il contributo sui criteri di scelta della Tipologia nel progetto di strutture dei centri commerciali.

Si ringrazia il dottor Silvano Gori, assessore al Commercio del Comune di Firenze, per averci comunicato problematiche e possibilità di sviluppo di "stili" di vendita al dettaglio confacenti all'immagine architettonica storico-culturale della città.

Si ringraziano il dottor Bartolini (Associazione consumatori Codacons Toscana) e il dottor Mari (Confcommercio Firenze) per averci esposto i punti di vista dei consumatori e dei commercianti nella fase attuale e nelle possibilità di sviluppo del settore.

Si ringraziano il dottor Stefano De Robertis, direttore del centro commerciale I Gigli, l'ingegner Cocchi (Ufficio tecnico Esselunga) e l'architetto Boccia (Ufficio tecnico Unicoop), per la disponibilità ad accogliere i ricercatori del Dipartimento Tecnologie dell'architettura e design -Pierluigi Spadolini-, per eseguire le riprese video e le foto, necessarie alle analisi ambientali, fruibili e tecnologiche degli spazi commerciali.

Si ringrazia il geometra Alberto Meucci per le comunicazioni tecniche sull'uso progettuale dei sistemi di prefabbricazione della Rdb spa di Puntunure.

Si ringraziano i tecnici della Cmp costruzioni metalliche di Villafranca ed i tecnici della Holzbau di Bressanone per la disponibilità ed il materiale illustrativo inviato.

Introduzione

ARCHITETTURA COMMERCIO CONSUMO

Cosimo Carlo Buccolieri p. 7

I. TECNOLOGIA PROGETTO E NUOVE FORME DI MERCATO

Cosimo Carlo Buccolieri p. 11

II. VERSO LA COMPLESSITÀ TIPOLOGICA

Eleonora Trivellin p. 57

III. TRE MERCATI CONTEMPORANEI FIORENTINI

Eleonora Trivellin p. 80

IV. SHOPPING DESIGN

Laura Giraldi p. 105

**V. LA TRASFORMAZIONE DEL CONSUMO E LA NUOVA
CONCEZIONE DI SPAZIO**

Angelica Meucci p. 159

VI. L'ACQUISTO ESPERIENZIALE IN AREOPORTO

Hans Kruger Goffi p. 177

VII. INTERVISTE

Eleonora Trivellin p. 209

BIBLIOGRAFIA

p. 217

ARCHITETTURA COMMERCIO CONSUMO

Cosimo Carlo Buccolieri

Il punto di vista scelto per osservare il fenomeno commerciale (o consumistico) è quello ravvicinato delle architetture dei luoghi dove il rito dell'acquisto si compie. I grandi centri commerciali, *gli shopping mall*, i *bookstore*, vengono oggi programmati e progettati, costruiti ed usati ad una velocità tale da evocare, con la loro proliferazione, la stessa rapidità di conquista ideologica che il fenomeno stesso esercita sull'individuo. I fabbricati che li accolgono sono sempre più grandi e coinvolgono in modo sempre più intenso le infrastrutture collettive urbane tanto da richiedere, in fase progettuale, particolare cura nella ricerca di soluzioni adeguate dell'interfaccia tra gli ingressi dell'edificio e gli spazi pubblici, tanto carrabili che pedonali.

Gli studi svolti ed i saggi che fanno parte di quest'opera pongono attenzione al singolo intervento e al ciclo produttivo che lo ha generato, fanno parte del Programma di Ricerca di Interesse Nazionale finanziato nel 2003 dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica, sviluppato da gruppi interdisciplinari di sociologi, architetti, tecnologi, urbanisti, economisti, e vertono intorno ai tre casi studio, emblematici del territorio fiorentino, scelti per analizzare come è stato affrontato il rapporto fra centro commerciale e città. I modi in cui s'intrecciano lo schema distributivo degli spazi interni, gli spazi pubblici e le scelte tecnologiche, che agiscono fortemente sull'immagine architettonica decretandone lo stile, hanno radici antiche e presentano, oggi, una frenetica propensione allo sperimentalismo di nuovi prodotti. Ciò genera nuove immagini motivate da temi che solo di recente cominciano ad essere considerati dai progettisti. Almeno due ragioni sono importanti per la comprensione della tendenza.

La prima è che l'aspetto architettonico solo recentemente ha cominciato ad essere preso in considerazione dal committente. La grande distribuzione non necessita di un'architettura particolare, diceva il vecchio tipo di committente aggiungendo che anzi, la bellezza dell'edificio influisce negativamente sul richiamo commerciale perchè il compratore (attratto dal basso prezzo del prodotto) la considera un lusso non motivato.

La seconda ragione è che a questa ricerca d'immagine, che sta diventando man mano sempre più pressante, si aggiungono, da un lato nobili motivazioni come quella del risparmio energetico – che influenza la corteccia visibile del fabbricato e gli ambienti interni facendo riscoprire lo *shed* (sottoforma di *microshed*) per un'illuminazione il più possibile diffusa e *naturale* –, e, dall'altro, la gara tra progettisti per imprimere all'architettura un marchio di modernità tramite l'uso di raffinati componenti, resi possibili da criteri produttivi sempre più industrializzati.

Legno, calcestruzzo, acciaio e vetro, pur avendo un'antica (anche se differenziata) origine d'uso in cantiere, ora permettono di ottenere prestazioni davvero sorprendenti ed esiti figurativi tanto nuovi da essere incondizionatamente eletti, dal progettista d'intesa col committente, ad alfieri del messaggio innovativo dell'evento consumistico.

In fondo il mercato era in principio un semplice luogo d'incontro fra produttore e compratore. Un tavolo per scambiare la merce, una bilancia, quattro pali e un telo per proteggersi dal sole o dalla pioggia erano sufficienti a svolgere l'attività commerciale, all'ingresso o al centro dei primi insediamenti, negli slarghi degli incroci stradali o nelle piazze. Ciò non ha impedito che, col tempo, la sua persistenza abbia contribuito alla nascita e allo sviluppo delle prime reti viarie. Il *mercatale*, spazio libero e perimetro delle attività commerciali, è diventato elemento fondamentale della matrice spaziale di molti aggregati urbani. Botteghe, laboratori artigianali, negozi – insieme a case, palazzi e a tutti gli altri edifici che accolgono le funzioni economiche, politico-amministrative, culturali, religiose, proprie di ogni nucleo urbano primario – sono sorti e si sono evoluti nel corso dei secoli in elementi architettonici costitutivi propri delle città.

Oggi il gigantismo dei centri commerciali metropolitani ha raggiunto dimensioni tali da rendere consueto progettarne i percorsi come fossero viali, marciapiedi, piazze (di antiche o nuove città) all'interno delle loro immense superfici di vendita.

In Italia le piccole dimensioni degli spazi urbani e la moltitudine di edifici storici hanno ritardato la tendenza tanto che, più d'altrove, ipermercati, *outlet* e centri commerciali vengono collocati fuori città, in periferia, o in prossimità di uscite autostradali.

Firenze ha avuto un percorso evolutivo simile a quello di altre città storiche. In essa i mercatini rionali, le botteghe, le chiese, i palazzi delle signorie e delle corporazioni arti e mestieri, hanno dato l'impronta a strade e piazze caratterizzandone il particolarissimo aspetto. In questo tipo di ambiente ogni nuovo intervento costruttivo non idoneo potrebbe comprometterne l'equilibrio fruitivo e la stessa identità. Ciò nonostante oggi anche Firenze è luogo di cambiamenti dovuti all'industrializzazione dei processi produttivi che, con la moltiplicazione dei prodotti ha visto convertire di pari passo (anche in edifici storici e nelle aree urbane da riqualificare) i criteri di vendita. Anche nella città medicea, pur conservando il rigore lapideo degli elementi architettonici delle facciate rinascimentali, le vetrine e gli interni dei negozi ripetono con

elegante rigore le linee, i colori, le luci e gli stemmi delle conformità stilistiche gemelle esistenti nelle altre città italiane, europee, mondiali.

Mentre al di là della cortina vincolata dalla soprintendenza, oltre il perimetro *storico*, la costruzione dei centri commerciali riflette la logica del settore che tende ad ottenere il massimo profitto al costo più basso. Il più delle volte al progettista è richiesto un generico padiglione efficace ed economico entro cui organizzare gli spazi delle vendite. Un prisma retto di pannelli prefabbricati in calcestruzzo, dove i procedimenti costruttivi ed i materiali sono generalmente semplici e collaudati anche se le dimensioni dell'edificio, seguendo il principio dell'aumento dei tipi merceologici in vendita, divengono sempre più grandi, fino a diventare vere e proprie cittadelle commerciali.

In pochi casi, o per riqualificare un'area urbana degradata o per amplificare il richiamo consumistico, il progetto è affidato ad una autorevole firma. In quei casi l'innovazione tecnologica delle nuove architetture assume aspetti diversi dovuti alla capacità del progettista, alla libertà espressiva concessa dai vincoli normativi, all'impegno finanziario messo a disposizione dal committente. In ogni caso, comunque, il messaggio veicolato dallo scenario architettonico della costruzione è diretto al consumatore, è legato alla comunicazione del desiderio di acquisto.

La pluralità di stimoli indotta dalle innovative tecniche di commercializzazione nei nuovi iperspazi commerciali sollecita nel compratore attività collaterali a quella della vendita propriamente detta. I condizionamenti mediatici subiti dall'utente e la tendenza all'incomunicabilità interpersonale – nonostante il crescente sviluppo delle tecnologie informatiche tendenti alla comunicazione – fanno pensare alla possibilità di considerare nella progettazione di un centro commerciale nuove tipologie di spazi. Questi spazi si differenziano dalla monotonia ambientale delle scaffalature di oggetti da vendere e consentono all'utente di svolgere attività alternative. Oltre a ciò in alcuni centri sono presenti anche aree di servizio pubblico amministrativo, oltre alle aree per la cura del corpo e per il ristoro. Queste offerte fruibili possono favorire, data la riduzione degli spazi pubblici urbani sempre più saturi di veicoli di ogni genere, un recupero delle attività sociali all'interno dei luoghi di vendita.

E' proprio in questi casi che il nuovo intervento può avere il compito di riequilibrare i rapporti fruitivi dello spazio urbano dove l'uomo può vivere – nonostante la pressante seduzione del consumismo – secondo le sue naturali e contemporanee esigenze, in armonia con la natura del luogo.

Quanto incide la volontà dell'utente compratore nel determinare i cambiamenti dei modi commerciali – e quindi dei luoghi e delle architetture dei nuovi mercati – non è facile verificarlo ma è possibile intuirlo. Infatti se è vero che il committente di centri commerciali chiede al progettista edifici dove poter concentrare forti diversità merceologiche, al fine di stimolare il compratore all'acquisto plurimo per accrescere il suo guadagno, è pur vero che il compratore, utente finale della filiera produttiva, riesce in quei luoghi ad acquistare molti tipi di prodotti a prezzi vantaggiosi. Perciò spesso egli preferisce il centro commerciale al negozio, in quanto può consentirgli

di risparmiare tempo e denaro (anche se poi non sempre risulta vero). In tal modo egli comunque contribuisce allo sviluppo di mercati basati sulla concentrazione merceologica e quindi tendenti alla crescita delle superfici di vendita.

Questa tendenza commerciale generalmente non è apprezzata dagli esercenti dei negozi tradizionali perchè l'attrazione esercitata da nuovi centri sui compratori tende a far diminuire i loro abituali clienti. Inoltre, specialmente nei centri urbani dove l'equilibrata integrazione delle destinazioni d'uso degli edifici (negozi, uffici, residenze) aveva raggiunto un'armoniosa fruizione degli spazi pubblici da parte dei cittadini, la rottura di questo equilibrio comporta cambiamenti spesso onerosi da gestire.

L'amministrazione comunale (a volte) governa i conflitti fra le parti impegnando chi realizza nuovi centri commerciali a importanti opere di riqualificazione urbana di aree limitrofe al nuovo edificio. Aree che guarda caso, oltre ad avere la fondamentale funzione di riequilibrio degli spazi collettivi e dei servizi di quartiere, offrono al centro nascente opportunità di naturale attrazione pubblicitaria.

Il carattere figurativo da dare ad ogni area interna di un centro commerciale, determinante per la qualificazione del messaggio inconscio da suggerire al consumatore, ha fatto nascere nel corso degli ultimi anni una vera nuova corrente di metodo progettuale, quella dello *Shopping design*.

All'architetto è richiesto sostanzialmente di trasformare la sollecitazione a spingere all'acquisto in convincenti nuove morfologie d'arredo, tonalità di colori, sottofondi olfattivi e musicali che nell'insieme accolgono il potenziale compratore in un ambiente ricco di stimoli. L'architettura per il commercio, che è anche consumo, che è anche shopping e uso del tempo libero, occasione d'incontri, socializzazione, relax ed altro richiede, in fase di progettazione degli spazi, un'accurata analisi funzionale e fruitiva degli ambienti. Il design dell'arredo per la vendita è il subsistema fondamentale di questo complesso e raffinato sistema d'interni.

In effetti, salvo casi particolari, all'interno di grandi superfici quasi libere da elementi strutturali, l'immagine architettonica è data proprio dagli insiemi e dai sottoinsiemi delle ambientazioni, caratterizzate dal tipo di prodotto da esporre per la vendita. Oltre a ciò, nel progettare l'immagine, deve essere opportunamente soddisfatta la fondamentale esigenza della distribuzione dei percorsi per la sicurezza degli utenti e per la sostenibilità dell'intervento sotto l'aspetto etico e finanziario.

TECNOLOGIA PROGETTO E NUOVE FORME DI MERCATO

Cosimo Carlo Buccolieri

LA GESTAZIONE DEL PROGETTO DI ARCHITETTURA COMMERCIALE

Se sia la ricerca di nuove entità spaziali o la conquista di nuove potenzialità tecnologiche a dar forma all'identità dei luoghi è tema di dibattito antico tra chi si occupa di architettura. Il tentativo di rispondere al dualismo di tale considerazione ha generato probabilmente l'articolazione disciplinare che troviamo oggi alla base della formazione dell'architetto.

Lo spazio è l'anima viva di un'opera di architettura, e della città, è qualcosa di intangibile eppure esistente, evidente nella percezione. Può essere stretto o largo, lungo o breve, ritmato, brusco o gradevole, freddo (anche con temperature estive) o caldo (anche con temperature invernali), può suscitare infinite emozioni o lasciare indifferenti. Può essere definito o indefinito. Può indurre ad agire e competere come sarebbe auspicabile in un palazzo dello sport, o può suggerire di riflettere e pregare come sarebbe auspicabile in un tempio. Può accogliere musicisti e spettatori con prestazioni acustiche adeguate come sarebbe auspicabile in un auditorium, o può ospitare all'aperto piccoli o grandi nuclei di persone per attività socializzanti di relax, di commemorazione, di passeggio.

Qualunque sia il tipo di sistema spaziale, sappiamo che esso necessita per essere fruito in modo adeguato di un intorno climatico, acustico, luminoso e attrezzato che oggi può essere offerto solo da un buon sistema tecnologico.

Il fabbricato è invece la parte fisica di un'opera di architettura, è il corpo tangibile che ha forma, colore e dimensioni, e che contribuisce (in modo più o meno consona) alle sollecitazioni sensoriali connesse alla qualificazione percettiva dell'ambiente costruito. Dal trilito alle murature lapidee o in mattoni, dall'arco in pietra alla capriata lignea, dalle travi reticolari in acciaio alle pareti in vetro strutturale, ogni soluzione tecnologica connota l'epoca, lo stile, il carattere dell'opera e dell'architetto progettista.

Ciò detto, prima di avviare ogni considerazione – e ogni progetto di architettura – qualche domanda è d'obbligo.

Piccolo o grande che sia l'intervento da progettare:

- quale è il peso della volontà decisionale della committenza?
- quanto incide la voce (e la norma) della pubblica amministrazione sul progetto?
- quale è l'effetto dei prevedibili movimenti dell'utenza sull'articolazione degli spazi da progettare?
- quale è l'effetto delle scelte tecnologiche (spesso proposte dal costruttore come gestore del processo produttivo) sulla forma fisica dell'opera da costruire?
- e soprattutto quale di queste espressioni sarà più evidente nella fruizione dell'opera finita?

A questo punto verrebbe da chiedersi, cosa resta da scegliere all'architetto se, il volere del committente decide il carattere dell'opera, se le esigenze dell'utente modellano l'articolazione spaziale, se gli elementi costruttivi definiscono lo stile tecnologico dei componenti, se le norme tecniche e urbanistiche delimitano i volumi e stabiliscono gli allacciamenti alle reti urbane?

La risposta può essere soltanto una. Al progettista, non resta altro da fare che *accogliere* ogni richiesta, inserirla nella lunga lista di esigenze ed elaborare un progetto capace di soddisfarle – tutte – al meglio.

Più o meno come un famoso architetto fiorentino, nel corso di un'intervista, ha confessato di aver dovuto fare per soddisfare un insieme di richieste complesse e variabili nel tempo. Va da sé che il risultato architettonico ottenuto – estrema sintesi delle numerosissime esigenze – esprime davvero nelle ambientazioni spaziali e nelle forme degli elementi architettonici il carattere della movimentata gestazione.

Quindi, generalmente, nel fare un progetto architettonico, quanto più numerose e *antagoniste* sono le esigenze da soddisfare tanto più arduo è il compito del progettista. Ma, quanto più è complessa la ricerca della forma risolutiva, tanto più è probabile che il risultato sia degno di considerazione.

Tale premessa è indispensabile per avvicinarsi alla comprensione delle mutazioni socioculturali e del loro modo di influire sulla progettazione degli ambienti e sulle tecnologie delle architetture dei centri commerciali. Ma anche, potremmo dire, del modo in cui le architetture e i luoghi possono condizionare le scelte del singolo individuo e delle collettività metropolitane. In effetti, se è vero che la nascita di nuove tipologie edilizie commerciali ha origine dalla crescita esponenziale dei beni prodotti, e quindi dal grande numero di centri commerciali costruiti, è vero anche che la loro proliferazione sul territorio ha catalizzato l'uso delle nuove risorse tecnologiche tanto da coinvolgere altre tipologie edilizie in un'identità architettonica di tipo commerciale, «Oggi, [...] si può affermare che il museo assomiglia all'aeroporto, l'aeroporto alla stazione ferroviaria e tutti assomigliano ad uno shopping mal»¹, in una identità che appiattisce l'immagine dei nuovi pezzi di città in una sorta di eclettismo

¹ G. AMENDOLA, *La città vetrina. Dai passages parigini alla città griffata*, in *La città vetrina. I luoghi del commercio e le nuove forme del consumo*, Liguori, Napoli, 2006.

neo-tecnologico. Questa frenetica trasformazione delle attività commerciali, riflessa sulla stereotipia consumistica architettonica, spesso incontra una forte opposizione tanto nei quartieri centrali quanto in quelli periferici della città. L'opposizione viene prima di tutto da parte dei commercianti *storici*, che vedono minacciato il loro lavoro, ma anche da parte dei cittadini, che prevedono il deterioramento ambientale del loro quartiere provocato dalla grande affluenza di consumatori al nuovo richiamo.

Ma ciò che più di tutto rischia di essere perso definitivamente, in fin dei conti, è l'identità del luogo.

A Firenze, ad esempio, i commercianti storici lamentano l'assenza di una pianificazione urbanistica finalizzata allo sviluppo commerciale capace di consentire loro di sostenere l'impatto concorrenziale con la grande distribuzione. Innanzi tutto perché mancano: un piano di mobilità omogeneo e uno studio di previsione dei tempi necessari a raggiungere il centro storico. Poi perché mancano parcheggi e mancano arredi urbani nelle aree pedonali. Ma soprattutto, perché manca un mix commerciale organizzato, a causa dell'assenza di una regia organizzativa centralizzata. Pertanto il commercio *naturale*, pur possedendo punti di forza nella sua tipica – originalità – del luogo e nella presenza di negozi storici, non riesce a fronteggiare la concorrenza ². Il centro commerciale *integrato* invece, oltre ad offrire all'utente-compratore il mix organizzato di ogni genere di consumo, gli offre una facile raggiungibilità in auto (vicino a snodi viari e uscite autostradali), gli offre il parcheggio, gli offre spazi collettivi ed aree di sosta arredate, gli offre servizi (custodia bambini, ristoro, multisala, altro). A questo "attacco" concorrenziale i commercianti *naturali* ancora non sono riusciti a trovare un'adeguata risposta ma ritengono che la soluzione al problema possa trovarsi fondamentalmente in due azioni.

La prima prevede l'aggregazione – in consorzi o associazioni di strada – in modo da ottenere quel mix di categorie di negozi organizzato con modalità dirigenziale tramite una regia strategica omogenea.

La seconda prevede la sollecitazione, presso l'amministrazione pubblica, di una pianificazione urbanistica commerciale, al fine di consentire una mobilità veicolare ed una fruizione pedonale degli spazi pubblici ben integrata al tessuto urbano esistente ³.

I vantaggi per l'utente-compratore dovrebbero consistere nella possibilità di fare acquisti allo stesso prezzo (con la stessa qualità e quantità di servizi) del commercio *organizzato*, ma con l'esclusivo privilegio di godere di spazi pub-

² Per "negozi naturale" s'intende il tradizionale luogo di vendita presente nei centri storici e in altri quartieri della città. Per "commercio naturale" s'intende l'insieme non organizzato di negozi naturali presenti in un tessuto urbano. Per "commercio integrato" s'intende l'insieme organizzato dei generi di consumi generalmente presenti in un centro commerciale della grande distribuzione.

³ Dall'intervista rilasciata dal dottor Alessandro Mari, vice presidente della Confcommercio di Firenze, all'architetto Alberto Di Cintio, ricercatore del Dipartimento Taed, Tecnologie dell'Architettura e Design "Pierluigi Spadolini" (01 agosto 2005).

blici adatti alle esigenze d'oggi – autentici – nella realtà socioculturale del quartiere, con il carattere proprio della sua identità storica.

Con tali soluzioni probabilmente anche l'aspetto architettonico del centro storico potrebbe non subire lo shock d'immagine causato dall'abbandono dei negozianti e dallo svuotamento delle funzioni residenziali e direzionali.

Il commercio *integrato* attende sempre con grande interesse la futura destinazione dei contenitori storici – anche nella realtà urbana particolare del centro storico di Firenze – dove, da tempo ormai, banche e terziario hanno iniziato ad abbandonare gli edifici storici a causa della difficoltà dei trasporti privati e pubblici.

In questa realtà i *consorzi* e le *associazioni di strada*, con una omogenea e unitaria regia, potrebbero garantire uno sviluppo urbano gestito dagli stessi negozianti (tradizionali) insieme alle *holding* della distribuzione, insieme ai gestori dei servizi in genere e insieme a tutti i soggetti pubblici e privati ivi presenti. Da ciò è evidente la necessità di avviare un progetto di *Centro commerciale integrato*, capace di soddisfare i numerosi tipi di esigenze espresse dai numerosi tipi di fruitori dello spazio urbano.

Su questa stessa linea di sviluppo sembra essere orientata anche la posizione dell'amministrazione che, a fronte della forte crescita della grande distribuzione, crescita che provoca oltre agli ingorghi stradali, la perdita del carattere identificativo del luogo, concorda nella ricerca di un modello di sviluppo che pur tenendo conto del cambiamento in atto delle tecniche di vendita, possa essere più confacente all'immagine caratteristica della città⁴. Un modello commerciale che possa trovare nella sua stessa identità locale la forza del richiamo pubblicitario. Perciò la ricerca dell'equilibrio del mix tipologico commerciale risulta indispensabile alla salvaguardia di quel carattere.

Intanto, per tamponare l'avanzata dell'*anonimo* stile di vendita (uguale per ogni città), nei confronti del tradizionale *humus* di botteghe artigiane, negozi specialistici, esercenti di pubblici servizi, tipico del centro fiorentino, la Giunta comunale sta discutendo un provvedimento atto a frenare il processo di colonizzazione dei grandi gruppi e mirato a:

- bloccare a massimo 400 mq la superficie di vendita dei nuovi raggruppamenti merceologici;
- limitare a una piccola percentuale la partecipazione dei grandi gruppi favorendo invece, nelle richieste di trasformazione merceologica, la presenza di piccole attività di servizio, piccoli negozi e piccoli artigiani.

Queste misure dovrebbero garantire una trasformazione commerciale più confacente all'immagine locale.

Se per i centri storici la tendenza è quella di *arginare* l'avanzata della grande distribuzione, nelle aree periferiche la strategia in atto assume aspetti diversi.

Molto spesso i quartieri di periferia non possiedono adeguati servizi per la popolazione, e altrettanto spesso, le arterie di transito *centro-fuori città* li attra-

⁴ Dall'intervista rilasciata dal dottor Silvano Gori, assessore al Commercio del comune di Firenze, all'architetto Alberto Di Cintio (09 settembre 2005).

versano con considerevole produzione di agenti inquinanti e disagi logistici per i residenti e per i commercianti locali. Perciò già in fase di programmazione, un nuovo centro commerciale (che può contare sul bacino d'utenza più o meno definito del quartiere che lo vedrà operare), coinvolge i negozianti del posto che in molti casi entrano a far parte della struttura. Specialmente se il piano di recupero urbano prevede lo sviluppo di servizi di quartiere e strutture pubbliche particolari, come nell'area ex Fiat, dove dovrebbe sorgere un nuovo centro commerciale – urbano – con multisala e altri servizi che ormai configurano quel luogo come un nuovo centro dirigenziale della città.

La presenza del nuovo Tribunale, della nuova sede degli uffici della Regione e della Cassa di Risparmio di Firenze, più il parco da 12 ettari, dovrebbero costituire per gli attuali negozianti e prestatori di servizi del quartiere un forte incentivo allo spostamento della loro attività all'interno del nuovo centro commerciale. Ma oltre a ciò la costruzione di un nuovo polo di attrazione potrebbe essere la molla che fa scattare il ridisegno dell'area, con la riqualificazione di spazi pubblici veicolari e pedonali. Un'occasione insomma per trasformare un quartiere periferico in un nuovo *centro urbano*, con l'obiettivo di riequilibrare il rapporto fruitivo tra residenza, servizi e distribuzione commerciale.

ACCIAIO, LEGNO LAMELLARE INCOLLATO E PREFABBRICAZIONE

Tre interventi di rilievo nella realtà territoriale fiorentina hanno catalizzato l'attenzione della ricerca per la loro tipicità tecnologica e tipologica.

Il primo, fuori del perimetro urbano, in un'area priva di connotazione storica edilizia ma vicina ad uscite autostradali ed a strade di transito locali. Un'area che ha richiesto un'accorta programmazione e realizzazione di infrastrutturale viarie per garantire facile accessibilità al complesso sistema d'ingressi del nuovo intervento.

Si tratta del centro commerciale *I Gigli*, situato insieme a *Carrefour*, *Ipercoop* e *Ikea*, in un territorio al confine di tre comuni, che può contare su un bacino d'utenza di circa 40 chilometri⁵. È uno dei più grandi poli commerciali italiani (68.000 mq) ed è caratterizzato da una vasta offerta di prodotti in vendita e di servizi: un grande ipermercato, un'ampia galleria di negozi con 120 punti vendita, 12 ristoranti, varie aree interne specializzate, servizi per la persona ed il benessere, oltre a piazzali di parcheggio per 6000 auto. Dalla quantità e varietà di esercizi e servizi risulta evidente come le scelte operative della committenza possono condizionare l'articolazione degli spazi e dei corpi di fabbrica che li contengono, e come, di conseguenza, le stesse scelte influenzano profondamente il progetto architettonico.

⁵ L'aspetto urbanistico di questo caso studio è stato trattato in modo ampio nel saggio di M. MORANDI, *I centri commerciali nella città diffusa. Le nuove centralità*, in *La città vetrina. I luoghi del commercio e le nuove forme del consumo*, a cura di G. AMENDOLA, Liguori, Napoli, 2006.

Sicuramente anche l'assenza di adiacenti spazi pubblici urbani ha contribuito all'arricchimento delle tipologie di servizi accrescendo a dismisura la superficie dello spazio interno del centro.

Si può osservare come l'attuale tendenza ad aggregare al centro commerciale servizi e spazi sociali si è orientata verso due modelli.

Nel primo, qualsiasi attività non commerciale è inglobata all'interno, dove lo spazio di distribuzione, connettivo di aree commerciali e di servizi, simula scenari urbani come se un'intera città fosse identificabile in quell'edificio che ha, fondamentalmente, finalità di vendita. Questo modello deriva da oltreoceano, richiede enormi superfici, e viene per lo più utilizzato per i centri extra-urbani.

Il secondo modello invece è più diffuso nella trama costruita del tessuto urbano, generalmente nelle aree industriali o artigianali dismesse, ma anche nelle aree residenziali "non concluse"⁶, comunque in quelle aree dove la presenza di un lotto di grande dimensione ha prodotto nel tempo, con l'espansione della città intorno al suo perimetro, una vera e propria frattura della trama. In questi casi risulta evidente l'interesse degli operatori finanziari per la compattezza della superficie e per la sua centralità nei confronti della aree residenziali limitrofe. Mentre ai residenti, che fino a quel punto avevano subito la presenza dell'oggetto alieno, la fabbrica, può sembrare ingiusto subire ancora l'appesantimento del carico automobilistico generato da un centro commerciale, avendo come unico vantaggio – eventualmente – la vicinanza al punto di vendita. Da ciò può nascere l'opportunità di riservare gran parte della superficie esistente per colmare la lacuna storica di servizi e spazi urbani accumulata a svantaggio del quartiere. Allora, in questi casi, il modello del centro commerciale è quello che prevede parte dei negozi e dei servizi aperti direttamente su *veri* spazi pubblici *esterni*, dove l'attività commerciale è solo una fra le tante che caratterizzano il connettivo urbano.

Nel progetto de I Gigli la necessità di adottare il primo modello sfuma in una particolare soluzione architettonica molto *italiana* o addirittura *toscana* nei contenuti e nell'aspetto. In esso l'abnorme dimensione dei volumi è stata ripartita in più corpi – essenziali per dare coerenza funzionale alle varie aree – che facilitano agli utenti la ricerca dei vari settori (dall'arrivo in auto agli ingressi) e che alimentano l'armonizzazione plastica dell'insieme, con differenti testure epidermiche delle chiusure verticali e delle coperture.

All'interno, alla fine della galleria (connettivo spaziale dei negozi), un *tapis roulant* inclinato si diparte per collegare il piano terra al primo piano, come per offrire all'utente, oltre alla funzione di spostarsi agevolmente e rapidamente tra i due piani, l'opportunità di ammirare la *pulizia* progettuale delle arcate ribassate in legno lamellare, prive di attraversamenti impiantistici e

⁶ Per area residenziale "non conclusa" s'intende quella superficie di terreno compresa in un quartiere per lo più residenziale che per varie vicissitudini, o per una cattiva programmazione urbanistica degli interventi, hanno subito per anni l'assenza di servizi pubblici, diventando col tempo veri e propri quartieri dormitorio.

discretamente illuminate dalla luce naturale degli *shed*, difficilmente visibili dall'interno, e dall'esterno, che sottolineano con il loro disegno la validità e l'attualità di scelta del sistema di copertura.

Le strutture in legno lamellare sono tra quelle più utilizzate per sostenere i manti di copertura dei centri commerciali. Specialmente quando, all'interno del fabbricato, si vuole ottenere grandi aree di utilizzo libere da elementi strutturali verticali. Oppure quando, come spesso accade negli edifici a grande superficie, nasce la necessità di prendere luce dall'alto. Le prestazioni statiche particolari – grande resistenza meccanica e possibilità di ottenere elementi di grande dimensione a sezione variabile – unite alla leggerezza propria della materia prima hanno reso possibile un rapido sviluppo della tecnologia del legno lamellare, ma anche, e soprattutto, aperto un nuovo capitolo nell'ambito della creatività progettuale dei sistemi di copertura dei grandi edifici.

L'uso storico frequente di travi e capriate lignee per supportare coperture di grande luce ha ben presto messo in evidenza, insieme ai pregi, anche i numerosi difetti della materia prima. Studi e approcci sperimentali – prima empirici poi scientifici – hanno messo in luce nel corso dei secoli, ogni limite del legno ma, per ogni limite – nodi, cipollature, fessurazioni, putrescibilità, dimensione massima degli elementi – sono state prima o poi individuate soluzioni tecniche appropriate. Tutto ciò fino all'avvento della tecnologia del legno lamellare incollato (primi decenni del secolo scorso), basato sull'incollaggio di tavole di legno di modesta lunghezza e spessore con adesivi atti a garantire resistenza e durabilità nel tempo. La possibilità di ottenere in fabbrica elementi strutturali di qualsiasi forma e dimensione – in legno – ha generato, fra tecnici della produzione e progettisti di architetture, la stessa euforia creativa che qualche secolo prima aveva consentito lo sviluppo delle tecnologie di confezionamento di manufatti in calcestruzzo con armatura in ferro. Dalle travi piene con sezioni che superano i due metri di altezza, alle travi reticolari, alle capriate, ai portali, alle strutture reticolari spaziali sostenute da cavi d'acciaio, il limite della dimensione è ormai stabilito dalla potenzialità creativa del progettista e dalla capacità realizzativa del produttore.

La tipologia della struttura di copertura de I Gigli è arditamente semplice e coerente con il resto dell'edificio. È costituita da arcate ribassate in legno lamellare, controventate in modo da presentare nell'intradosso un cassettonato leggermente curvo. Il valore progettuale della soluzione risiede soprattutto nell'accurato studio dell'interfaccia tra gli elementi del sub-sistema strutturale, quelli del sub-sistema degli impianti di sicurezza e quelli del sub-sistema degli impianti di servizio.

Le soluzioni tecnologiche utilizzate per realizzare le strutture dei piani intermedi e gli altri fondamentali sub-sistemi costruttivi, pur non rientrando nel novero delle soluzioni *hi-tech* che ormai caratterizzano il genere commerciale, si basano su un uso molto personale e innovativo di procedimenti che vantano una tradizione produttiva consolidata. Si tratta delle strutture prefabbricate in calcestruzzo, pilastri e travi con pannelli di solaio in latero-cemento per le strutture del piano terra e del primo piano.

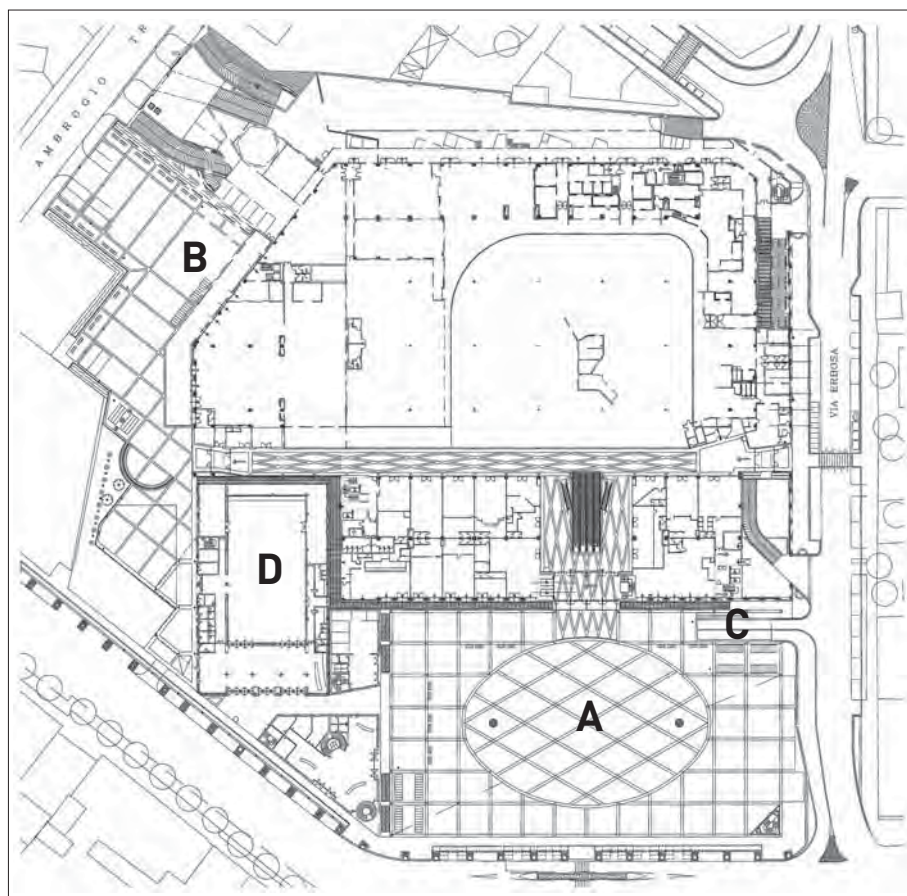
Una menzione a parte merita il sub-sistema delle chiusure verticali, dove i pannelli prefabbricati in calcestruzzo, coibentati e interamente prodotti in fabbrica, presentano una raffinata finitura di mattoni a faccia vista, scandita da fasce orizzontali e verticali con superfici d'intersezione quadre in cemento bianco, che ritmano l'intera facciata nascondendo allo sguardo i giunti tra i pannelli ⁷. L'uso progettuale appropriato dei componenti edilizi denota da parte del progettista, oltre ad una conoscenza profonda della potenzialità espressiva del sistema tecnologico adottato, una sensibilità compositiva che qualifica l'immagine architettonica tanto all'interno quanto all'esterno dell'edificio.

Diverso nel rapporto con l'esterno e nella dimensione, ma caratterizzato dallo stesso tipo di approccio progettuale è il centro commerciale di Gavinana, in viale Giannotti a Firenze ⁸. Qui la presenza di un contesto edificato eterogeneo per morfologia ed epoca di costruzione rendeva difficile trovare una relazione tra l'intorno esistente e la nuova costruzione. Inoltre il lotto su cui il centro è sorto (area dimessa della ditta Longinotti) presentava caratteri particolari per lo stato di degrado (causato dal lungo periodo di abbandono), e per la posizione geografica di cerniera tra il quartiere Gavinana, prossimo alla città, e viale Europa, più periferico e meglio attrezzato sul piano commerciale, ma carente, come il primo, di servizi e spazi pubblici. Perciò i caratteri propri dell'area da edificare erano: l'intensità del transito automobilistico (viale Giannotti è il collegamento principale col centro storico per chi proviene dal casello Firenze Sud dell'autostrada A1) e la mancanza di servizi e spazi pubblici di quartiere.

Al lungo periodo di gestazione – 14 anni di trattative fra committenza, amministrazione comunale e popolazione, caratterizzati da un referendum popolare appositamente indetto, e da numerose varianti al progetto iniziale ed al piano di recupero (approdato poi in un definitivo Programma di Recupero urbano) – è seguita una fase costruttiva di soli 2 anni. Tempo breve, considerando la dimensione e la complessità dell'intervento, specialmente riguardo all'articolazione tra spazi commerciali e spazi pubblici. Spazi pubblici che è stato possibile realizzare solo grazie al particolare tipo di committente (Figg. 1 e 2). Infatti, come cooperativa di commercianti e consumatori il committente, la Coop, oltre ad essere il promotore ed il gestore, è anche fruitore del bene prodotto. Perciò, accanto ad un atteggiamento *sociale* particolarmente sentito – che ha accettato di buon grado la realizzazione degli spazi pubblici – ha tenuto un atteggiamento *imprenditoriale*, indispensabile allo sviluppo della struttura cooperativa, che persegue anche fini economici e che sperimenta in ogni nuovo intervento nuove linee di *marketing* e nuovi *layout* degli spazi di vendita.

⁷ Dall'intervista rilasciata dall'architetto Adolfo Natalini, progettista del centro commerciale *I Gigli*, all'architetto Eleonora Trivellin, docente presso il Corso di laurea in Disegno Industriale della Facoltà di Architettura di Firenze (15 marzo 2005). Segue (*infra*, cap. 3) una più dettagliata trattazione delle caratteristiche tipologiche e tecnologiche di questo centro.

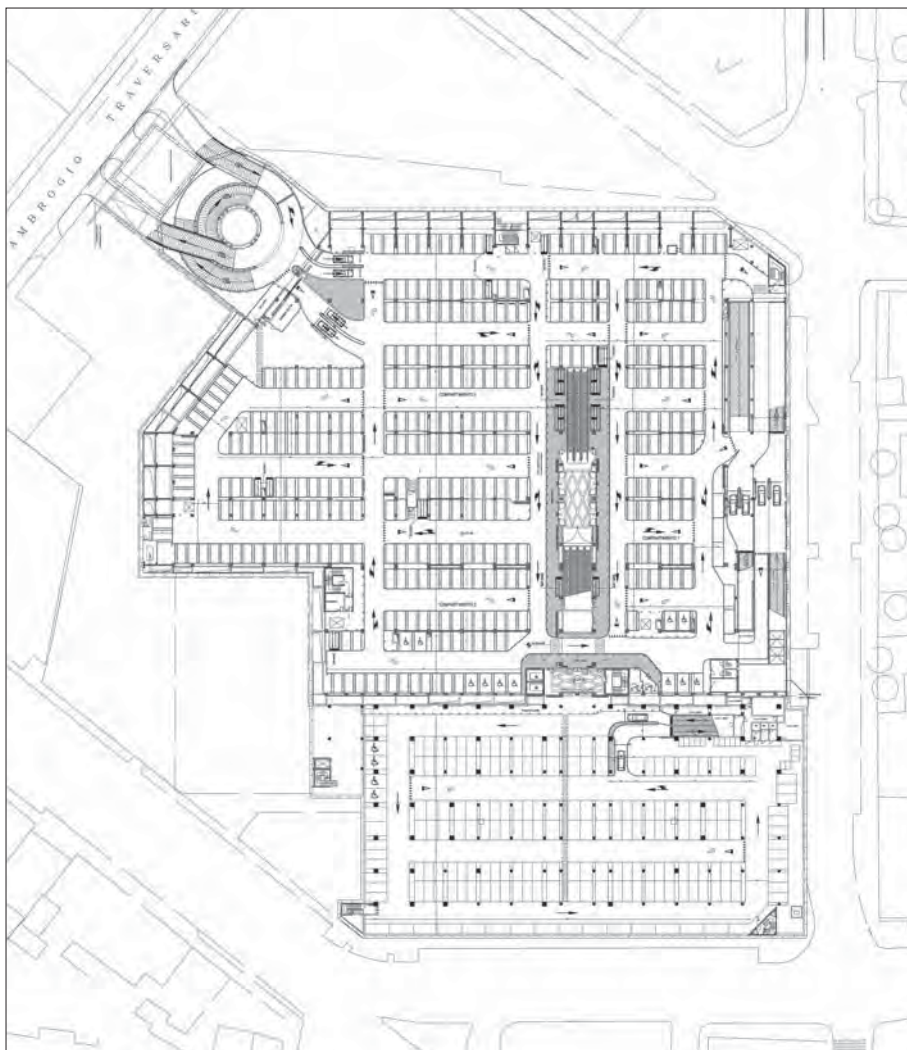
⁸ Dall'intervista rilasciata dall'architetto Adolfo Natalini e dall'ingegner Alessandro Chimenti, progettisti del centro commerciale *Coop* di viale Giannotti, Firenze, all'architetto Eleonora Trivellin (15 marzo 2005).



1. Alcune opere pubbliche realizzate (in conto urbanizzazione) per la costruzione del centro: A) piazza Gino Bartali; B) piazza del mercato Pellegrino Artusi; C) parcheggio sotterraneo; D) auditorium e centro mostre. *Planimetria del centro commerciale Gavinana.*

Il costo delle opere di urbanizzazione ha assorbito il 20% circa del costo globale dell'intervento. Un operatore commerciale, che non prevede fra i propri scopi finalità sociali, certamente non avrebbe potuto sostenere una tale incidenza di spesa, dicono i progettisti. Per contro si può osservare che un simile impegno finanziario per opere pubbliche, collocate come sono sui fronti dell'edificio, estendendo l'area d'influenza dell'effetto commerciale, esercitano un naturale richiamo sui frequentatori delle piazze. Perciò in fondo, il maggior costo iniziale finisce per essere un investimento che può diventare ampiamente remunerativo per il committente.

Inoltre non è da trascurare l'importante risultato riqualificante per l'intero quartiere, e la funzione di stimolo all'attività sociale degli spazi pubblici attrezzati, specialmente quando hanno destinazioni specifiche (come in que-



2. Piano interrato. La centralità del sistema di ascensori, scale e *tapis roulant* assicura un facile e naturale collegamento tra le aree interne del centro (parcheggio interrato, galleria, supermercato, negozi) e le aree esterne pubbliche (piazze, negozi esterni, ufficio postale). *Centro commerciale Gavinana*.

sto caso) che sono, oltre a quella di separare in modo naturale il traffico automobilistico dai luoghi di sosta, o di transito pedonale, quella di fungere da connettivo alle varie aree. Oppure, quando si rendono disponibili aree urbane attrezzate di grande estensione – come piazza Bartali di 5400 metriquadri o piazza Artusi di 2000 – le attività possibili possono essere davvero tante, specialmente per una città come Firenze che vanta una ricca programmazione annuale di eventi culturali rionali di vario genere.

Possiamo considerare come il ruolo del progettista – che generalmente è quello di accogliere le richieste della committenza ed elaborare un progetto, rispettando l'apparato normativo esistente – in questo caso è stato caratterizzato da molte richieste particolari in corso di svolgimento del progetto. Richieste che di volta in volta hanno comportato sostanziali modifiche al lavoro, ma che nell'insieme, probabilmente, hanno permesso ai progettisti di affinare sempre più il risultato definitivo dell'opera ai desideri dell'amministrazione pubblica e della variegata committenza, producendo come risultato finale quello di un'opera architettonica integrata che soddisfa con un unico intervento esigenze diverse.

Più che mediatore o garante tra le parti qui il progettista, a causa dei numerosi vincoli posti dall'amministrazione pubblica e a causa delle numerose richieste di variazione della committenza, ha dovuto semplicemente, di volta in volta, recepire la nuova richiesta e soddisfarla.

L'impianto spaziale dell'intero centro è imperniato sul cardine distributivo centrale all'incrocio di tre assi di distribuzione. In orizzontale, al piano terra, l'asse della galleria (con ingresso dalla piazza Artusi) interseca l'ortogonale asse della *hall* d'ingresso dalla grande piazza Bartali. In verticale, il funzionale sistema dei percorsi meccanizzati – *tapis roulants* per raggiungere col carrello i due piani interrati del parcheggio, più scale mobili e ascensori per raggiungere il primo piano – interseca al piano terra i due fondamentali assi di distribuzione. In pratica si tratta di un sistema di piani cartesiani avente per origine l'intersezione degli assi di distribuzione lungo i quali, con varie caratterizzazioni ambientali, sono dislocati spazi di sosta (dove gli utenti possono scambiare gradevolmente due chiacchiere), negozi (con ampi spazi per vetrine), servizi vari e la fila di casse del supermercato.

Il rigore geometrico dell'impianto spaziale rende evidente, insieme ad una fruibilità sciolta e comprensibile dei vari ambiti – anche a chi entra per la prima volta nel centro – pregevoli scorci prospettici fra la galleria e la piazza Artusi, e, fra la *hall* e la piazza Bartali, dall'interno verso l'esterno e dall'esterno verso l'interno. L'attenzione nella scelta dei materiali di finitura degli interni e delle piazze oltre alla cura dei particolari architettonici rendono gradevole il transito e la sosta in ogni ambiente.

Gli spazi di vendita del supermercato sono stati organizzati secondo un nuovo schema distributivo dove le scaffalature sono disposte a raggiera invece che parallele. Questo *layout* di organizzazione spaziale, sperimentato per la prima volta dalla Coop nel supermercato di Ponte a Greve a Firenze, costituisce una grande novità per l'utente-consumatore⁹. Dovrebbe consentirgli di scegliere, a differenza del vecchio sistema distributivo a scaffalature parallele, un percorso di spesa più idoneo alle esigenze individuali, più personalizzato. Nonostante ciò, anche in questo caso esiste un criterio distributivo finalizzato a indirizzare i passi del consumatore, solo che, invece di essere incanalato verso

⁹ S. POLI, *Addio zig zag al supermercato la spesa si farà girando in tondo. Scaffali a raggiera, percorsi a scelta: decide il cliente*, «La Repubblica», 05 marzo 2003 (cronaca di Firenze).

l'unico percorso in su e in giù per i corridoi paralleli di scaffali, dall'ingresso alla fila di casse, egli viene attratto – avendo ampia possibilità di scelta visiva – dal settore che più gli interessa, o dal centro focale dell'intero sistema che è il perno intorno a cui ruota uno dei possibili percorsi. Questo centro di attrazione è costituito da una grande tenda, che come una grande cappa sorretta dalla canna fumaria, visibile da ogni luogo del salone, accoglie nello spazio sottostante la grande area gastronomica con cibi crudi e cotti.

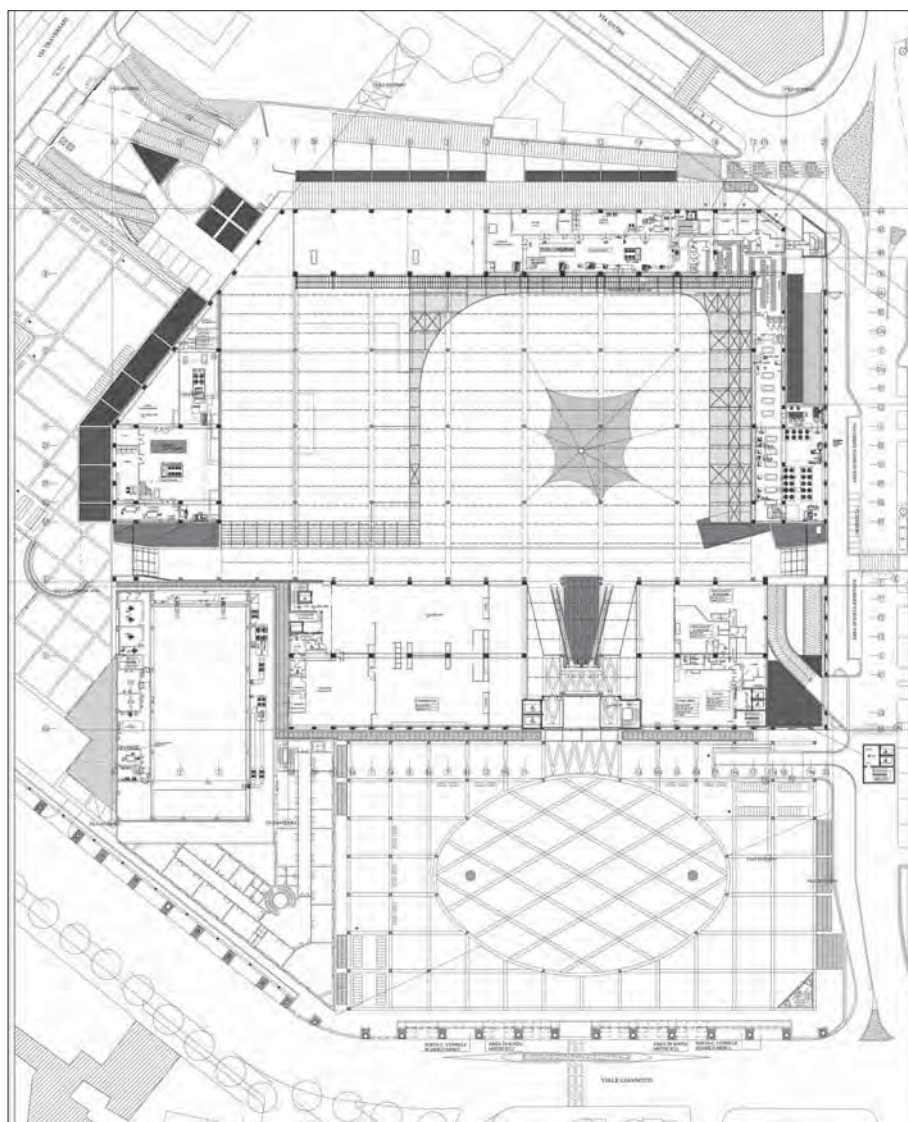
Questo tipo di organizzazione spaziale consente di liberare lo schema dall'imperativo razionalistico delle scaffalature parallele, spesso non diverse l'una dall'altra pur contenendo diversi generi commerciali. Qui invece ogni tipo di prodotto è proposto con uno stile diverso. Frutta e verdure sono disposte in bella mostra su banchi di vendita come in un mercatino delle erbe. I prodotti da forno, le carni, il pesce, non sono più messi in vendita già pronti (in confezione) sugli scaffali, ma sono preparati lì per lì, pesati e venduti dal fornaio, dal macellaio, dal pescivendolo, che eventualmente consiglia il cliente sulla specificità d'uso e sulla preparazione. Dietro ad ogni bancone, i laboratori di lavorazione specifici (forneria, macelleria, pescheria) resi accessibili allo sguardo da vetrate trasparenti sullo sfondo dei banconi di vendita, garantiscono (visivamente) la freschezza dei prodotti e spettacolarizzano le attività di preparazione.

L'ambiente, nell'insieme, assume un aspetto completamente nuovo che evoca libertà di scelta e, soprattutto, rapidità di accesso all'articolo desiderato, quando si ha fretta, ma anche, quando si ha più tempo, la possibilità d'informarsi sulle caratteristiche di nuovi prodotti o di scambiare due parole con qualcuno.

La forma del salone di vendita è meno importante del vecchio sistema. Occorre solo una grande superficie, di forma più quadrata che rettangolare, anche se, quando la dimensione è davvero elevata, perde valore la forma del perimetro. Importante invece è la possibilità di non avere grossi vincoli strutturali ed impiantistici, nonostante che non sia necessaria, comunque, un'assoluta assenza di vincoli, com'è richiesto per altri tipi di edifici (Fig. 3).

Le scelte tecnologiche per un così particolare sistema ambientale, e iter progettuale, erano determinanti per il buon esito dell'opera, ma in definitiva, hanno dimostrato di poter reggere, con ottimi risultati, la sequenza di variazioni richieste al progetto.

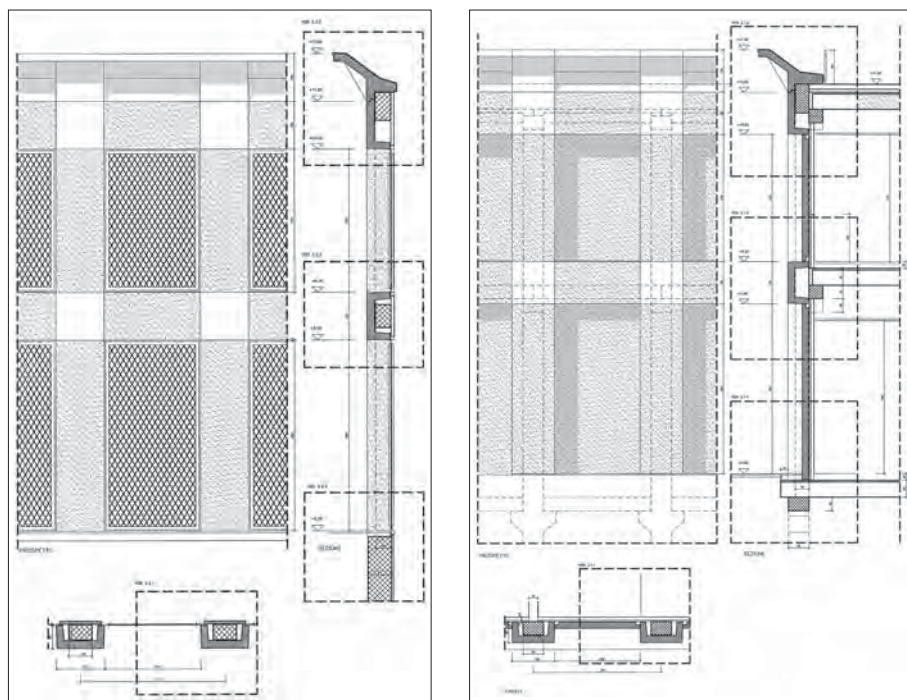
Riduzione dei costi e tempi brevi di costruzione hanno fin dall'inizio orientato i progettisti verso l'uso di sistemi costruttivi evoluti e ben collaudati, che consentono la realizzazione *contemporanea* di più parti dell'opera. Ovvero tecnologie edilizie che offrono la possibilità di realizzare nello stesso arco di tempo di una prima fase, ad esempio, le strutture di fondazione in *cantiere*, più alcuni manufatti della struttura di elevazione in *stabilimento di prefabbricazione del calcestruzzo*, più altri manufatti della struttura di elevazione in *officina di carpenteria metallica*, mentre, in una seconda fase, possono essere messi in opera (in cantiere) i manufatti di calcestruzzo prima fabbricati, e ancora, in una terza fase i pilastri e le travi d'acciaio, e così via, fino alla conclusione dei lavori.



3. Piano primo. *Centro commerciale Gavina*.

Com'è facile intuire l'uso di questo tipo di tecnologie richiede un'eccellente organizzazione di cantiere e, soprattutto, la predisposizione di un progetto esecutivo particolareggiato in ogni dettaglio, al fine di assicurare il buon controllo morfologico di ogni manufatto, e, la buona integrazione dei componenti derivanti dalle differenti fabbriche.

La prefabbricazione di buona parte della *struttura* – pilastri e travi in calcestruzzo armato precompresso, con pannelli di solaio in laterocemento – e

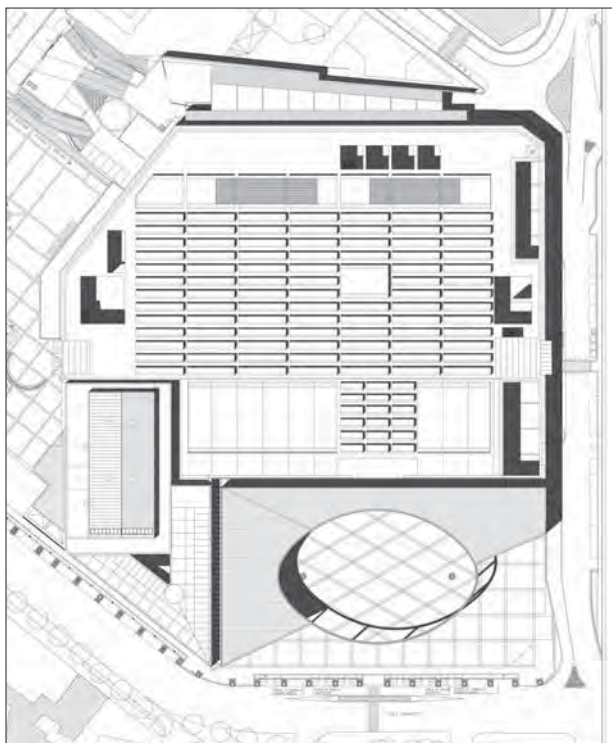


7-8. I particolari. La variazione funzionale degli spazi interni è enunciata in facciata da differenti tipi di pannelli (tipo A, tipo A1, tipo A2) molto curati nei rapporti dimensionali e nella forma. *Centro commerciale Gavinana.*

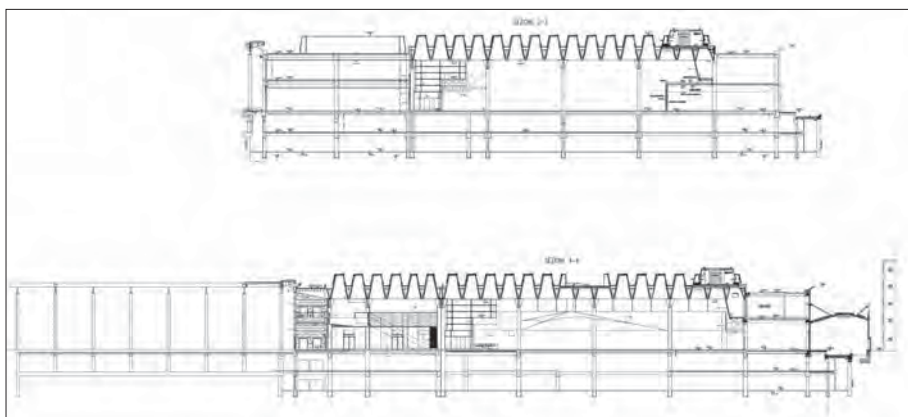
della *chiusura verticale* – costituita da tre tipi di pannelli, sempre in calcestruzzo, realizzati in fabbrica e montati in opera già finiti – ha certamente contribuito alla contrazione del tempo di costruzione (Figg. 4-8).

Riguardo alle tecniche di prefabbricazione c'è da osservare che, pur risalendo all'epoca della ricostruzione postbellica europea, dove ha giocato un ruolo fondamentale nel soddisfacimento del fabbisogno residenziale primario, l'uso di elementi strutturali e di pannelli prefabbricati in calcestruzzo armato, in Italia, non aveva mai raggiunto alti livelli produttivi, probabilmente a causa della grande presenza di maestranze qualificate per la realizzazione di murature tradizionali, e a causa della piccola dimensione degli interventi da costruire. Invece, nel nostro paese, il fondamentale contributo dei sistemi prefabbricati allo sviluppo della produzione edilizia industrializzata, è stato possibile solo quando, questo modo di costruire, è stato applicato all'edificazione di fabbricati voluminosi. Il grande vantaggio della produzione seriale di manufatti edilizi, già caldeggiato da Le Corbusier e proposto da Walter Gropius, anche per tipologie residenziali, ha trovato pieno sviluppo nella realizzazione di centri commerciali.

Tanto nelle grandi aree di vendita di supermercati e negozi, quanto nelle autorimesse interrato, generalmente, le dimensioni delle strutture prefabbricate



9-10. Risparmio energetico. Il sistema di copertura a *microshed* della zona supermercato-galleria (a piano unico) assicura l'illuminazione naturale agli ambienti in molte ore della giornata. *Centro commerciale Gavinana.*



cate ottimali (dal punto di vista produttivo e del trasporto), coincidono con le dimensioni delle campate strutturali degli spazi ottimali dal punto di vista fruitivo.

La struttura reticolare in acciaio, che come quella prefabbricata in cap può vantaggiosamente essere realizzata in officina e trasportata, può facilmente superare le luci di esercizio delle strutture in cap, grazie alla sua leggerezza.

Inoltre presenta il grande vantaggio di poter accogliere negli spazi liberi del reticolo i condotti degli impianti ¹⁰.

Nel centro commerciale di Gavinana è stata opportunamente, e in modo innovativo, scelto di affiancare alla struttura in cap – dei due piani interrati di parcheggio e della palazzina commerciale, piano terra e primo – la struttura in acciaio della galleria, dei percorsi verticali meccanizzati e dell'ampio supermercato.

Gli elementi verticali, alti monolitici pilastri tubolari neri, con capitello, sorreggono il bianco e luminoso cassettonato, che esprime al tempo stesso l'accortezza dei progettisti per il tema del risparmio energetico e l'uso in chiave moderna di un antico elemento architettonico (Figg. 9-10).

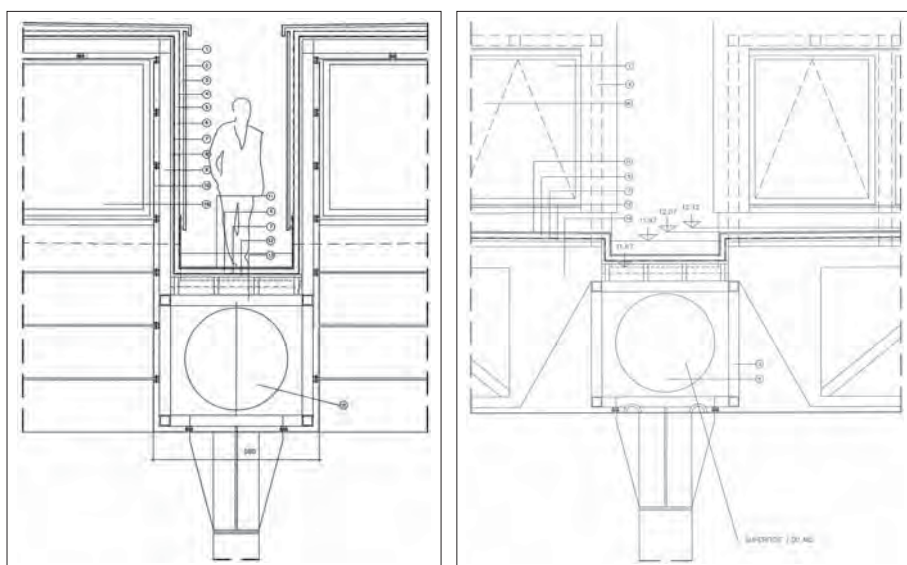
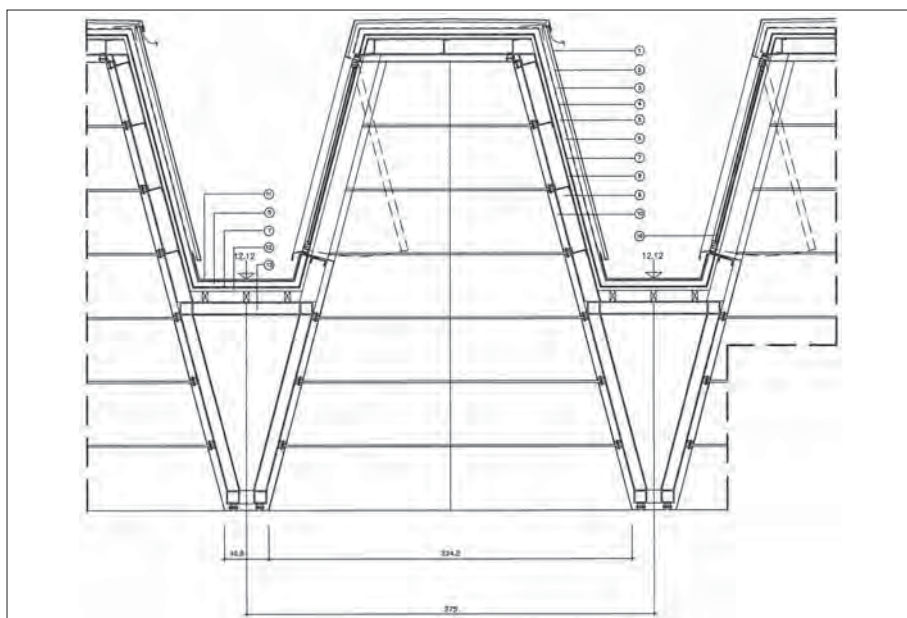
Il cassettonato, in effetti, è la sola parte apparente del complesso sistema di copertura. La struttura di sostegno del manto e degli infissi verticali di alluminio (orientati tipo *shed*) è costituita da travature reticolari d'acciaio che contengono negli spazi liberi interni i condotti degli impianti. La soletta collaborante in calcestruzzo, gettata su lastre di lamiera grecata sorregge lo strato di isolante termico e il manto impermeabile. La copertura dei prismi retti emergenti, necessari per ottenere i lati degli infissi è in *Rheinzink*, posato su tavolato di abete grezzo da segheria. Fra *shed* e *shed* gli stessi canali di scorrimento delle acque meteoriche permettono il transito di tecnici per la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti e del manto di copertura (Figg. 11-13). Nell'insieme l'innovativo sistema di copertura consente di ottenere una sufficiente illuminazione diffusa *naturale* nella galleria, negli altri spazi di distribuzione e nel supermercato. Solo nelle aree della vendita, in corrispondenza dei prodotti esposti, è necessario aggiungere alla luce naturale illuminazione artificiale.

Nel progetto, per raggiungere il risultato di integrare ogni parte dell'edificio, compreso le reti impiantistiche, è indispensabile l'adozione di un metodo progettuale che tenga conto dei requisiti globali dell'opera, individuando per ognuno quali (e quanti) sub-sistemi tecnologici, e con quale pacchetto di prestazioni, sarà in grado di soddisfarli.

Perciò anche se la fase del progetto esecutivo architettonico (in cui viene sviluppato oltre agli altri anche il progetto esecutivo degli impianti) è l'ultima delle tre fasi previste dalla legge Merloni ¹¹, per ottenere buoni risultati è necessa-

¹⁰ Le considerazioni sulle tipologie strutturali dei centri commerciali sono state elaborate con il contributo dell'architetto Giampiero Barbetti, docente del Laboratorio di Costruzioni presso la Facoltà di Architettura di Firenze.

¹¹ La Legge quadro in materia di lavori pubblici n. 109/94, per garantire la qualità dell'opera, la conformità alle norme ambientali ed urbanistiche e il soddisfacimento dei requisiti essenziali (definiti dal quadro normativo nazionale e comunitario), stabilisce tre livelli di approfondimento tecnico della progettazione. Livello 1. *Progetto Preliminare*, definisce le caratteristiche qualitative e funzionali dei lavori, il quadro delle esigenze da soddisfare, le specifiche prestazioni da fornire. Livello 2. *Progetto Definitivo*, individua compiutamente i lavori da realizzare (nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti nel progetto preliminare) e contiene gli elementi necessari ai fini del rilascio delle prescritte autorizzazioni ed approvazioni. Livello 3. *Progetto Esecutivo*, determina – in ogni dettaglio – i lavori da realizzare ed il relativo costo previsto.



11-13. Il manto di copertura è complesso ma ben programmato per garantire, oltre alla consueta protezione dalle intemperie, anche l'illuminazione, l'aerazione degli ambienti e la praticabilità per facilitare la manutenzione. 1) manto di copertura in *Rheinzink*; 2) tavolato in abete grezzo da segheria; 3) intercapedine di aerazione; 4) sottomanto (membrana impermeabile e traspirante); 5) strato di isolante termico; 6) listellatura (posa incrociata); 7) strato ermetico (freno al vapore); 8) pannelli di irrigidimento in multistrato; 9) struttura in acciaio; 10) pannelli in *Alucobond* ispezionabili; 11) manto impermeabile tipo *Sarnafil TS*; 12) pannelli di multistrato pendenzato; 13) trave principale in acciaio; 14) trave secondaria in acciaio; 15) cavedio di servizi; 16) finestre in alluminio. *Centro commerciale Gavinana*.

rio prevedere fin dall'inizio del progetto le interferenze di tipo fisico-tecnologico fra le diverse categorie di opere. La presa in considerazione del particolare costruttivo fin dall'inizio del progetto è tanto più necessaria quanto più i produttori propongono componenti edilizi con prestazioni plurime. Prestazioni che spesso determinano morfologie ben definite degli elementi, perciò la mancanza di un'accurata verifica grafica delle connessioni fra elementi di differenti sub-sistemi tecnologici può produrre risultati architettonici deludenti. Al contrario invece, un'attenta disamina degli effetti plastici determinati dagli accostamenti dei componenti può generare nuovi interessanti esiti grafici.

IL MATTONE E L'ACCIAIO DEL CENTRO COMMERCIALE "DI QUARTIERE"

Il terzo intervento analizzato appartiene anch'esso al tipo "urbano" di periferia, nonostante che, rispetto al precedente, presenti sostanziali differenze, più nello stile architettonico e tecnologico che non nell'integrazione dell'edificio con l'esistente costruito circostante.

Si tratta del centro commerciale di viale Canova, realizzato tra il quartiere Isoletta e le autostrade a Ovest della città nei primi anni novanta, in un tessuto urbano residenziale perlopiù privo di servizi e spazi pubblici. Anche in questo caso il rapporto tra l'amministrazione pubblica, la committenza e il progettista è stato fortemente mediato in quanto, ognuno dei tre operatori, aveva un imperativo categorico obbiettivo da raggiungere. L'amministrazione voleva sanare la mancata realizzazione di servizi accumulata negli anni, perciò propose nel bando di concorso la sistemazione degli spazi pubblici di quartiere nella stessa area del centro. La committenza¹² era interessata ad aprire nella città simbolo dell'arte e dell'architettura un anello della sua catena di negozi che fosse un vero emblema della linea distributiva del marchio, perciò affidò l'incarico del progetto ad una figura di spicco dell'architettura contemporanea. Il progettista voleva esprimere, anche nell'edilizia per il commercio, il segno elevato del suo modo di operare con tecnologie e materiali a lui noti, e spesso utilizzati nelle sue opere, ma adattati alle consuetudini costruttive locali.

«... Io credo che le tecniche costruttive e quindi il processo di produzione siano strettamente legati alla cultura economica e sociale del luogo. Ho appena ultimato due edifici in India di altissima tecnologia, sono dei laboratori per programmatori di computer, che com'è noto sono i migliori al mondo, e, questi due edifici, sono stati costruiti senza nessuna macchina edile. Tutto il materiale è stato trasportato da una processione di giovani donne, su piani inclinati, con ceste sulla testa, come ai tem-

¹² È la Esselunga, azienda privata di origine milanese, che cura particolarmente, nei nuovi interventi, l'immagine architettonica e lo stile dell'edificio anche in rapporto al luogo.

pi di Chandigarh [nuova capitale del Punjab, India, progetto anni Cinquanta. N.d.A.] di Le Corbusier»¹³.

Se è vero, com'è vero, che l'architettura esprime nella stessa opera la volontà dei soggetti attuatori, in questo caso è stata determinante la congiunzione delle tre differenti finalità orientate, però, verso lo stesso scopo: quello di offrire ai cittadini un sistema commerciale completo di servizi per il quartiere. L'intervento di viale Canova rappresenta per Firenze il prototipo dei modelli di centro che, alle funzioni strettamente commerciali (supermercato, negozi) associa servizi pubblici (ufficio anagrafe, farmacia, banca) e spazi pubblici (spazi verdi attrezzati per gioco bambini e per relax, piazzetta con fontana). I due parcheggi, uno interrato per gli utenti-*compratori* ed uno a raso per gli utenti-*pubblici*, danno il senso della integrazione dei due tipi di fruizione – pubblica e commerciale – che restano comunque ben separati nella gestione e negli orari.

L'organizzazione degli spazi è semplice e lineare. Essi sono contenuti in un rettangolo il cui il lato corto, a sud, ingresso principale della galleria, si affaccia sul viale Canova. All'interno della galleria, a loro volta, si affacciano, dal lato sinistro e dal lato destro, il bar e due file di negozi, e frontalmente, in profondità, il supermercato. L'asse longitudinale della galleria s'incontra, in corrispondenza dell'ingresso dal viale, con l'asse del percorso pedonale esterno attrezzato, parallelo al viale ma da esso separato tramite i piloni in muratura di *mattoni* che sorreggono un altro percorso a quota più alta. Il percorso pedonale esterno attrezzato, su cui si affacciano i pubblici servizi, è ben arredato con panchine e fioriere decorative, è coperto da una tettoia traslucida, e nell'insieme costituisce uno spazio pubblico dove è gradevole soggiornare, prima, dopo lo shopping, o addirittura senza fare acquisti ma semplicemente per scambiare due chiacchiere con amici. Dal lato opposto all'ingresso del centro, il percorso esterno si collega al giardinetto pubblico e al parcheggio a raso da cui si accede al parcheggio interrato e al supermercato.

Nell'insieme il sistema di spazi esterni si presenta con semplici elementi ordinatori dell'ambiente (percorsi pedonali e in quota, fontana, quinta di siepe), che qualificano le aree intorno all'edificio ispirando ai frequentatori sensazioni di quiete e offrendo loro confortevoli vedute. È gradevole passeggiare intorno percependo i giochi prospettici tra i percorsi pedonali che conducono lo sguardo ad apprezzare, ora le curve degli archi ribassati di mattoni, sulla facciata d'ingresso al supermercato dal lato del giardinetto pubblico, ora il frontone della galleria commerciale con la grande vetrata centrale (sul lato dell'ingresso principale), contenuta ai fianchi da due corpose murature di mattoni, e sovrastata in alto, da una coppia di travi speculari in tubo tondo

¹³ Dall'intervista rilasciata dall'architetto Mario Botta, progettista del centro commerciale *Es-selunga* di viale Canova, Firenze, all'architetto Eleonora Trivellin (30 aprile 2005), in occasione dell'inaugurazione della Mostra "Architetture del Sacro. Preghiere di pietra", Firenze, Gipsoteca dell'Istituto Statale dell'Arte (30 aprile - 30 luglio 2005).

d'acciaio verniciato di bianco. Le eleganti travi reticolari, sorrette da quattro pilastri cilindrici neri si congiungono al centro, dando origine al lucernario, che percorre, lungo l'asse longitudinale, l'intera lunghezza del corpo di fabbrica. Il disegno della coppia di travi principali cattura lo sguardo del visitatore già da molto lontano e svela, fin dall'esterno, la trama della sezione trasversale di tutta la leggera struttura di copertura. Già dall'antistante piazzale è possibile vedere, guardando dentro attraverso la vetrata, l'ampio spazio della galleria che è disegnata – in alto – dal leggero reticolo delle travi d'acciaio rigorosamente bianche, scandito in senso longitudinale dal ritmo delle coppie di travi curve, inondato dalla luce naturale del lucernario – ai lati – dal bar e dalle vetrine dei negozi – e in basso – dal rigoroso pavimento nero che fa da contrappunto tonale dell'ambiente, e che accoglie, scandendone le forme, la varietà di colori delle insegne e delle luci delle vetrine.

La ricerca di sintesi che approda nell'apparente serena e accogliente linearità spaziale dei luoghi è espressione tipica delle architetture di Botta. Ebbene, quel senso di quiete che può a prima vista sembrare più adatto a spazi di meditazione che non a spazi di mercato, più ad un tempio che non ad una piazza, quegli ambienti vestiti dalle eleganti superfici delle pareti, dalle pavimentazioni e dai luminosi soffitti, possono offrire a chi li frequenta un senso di appartenenza alla vita anche, e forse soprattutto, nei momenti di riposo dal lavoro. Nei momenti di shopping che non sono solo momenti di scambi commerciali o di acquisto di beni essenziali per vivere, ma che sono anche momenti di svago e di apertura verso nuove conoscenze, momenti di relax necessari per ritemprare lo spirito.

Per costruire il centro di viale Canova è stato utilizzato un mix di tre tecnologie ben integrate. Quella del *getto in opera di calcestruzzo armato* (in casseforme riutilizzabili), per le strutture in elevazione verticali dei volumi prismatici laterali, che sono coperti da voltine a botte ad arco ribassato. Quella della struttura *reticolare in acciaio* per l'ampia fascia centrale appoggiata su pilastri d'acciaio e calcestruzzo, che sostiene il sottile strato del manto di copertura in lamiera coibentata e il lungo lucernario. E quella del *paramento murario in mattoni* che riveste, a mo' di guscio, le facce esterne delle pareti in calcestruzzo, determinando, grazie alla camera d'aria fra i due strati materiali, il miglioramento della situazione climatica interna tanto d'estate quanto d'inverno.

Il calcestruzzo è accuratamente celato. L'acciaio ed il mattone sono lasciati in vista.

Una particolare attenzione meritano i particolari costruttivi architettonici della trama muraria e della geometria reticolare della struttura metallica.

Il mattone è il vero protagonista delle facciate. Intessuto (murato) ora in orizzontale ora in verticale ora a raggiera sugli archi ribassati, finalmente libero della funzione statica, il mattone è supportato dal retrostante muro di calcestruzzo, ed allo stesso muro è ancorato, con piastre e tondini d'acciaio. In tal modo – da elemento portato e non portante – la sottile parete di mattoni paramano (ad una testa) può esprimere al massimo la sua specificità prestazionale di paramento

murario, scelto per ottenere la camera d'aria e migliorare coibentazione e inerzia termica della chiusura, ma anche, e forse soprattutto, per la sua forte evocazione tradizionale e, al tempo stesso, evoluta delle tecniche costruttive.

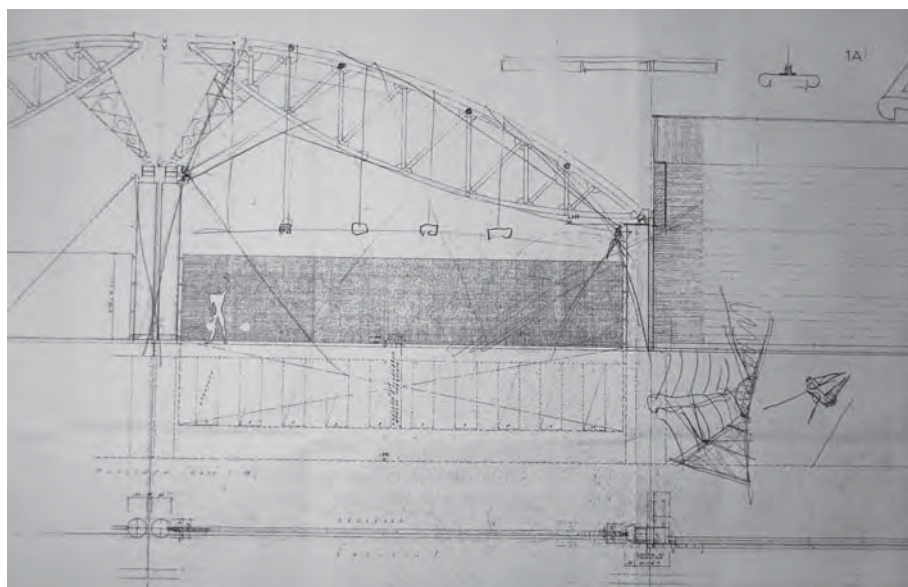
L'uso di murature in mattoni pieni era molto diminuito e tendeva a scomparire dai cantieri negli anni Cinquanta e Sessanta del Novecento. Il mattone, prima forato e raddoppiato di spessore per ridurre i tempi di costruzione, è stato gradualmente sostituito dal blocco di laterizio, che permette di realizzare rapidamente grandi superfici di parete, specialmente all'interno dei telai di calcestruzzo armato: i così detti tamponamenti. Poi la proliferazione delle tecnologie del calcestruzzo, soprattutto lo sviluppo incontrollato dell'industrializzazione edilizia (prefabbricazione a grandi pannelli portanti, getti in opera in grandi casseforme metalliche) che ha si elevato la produttività cantieristica e consentito di accelerare i tempi della ricostruzione postbellica (più nei paesi della media Europa che in Italia), ma che ha pure prodotto un'edilizia di scarsa qualità tecnologica, specialmente riguardo alle prestazioni termiche e acustiche dell'involucro, ha paradossalmente favorito il ritorno del mattone nella nuova veste di *integratore* prestazionale della qualità ambientale. La ricerca scientifica ormai più che trentennale promossa dai produttori di manufatti in argilla cotta, e portata avanti da istituti di ricerca e dipartimenti universitari, ha sviluppato una nuova cultura dell'uso del laterizio e del mattone che è andata di pari passo con la sperimentazione progettuale e costruttiva¹⁴. Molti architetti hanno proposto, e propongono, nuove soluzioni di pareti ventilate, apparecchi murari, particolari soluzioni di abbattimento della trasmittanza soprattutto nei punti critici degli involucri, cioè proprio là dove sono presenti gli elementi strutturali in calcestruzzo, che ormai, salvo l'uso di particolari accorgimenti, è difficile vedere direttamente in facciata. Mario Botta ha in modo particolare contribuito alla rinascita dell'uso del mattone nell'architettura contemporanea, con soluzioni progettuali che, pur considerando l'aspetto del risparmio energetico, della sostenibilità, non rinuncia all'antico ruolo di portatore del messaggio estetico.

La scrupolosa e minuziosa elaborazione del particolare – in corrispondenza degli spigoli, nel disegno dei coprimuro, nell'invenzione dei pluviali aperti in rame (che come canali verticali incassati lasciano scivolare l'acqua piovana convogliandola nel pozzetto ai piedi del muro), nella scelta del tipo e del colore di giunto fra elementi – dà risalto alle quinte del tessuto murario e rende evidente la potenzialità espressiva del mattone.

Al corpo plastico dei paramenti murari si contrappone, entrando nella galleria, la leggerezza spaziale e luminosa delle strutture tubolari in acciaio. Potrebbe sembrare un'usuale struttura orizzontale di carpenteria metallica se non fosse per qualche particolare attenzione, messa in atto durante il progetto, che ne ha scandito l'immagine e generato l'unicità dell'esito finale.

La ricerca geometrica del raggio di curvatura ottimale per l'esile manto di

¹⁴ Numerosi esempi applicativi di soluzioni evolute sono trattati in articoli della rivista specializzata «Costruire in laterizio».



14. Trave principale della struttura reticolare in acciaio e suo rapporto con i pilastri d'appoggio e il corpo adiacente in mattoni faccia a vista. Foto dal disegno di Mario Botta. *Centro commerciale Esselunga in viale Canova a Firenze.*

copertura in lamiera è alla base concettuale del disegno complessivo della struttura. In effetti lo stesso raggio della curva del manto è anche adoperato per la curva dell'elemento superiore ed inferiore della trave lenticolare principale. Quello inferiore è ribaltato lungo l'asse orizzontale in modo da ottenere un disegno di sezione a mandorla (Fig. 14). La luce della trave così ottenuta è di soli 16 metri. Ma essendo raddoppiata, e quindi dando origine a due campate, genera uno spazio di galleria largo 32 metri, spazio che è percepito come unico e non diviso in due campate. Ciò è dovuto a due accorgimenti: il primo è quello di aver come separato visivamente la presenza degli elementi verticali – pilastri compatti di forma cilindrica e colore nero – dagli elementi della struttura orizzontale - reticoli di elementi sottili bianchi -; il secondo è quello di avere sottolineato con forza l'unicità dell'ambiente mediante la centralità dell'unica fonte di luce della galleria. In effetti il lungo lucernario che visto dall'esterno divide in due parti l'edificio, visto dall'interno inonda di luce lo spazio unificandone la percezione.

Nel centro commerciale di viale Canova il tema della piazza coperta, che era alla base della ricerca voluta dal progettista, è stato sviluppato integrando spazi e servizi pubblici a spazi meramente commerciali e realizzando un ambiente connettivo – la galleria – in cui l'utente riesce a svolgere le consuete attività commerciali percependo, al riparo dal sole e dalla pioggia (dal freddo e dal caldo) lo stato del cielo nella sua continua evoluzione luminosa e climatica.

In definitiva, il compito dell'architetto è quello di predisporre le condizioni affinché l'utente possa svolgere le attività proprie del luogo in condizioni fruibili e climatiche ideali, anche nei centri commerciali. Perciò, alla richiesta dell'utente-consumatore di accedere a costi bassi all'acquisto (cosa possibile nel centro commerciale, concentrando vari tipi e quantità di merce e riducendo i passaggi tra produttore e consumatore) si associa la richiesta dell'utente-cittadino, abituato a fare compere nell'ambiente urbano, più o meno bello, ma comunque in spazi liberi e potendo scegliere il negozio. A queste richieste va aggiunta quella del committente che, praticamente, è quella di sollecitare il più possibile l'utente ad acquistare quanta più merce è possibile.

Questo insieme di richieste ha fatto nascere una prima tipologia di centro commerciale, forse ora tendente a scomparire, apparentemente più propizia al commerciante, dove il criterio distributivo degli spazi è quello di avvicinare il più possibile i prodotti alla portata di mano del consumatore, stringendolo fra pareti di scaffali colmi di voluttuosi beni di consumo, cioè annullando ogni contatto visivo con l'ambiente costruito e con la costruzione stessa. È evidente che in questo caso il contributo dell'architetto è quasi superfluo, l'edificio può essere costituito da un anonimo involucro privo di ogni attenzione architettonica, solamente in grado di garantire agli utenti la sicurezza e la funzionalità spaziale. A lungo andare questa tipologia ha logorato lo stile di vendita e reso l'utente desideroso di nuove esperienze.

Da ciò è scaturito un nuovo criterio distributivo dello spazio, certamente più attuale del primo, probabilmente anche più remunerativo per il committente visto che ora risulta sempre più usato. Il concetto è quello di aprire le quinte delle scaffalature dei prodotti lasciando all'utente-consumatore più spazio, più possibilità di scelta del percorso e del tipo di prodotto da acquistare, più tempo per avere il piacere di apprezzare la qualità intrinseca dell'architettura e dell'ambiente fin nei particolari costruttivi, ma oltre a ciò, anche la possibilità di percepire, pur non guardando verso l'alto, lo stato del cielo e la luce del giorno sui prodotti, sulle pareti, sui propri simili.

È evidente che in questo caso, il contributo dell'architetto è fondamentale. E se il costo di costruzione può a prima vista sembrare maggiore, ciò è dovuto ad un antico pregiudizio e ad un errato calcolo costi-benefici del committente che non tiene conto né dei costi di manutenzione, né del costo energetico. In effetti, durante l'uso, già il risparmio prodotto dall'abbassamento delle spese energetiche e di manutenzione consente di ammortizzare in pochi anni l'eventuale maggiorazione del costo di costruzione.

Inoltre, ciò che risulta percepibile da ogni tipo di utente del centro, è l'incremento di valore prodotto dalla qualità dell'intervento sul piano funzionale, sul piano ambientale, sul piano architettonico in generale.

Cioè la possibilità di svolgere le consuete attività commerciali in ambiti spaziali particolarmente curati tanto da favorire al tempo stesso attenzione per l'acquisto, svago e benessere psico-fisico.

RIFLESSI DELLE MUTAZIONI SOCIOCULTURALI SULLA PROGETTAZIONE DI SPAZI E TECNOLOGIE DI CENTRI COMMERCIALI

Nel concludere questo breve saggio sembra opportuno considerare nell'insieme le attività e le modalità di acquisizione dei dati che hanno caratterizzato i risultati del lavoro di ricerca ¹⁵.

Il tema è stato sviluppato nell'ambito di due settori disciplinari affini: quello della Tecnologia dell'architettura e quello del Disegno industriale. I due settori derivano storicamente da un unico settore scientifico ed hanno un rilevante merito nell'Ateneo fiorentino che ha visto l'istituzione, negli anni Sessanta, della prima cattedra di Disegno industriale nell'area della Tecnologia dell'architettura. L'obiettivo è inerente alla progettazione di spazi e tecnologie capaci di soddisfare il complesso sistema esigenziale delle nuove architetture per centri commerciali.

La stretta connessione tra la spinta innovativa (di processo e di prodotto) delle tecnologie costruttive e l'evoluzione del sistema dei requisiti richiesti all'immagine architettonica (interna ed esterna) dei centri commerciali attuali, ha sollecitato la trattazione del tema sotto tre aspetti: quelli tipologici, il rapporto pubblico-privato (amministrazione-committenza) per la qualificazione ambientale della fascia di confine edificio-città; l'interazione degli utenti (produttori-consumatori) nella evoluzione delle morfologie ambientali del sistema edilizio degli spazi di vendita; quelli tecnologici, l'immagine architettonica possibile dei sub-sistemi tecnologici e dei componenti, nel mix industriale-tradizionale dell'attuale produzione edilizia; e quelli d'arredo, che nell'edificio commerciale investe problematiche oltre che proprie d'arredamento, anche di *visual* e *merchandise design* caratterizzanti il disegno industriale.

È stato individuato lo scenario di progetto e il design tematico, che sono caratterizzati, in Italia, dall'impatto tra le nuove regole del *marketing* (di derivazione americana) e le consuetudini tradizionali dei consumatori abituati all'acquisto in negozio. I nuovi consumatori si recano al centro commerciale per risparmiare, con una lista di acquisti oppure senza idee precise, ma spesso, comprano d'impulso e si attendono servizi aggiuntivi, come l'angolo bar, i video giochi, il cinema, altro. Gli spazi dei centri commerciali, diventano luoghi da progettare a tema su nuovi requisiti sociali e di consumo.

Queste aree, associabili al consumo come contesto del punto di acquisto, sono raggruppabili in precise indicazioni di scenario per il progettista – strade e piazze pubbliche, cinema, teatro, area relax – e offrono al compratore

¹⁵ Le considerazioni contenute nel capitolo fanno parte dei risultati di ricerche d'Ateneo degli ultimi tre anni e della ricerca "Marketing-architettura: riflessi delle mutazioni socioculturali sulla progettazione di spazi e tecnologie di centri commerciali" coordinate dall'autore. Quest'ultima fa parte del Programma Ricerca di Interesse Nazionale "Le trasformazioni del consumo e del commercio e i loro effetti sull'organizzazione degli spazi e sulle architetture delle città e delle aree metropolitane italiane", coordinato da Giandomenico Amendola.

l'esperienza delle relazioni sociali traslate dalle aree urbane all'interno del centro commerciale.

Riguardo alla localizzazione, data la tendenza ad aumentare la dimensione e l'influenza territoriale su un bacino d'utenza sempre più mirato, i centri commerciali sono cambiati: da luoghi in cui si andava per pura convenienza economica, comprando quasi all'ingrosso, a luoghi dove ci si reca per passare una giornata di relax e shopping, oppure con l'estensione degli orari, per passare una serata al cinema o in pizzeria. I centri commerciali vendono oggi anche servizi. I principali cambiamenti sono soprattutto stati innescati dalla grande mobilità dei clienti, che difficilmente si fidelizzano, ma che vanno pescati in grandi flussi. Quindi lo spazio di vendita, riguardo a questo ambito di problemi, cambia in riferimento agli aspetti localizzativi, collocandosi su assi di grandi flussi veicolari, nello spazio gravitazionale di stazioni (ferroviarie, metro, autobus) o fuori della città, in prossimità dei caselli autostradali.

Sono stati presi in considerazione ed analizzati tre casi studio tipici delle trasformazioni del consumo e del commercio in Firenze. In essi sono stati individuati e rilevati i dati più significativi del lavoro per ognuno dei tre ambiti di ricerca considerati. La progettazione del sistema ambientale dei nuovi centri commerciali implica la conoscenza della normativa tecnica ai vari livelli amministrativi presenti sul territorio, la valutazione della congruità reddituale dell'iniziativa, e, l'armonizzazione fruitiva ambientale tra posizione della merce, percorsi di servizio e strategie di *visual design* finalizzate alla vendita. Sono state recepite indicazioni dagli organi tecnici di settore (ex Consiglio Nazionale dei Centri Commerciali), presso i quali le tematiche di identità terminologica sono state affrontate, con l'obiettivo di realizzare una generale condivisione nell'ambito settoriale specifico rispetto a:

1. definizione di Centro Commerciale (complesso di esercizi indipendenti pianificato e realizzato con criteri univoci la cui dimensione, *merchandising mix*, servizi comuni attività complementari e parcheggio sono commisurati all'area di attrazione e che si avvale permanentemente di una gestione e di un'immagine coordinata);
2. classificazione di Centro Commerciale (per dimensione e tipologia, per localizzazione, per tipo di utilizzo, nonostante che le recenti linee evolutive abbiano portato alla comparsa di tipologie diversificate in cui compare un mix funzionale nuovo, tale da dare origine a configurazioni tipologiche inedite quali: centri commerciali a tema, centri commerciali di rinnovo urbano, parchi commerciali, *factory outlets centers*);
3. classificazione degli operatori che intervengono nel processo di promozione e gestione del Centro Commerciale (promotore, proprietario, investitori o società d'investimento, società di commercializzazione, società di gestione, società fornitrici di servizi, locatari);
4. termini e definizioni (ancore, locomotive o unità trainanti, area di attrazione, locazione temporanea, *merchandising mix*, parti comuni, *R.O.I.* – *return on investment* –, studio di fattibilità, superficie affittabile lorda).

La progettazione del sistema tecnologico di centri commerciali prevede soluzioni strutturali ed impiantistiche varie secondo il caso specifico. Nella maggior parte dei casi un generico involucro, sostenuto da telai in calcestruzzo, contiene i diversi tipi articolazioni spaziali allestiti con arredo diverso secondo il tipo di merce da vendere. Le reti degli impianti (elettrico, di climatizzazione, di sicurezza incendio) caratterizzano superiormente gli ambienti interni, quando non sono contenute da controsoffitti attrezzati. Ma negli interventi dove la committenza o l'amministrazione locale richiede una caratterizzazione particolare, interventi che costituiscono comunque una piccola parte dei centri costruiti, allora l'aspetto architettonico, le tecnologie e i materiali chiamati in ballo cambiano. Oltre al calcestruzzo, che per sostenere i carichi determinati dalle grandi luci libere da elementi strutturali verticali resta sempre valido, viene utilizzato anche l'acciaio e il legno lamellare per le strutture ed il vetro strutturale per le chiusure che, in molti casi, vantano prestazioni bio-climatiche ecologiche e sostenibili. Nella ricerca è stato assunto come riferimento generale il quadro degli interventi che indirizzano verso nuovi approcci e nuove modalità definite dalla progettazione tecnologica degli spazi commerciali, ormai unanimemente condivise nel contesto nazionale italiano ed internazionale. Nell'ambito specifico della progettazione tecnologica sono stati delineati gli aspetti prestazionali e le caratteristiche della concezione costruttiva dei sub-sistemi tecnologici e dei componenti, in accordo con i requisiti funzionali e tipologici degli spazi per la vendita. In relazione alla complessità delle tipologie strutturali, sono state definite, le caratteristiche dell'organizzazione delle fasi operative di cantiere, nonché della programmazione dei piani di manutenzione. È stato inoltre ritenuta importante la lettura delle interazioni tra i sottoinsiemi impiantistici, necessari per garantire ai diversi livelli adeguate condizioni di *confort* ambientale e di sicurezza all'interno delle strutture edilizie, in relazione alla concezione e alla configurazione degli spazi, degli arredi e delle attrezzature di servizio.

Dei casi analizzati sono state elaborate le informazioni acquisite e sistematizzate attraverso una griglia concettuale di riferimento strutturata secondo i contenuti di:

- a) sistema tecnologico-funzionale, tenendo conto delle esigenze e delle logiche di progetto;
- b) sistema dei requisiti di progetto, sia di ordine tecnologico che ambientale-tipologico, connotanti le strutture edilizie con funzione commerciale e di servizio; c) individuazione, uso di modelli di riferimento.

Tra le tipologie di Centri Commerciali sono state considerate quelle rientranti nella forma alternativa a quella tradizionale, definita "Parco Commerciale" costituente l'aggregazione di esercizi di grande, media e piccola dimensione che, nell'ambito di un progetto preventivo ed unitario, consente di vivere l'esperienza del consumo integrato a quella del tempo libero. Sono stati analizzati i punti di evoluzione tecnologica dei sistemi costruttivi rispetto alla progettazione dei sistemi edilizi e degli apparati tecnologici e

impiantistici degli edifici commerciali. Essi si sviluppano in relazione alle tipologie funzionali definite da: spazi chiusi (negozi ed attrezzature); spazi protetti (gallerie e porticati di circolazione pedonali); spazi aperti (aree attrezzate a verde e piazze). Sono stati analizzate e classificate le soluzioni tecnologiche riferite ai sistemi costruttivi degli spazi con funzioni sia commerciali che di servizio. Pertanto sono stati analizzati, ai diversi livelli di approfondimento, i caratteri delle soluzioni tecnologiche, indirizzate dai nuovi approcci progettuali che devono tener conto delle logiche di *merchandise* e dell'integrazione di servizi (generalmente esterni) che devono rispondere a requisiti logistici diversi

Nei casi studio considerati i criteri adottati nell'analisi fanno riferimento ai sistemi e subsistemi costruttivi dei manufatti edilizi secondo la scomposizione in: tipologia e sistema strutturale, strutture portanti (elementi e componenti strutturali prefabbricati in cap, strutture miste legno-calcestruzzo, strutture in legno lamellare, strutture in acciaio, ecc.), sistema delle chiusure verticali di tamponamento e dei sottosistemi (chiusure opache e/o trasparenti, sistema degli infissi), sistema delle chiusure orizzontali (solai di interpiano, coperture), sistema delle partizioni interne (pareti divisorie fisse e mobili), sistemi di collegamento verticali (scale, scale mobili, ascensori), sistema impiantistico (impianti di climatizzazione e trattamento dell'area interna, illuminazione, sistema di comunicazione ed informazione interno, ecc.), sistemi di sicurezza (antincendio, dotazioni di sicurezza per l'utente, ecc.), sistemi di approvvigionamento energetico (alternative energetiche sostenibili: fotovoltaico, di calore, ecc.), sistema delle attrezzature (parcheggi interrati e fuori terra, parcheggi esterni).

Dall'analisi dei centri commerciali analizzati si rileva che i sistemi costruttivi sono in costante processo di trasformazione e innovazione tecnologica, in ragione della complessità prestazionale richiesta per tali manufatti edilizi. Dalla rassegna delle soluzioni adottate nella realtà fiorentina i risultati dell'analisi, condotta secondo i criteri citati, si evidenziano alcuni orientamenti prevalenti delle recenti tendenze innovative nelle architetture degli spazi commerciali.

Da un lato si registra un costante sviluppo dell'applicazione di soluzioni tecnologiche con sistemi integrati: tale innovazione riguarda i sistemi ad elevata complessità (quali le vetrate a doppia pelle o le facciate continue con integrazioni impiantistiche), i sistemi a media complessità derivanti dall'integrazione di semilavorati evoluti (come, ad esempio, i sistemi per pareti ventilate), i sistemi a bassa complessità (sistemi per intercapedini areate, manti di copertura microventilati) e prodotti-kit (microsistemi adottati prevalentemente per gli arredi e i componenti di partizione interna).

Accanto all'applicazione di questi sistemi, diventa sempre più consistente il processo innovativo attuato con il trasferimento di prodotti ad alte prestazioni, come nel caso di elementi leggeri per gli impalcati con elevato livello di integrazione impiantistica, o di coperture vetrate di nuova gene-

razione che consentono il controllo degli apporti termici e luminosi delle radiazioni solari. Infine, si è ritenuto importante nell'analisi delle tipologie di edifici commerciali, una lettura delle interazioni tra le soluzioni tecnologiche applicate in accordo con i requisiti funzionali e tipologici degli spazi di vendita, da un punto di vista della concezione e configurazione degli spazi, degli arredi e delle attrezzature ¹⁶.

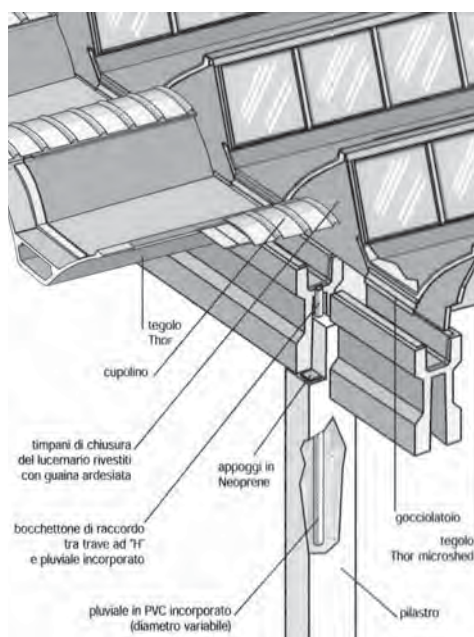
¹⁶ Il materiale di ricerca è desunto, oltre che dalle fondamentali basi bibliografiche anche dall'organizzazione e da numerose interviste tematiche agli operatori del processo (progettisti, costruttori, committenti, produttori, consumatori), e da rilevamenti sul campo delle caratteristiche architettoniche (ambientali, fruibili e tecnologiche) di tre nuovi centri commerciali fiorentini. In modo particolare il seminario "Evoluzione dello spazio e degli arredi nel progetto di architetture per il commercio dei libri" ha permesso di stabilire un contatto con gli operatori, al fine di ascoltare direttamente dai protagonisti del cambiamento in atto le loro aspettative, prima di tracciare nuove linee guida progettuali per architetture destinate alla vendita di libri. Hanno partecipato al lavoro di ricerca Vincenzo Legnante, Alessandro Ubertazzi, Maria Antonietta Esposito, Alberto Di Cintio, Laura Giraldi, Eleonora Trivellin, Marco Forcelli, Antonio Richelini.



Le aziende che si occupano della grande distribuzione generalmente commissionano la progettazione dei loro ipermercati ad architetti famosi per curare l'immagine del proprio marchio, sfruttando i punti strategici del territorio urbano. Edifici dalle forme leggere, dove ogni particolare tecnologico è studiato con cura. Acciaio, legno lamellare, vetro e alluminio sono i materiali protagonisti ma anche il calcestruzzo armato è spesso usato con ottimi risultati. L'uso di elementi prefabbricati in calcestruzzo armato precompresso (cap) – pilastri, travi e tegoli – può risultare di difficile impiego in fase progettuale. Tuttavia questa tecnologia è usata a larga scala per i centri commerciali, poiché sono in produzione sistemi costruttivi integrati ed evoluti, a costi contenuti, che richiedono brevi tempi di costruzione e soprattutto che sono personalizzabili nelle finiture.

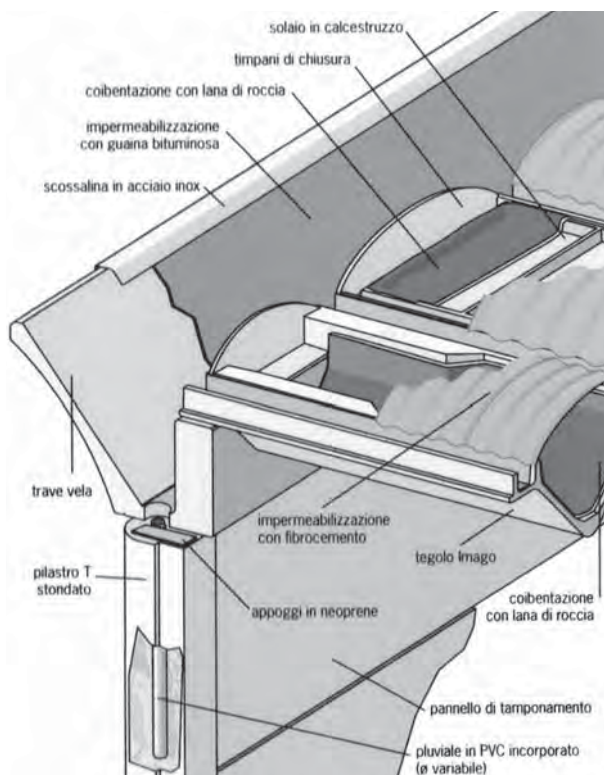
(sopra) Il sistema *Thor microshed*, della ditta Rdb di Pontenure, costituito da elementi prefabbricati in calcestruzzo armato precompresso, consente, grazie alla forma asimmetrica dei tegoli, di ottenere un'ottimale illuminazione diffusa a luce orientata (nord). Il manufatto appartiene alla famiglia di elementi in cap di tipo "alare" la cui forma "a V" molto aperta è irrigidita da una soletta di collegamento delle ali che consente di raggiungere i 30 m di luce grazie alla elevata resistenza propria delle sezioni scatolari.

(a destra) I sistemi di copertura *Thor* e *Thor microshed*, costituiti da elementi prefabbricati in calcestruzzo armato precompresso, sono caratterizzati dall'impiego di grandi tegoli di copertura con sezione "a V", rispettivamente, simmetrica e asimmetrica. Hanno massima flessibilità di utilizzo, in quanto possono essere impiegati per edifici ad uso industriale, commerciale e terziario.





Il sistema *Imago*, costituito da elementi prefabbricati in calcestruzzo armato precompresso, utilizza un tegolo a profilo alare di sezione costante con forma "a V", provvisto di due canali superiori destinati alla raccolta ed all'espluvio delle acque meteoriche, collegati da tiranti metallici, in modo da minimizzare le sollecitazioni flessionali trasversali. Il tegolo *Imago* può coprire luci dai 20 ai 30 m (ottimale 24-26 m).



Travi di coronamento perimetrale delle facciate a sezione costante, con forma "a V" (altezza = 120 cm; larghezza = 160 cm), che realizzano una gronda superiore a protezione dell'edificio, con funzione di portare i tegoli *Imago*, e con funzione di raccogliere le acque meteoriche. Le cospicue dimensioni dell'invaso, oltre alla continuità idraulica realizzata sul perimetro della copertura, permettono il deflusso di ingenti volumi di acqua piovana sull'esterno del fabbricato, consentendo la realizzazione di edifici "senza acqua all'interno" (tegoli adeguatamente disposti in leggera pendenza) con tutti i vantaggi economici e funzionali che ne conseguono.

Il complesso della copertura è formato da tre volumi distinti, in armonia fra loro, che danno vita ad un unico elemento, un'ellisse spezzata a simboleggiare il simbolo dell'azienda. L'impiego del legno lamellare ha reso possibile l'idea di una struttura leggera e dalle forme geometriche particolari. La pensilina è costituita da elementi strutturali in acciaio con copertura in pannelli di lamiera grecata.

Centro commerciale Carrefour, Limbiate [Progetto: architetto A. Cedro, arch. A. Bonafé, Studio Aedis architetti associati].

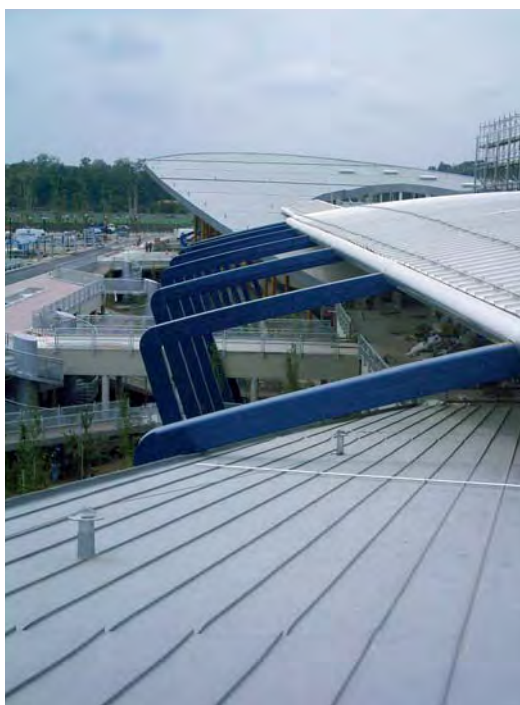


Foto Cmp srl, Villafranca

Colonne in legno lamellare a sezione circolare del diametro di 40 cm. Esse terminano alla base con un dettaglio (che ricorre anche nel resto della struttura): quattro lame d'acciaio si assottigliano fino a convergere su una semisfera piena ancorata alla fondazione. Questo dettaglio offre alla colonna una configurazione snella nonostante il compito strutturale. Le colonne, disposte accoppiate "a V" rovesciata,

assorbono i carichi orizzontali paralleli alle facciate e sfruttano il principio secondo cui: un carico orizzontale applicato in sommità a due pilastri si scompone alla base in una coppia di forze compressione-trazione, dando luogo ad uno schema statico assai rigido. *Centro commerciale Carrefour, Limbiate.*



Legno lamellare e acciaio



La struttura della copertura in legno lamellare è costituita, oltre che dall'orditura secondaria, da una serie di telai principali paralleli con travi a doppia centinatura, intradosso orizzontale e estradosso inclinato, per formare la copertura a due falde. Le travi principali poggiano su pilastri in legno lamellare che a loro volta posano su architravi in cemento armato. Le gabbie metalliche che definiscono la struttura dei lucernari sono di tipo prefabbricato e vengono agganciate sia all'orditura primaria che secondaria tramite l'utilizzo di piastrelle sagomate e viti autofilettanti. *Centro commerciale Carrefour, Limbiate.*

Nella parte posteriore ci sono due percorsi diagonali in cui sono presenti numerosi negozi, disposti su di una galleria centrale, che conduce all'ipermercato vero e proprio. I due percorsi "Mall" si sviluppano per una lunghezza rispettivamente di 83 e 87 m ed una larghezza di 11 m. *Centro commerciale Carrefour, Limbiate.*





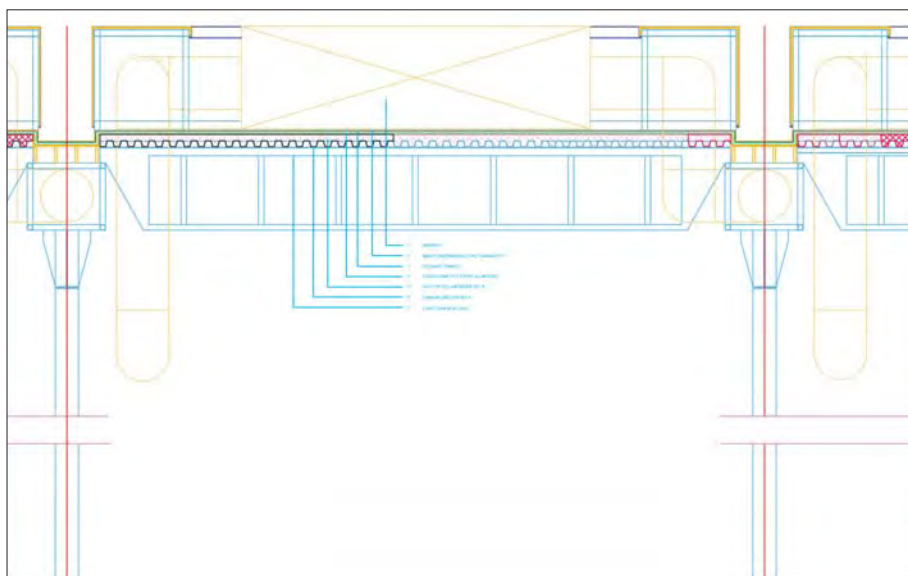
In cantiere. Veduta di una delle aree laterali che servono i percorsi di distribuzione e gli accessi. La copertura in legno lamellare fa parte di uno schema statico indipendente che porta i carichi a terra attraverso autonomi pilastri. Le altre strutture invece, sono in acciaio e in calcestruzzo armato. La facciata continua in vetro visibile sullo sfondo, è realizzata con telai in alluminio. L'impiego di materiali diversi per le strutture, presuppone un'organizzazione del cantiere molto accurata per garantire il rispetto dei tempi e la coordinazione delle diverse categorie di montatori. *Centro commerciale Carrefour, Limbiate.*



In cantiere, fasi di montaggio di carpenterie metalliche. *Centro commerciale Carrefour, Collegno.*



La carpenteria metallica della struttura del sistema di copertura è accuratamente celata per dar forma al cassettonato luminoso e riflettente dei microshed. Con sempre più frequenza il progettista sceglie di utilizzare illuminazione e aerazione naturale – controllandone gli apporti e integrandola alle prestazioni degli impianti – anche in edifici di grandi dimensioni e con numerosi utenti. *Centro commerciale di Gavinana, Firenze.*



Risparmio energetico. Il sistema di copertura a microshed della zona supermercato-galleria (a piano unico) assicura l'illuminazione naturale agli ambienti in molte ore della giornata. *Centro commerciale di Gavinana, Firenze.*



La carpenteria metallica della struttura orizzontale è evidenziata "con discrezione" dall'abbondante flusso di luce naturale adagiato sui reticoli di tubi bianchi. *Centro commerciale di viale Canova, Firenze.*



Leggerezza, luminosità e leggibilità della funzione statica nella struttura di copertura. Capriate e travi reticolari possono anche garantire, se ben organizzati come in questo caso, facili attraversamenti degli impianti che rafforzano il carattere funzionale dell'aspetto interno. *Centro commerciale di viale Canova, Firenze.*



L'edificazione di un centro commerciale può costituire l'opportunità per realizzare – specialmente là dove non ne esistano – servizi di quartiere per i cittadini. Giardinetto pubblico e piazza coperta costituiscono un eccellente esempio di attrezzabilità urbana delle aree adiacenti al Centro commerciale di viale Canova, Firenze.



L'attenzione del progettista e dell'urbanista per la destinazione d'uso delle aree urbane limitrofe a un centro commerciale gioca un ruolo fondamentale nel collegamento fra il nuovo – generalmente imponente e frequentato – edificio ed il preesistente paesaggio della città. Una piazza attrezzata per il relax urbano e per il mercato rionale all'aperto è molto più gradevole di un usuale piazzale per il parcheggio. *Piazza Pellegrino Artusi, Centro commerciale di Gavinana, Firenze.*



Temporaneità delle strutture espositive in un mercato rionale fiorentino.

Foto Eleonora Trivellini

49



Anche nel caso di strutture chiuse buona parte degli spazi commerciali sono situati all'aperto, in alcuni casi protetti da tettoie. *Il mercato di Sant' Ambrogio a Firenze.*

Spazi commerciali all'aperto



Si noti il rapporto tra la trave e gli elementi ad archi ribassati il cui ritmo modulare è ribadito dai segni verticali dei pluviali aperti sulla facciata. Si tratta del fronte laterale est prospiciente il parcheggio di superficie e l'accesso al parcheggio interrato.



Con lo spostamento della grande vetrata di chiusura in corrispondenza del filo della facciata, la galleria principale ha acquistato una fruibilità gradevole in tutte le stagioni, pur mantenendo un rapporto visivo diretto con l'esterno.



Fa parte della seconda fase dell'intervento la realizzazione di questo percorso attrezzato coperto che ha permesso di creare un vero e proprio centro di servizi per il quartiere.



Particolare del pluviale a cielo aperto in cui si evidenzia la cura e l'originalità formale.



Il lungo fronte principale che viene percepito dai visitatori dei Gigli ha quasi il valore di una collina artificiale segnata fortemente dalle due torri cilindriche e dalle insegne pubblicitarie.



È facile riscontrare la presenza di alcuni elementi tipici che vanno a definire la qualità spaziale come la luce naturale o la presenza di numerose piante. Le sedute sottolineano la vocazione di spazi per stare e non solo per passare.



La veduta dall'alto della galleria chiarisce il senso spaziale dell'intero complesso: la volta in travi di legno lamellare e le pareti laterali rastremate verso l'alto imprimono una forte caratterizzazione all'interno della galleria dove sono collocate due file di negozi.



Al primo piano dell'edificio è stata dedicata un'area al mercato. Qui vengono riproposti gli schemi spaziali e i caratteri formali tipici della vendita ambulante.



L'attacco tra la tettoia metallica e l'edificio in muratura evidenzia il diverso trattamento formale dei materiali: la muratura ripropone i segni morfologici dell'architettura tradizionale, il metallo usa le forme della produzione industriale.



Piazza Gino Bartali sulla quale è situata la fronte principale dell'edificio segnata dalla travatura circolare e dalla tettoia metallica. Foto studio Natalini

La galleria è un vero e proprio attraversamento urbano che mette in comunicazione tre fronti dell'edificio e la parte del supermercato che risulta separata dalla presenza della barriera delle casse.

Si noti la pavimentazione marmorea e la luce diffusa proveniente dalla copertura.



Foto Eleonora Trivellin

55

Adolfo Natalini e Alessandro Chimenti, Centro commerciale a Gaviana