

DEPARTIMENTO DI ARCHITETTURA
E COSTRUZIONE



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

DOTTORATO DI RICERCA IN
ARCHITETTURA E COSTRUZIONE SPAZIO E SOCIETÀ

Housing in Europa 1980-2005: Svizzera Tesi di Dottorato di Daniela Faraglia

1

Al termine di questo lavoro desidero ringraziare anzitutto il Prof. Arch Richard Vincent Moore che mi ha sostenuto nella ricerca con consigli e indicazioni che hanno permesso a questo lavoro di arrivare a compimento. In maniera particolare devo a lui l'interesse per le tematiche affrontate nel terzo volume che ci hanno visti impegnati negli ultimi anni di ricerca presso il Dipartimento Ar_Cos.

Un ringraziamento speciale va al Collegio docenti e in particolare al Prof. Arch. Paolo Melis che, in qualità di Responsabile del Collegio per i rapporti con i Dottorandi, ha seguito con dedizione il nostro lavoro con il prezioso supporto dell' Arch. Dina Nencini.

Vorrei ancora ringraziare gli architetti svizzeri che hanno contribuito a questa ricerca inviandomi il materiale e i riferimenti bibliografici necessari per poter inserire il loro lavoro in questo studio. Un grazie all'Accademia di Mendrisio e all'EPFL per aver condiviso con me le ricerche in corso nei loro centri. Sono in maniera speciale riconoscente al prof. Luca Ortelli e al suo assistente Arch. Luca Conti dell'EPFL per l'indispensabile aiuto fornitomi. La mia riconoscenza va in modo tutto speciale alla mia famiglia, che mi ha sostenuto in maniera eccezionale durante questi anni di studio e di ricerca, ad Andrea, con il quale condivido la speranza di un futuro insieme e la passione per la ricerca, sebbene in ambiti profondamente diversi, a tutti gli amici che rendono ogni giornata nuova e speciale, anche quelle passate a scrivere questa tesi.

HOUSING IN EUROPA 1980-2005: SVIZZERA



draco

dottorato di ricerca in architettura e costruzione - spazio e società

Coordinatore scientifico

Prof. Arch. Benedetto Todaro

Responsabile del Collegio per i rapporti con i Dottorandi

Prof. Arch. Paolo Melis

Collegio docenti

Marina Pia Arredi PA
Vincenzo Giuseppe Berti PA
Luigi Calcagnile PA
Massimo Casavola RU
Stefano Catucci RU
Maurizio Costa PA
Federico De Matteis RU
Rosario Gigli PA
Paolo Melis PA
Dina Nencini RU
Stefano Nobile RU
Vanda Rosa Savi PA
Donatella Scatena RU
Giuseppe Strappa PO
Benedetto Todaro PO

Referente per la Segreteria

Rossella Laliscia

XXI CICLO
2005-2008
TESI DI DOTTORATO

HOUSING IN EUROPA 1980-2005: SVIZZERA

Dottoranda: **Daniela Faraglia**

Tutor: **Prof. Arch. Richard Vincent Moore**

INDICE

Indice

Introduzione

- Ambito e problematiche della ricerca
- Obiettivi della ricerca
- Oggetto della ricerca
- Percorso della ricerca
- Approccio
- Esempi

Parte I – L'Architettura in Svizzera dal 1848 al 1980

La nascita dello stato federativo

Il risveglio industriale e tecnico e l'inizio esitante dell'urbanistica moderna.

Il ruolo culturale dei Politecnici Federali e delle Università.

L'Architettura moderna e il ruolo delle riviste

- Nazionalismo svizzero e architettura
- La questione dell'alloggio
- L'esposizione nazionale di Berna e la "Die Wohnung" di Zurigo
- La rivista "ABC"
- Il primo CIAM a La Sarraz

L'architettura residenziale elvetica negli anni Venti e Trenta.

- Il Freidorf
- Il quartiere Eglisee per la WOBA e il Neubuhl
- Il dibattito fra città-giardino e blocchi d'affitto nella Svizzera Romanda
- La Cité-Viesseux di Maurice Braillard
- La "Villa d'affitto" di Arnold Hoechel a Ginevra
- "Les Tilleuls" di Maurice Braillard a Ginevra
- Blocco abitativo sulla Route de Frontenex a Ginevra
- Limmeuble Clarté di Le Corbusier

L'architettura residenziale in Svizzera negli anni Quaranta

- L'esposizione nazionale di Zurigo del 1939 e lo "Stile della Landi"
- Il libro "Der Siedlungsbau in der Schweiz":
una panoramica sugli anni Quaranta

Gli anni Cinquanta e l'affermazione del Movimento Moderno

La "Primavera di Ginevra" e i concorsi nella Svizzera tedesca

Standardizzazione e alloggio minimo

La situazione abitativa all'inizio degli anni Sessanta

I quartieri degli anni Sessanta e Settanta

La Siedlung Halen

L'atrium Siedlung a Reinach

Le Tours de Lancy

Note

Parte II – L'Housing in Svizzera dal 1980 al 2005

Il contesto svizzero: ritratti urbani

Il contesto geografico, culturale e politico.

La struttura degli insediamenti.

La pianificazione territoriale

Il ritratto urbano della Svizzera

Le regioni metropolitane

I networks di città

Le zone "quiete"

Alpine Fallow Zone

Alpine Resorts

Housing: uno spaccato della cultura abitativa elvetica

Il censimento del 2000: ritratto di un modo di pensare e vivere l'abitazione

Le sfide sociali dell'housing

La politica della casa

Il Sistema di Valutazione degli Alloggi SVA

La risposta architettonica a una società che cambia

L'architettura svizzera agli esordi degli anni Ottanta

Che cos'è svizzero?

Criteri di selezione degli edifici residenziali

Caratteristiche generali

Morfologia urbana e tipi residenziali

L'architettura residenziale svizzera relativa alle abitazioni plurifamiliari

Integrazione con il contesto e rapporto con il paesaggio

Aggregazione degli alloggi

Il connettivo verticale

La facciata, il rivestimento, l'involucro.

Problemi relativi alla sostenibilità

L'architettura dell'alloggio

La pianta dell'alloggio e il rapporto tra spazi collettivi e spazi individuali

La distribuzione degli spazi: l'entrata e il connettivo orizzontale

La relazione tra la cucina e gli spazi collettivi

Gli spazi individuali e i servizi

Balconi, terrazze, logge

Note

Appendice I - La legislazione svizzera in materia di edilizia residenziale

La Confederazione Svizzera

Le relazioni, i compiti e la collaborazione tra Confederazione, Cantoni e Comuni.

L'ambiente e la pianificazione del territorio.

La legge e l'ordinanza sulla pianificazione del territorio.

Ordinanza concernente il coordinamento dei compiti della

Confederazione nell'ambito della politica d'assetto del territorio.

L'alloggio

La legge federale e l'ordinanza che promuove la costruzione d'abitazioni e l'accesso alla loro proprietà.

Ordinanza concernente l'area abitabile netta e la relativa ripartizione in vani come pure la dotazione della cucina e dei servizi igienici.

Ordinanza sui costi di costruzione di nuove abitazioni.

Ordinanza sul Registro federale degli edifici e delle abitazioni.

La politica energetica.

La legge e l'ordinanza sull'energia.

Le leggi cantonali

Zurigo

Wohnbauförderungsverordnung

Basilea Città

Gesetz zur Förderung de Baus und der Erneuerung von Wohnungen (Wohnförderungsgesetz, WFG)

Berna

Ordonnance sur l'encouragement à la construction de logements à des prix raisonnables

Ginevra

Loi d'application de l'arrêté fédéral concernant l'encouragement à la construction de logements à caractère social

Vaud

Loi sur le logement

Ticino

Legge sull'abitazione

Appendice II - Le statistiche in materia di edilizia residenziale

Il Censimento del 2000: edifici, abitazioni e condizioni di abitazione.
Tabelle e grafici (su CD)

Appendice III - I programmi per il risparmio energetico

Apparato I - Cronologia degli insediamenti abitativi

Apparato II - Scuole di architettura svizzere

Apparato III - Riviste di architettura svizzere

Apparato IV - Corrispondenza con ricercatori e architetti svizzeri

Apparato V - Regesto generale delle realizzazioni

Apparato VI - Bibliografia generale

INTRODUZIONE

Introduzione

Ambito e problematiche della ricerca

La situazione geografica e culturale della Svizzera si presenta complessa e articolata grazie ad una realtà in cui coesistono identità e tradizioni differenti che rendono a volte difficile la contestualizzazione delle singole esperienze.

La Confederazione elvetica, costituita da 26 cantoni dotati ciascuno di autorità centrale con poteri legislativi autonomi, è divisa in quattro idiomi linguistici (francese, tedesco, italiano e romancio) ed è notoriamente articolata in tre grandi ambiti culturali “espressione di una permeabilità dei confini e dei limiti che è difficile ritrovare in altri contesti”¹ ai quali corrisponde l’organizzazione della struttura universitaria e formativa: l’ETH a Zurigo, l’EPFL a Losanna (insieme all’Istituto di Architettura dell’UNIGE di Ginevra) e l’USI, di cui fa parte l’Accademia di Architettura di Mendrisio.

Fino al 1848, anno della nascita dello Stato federativo, la Svizzera si presentava come un paese “sottosviluppato”: le sue città principali non superavano i 10.000 abitanti, con l’eccezione di Ginevra che raggiungeva i 25.000, l’istruzione era poco diffusa e l’attività prevalente della popolazione era di tipo rurale. La situazione, già abbastanza difficile, era complicata dalla presenza di infiniti dazi doganali che impedivano la competitività dei prezzi e dall’assenza di una rete stradale di qualità.

Con l’abbattimento delle barriere doganali tra le varie regioni e la costruzione di reti di comunicazioni efficienti la Svizzera cominciò una nuova era di cui la demolizione dei vecchi bastioni e mura cittadine divenne un simbolo. Malgrado l’impegno nell’accelerare il processo di ammodernamento delle città, la nascita dell’urbanistica moderna in Svizzera conobbe grandi esitazioni dovute in gran parte alla mancanza di fondi pubblici che non permetteva una pianificazione sistematica; poche le eccezioni, la più emblematica fu quella del piano di ampliamento per Ginevra redatta nel 1854 da Guillaume-Henri Dufour (1787-1875) che faceva seguito al piano di Charles-Henri Junod (1795-1843) per la città di La Chaux-de-Fonds organizzato sulla base di ampie direttrici viarie finalizzate a ridurre la possibilità di incendi e a risolvere problemi di igiene e soleggiamento.

Solo a partire dalla fine del XIX secolo, con il superamento da parte dei maggiori centri abitati della soglia dei 100.000 abitanti, dovuta all'impovertimento delle campagne e alla concentrazione delle imprese nei centri urbani, l'urbanistica iniziò a svilupparsi in maniera più sistematica con la nascita di quartieri industriali e residenziali lontani dal centro. A queste dinamiche corrispose un boom edilizio che sottolineò i divari sociali presenti sul territorio evidenziando la necessità di norme edilizie che garantissero l'igiene e il confort abitativo.

Il rinnovamento edilizio passò anche attraverso l'opera delle cooperative del movimento operaio che nel 1919 crearono la "Società svizzera per la promozione dell'edilizia abitativa di pubblica utilità". Per rispondere alle necessità delle classi più disagiate, Hans Bernoulli (1876-1959), primo teorico dell'urbanistica svizzera moderna, propose la tipologia della casa a schiera che trovò applicazione nei quartieri cooperativi Im langen Loh (1920-1922) e Im Vogelsang (1924-1925). Il vero simbolo dei nuovi quartieri svizzeri fu, però, il Freidorf di Muttenz a Basilea progettato da Hannes Meyer, un centro abitato di 150 case a schiera rivolte non più verso la villa del padrone ma verso il centro della vita comunitaria.

In un Paese impegnato a fare i conti con il minimo di spesa e il massimo di ottimizzazione dei tempi di costruzione l'avanguardia nell'utilizzo dei nuovi materiali era quasi un obbligo. Esempio illustre di tale processo fu la Maison Clarté (1931-1932), progettata da Le Corbusier a Ginevra, una casa collettiva costituita da 43 appartamenti duplex e caratterizzata da una struttura modulare in acciaio.

Importanti furono anche le sperimentazioni nel campo delle case economiche di Schmidt e Artaria che, insieme a Haeffeli, Hubacher & Steiger, Moser & Emil Roth, progettarono un quartiere del Werkbund, il Neubühl di Zurigo (1929-1932), considerato il prototipo del quartiere comunitario.

Un'interessante panoramica sull'Architettura residenziale svizzera degli anni Venti e Trenta è proposta dal prof. Bruno Marchand, docente dell'EPFL di Losanna, nel saggio "... E l'alloggio diventa un problema di aritmetica"².

L'Architettura degli anni Quaranta fu segnata dall'impronta stilistica lasciata dalla "Landi", esposizione nazionale tenuta a Zurigo nel 1939, che diede un orientamento decisamente regionalistico. Nel 1952 la pubblicazione di Julius Maurizio dal titolo *Der Siedlungsbau in der Schweiz*³ catalogò circa 150.000 alloggi costruiti a partire dal 1940 che presentavano

alcune caratteristiche ricorrenti come il tetto a due falde, l'altezza stabilita in tre piani per le palazzine e in due per le case a schiera e l'attenzione per il dettaglio.

Una prima spinta innovativa nel campo dell'architettura residenziale si ebbe negli anni Cinquanta soprattutto nell'ambito culturale francese con il quartiere Vermont (1948-1954) a Ginevra e Chemin de Lucinge (1953-1953) a Losanna.

Tema di primo piano negli anni Sessanta fu quello della standardizzazione frutto della necessità di provvedere rapidamente alla carenza di spazi abitativi a basso costo, "tecnologia e strutture edili standardizzate non erano semplici supporti dell'edilizia ma strumenti preziosi per rinnovare l'habitat antropico"⁴.

Dal 1900 ad oggi la Svizzera ha raddoppiato la sua popolazione passando da 3.3 milioni di abitanti a 7.3 milioni di abitanti concentrati in alcune zone del territorio che presentano una maggiore densità abitativa rispetto ad altre che, per le loro caratteristiche geografiche, risultano praticamente disabitate.

Nella capacità di influenzare il dibattito e la ricerca internazionale partendo da aspetti specificatamente locali è l'essenza di quella che viene definita "identità svizzera" nella quale si "ibridano (...) la cultura germanica (Berna, Basilea, Zurigo), italiana (il Ticino ed i Grigioni) e francese (Neuchâtel, Losanna, Friburgo e il Valais)". In sostanza la Svizzera si pone come un ponte tra la cultura mitteleuropea e quella mediterranea che qui "si fondano e trovano sostanza"⁵.

In una realtà così complessa non è facile orientarsi per calare ogni esperienza nel suo specifico contesto storico, geografico e culturale ma anche metterne in risalto caratteristiche comuni e differenze. E' per questo che, se da un lato si è sentita l'esigenza di affrontare la ricerca relativa agli anni 1980-2005 facendo riferimento ai tre ambiti culturali e linguistici che da sempre hanno caratterizzato il Paese per presentare in maniera completa il variegato quadro delle esperienze architettoniche che hanno caratterizzato questi anni, dall'altro tutti gli esempi sono stati analizzati secondo i medesimi criteri per renderli confrontabili sulla base delle stesse tematiche. D'altra parte anche i testi consultati per la ricerca, da quelli più generali sull'urbanscape a quelli più specifici sull'architettura presentano il territorio e i suoi edifici per aree geografiche a cui corrispondono quelle culturali e sociali e lì dove si fermano

ad analizzare singoli interventi residenziali li affrontano alla scala dell'edificio e dell'alloggio. Per quanto concerne la scala più grande è stato indagato il rapporto con il contesto e l'inserimento nel paesaggio, il ruolo del connettivo nel volume e il tipo di aggregazione tra gli alloggi, senza trascurare i prospetti e alcune tematiche relative alla sostenibilità. Scendendo nell'appartamento è stato messo in risalto il rapporto tra gli spazi collettivi e individuali, il sistema di distribuzione dei vari ambienti, la relazione tra la cucina e gli spazi collettivi e i servizi e gli spazi individuali, gli spazi esterni che completano l'alloggio (balconi, terrazze, logge). Le analisi effettuate sugli edifici sono riportate nelle trentatré cartelline allegate.

Dall'indagine sul ritratto urbano della Svizzera è emerso che sono presenti tre regioni metropolitane: quella che si sviluppa intorno al lago di Ginevra e che appare come un inserto del territorio svizzero in quello francese, quella di Basilea che può essere definita una regione "trinazionale", e quella di Zurigo. Intorno a queste aree si sviluppa un network di piccoli e medi centri che a esse fanno capo. La capitale è caratterizzata, invece, dall'"anello urbano", costituito dai centri di Biel/Bienne, Solothurn, Burgdorf, Thun, Fribourg e Neuchâtel, che la circonda e che ingloba anche aree naturali. L'area del Ticino, infine, si trova inserita in un network di centri costituito dalle principali città del Cantone e da quelle con le quali si relaziona nel territorio italiano.

La presentazione delle architetture è stata corredata da quella delle normative vigenti sul territorio sia a livello della Confederazione che a livello dei Cantoni. Nella miriade di regolamenti cantonali relativi alla pianificazione del territorio e all'abitazione si è posta particolare attenzione a quelli che regolamentano le aree geografiche già precedentemente riportate e a cui fanno capo tutti gli esempi analizzati.

Il lavoro di ricerca ha previsto anche l'analisi delle statistiche derivanti dal Censimento della popolazione e delle abitazioni del 2000 che ha consentito di avere dati certi relativi ad esempio ai costi, alle dimensioni, alle fonti energetiche usate e al tipo di proprietario (cooperative, privati cittadini, etc.).

L'interesse che la Svizzera ha sempre indirizzato verso le nuove tecnologie ha reso necessario non trascurare i programmi di risparmio energetico messi in atto anche e soprattutto nell'architettura residenziale. In particolare il Programma SvizzeraEnergia, lanciato nel 2001 dal Ministro dell'Energia

Moritz Leuenberger allo scopo di creare una "piattaforma per una politica energetica intelligente", ha trovato notevole rilevanza all'interno della produzione architettonica in Svizzera, ma troppo spesso gli interventi realizzati si sono limitati a provvedimenti costruttivi e impiantistici che non hanno previsto alcun dialogo con l'architettura dell'edificio. Un'intera appendice è stata perciò dedicata alla presentazione degli standard energetici previsti sul territorio con un approfondimento di quelli del marchio Minergie che risulta il più diffuso.

Malgrado lo svilupparsi delle pubblicazioni sull'architettura svizzera e delle ricerche sull'housing curate per lo più dal Politecnico di Losanna, ad oggi non è stato rintracciato alcun testo specifico sulla produzione architettonica svizzera relativamente alla residenza negli anni presi in considerazione e ciò ha reso il lavoro di ricerca ancora più impegnativo ma anche interessante e originale.

Obiettivi della ricerca

L'obiettivo generale della ricerca è stato quello di indagare la produzione svizzera in materia di architettura residenziale e di fornirne una presentazione il più possibile esaustiva in termini non solo architettonici, ma anche di rappresentatività geografica, storica, culturale, politica, statistica e tecnologica, al fine di comprendere come tutti questi fattori abbiano influenzato la composizione architettonica e la ricerca tipologica negli anni in questione.

Si è cercato, altresì, di fornire un quadro non di tipo settoriale ma multidisciplinare dell'housing in Svizzera attraverso l'arricchimento del testo con appendici e apparati utili a rendere comprensibile, da più punti di vista, l'andamento della produzione architettonica.

Percorso della ricerca

Alla luce delle considerazioni fin qui esposte, la ricerca ha analizzato la residenza collettiva svizzera dal 1980 al 2005.

Partendo da una più ampia ricognizione su quanto prodotto e studiato tra il 1848 e il 1980 si è potuto risalire a quello che era lo stato dell'arte nell'anno posto come inizio del periodo più specificatamente di nostro interesse e ciò ha permesso di coglierne le origini e le motivazioni più profonde.

A livello metodologico, dopo un iniziale spoglio delle principali riviste di architettura edite in Svizzera e degli studi pubblicati in monografie relative all'architettura e alla piani-

ficazione urbanistica, si è proceduto alla ricerca di articoli e materiali in merito presi in considerazione anche su periodici stranieri. Data l'influenza culturale che svolgono le strutture universitarie sulla produzione architettonica si è ritenuto indispensabile stabilire un contatto con i ricercatori locali. I ripetuti tentativi hanno permesso di avere uno scambio con il Politecnico di Losanna che, tra l'altro, ha permesso di arricchire i riferimenti bibliografici con un numero della rivista, pubblicata dal centro di ricerca qualche anno fa ed ormai esaurita, interamente dedicato alla residenza in Svizzera dove vengono presentati alcuni casi studio ritenuti significativi. La corrispondenza con l'Accademia di Mendrisio ha permesso altresì di avere conferma circa alcuni testi consultati.

Necessario, ancora, è stato ritenuto il contatto con gli studi di architettura che operano sul territorio e che si sono prestati a contribuire alla ricerca con segnalazioni relative alla loro produzione e, in alcuni casi, anche con materiale originale in loro possesso.

La "navigazione" tra i siti internet degli Uffici federali ha fornito pubblicazioni da loro redatte utili a completare il quadro di riferimento e a far svanire l'idea, nella mente di chi scrive e che all'inizio della ricerca era quasi completamente ignara delle specificità di questo Paese, che la Svizzera sia semplicemente la nazione degli orologi, della cioccolata e delle Alpi.

Note

- (1) Prati Carlo, "Itinerario svizzero", *Industria delle costruzioni*, n. 385, settembre-ottobre 2005.
- (2) Marchand Bruno, "... E l'alloggio diventa un problema di aritmetica", *Architettura della ragione. La Svizzera tra gli anni venti e trenta*, atti del convegno organizzato da Istituto Svizzero di Roma, Villa Maraini, Facoltà di Architettura, Sala Fiorentina 17 - 28 marzo 1992, Roma, Dipartimento di Architettura e Analisi della città, 1992.
- (3) Maurizio, Julius, *Der Siedlungsbau in der Schweiz*, Erlenbach, Verlag für Architektur, 1952.
- (4) Allenspach Christoph, *L'architettura in Svizzera. Costruire nei secoli XIX e XX*, Zurigo, Pro Helvetia, 1999.
- (5) Prati, *op. cit.*

PARTE PRIMA
L'architettura in Svizzera dal 1848 al 1980

La nascita dello Stato federativo

Il risveglio industriale e tecnico e l'inizio esitante dell'urbanistica moderna

Fino al 1848, anno della nascita dello Stato federativo (fig. 1-4), la Svizzera si presentava come un paese "sottosviluppato": le sue città principali non superavano i 10.000 abitanti, con l'eccezione di Ginevra che raggiungeva i 25.000, l'istruzione era poco diffusa e l'attività prevalente della popolazione era di tipo rurale. La situazione, già abbastanza difficile, era complicata dalla presenza di infiniti dazi doganali, che impedivano la competitività dei prezzi, e dall'assenza di una rete stradale di qualità.



fig. 1 - Confederazione, 1536-1797



fig. 2 - Repubblica elvetica, 1798-1803

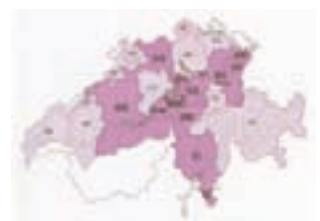


fig. 3 - Periodo di mediazione, 1803-1814



fig. 4 - Costituzione federale, 1848

Malgrado i grandi sforzi messi in atto a partire dall'inizio dell'Ottocento per portare a compimento la rivoluzione industriale, le condizioni di vita, caratterizzate in molti casi da povertà e mancanza di prospettive di lavoro, portarono a un'emigrazione su larga scala verso l'America settentrionale e meridionale per tutto il XIX secolo.

Con l'approvazione della Costituzione Federale da parte della Dieta elvetica il 12 settembre 1848 la Svizzera si configurò come una nazione democratica e avviò, con la nascita di un governo centralizzato, opere di riassetto economico e infrastrutturale favorite dalla sostituzione delle molteplici aree economiche cantonali, che avevano rallentato oltremodo lo sviluppo, con un'unica realtà nazionale.

L'abbattimento delle barriere doganali tra le varie regioni, la costruzione di reti di comunicazioni efficienti, l'unificazione di pesi, misure e moneta, consentì alla Svizzera di cominciare una nuova era di cui la demolizione dei vecchi bastioni e mura cittadine divenne un simbolo.

Emblematico fu, in questo senso, l'esempio di Zurigo che, già dal 1833, aveva cominciato la demolizione delle vecchie mura cambiando totalmente il suo aspetto tanto da portare nel 1837 l'architetto Carl Ferdinand von Ehrenberg a scrivere sulla sua rivista *Zeitschrift über das gesamte Bauwesen*: "La demolizione delle opere fortificate di Zurigo ha dato alla città un volto affatto nuovo, cosicché chi non ci viene da anni stenterebbe a disegnare l'aspetto precedente dei dintorni, anzi a orientarsi lì per lì, se non restassero le vecchie denominazioni delle vie e non sopravvivessero qua e là alcuni ruderi di ba-

luardi, fossati, mura e torrette che contrassegnano l'ex piazzaforte sulla Limmat¹. L'intervento pubblico in materia urbanistica non si dimostrò però capace di dare un corretto e coerente assetto ai nuovi quartieri e agli assi viari demandando spesso ai privati le questioni legate alla pianificazione del territorio.

L'edilizia dovette fronteggiare la necessità di nuove e multiformi tipologie che andavano dagli edifici di rappresentanza ad opere infrastrutturali necessarie per superare territori impervi. A ciò corrispondeva anche una nuova organizzazione dei cantieri che dovevano procedere con tempi più ristretti abbandonando i ritmi artigianali e favorendo il ricorso a nuovi materiali e macchine da lavoro.

In questo contesto assunse un ruolo fondamentale un nuovo tipo di tecnico edile: l'ingegnere. Autore delle omonime carte che fissarono lo standard della rappresentazione topografica, Guillaume-Henri Dufour, dopo aver studiato presso il Politecnico di Parigi ed essere stato ufficiale del genio per le costruzioni militari nell'esercito napoleonico, fu il primo ingegnere cantonale della Svizzera presso Ginevra. I suoi compiti spaziavano dall'urbanistica al paesaggio, dalla progettazione degli edifici pubblici alle infrastrutture. Grazie alla sua opera fu messa in atto una prima sperimentazione di pianificazione sistematica del territorio a livello regionale che poggiava su un sistema di comunicazioni combinato di strade, ferrovie e navigazione (*fig. 5*). Pionieristica fu la progettazione sviluppata da Charles-Henri Junod a partire dal 1830 per La Chaux-de-Fonds che può essere considerata la prima città svizzera costruita nell'Età moderna (*fig. 6*). Distrutta da un incendio nel 1794, fu riprogettata sulla base di un reticolo di vie regolare e perpendicolare che permettesse all'abitato di espandersi in ogni direzione (*fig. 7*). Il suo inserimento nel paesaggio tenne conto dell'orientamento consentendo a tutte le abitazioni una esposizione privilegiata verso Sud al fine di sfruttare al massimo la luce solare. L'ampia sezione stradale garantì la sicurezza in caso di incendi, grazie all'impossibilità di propagazione delle fiamme da una fila all'altra di case, e rese possibile un più facile sgombrò delle vie in caso di neve.

Il Paese si impegnò, inoltre, in una grandiosa opera di progettazione di infrastrutture per il trasporto che consentissero il superamento degli ostacoli propri della complessa realtà territoriale. Tra le varie opere fu fondamentale la realizzazione di strade montane che permettessero i traffici internazionali e la bonifica di intere zone finalizzata a garantire



fig. 5 - Guillaume-Henri Dufour, Piano di ampliamento per Ginevra, 1854.

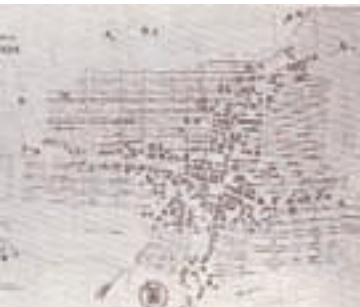


fig. 6 - Charles-Henri Junod, Piano generale di La Chaux-de-fonds, 1830-1841.



fig. 7 - Foto aerea di La Chaux-de-fonds, 2008.



fig. 8 - Conrad Escher von der Linth e Gottfried Tulla, Progetto di correzione della Linth, 1807-1816.

la salute degli abitanti e a rendere coltivabili nuove aree come, ad esempio, la piana della Linth (*fig. 8*). Nel quadro della progettazione delle infrastrutture non va dimenticato il Pont Saint-Antoine (*fig. 9*), primo ponte sospeso permanente del mondo, realizzato nel 1823 a Ginevra da Dufour sulla base di uno schizzo del francese Marc Seguin. In ritardo rispetto ai paesi confinanti iniziò anche la costruzione della rete ferroviaria affidata all'economia privata che la gestì sulla base degli interessi particolari. Il risultato, a fine secolo, fu una rete ferroviaria complicata e difficile da gestire con binari per una estensione di 3.700 km. La progettazione delle opere artificiali tecnicamente difficili, come ponti e viadotti, fu per lo più affidata a ingegneri stranieri specialisti in questi campi. Importante fu, anche, il settore delle gallerie nel quale la Svizzera ebbe sempre un ruolo di primo piano.

A partire dal 1800 le costruzioni pubbliche furono affidate ad architetti formati nelle accademie delle grandi città europee: l'Ecole des Beaux-Arts di Parigi per quanto concerne



fig. 9 - Guillaume-Henri Dufour, Pont Saint-Antoine, 1823.

l'area francofona e l'accademia di Friedrich Weinbrenner per quella germanofona. Comune ai primi accademici fu la ricerca della riduzione formale che in Svizzera trovò larga diffusione tanto da portare Carl Ferdinand von Ehrenberg, teorico del Paese, a scrivere: "Chiamiamo bello un edificio che nelle sue proporzioni esteriori indichi l'obiettivo interiore; che nelle sue singole parti corrisponda armoniosamente al tutto; la cui ornamentazione, infine, sia esattamente quanto basta – e non di più – per evidenziare le proporzioni e realizzare il carattere del tutto"². Già alla fine del XIX secolo entrò in uso, in alcune città, la prassi di indire concorsi pubblici per la progettazione dei palazzi governativi che ancora oggi governa sull'affidamento degli incarichi.

Lo stile semplice che caratterizzava l'architettura era comune anche alle case di affitto progettate per il ceto medio che costituirono negli anni il modello "sobrio" della casa svizzera. Queste abitazioni non superavano le dimensioni minime degli spazi previsti dalle leggi sui lavori edili unificate proprio in quegli anni. Esse prevedevano tre punti inderogabili nella costruzione: l'esecuzione solida e priva di pericoli, la conservazione degli edifici e la salubrità degli alloggi.

Alla fine del XIX secolo alcune città svizzere raggiunsero un numero considerevole di abitanti superando la soglia dei 100.000. L'impovertimento delle campagne e l'accentramento delle aree industriali intorno ai centri urbani provocarono un rapido esodo verso di essi. Lo sviluppo di una buona rete ferroviaria e tramviaria rese possibile l'allontanamento dal centro dei quartieri industriali e residenziali che si svilupparono rapidamente con costruzioni che evidenziarono sempre più i divari sociali. Per quanto concerne l'edilizia abitativa gli speculatori e i loro architetti puntarono ad attirare gli inquilini solo attraverso una ornamentazione di rappresentanza delle facciate senza garantire una effettiva qualità dell'edificio. La situazione preoccupante dei pessimi alloggi dei quartieri operai rendeva ormai indispensabile un serio impegno orientato verso un'urbanistica di qualità che garantisse condizioni di igiene e comfort.

Il ruolo culturale dei Politecnici Federali e delle Università

Nel 1798 fu proposta per la prima volta l'idea di un'accademia centrale elvetica per architetti e ingegneri, ma problemi di reperimento di risorse finanziarie e timori di perdere il controllo sull'istruzione, avanzati dai singoli cantoni, avevano reso inattuabile il progetto. Nel 1833 fu però compiuto un primo passo annettendo all'ateneo di Zurigo una cattedra di matematica applicata e scienza delle costruzioni che fu affidata al già citato architetto Carl Ferdinand von Ehrenberg. Grazie all'opera dell'imprenditore e politico Alfred Escher, bisognoso di specialisti che rendessero possibile la costruzione delle sue ferrovie, nel 1855 fu inaugurato il Politecnico federale di Zurigo il cui compito era quello di formare, sul piano teorico e pratico, con particolare attenzione alle condizioni particolari del territorio svizzero, tecnici per la costruzione di strade, ferrovie, opere idrauliche e ponti, per la meccanica e la chimica industriale. Il Politecnico contribuì allo sviluppo delle conoscenze tecniche del Paese grazie alla formazione di tecnici in grado di concorrere con quelli stranieri.

La fama internazionale del Politecnico federale di Zurigo si



fig. 10-11 - Gottfried Semper,
Politecnico federale, Zurigo,
1858-1864



fig. 12 - Gottfried Semper, Stadthaus, Winterthur, 1864-1870.

diffuse rapidamente tanto da attirare soprattutto studenti stranieri. La prima cattedra di composizione fu affidata al tedesco Gottfried Semper che per il suo razionalismo accademico e prestigio parve il più adatto a ricoprire il compito. A lui fu commissionata la progettazione dell'edificio del Politecnico che divenne simbolo dell'istruzione e punto di riferimento della nuova architettura e dello Stadthaus di Winterthur lasciando un'impronta decisiva nell'architettura pubblica svizzera. A succedere a Semper nella cattedra di progettazione fu nel 1881 il suo allievo Alfred Friedrich Bluntschli.

Alla fine del XIX secolo il Politecnico federale di Zurigo contava circa 1000 allievi iscritti destinati a raddoppiarsi alla fine della prima guerra mondiale.

All'inizio del XX secolo si verificò al Politecnico un vero e proprio "cambio della guardia" che portò, nel 1913, all'affidamento della cattedra di urbanistica a Hans Bernoulli e nel 1915 a quello della cattedra di architettura a Karl Moser, conosciuti a scala internazionale per le loro opere. I nuovi docenti contribuirono a superare l'isolamento della cultura architettonica elvetica abbandonando l'attaccamento esclusivo ad uno stile a favore di una ricerca sempre nuova verso soluzioni migliorative e formarono la maggioranza degli architetti destinati a guidare il Movimento moderno in Svizzera.

Nel 1853 a Losanna venne aperta una scuola tecnica, elevata nel 1869 al rango di università e trasformata un secolo dopo in Politecnico federale. Diverse scuole tecniche furono aperte in vari cantoni creando una vera e propria rete di formazione.

L'Architettura moderna e il ruolo delle riviste

Nazionalismo svizzero e architettura

Nel 1835 l'architetto Carl Ferdinand von Ehrenberg fondò la prima pubblicazione della Svizzera di natura architettonica e tecnica, la *Zeitschrift für das gesamte Bauwesen*. La rivista presentava, accanto a saggi teorici, argomenti innovativi per l'epoca, come articoli sull'utilizzo del calcestruzzo e sull'utilizzo della prefabbricazione nell'edilizia abitativa. Lo stesso von Ehrenberg propose nel 1837 la creazione della "Società di ingegneri e architetti svizzeri", attualmente denominata SIA. Grazie all'adesione anche di imprenditori e artigiani la Società acquisì peso politico tanto da sentirsi autorizzata a chiedere criteri e regolamenti edilizi unificati. L'attività pionieristica svolta dai progettisti svizzeri nel campo delle costruzioni in cemento armato consentì all'istituzione di emanare, prima nel mondo, norme per i manufatti in calcestruzzo. La SIA si dotò inoltre di due riviste proprie il *Bulletin technique de la Suisse romande* e la *Schweizerische Bauzeitung* che, dagli inizi del XX secolo, concentrarono la loro attenzione su problemi prevalentemente tecnici. Il dibattito architettonico occupava un posto marginale soffocato dall'ecllettismo nel quale era bloccato da tempo e non risentiva affatto di ciò che contemporaneamente accadeva nel resto del mondo. Unica eccezione fu l'emporio Jelmoli progettato alla fine del XIX secolo da Her-



fig. 13 - Hermann August Stadler e Emil Usteri, Emporio Jelmoli, Zurigo, 1898-1899

mann August Stadler e da Emil Usteri per la città di Zurigo con una intelaiatura completamente metallica (fig. 13).

Nel 1908 venne fondata la Federazione architetti svizzeri FAS insieme alla sua rivista *Die schweizerische Baukunst* che dichiarò, già dai suoi esordi, l'intenzione di voler superare i vecchi modelli a favore di una "nuova architettura".

Nel XIX secolo erano stati avviati diversi studi sulla casa borghese o civile in Svizzera che furono pubblicati, nel 1910, dalla FAS e dalla SIA in un'opera in più volumi dal titolo *Das Bürgerhaus in der Schweiz*. Gli edifici trattati includono, oltre alle case patrizie, ubicate in città o campagna, e alle case signorili, anche le residenze urbane e le ville suburbane.

Nel 1914, sulla scia del *Werkbund* tedesco, fu fondato il *Werkbund* svizzero che diede vita alla rivista *Das Werk*. Esso fu impegnato nel portare al centro dell'attenzione il tema della qualità architettonica prendendo una ferma posizione contro la Lega svizzera per la salvaguardia nazionale che avrebbe voluto mantenere l'idea di una Paese chiuso nelle sue tradizioni. Grande attenzione fu posta nel ricercare soluzioni innovative ai problemi ad esso contemporanei, primo tra tutti quello dell'edilizia residenziale.

Irrisolto rimase ancora il dualismo tra architettura e costruzione: la scissione tra temi tecnico-costruttivi e artistico-decorativi appariva lontana dal potersi risolvere in un'architettura sintesi delle componenti della triade vitruviana. Il gusto del committente era alla base della scelta dello stile utilizzato soprattutto nel disegno delle facciate, mentre le tecniche costruttive più avanzate venivano utilizzate per la progettazione strutturale degli edifici. Tante architetture degli inizi del XX secolo sono emblematiche di questo atteggiamento nei confronti della progettazione. La stazione centrale di Zurigo presenta una facciata in stile neobarocco mentre al suo interno cela un atrio coperto da una volta reticolata autoportante con struttura a vista (fig. 14-15); similmente dietro i



fig. 14-15 - Jacob Friedrich Wanner, Stazione Centrale, Zurigo.





fig. 16 - Otto e Werner Pfister, Peterhof, Zurigo.



fig. 17 - Robert Rittmeyer e Walter Furrer, Museo e biblioteca civica, Winterthur, 1913-1916.

prospetti del Peterhof di Zurigo è nascosta una struttura portante in cemento armato “sistema Hennebique” (fig. 16) e dietro le facciate in calcare nel Giura del museo e della biblioteca civica di Winterthur c’è una struttura in cemento armato e acciaio (fig. 17).

Gli architetti Max Haefeli e Otto W. Pflughard progettarono invece, nel 1907, un edificio davvero innovativo con la collaborazione di Robert Maillart: il sanatorio Queen Alexandra a Davos. La semplificazione delle forme, ottenuta grazie all’utilizzo di una struttura in cemento armato, era abbinata a un trattamento rigoroso dei volumi e a tetti piani. L’edificio fu elogiato anche da Sigfried Giedion che ne sottolineò il corretto orientamento delle terrazze studiato per sfruttare al meglio la luce solare³ (fig. 18).

La questione dell'alloggio

In Svizzera lo sviluppo dell’industria interessò non direttamente i centri urbani, ma le zone rurali che li circondavano dove si poteva facilmente reperire energia idraulica e mano d’opera. Da subito gli industriali svizzeri posero attenzione alla costruzione di alloggi per il loro personale facendoli edificare direttamente dentro il perimetro dell’impianto industriale ma destinandoli esclusivamente agli “uomini di fiducia” e alle loro famiglie.

Nel 1873 Victor Böhmert, professore di economia e di statistica e autorità federale incaricata, in occasione dell’Esposizione universale di Vienna, pubblicò un rapporto sulle condizioni di lavoro e la legislazione in merito. Nel suo vasto



fig. 18 - Max Haefeli e Otto W. Pflughard con Robert Maillart, Sanatorio, Davos GR, 1906-1911.

resoconto egli affrontò anche il problema dei quartieri operai e, in maniera più specifica, le soluzioni che i datori di lavoro ritenevano più opportune per affrontare la situazione.

La politica riformista fece leva sulla promozione della famiglia, alla quale doveva corrispondere, sul piano edilizio, la costruzione di alloggi autonomi a entrate separate, costruiti in siti salubri e capaci di garantire un minimo di igiene e di comfort grazie alla presenza di apparecchi igienico-sanitari e di sistemi di ventilazione e di riscaldamento.

Alla metà del XX secolo la maggior parte degli industriali aveva ingaggiato una politica sociale ormai consolidata che prevedeva, innanzitutto, di far comprendere all'operaio la possibilità per lui di formarsi una famiglia dietro l'impegno del datore di lavoro a provvedere al suo alloggio. Se il dipendente mostrava impegno lavorativo e familiare era possibile anche che potesse accedere alla proprietà privata della sua abitazione.

Le modalità economiche adottate per la costruzione e la gestione degli alloggi sono catalogabili in tre diversi tipi:

- quello della proprietà privata, che prevedeva che il datore di lavoro facesse costruire gli alloggi e li gestisse come ritiene più opportuno, sottraendo dal salario la quota di affitto dovuta;
- quello della proprietà temporanea, caratterizzato dal riscatto della proprietà dell'alloggio da parte del lavoratore dopo un numero di anni sufficienti affinché il proprietario riuscisse ad ammortizzare i costi;
- quello della partecipazione anonima, che prevedeva la partecipazione di società anonime a società immobiliari o cooperative per la costruzione di alloggi di pubblica utilità.

Dal 1880 le autorità municipali delle grandi città svizzere iniziarono a occuparsi della questione dell'abitazione, spaventati dalla possibilità che le condizioni insalubri dei quartieri operai potessero compromettere la salute pubblica. Dal rapporto stilato da André Schnetzler per la municipalità di Losanna apparve chiara la necessità di provvedere all'adozione di misure e leggi ufficiali che garantissero la salubrità degli alloggi attraverso un'opera di stimolo e di controllo dell'iniziativa privata.

Agli inizi del XX secolo si costituirono le prime società cooperative di abitazione tra le quali la Basler Wohn-Genossenschaft e le associazioni cooperative della casa. Fino alla

Prima Guerra Mondiale, tuttavia, non si giunse a definire effettivamente una azione e una politica dell'alloggio a livello nazionale.

L'esposizione nazionale di Berna e la "Die Wohnung" di Zurigo

Nel 1914, poco prima dell'esplosione della Prima Guerra Mondiale, si svolse a Berna la terza Esposizione nazionale alla quale parteciparono circa ottomila espositori. La presenza dell'urbanistica si manifestò non solo nel piano di insieme dell'esposizione ma soprattutto nella sezione "Städtebau". Di particolare interesse fu la rappresentazione comparata di venti città svizzere predisposta per l'occasione da Hans Bernoulli.

Finita la Prima Guerra Mondiale la domanda relativa agli alloggi superò notevolmente l'offerta attirando l'attenzione di molti architetti sui problemi relativi all'edilizia residenziale sociale. Gli architetti membri del *Werkbund* Svizzero, in particolare, stimolati dal presidente Alfred Altherr, organizzarono a Zurigo la "Die Wohnung", una esposizione dedicata al tema dell'abitazione sociale. Svoltasi nel 1918 l'esposizione spostò l'attenzione sull'importanza sociale e culturale del problema dando alla nuova architettura un valore didattico. Due gli slogan fondamentali dell'iniziativa: la qualità e la "typification", termine con il quale si intendeva far riferimento alla possibilità di ricercare una tipologia architettonica destinata alla riproduzione "in serie". La Prima Guerra Mondiale dette la possibilità ai costruttori di riflettere sul tema della tipologia applicato in particolare all'alloggio: a seconda delle possibilità economiche e del numero dei componenti della famiglia si sarebbe cercato di proporre un'abitazione tipo. La "Die Wohnung" fu una vera e propria esposizione didattica su questi temi per il vasto pubblico. Secondo quanto previsto le case della classe operaia dovevano essere dotate di un piccolo orto utile all'economia domestica, mentre quelle della classe borghese potevano essere provviste di un giardino. Presentarono il loro lavoro circa venti architetti aprendo così a un interessante dibattito sull'architettura residenziale a carattere sociale che segnò gli anni Venti e fu divulgato attraverso la rivista "Die Schweizerische Bauzeitung". Il *Werkbund* svizzero promosse la "Petite Maison" o "Kleinwohnhaus" come soluzione ottimale per la crisi dell'alloggio, in contrasto con le soluzioni di politica abitativa fondate sulla speculazione immobiliare.

Hans Bernoulli propose un modello di casa operaia caratterizzata dalla presenza della Wohnküche, una cucina abitabile di 24 metri quadrati che si configurava come l'ambiente principale dell'abitazione. La pianta del piano terra presentava tre ambienti elementari principali: la Wohnküche, la camera da letto, e lo spazio esterno organizzato con piante di cavolo, due alberi da frutta e fiori. Bernoulli valorizzava, in questo modo, la semplicità domestica ricorrendo ad una dualità degli spazi giorno e notte. La Wohnküche, da parte sua, non era semplicemente riconducibile a necessità legate all'economia della costruzione ma aveva un vero valore simbolico: essa doveva rappresentare l'unità primaria della cellula familiare. (*fig. 19-21*)

L'architetto Max Häfeli propose una Kleinhaus für naturgemässe Lebensweise che ricordava le abitazioni dei paesaggi montani (*fig. 22-23*). Essa nasceva dalla giustapposizione di dieci cellule familiari tipo in cui la divisione dei lotti era data dalla larghezza delle singole case. A sostegno dell'economia familiare c'era un orto con alberi da frutta di sette metri di larghezza e sessanta di lunghezza.

La rivista "ABC"

Il gruppo ABC, formato dall'olandese Mart Stam, dal russo El Lissitzky e da alcuni membri svizzeri tra i quali Emil Roth, Hans Schmidt, Hannes Meyer e Hans Witter, pubblicò nel 1924 il primo numero della rivista *ABC - Beiträge zum Bauen*. Sebbene per i primi quattro anni i numeri della rivista siano stati pubblicati ad intervalli piuttosto irregolari, essa riuscì a influenzare largamente il dibattito architettonico e divenne mezzo di catalizzazione e diffusione della Nuova architettura della Svizzera tedesca. I redattori della rivista introdussero un nuovo vocabolario con l'intenzione di fare "tabula rasa" e ripartire dai problemi di base e segnarono la prima affermazione del Movimento Moderno in Svizzera.

Gli autori non volevano teorizzare ma proporre realizzazioni pratiche. Nel primo numero della rivista annunciarono la morte dell'architettura (*fig. 24-25*) per poi presentare, nei numeri successivi, l'assoluto della tecnica e della materia. Obiettivo primario fu quello di chiarire i compiti e il processo della Gestaltung, rifiutando il vecchio termine Baukunst e sottolineandone la valenza collettiva. L'invito rivolto agli architetti era quello di conquistare un ruolo chiave nel processo pianificatorio e costruttivo, superando la scissione tra architettura

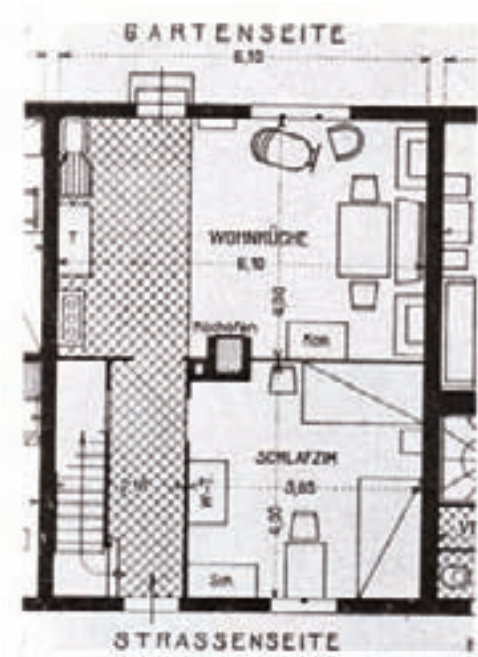


fig. 19-21 (in alto) - Hans Bernoulli, Esposizione "Die Wohnung", Proposta di casa per operai, Pianta piano terra e interni della "Wohnküche"

fig. 22-23 (in basso) - Max Haefeli, Esposizione "Die Wohnung", Proposta di casa per operai



fig. 24-25 (a sinistra) - Necrologio dell'architettura apparso sul primo numero della rivista ABC e copertina dallo stile minimalista della medesima rivista.



e tecnica e lavorando sulla forma come risultato della funzione e della costruzione. Il programma estremamente funzionalista e antimonumentale portò a coniare la formula “edificio x peso = monumentalità” che esprimeva la sua avversione verso un'architettura massiccia a vantaggio dell'utilizzo delle tecnologie svizzere moderne.

Le tesi fondamentali di ABC si basavano sulla città, intesa come centro delle riflessioni architettoniche, e sull'industrializzazione della costruzione.

Secondo Jacques Gubler si può dividere la storia della rivista in tre fasi che comprendono il suo esordio, il recepimento del suo messaggio e il silenzio finale. Il suo insegnamento si esprimeva attraverso la dialettica della contraddizione esternata nella prima fase nei confronti dell'architettura, nella seconda nella sperimentazione teorica attraverso l'applicazione pratica, nella terza nell'autocritica dei primi risultati.

Il primo CIAM a La Sarraz

L'anno 1927 è ricordato per l'amara sconfitta subita da Le Corbusier al concorso per il palazzo ginevrino della Società delle Nazioni che portò a una drastica divisione tra gli architetti favorevoli all'innovazione e quelli definiti antimoderni. Da questo insuccesso nacquero i Congressi Internazionali di Architettura Moderna. Il primo si svolse nel 1928 presso il castello di Mme de Mandrot a La Sarraz con il nome di Congresso Preparatorio Internazionale di Architettura Moderna ed ebbe come promotori Sigfried Giedion e Le Corbusier. L'obiettivo fu quello di affermare in maniera ufficiale e pubblica a livello internazionale l'esistenza di una nuova architettura e per questo furono invitati a partecipare quarantaquattro architetti di dodici diverse nazionalità. A La Sarraz se ne presentarono venticinque provenienti da otto Paesi diversi, tra i più celebri assenti Walter Gropius e Mies van der Rohe (*fig. 26*). Fu Le Corbusier a redigere il Programma dei lavori, una brochure di quindici pagine stampata a Parigi che si presentava come una sintesi dei temi del congresso. Le conclusioni di questo primo appuntamento furono riassunte in un manifesto noto come “Dichiarazione di La Sarraz” che verteva su quattro temi fondamentali: economicità e standardizzazione, pianificazione urbanistica e territoriale, architettura e opinione pubblica, architettura e rapporto con lo Stato. Le discussioni che portarono alla stesura di questo documento furono parti-

colarmente accese soprattutto per la contrapposizione creatasi tra Le Corbusier, che voleva imporre i suoi “cinque punti”, e i rappresentanti di idee d’ispirazione sociale, come Schmidt e Hoechel, che presentarono un vero e proprio controprogetto.

Le tesi finali, di carattere propagandistico, erano di natura molto generale ma furono alla base dei congressi successivi. Nella dichiarazione ufficiale gli architetti convenuti dichiararono il loro rifiuto a “applicare alle loro opere principi creativi di altre epoche storiche e di strutture sociali del passato” nonché l’impegno a promuovere “una considerazione di volta in volta nuova del problema costruttivo” al quale rimandano “il processo creativo che nasce da tutte le esigenze pratiche e spirituali”⁴. Particolare attenzione venne rivolta all’utilizzo dei nuovi materiali costruttivi, alle nuove costruzioni e ai nuovi metodi di produzione. Per quanto concerne l’economia essi ritennero fondamentale il ricorso alla razionalizzazione e alla standardizzazione che dovevano manifestarsi in tre aspetti principali: la semplificazione dei processi di costruzione, la riduzione della pluralità dei mestieri a vantaggio di una minore abilità acquisibile anche da operai non specializzati, la chiarificazione delle esigenze abitative per una semplificazione dei modi di abitare. In urbanistica fu ritenuta indispensabile la classificazione delle funzioni (l’abitazione, il lavoro, la ricreazione) da attuare attraverso la zonizzazione, la disciplina del traffico e la legislazione. Relativamente al problema dell’alloggio gli architetti dichiararono: “Le esigenze dei consumatori - committenti e abitanti degli edifici - sono oggi definite in base a una serie di fattori che non hanno nulla



fig. 26 - Partecipanti al primo CIAM a La Sarraz.

a che vedere con il problema dell'abitazione e impediscono una chiara formulazione delle richieste giustificate". Rintracciarono inoltre nello standard troppo alto delle abitazioni un limite alla possibilità di risolvere logicamente il problema dell'alloggio per la massa della popolazione. Proposero una formazione di base a livello scolastico per diffondere i principi elementari relativi all'esigenza della pulizia, all'influenza della luce, dell'aria e del sole, ai principi igienici, all'impiego funzionale dell'arredo domestico. Una simile educazione avrebbe portato i futuri consumatori ad avanzare esigenze razionali. Fu proposta, infine, una "revisione radicale dei sistemi didattici in architettura"⁵.

L'architettura residenziale elvetica negli anni Venti e Trenta

Il Freidorf

A seguito dell'esposizione zurighese sull'alloggio del 1918, Bernoulli, superando i contrasti dei regolamenti edilizi che non prevedevano tipi simili di case plurifamiliari, realizzò esempi di case a schiera di periferia dotate di giardinetto privato nei quartieri cooperativi Im langen Loh e Im Vogelsang (fig. 27-30) a Basilea. Non fu egli, però, a progettare il Freidorf di Muttenz a Basilea, considerato la pietra miliare dei quartieri operai svizzeri. Infatti, nel 1919, l'Unione svizzera delle società di consumo assegnò l'incarico al giovane Hannes Meyer che elaborò un progetto più favorevole in termini economici. L'architetto si confrontò con clienti che avevano intenzioni precise: proporre un nuovo modo di vivere alla classe operaia cooperativa, un modo di "liberazione collettiva" attraverso la proprietà, la gestione, l'istruzione e lo svago, in sostanza si trattava di proporre un vero e proprio modello sociale. Egli stesso fece proprie queste istanze divenendo membro cooperatore e vivendo nella colonia dal 1921 al 1926. L'obiettivo urbanistico era quello di realizzare un insieme ordinato da contrapporre al paesaggio caotico della città industriale: a tal fine egli disegnò, all'interno del lotto a forma di triangolo isoscele, una trama ortogonale che trovava nella bisettrice dell'angolo al vertice il suo asse principale. La pianificazione fu motivata sulla base di due diversi ordini di necessità: da una parte rendere l'immagine del Freidorf un simbolo, d'altra affrontare questioni di carattere economico. Essa, effettivamente,



fig. 27-28 - Hans Bernoulli, Im Vogelsang, Basilea, 1925.





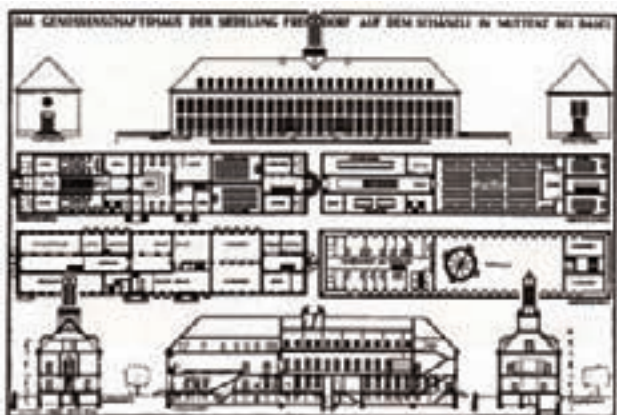
fig. 29-30 (in alto) - Hans Bernoulli, Im Vogelsang, Basilea, 1925.

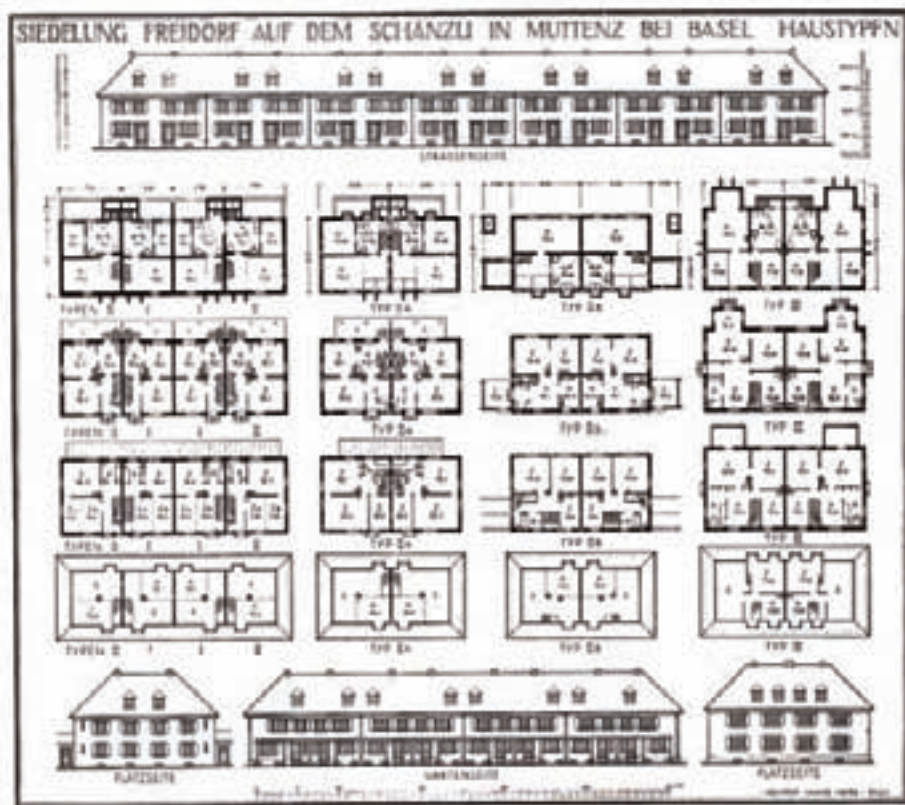
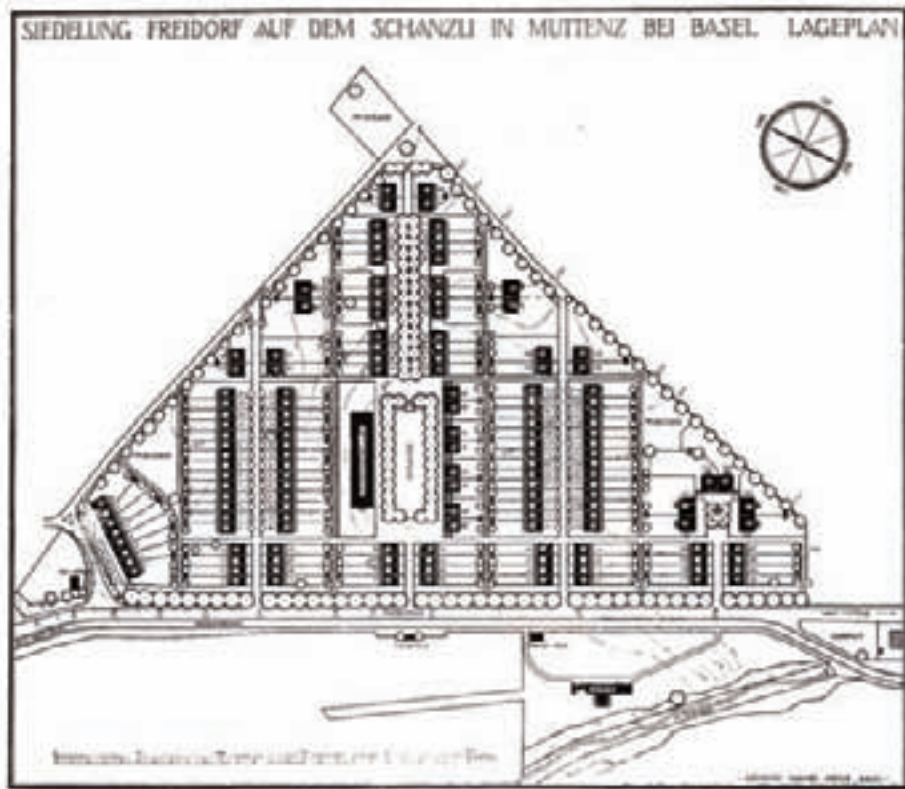
fig. 31-44 (in basso e nelle pagine successive) - Hannes Meyer, Freidorf, Basilea, 1919-1921.

divenne il simbolo nazionale di una vita migliore e di una società solidale e democratica resa tangibile già dalla distribuzione dei centocinquanta alloggi orientati non più verso la dimora del padrone ma verso il centro comunitario. La piazza centrale del quartiere fu realizzata lungo la bisettrice del triangolo dove fu inoltre edificata la Genossenschaftshaus, una fontana a obelisco e una piramide commemorativa (fig. 31-34). Il sistema ortogonale permise di differenziare la circolazione: l'accesso alle abitazione è garantito da ampi viali mentre gli spostamenti interni sono garantiti da due strade trasversali. Al termine dei lotti sono presenti piccoli sentieri comunemente chiamati "Düngerwege" (fig. 35).



Nel caso del Freidorf si potrebbe parlare di una vera e propria progettazione partecipata. I futuri abitanti, infatti, dopo aver scelto "su carta" la loro abitazione, avevano manifestato le loro necessità, legate al numero dei membri della famiglia e al reddito, ciò aveva portato a definire sei diverse tipologie di alloggio, differenti fra loro per numero di vani e ampiezza del giardino (fig. 36). Comune era l'abbandono della









Wohnküche a vantaggio di una cucina di 10 metri quadrati ubicata al piano terra con accesso diretto verso l'esterno tramite una veranda coperta. Al medesimo piano si trovava poi un ampio spazio destinato al soggiorno e alla consumazione dei pasti. Al di là delle diversificazioni esistenti nelle sei tipologie di alloggio previste, erano presenti alcune invarianti: la cucina, una cantina, una soffitta spaziosa e il pergolato che estendeva la casa verso il giardino (fig. 37-44).

Il quartiere Eglisee per la WOBA e il Neubühl

Nel 1930 nell'ambito dell'esposizione dell'Abitazione a Eglisee fu costruita, dalla sezione di Basilea dell'Unione Svizzera per il miglioramento dell'alloggio, una città giardino. A tredici studi di architettura presenti sul territorio della Confederazione fu richiesto di predisporre progetti di abitazione popolare. La ricerca progettuale si concentrò sul tema della "cucina della donna pratica", uno spazio dalla superficie notevolmente ridotta a vantaggio della zona giorno della casa (fig. 45-46).

Negli stessi anni (1929-1932) a Zurigo fu realizzato il quartiere del Werkbund Neubühl. Progettato collettivamente dagli studi Artaria & Schmidt, Haefeli, Hubacher & Steiger, Moser & Emil Roth, si presentava come il prototipo del quartiere comunitario. Avendo a riferimento i punti chiave del Freidorf, gli autori definirono la pianificazione in termini di organizzazione ordinatrice nell'uso delle superfici e progettano un'ampia varietà di alloggi dotati di impianti tecnici moderni. Tema principale affrontato dai progettisti fu quello del rapporto tra l'alloggio e lo spazio esterno del quartiere: le case furono allineate per file non compatte tenendo conto della situazione topografica della zona (fig. 47-55).

fig. 45-46 - La cucina della donna pratica

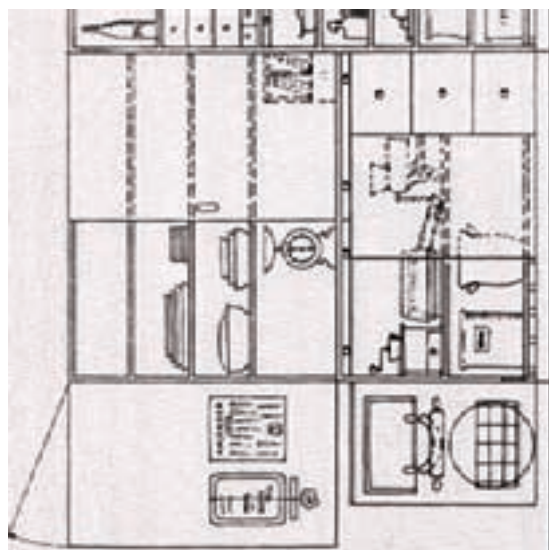






fig. 47-55 (dalla pagina precedente alla successiva) - Artaria & Schmidt, Haefeli, Hubacher & Steiger, Moser & Emil Roth, Quartiere Neubühl, Zurigo, 1929-1932.





Il dibattito fra città giardino e blocchi d'affitto nella Svizzera Romanda

Personaggio chiave del dibattito sull'architettura residenziale nella Svizzera Romanda fu Camille Martin. Nel 1919 egli pubblicò un testo dal titolo *Cités-casernes ou Cités-jardins* nel quale manifestava le sue idee relativamente alla città giardino ritenuta il "perfetto tipo di abitazione" per il futuro. Il problema dell'alloggio si legò definitivamente con quello fondiario e Camille Martin propose, a tal proposito, una prima ripartizione delle città in tre grandi zone a seconda del loro prezzo: la prima coincideva con quella già occupata dai grandi immobili che, a suo avviso, doveva conservare la stessa destinazione con la possibilità di trasformare gli alloggi in uffici, negozi o locali pubblici; la seconda era contingente alla prima, era caratterizzata da terreni con valore compreso tra 5 e 100 fr. al metro quadrato che dovevano essere destinati a grandi stabili perchè non economici ed era destinata, secondo Martin, ad edifici alti al massimo tre piani destinati a tre alloggi sovrapposti; il resto del territorio, con terreni di valore inferiore a 5 fr. al metro quadrato, poteva essere destinato a piccole abitazioni. Martin sviluppò un programma in quattro punti mirato a superare la mancanza di terreni disponibili e il costo delle operazioni. Sugeriva, a tal fine, di favorire la realizzazione di piccoli alloggi a buon prezzo, di garantire la regolamentazione delle costruzioni con l'intento di favorirne l'edificazione, di sollecitare l'acquisizione, da parte della Pubblica Amministrazione, di terreni da sottrarre alla speculazione, di adottare misure che facilitassero l'espropriazione del suolo per pubblica utilità.

Per quanto concerne la progettazione delle città giardino Martin prevede una grande flessibilità di tipologie di alloggio che spaziavano dalla casa isolata in serie, a quella gemella, a forme che prevedevano la sovrapposizione di due o tre alloggi. Per la gestione delle operazione venne proposto il sistema cooperativo che escludeva ogni speculazione fondiaria.

Malgrado il successo delle realizzazioni di città giardino a opera di società cooperative registrato nella Svizzera Romanda all'inizio degli anni Venti, questo modello rimase finanziariamente poco credibile tanto da portare le stesse società a studiare, per l'alloggio sociale, soluzioni diverse. Tappa fondamentale di questa ricerca fu, nel 1931, la realizzazione, commissionata dalla Société Coopérative d'Habitation del

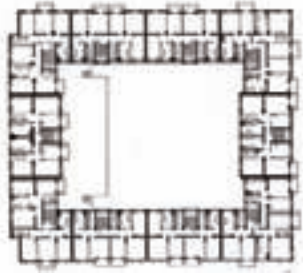


fig. 56-57 (in alto) - Gilliard e Godet, Gruppo Couchirard, 1931.

gruppo di Couchirard (fig. 56-57). Gli architetti incaricati, Gilliard e Godet, svilupparono una operazione opposta a quella delle città giardino raggruppando centoventicinque alloggi intorno a un cortile chiuso. Gli immobili si sviluppavano su sei piani necessari per consentire di mantenere limitati i prezzi degli affitti. A differenza di quanto avvenuto nelle esperienze più vicine al Movimento Moderno fu mantenuto l'utilizzo della Wohnküche con una sostanziale equivalenza di tutti i vani senza alcuna differenziazione funzionale tra i diversi spazi domestici.

La Cité-Vieuses di Maurice Brillard

Nel 1929 Maurice Brillard venne incaricato dalla Société Coopérative d'Habitation di redigere il piano di insieme di un quartiere situato ad ovest della città di Ginevra, la Cité-Vieuses (fig. 58-60). Basandosi sulla nozione di "Existenzminimum" Brillard condusse una lunga ricerca che si articolò nell'elaborazione di numerose varianti che rispettavano però alcuni "punti fissi" come la sagoma della costruzione lineare su due piani oltre il pianterreno. Il progetto venne portato avanti secondo uno schema metodologico adduttivo che partiva dalle cellule, passando per l'immobile, per arrivare alla città, somma dei singoli quartieri.

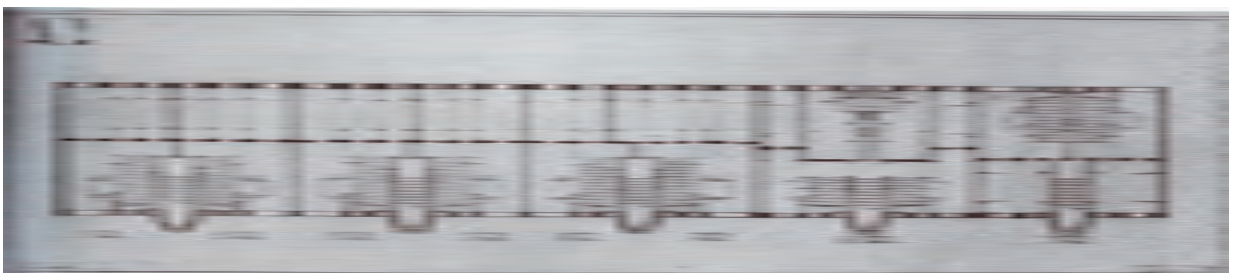
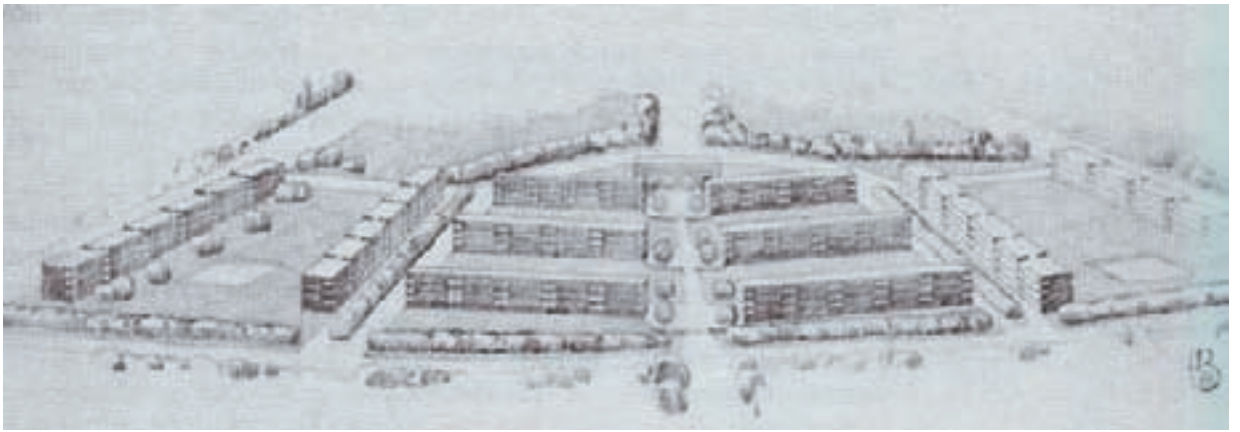
L'aggregazione delle cellule seguì anch'essa un processo razionale che prevedeva la combinazione di alloggi diversi a seconda del numero di abitanti e che portava alla ricerca di una relazione tra la lunghezza di ogni linea e la diversità tipologica in essa contenuta (fig. 63-64 e fig. 66-68).

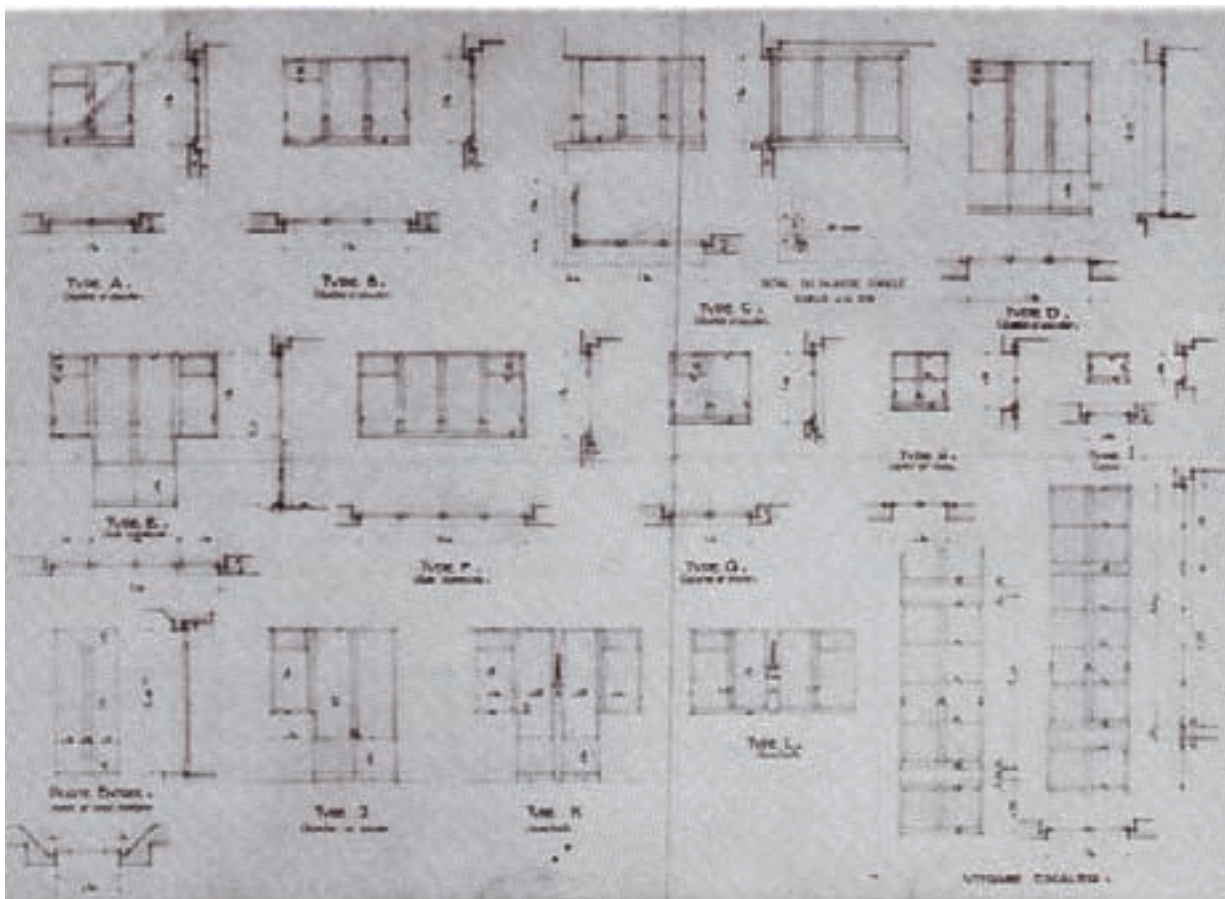
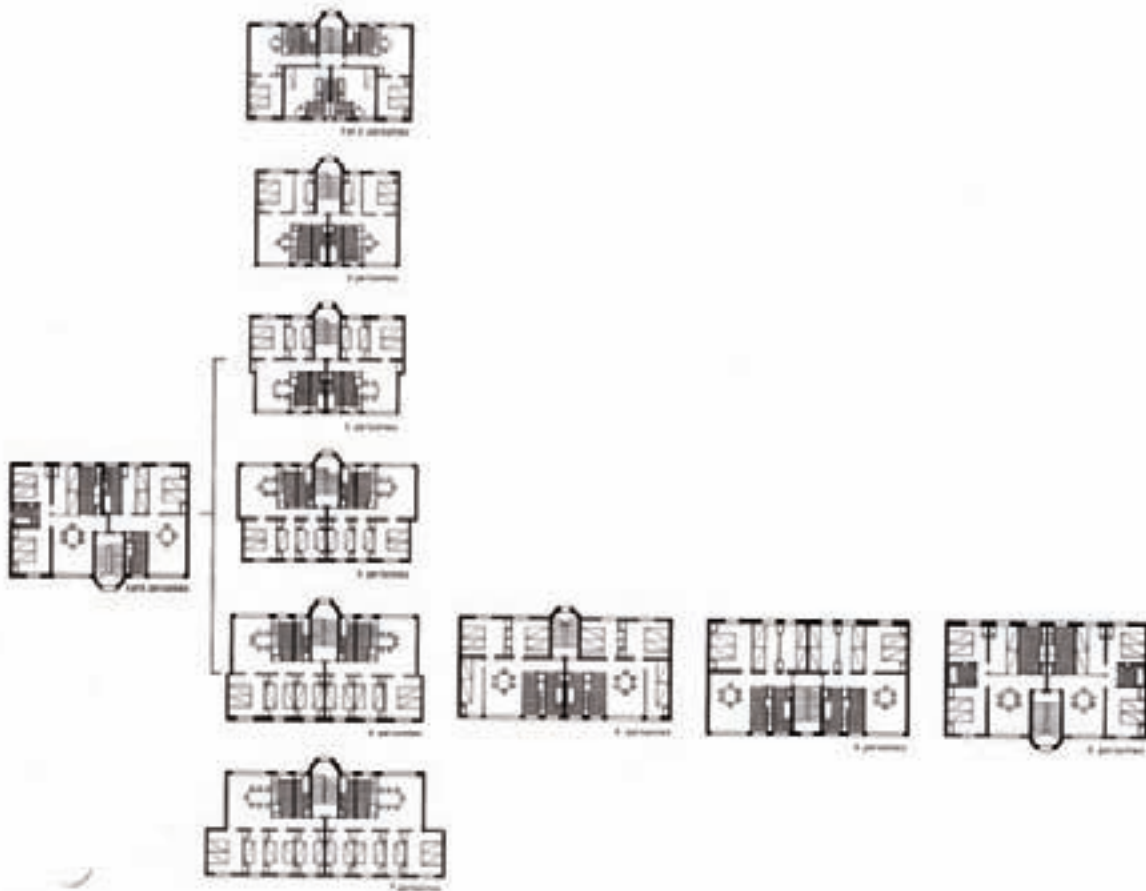
Interessante fu il tentativo di normalizzazione nel trattamento della falegnameria, come a esempio nella composizione dei diversi tipi di finestre che si basano tutti su un modulo da 60 cm in modo da consentire la produzione in serie.

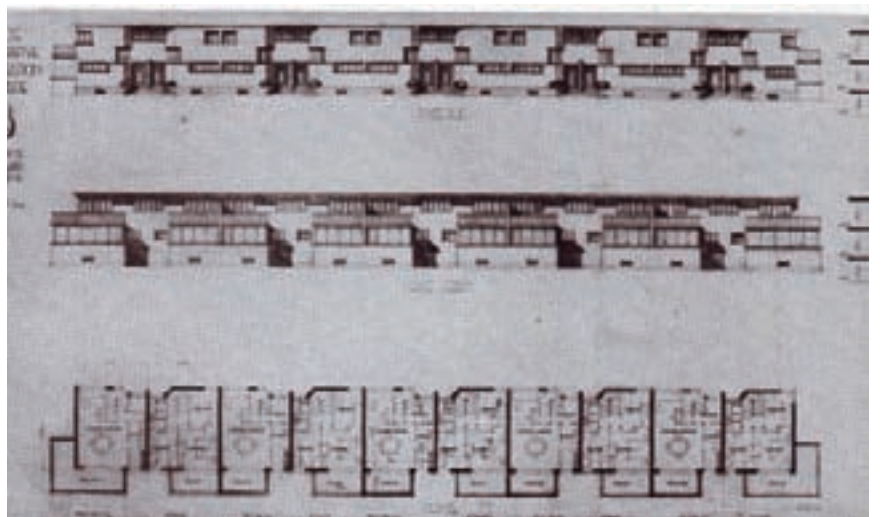
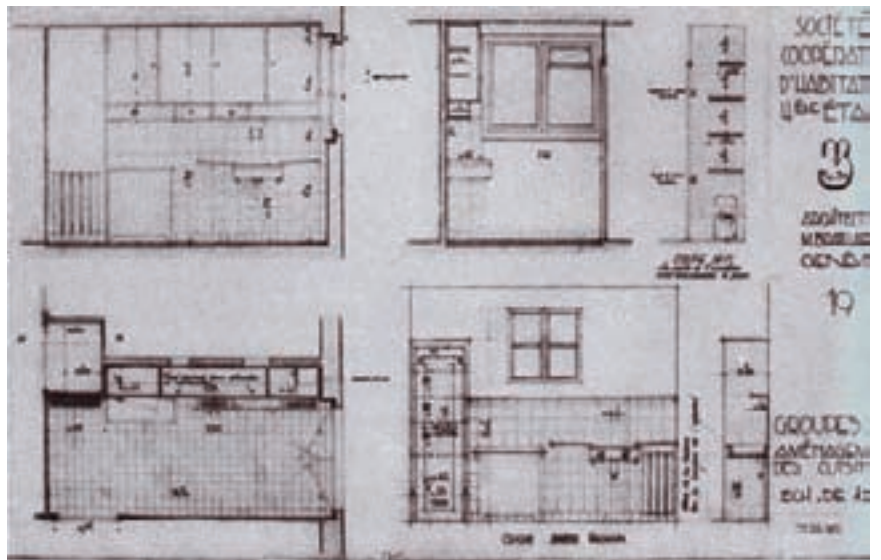
Il processo di realizzazione del progetto, assolutamente non lineare e caratterizzato da scelte tipologiche contraddittorie tra loro, permette oggi di rileggervi le influenze straniere e la ricerca di sintesi dell'architetto tra componenti francesi e tedesche.

fig. 58-68 (in basso e nelle pagine successive) - Maurice Brillard, Cité-Vieuses, Ginevra, 1929.









La “Villa d'affitto” di Arnold Hoechel a Ginevra

Nel primo dopoguerra si fece strada, tra le varie tipologie, anche la “villa d'affitto” ovvero un piccolo immobile su due o tre livelli con due appartamenti per piano. Di particolare interesse risulta essere, per i principi igienici legati all'esposizione solare e all'aerazione e per la tradizione di costruzione locale economica, la villa di Hoechel, ubicata sulla Route de St. Georges a Ginevra. Manifesto, nell'edificio, è il richiamo alla città giardino poichè ogni appartamento è dotato di uno spazio verde di circa duecento metri quadrati. La scala centrale separa e consente l'accesso ai due ampi appartamenti disposti secondo l'orientamento nord-sud. L'uso del cemento armato, pur non implicando grandi innovazioni tecniche e tecnologiche, consente l'apertura di grandi vetrate sulla facciata sud mentre gli altri prospetti sono caratterizzati dalla presenza di bucaure orizzontali.

“Les Tilleuls” di Maurice Brillard a Ginevra

Fra il 1927 e il 1929 Maurice Brillard realizzò a Ginevra l'immobile dei Tilleuls nel quale sviluppò una ricerca progettuale mirata a risolvere i problemi di igiene edilizia e di occupazione razionale del lotto. L'edificio è organizzato intorno ad un cortile aperto a forma di emiciclo e presenta sul lato posteriore uno zoccolo occupato da negozi e laboratori mentre il lato anteriore orientato a sud è caratterizzato dalla presenza dei bow-windows (*fig. 69*). All'ultimo piano dell'immobile sono presenti diversi servizi: lavanderia, stenditoio, spazi coperti per lo svago. La disposizione finale fu il frutto di diverse varianti: la prima prevedeva due immobili riuniti da uno square mentre la seconda del 1927 avanzava l'ipotesi di un lato posteriore destinato all'entrata degli stabili e di uno anteriore con colonnato. La terza raggiunse, con la forma ad emiciclo, un'occupazione del lotto che permetteva di ricavare il maggior numero di appartamenti di media grandezza evitando il cortile chiuso e garantendo la massima esposizione solare con una facciata con ampie vetrate a sud.



fig. 69 - Maurice Brillard, Les Tilleuls, Ginevra, 1927-1929.



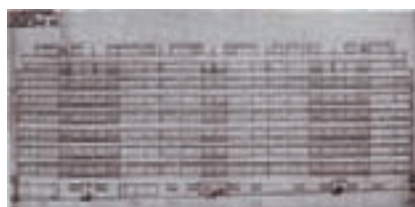
fig. 70-80 (in questa pagina e nella successiva) - Maurice Brailard, Blocco abitativo sulla Route de Frontenex, Ginevra, 1927.

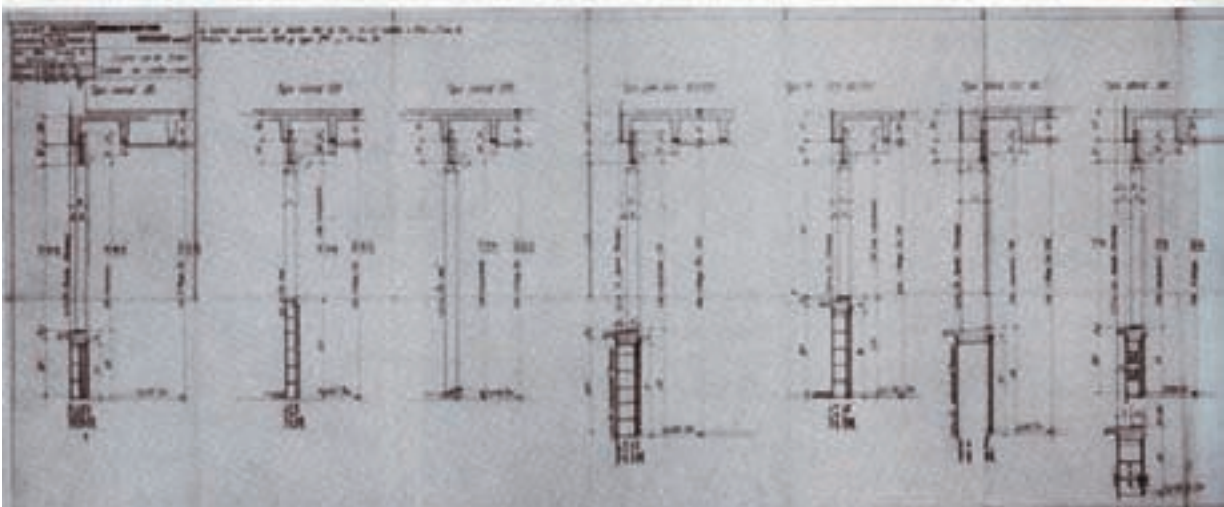
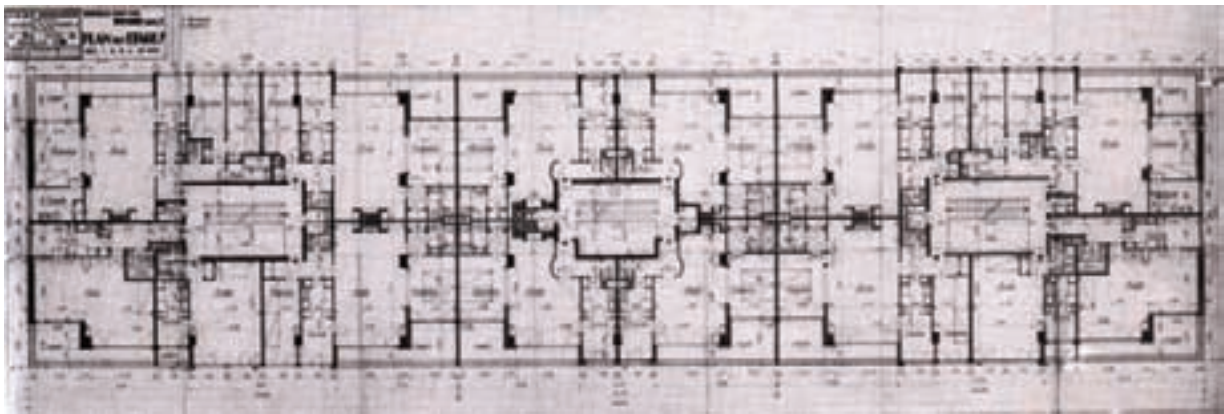
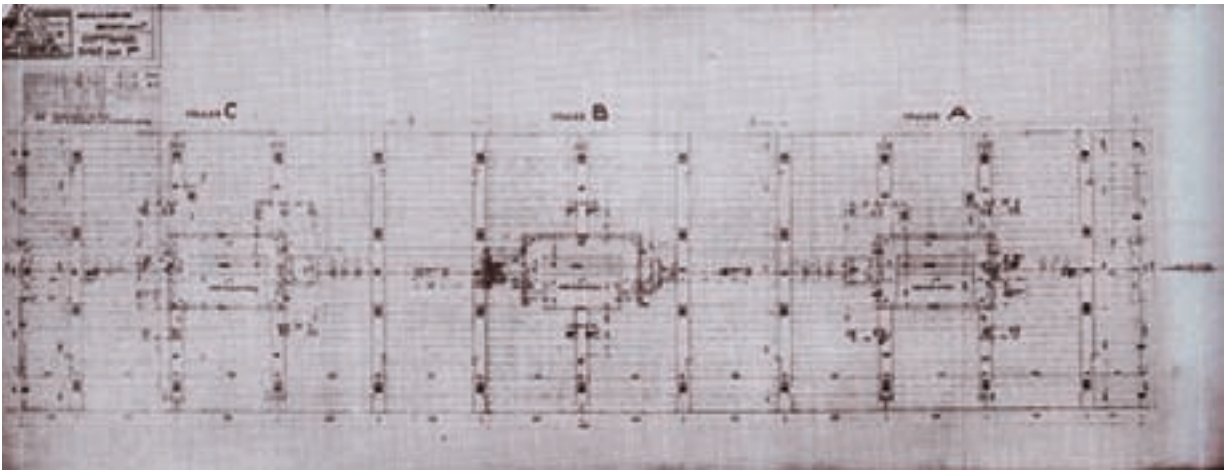
fig. 81 (pagina successiva in basso a destra) - Fratelli Honegger - Sistema di pompa per il cemento

Blocco abitativo sulla Route de Frontenex a Ginevra

Nel 1927 lo stesso Maurice Brailard elaborò un piano di massima per il quartiere di Montchoisy che prevedeva l'organizzazione di sedici edifici intorno a quattro piazzali con angoli aperti (fig. 70-80). Grande e manifesta era la volontà che il progetto trovasse il suo valore nella presenza degli spazi aperti interni piuttosto che nelle strade circostanti. Brailard, insieme con Viel, realizzò solo uno dei quattro "square" mentre i rimanenti furono affidati ai fratelli Honegger che vi lavorarono a partire dal 1933 (fig. 81).

Lo stabile manifesta una grande razionalizzazione della costruzione attuata dagli architetti attraverso l'uso del cemento armato e di lastre nervate colate in loco attraverso un nuovo sistema di pompa per il cemento messo a punto dagli stessi fratelli Honegger. Il fabbricato presenta una mancata gerarchia nel disegno delle facciate con delle orizzontali marcate, una pianta a doppia simmetria longitudinale e trasversale, ingressi sui due lati e scale centrali. Chiara è la volontà di standardizzazione che si manifesta nelle finestre modulari e nelle porte.





L'immeuble Clarté di Le Corbusier

Due anni dopo il concorso per il palazzo della Società Nazioni, vide la luce un progetto di Le Corbusier realizzato in un quartiere a sud-est della città di Ginevra. Immobile a carattere sperimentale in linea con le "immeubles-villas" lecorbusieriane, l'immeuble Clarté fu realizzato su commessa di un industriale specializzato nella metallurgia delle costruzioni, Edmond Wanner (*fig. 82-89*). Fondata nel 1853, l'impresa familiare Wanner & Cie ricercò nuove soluzioni costruttive e, dopo la visita al Weissenhof nel 1927, Edmond Wanner iniziò uno scambio epistolare con Le Corbusier finalizzato alla redazione di un progetto di avanguardia a livello tecnico e tecnologico. Committente e realizzatore dell'immeuble Clarté, l'imprenditore fece realizzare nella sua impresa un'ossatura in acciaio e consegnò sul cantiere gli elementi della facciata in vetro e acciaio con finestre scorrevoli denominate appunto "modello Wanner". Il progetto non fu totalmente realizzato per problemi di budget e, dell'iniziale amplimento previsto dal progetto, non rimase traccia nella realizzazione.

La difficoltà intrinseca nella progettazione dell'immeuble Clarté fu quella di non conoscere in precedenza coloro che avrebbero utilizzato gli spazi, non esisteva un rapporto diretto con i destinatari ed era necessario quindi, secondo quanto evidenziato da Benevolo, "tener conto delle tendenze generali di mercato, del probabile avvicendamento, dei problemi che nascono dai rapporti fra i locatari, ecc.; la manutenzione diventa un problema importante e deve essere prevista esattamente dall'inizio"⁶. Rispondendo a queste premesse l'edificio si presenta come un blocco di nove piani con quarantatré appartamenti duplex caratterizzati da alcuni spazi a doppia altezza con balconi continui molto profondi a piani alterni. L'immeuble Clarté stabilisce nuovi standard di confort proponendo un'alternativa a quanto realizzato in quegli anni e facendo sue le esigenze di modularità, pianta libera, facciata leggera, grandi aperture di vetro apribili, tetto giardino, garage.

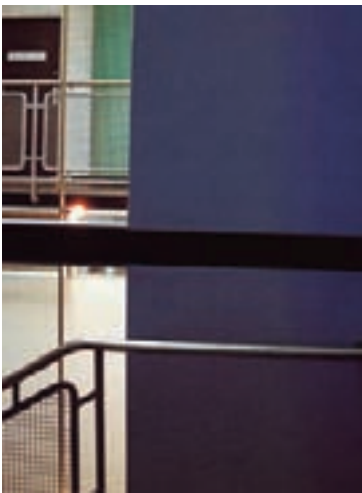
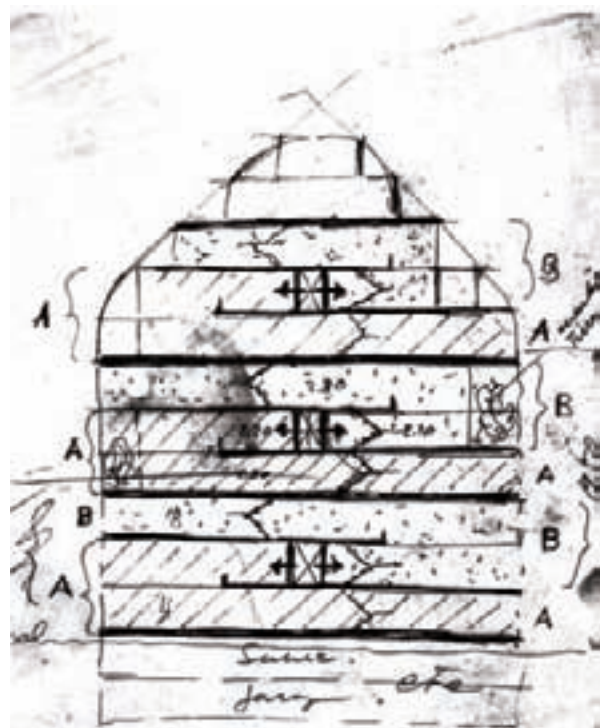
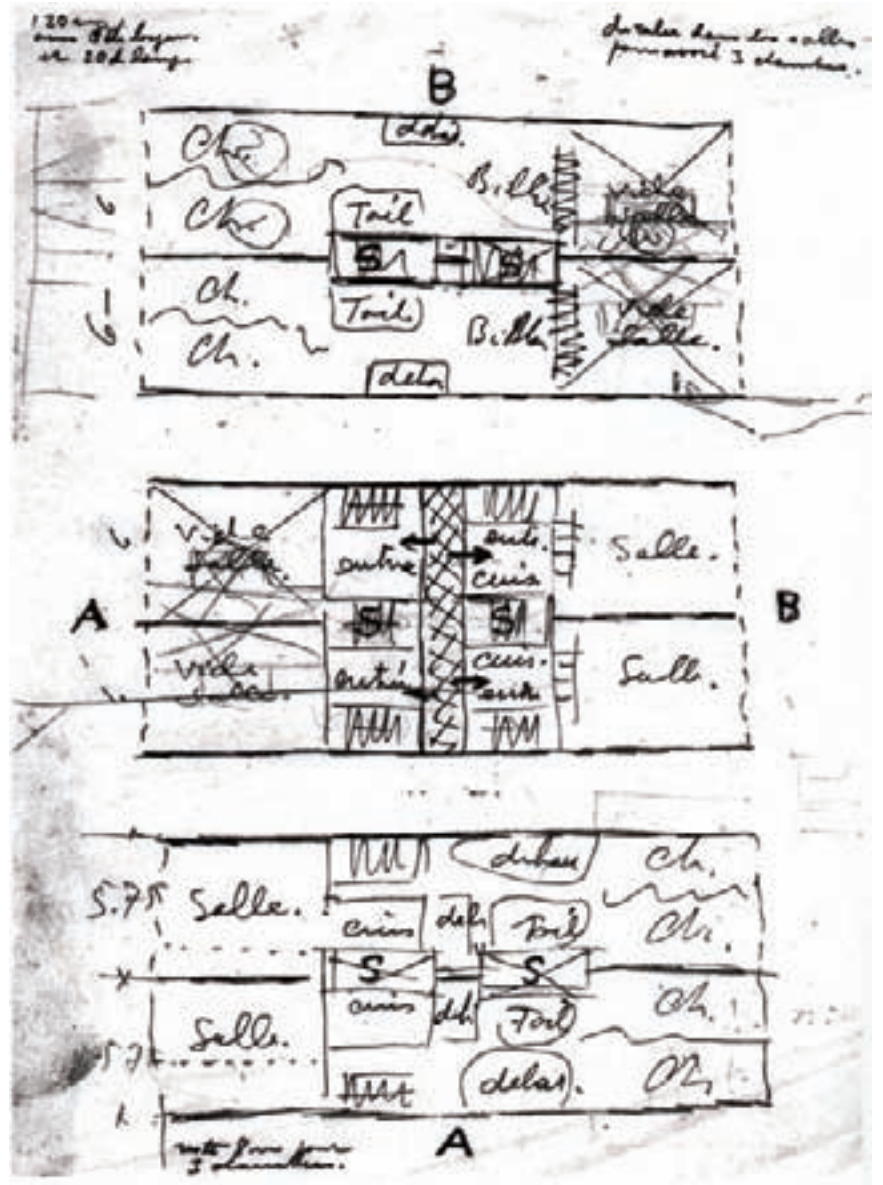


fig. 82-89 (dalla pagina precedente alla successiva) - Le Corbusier, Immeuble Clarté, Ginevra, 1931-1932.





L'architettura residenziale in Svizzera negli anni Quaranta

L'esposizione nazionale di Zurigo del 1939 e lo "Stile della Landi"

L'architettura regionalistica si affermò, sotto la pressione ideologica e la minaccia nazifascista, nella esposizione nazionale di Zurigo nel 1939 e fu conosciuta proprio come "architettura della Landi".

Affidata a Hans Hoffman, in qualità di direttore responsabile, e ad Armin Meili, come architetto capo, l'esposizione presentò nel "villaggio svizzero" il profilo ideale del Paese elvetico conservatore e segnò, con il suo stile, i due decenni successivi. Benito De Sivo in *L'architettura in Svizzera, oggi* precisa "Sotto la guida di Hans Hoffman, professore dopo O. R. Salvisberg alla Scuola Politecnica Federale, trenta architetti impegnati nella realizzazione delle Esposizioni perseguirono il fine di esprimere uno stile popolare rigettando le seduzioni monumentalistiche o retoriche. Tale intento discendeva in maniera diretta dalla posizione assunta dal popolo elvetico nei riguardi delle pressioni esercitate dalla vicina Germania nazista. L'adesione a forme semplici e popolari era espressione del rifiuto di ogni ingerenza esterna"⁷. Non mancò la presenza di alcuni rappresentanti del Movimento Moderno percepibile attraverso alcune costruzioni leggere in legno, metallo e acciaio. E' significativo che, all'esposizione, non fosse stato invitato Le Corbusier.

Lo stesso aggiunto all'architetto capo ebbe a lamentarsi dicendo: "Salvo la volta in cemento di Maillart, c'era poco di coraggioso; di qui il mio malumore"⁸, ma di diverso tono fu la relazione conclusiva del direttore responsabile che scrisse: "Abbiamo creato uno stile svizzero per esposizioni che è basato sul nostro carattere nazionale. [...] Noi siamo coscienti e solerti nell'adempimento del dovere. In campo edile queste qualità trovano espressione soprattutto nell'amore per il particolare e nella sua elaborazione coscienziosa, basi necessarie, a loro volta, per un'esecuzione a regola d'arte. [...] Abbiamo un sano senso dell'onestà"⁹. Dopo l'esposizione, nel 1940, a seguito della morte di Salvisberg, Hoffman prese il suo posto al Politecnico di Zurigo e lo stile della Landi divenne la teoria fondamentale della didattica architettonica mentre Le Corbusier, che nel 1939 aveva ricevuto il dottorato honoris causa, di-

venne obsoleto. Nel 1946 lo stesso Hoffman, in una mostra sull'architettura svizzera tenutasi a Londra, ebbe a dire: "Abbiamo mantenuto le distanze dalla "Nuova Architettura" e possiamo soppesarne vantaggi e svantaggi con una certa obiettività. Nella "Nuova Architettura", in quanto specchio della sua epoca, sentiamo la sopravvalutazione allora diffusa della scienza e della tecnica, una fiducia nella giustezza assoluta di conoscenze razionali e una presuntuosa, acritica fede nel progresso. [...] L'evoluzione architettonica negli anni di anteguerra e di guerra si potrebbe intitolare "Dalla nuova architettura alla nuova *ars aedificandi*". E' ora di correggere, far maturare a pieno e completare le basi della "Nuova architettura". Vogliamo oggettività e fantasia artistica"¹⁰.

L'architettura "oggettiva" svizzera si aprì un varco a livello internazionale dopo il 1945 contrapponendosi a quella monumentale delle dittature crollate in Italia e in Germania. Secondo Hans Volkart pochi paesi sono riusciti ad attirare l'attenzione sulle proprie architetture come la Svizzera e per definirne le specificità citava Peter Meili: "L'architettura della Svizzera ha pochi vertici ma una qualità media insolitamente alta, il che riflette la sua struttura democratica", le caratteristiche principali rimanevano: "sobrietà unita a parsimonia, avversione per l'esuberanza e la megalomania, caparbia fino alla conservazione cocciuta del tradizionale, preferenza per la solidità e l'esattezza"¹¹.

Il libro "Der Siedlungsbau in der Schweiz": una panoramica sugli anni Quaranta

Nel 1952 l'architetto cantonale di Basilea, Julius Maurizio, pubblicò un testo dal titolo *Der Siedlungsbau in der Schweiz* contenente un'ampia panoramica su centocinquanta esempi di edilizia residenziale realizzati tra il 1940 e il 1950 (fig. 90-93). Egli scrisse: "Caratteristiche edilizie degli insediamenti nel nostro paese, infatti, non sono le forme del tetto ma piuttosto la ricca varietà di unità abitative relativamente piccole con tipi di casa differenziati, la mancanza di una tipizzazione troppo ampia dei componenti edilizi e il lavoro accurato dell'architetto e dell'artigiano.

Prendendo le distanze dai fabbricati abitativi in linea prefabbricati della Nuova Architettura, egli fu fautore di quartieri ricchi di verde. Si tornò, nella sostanza, alla città giardino di Bernoulli, alle tipologie delle case operaie costruite nell'Ottocento e negli anni Venti e si assunsero come standard la palaz-

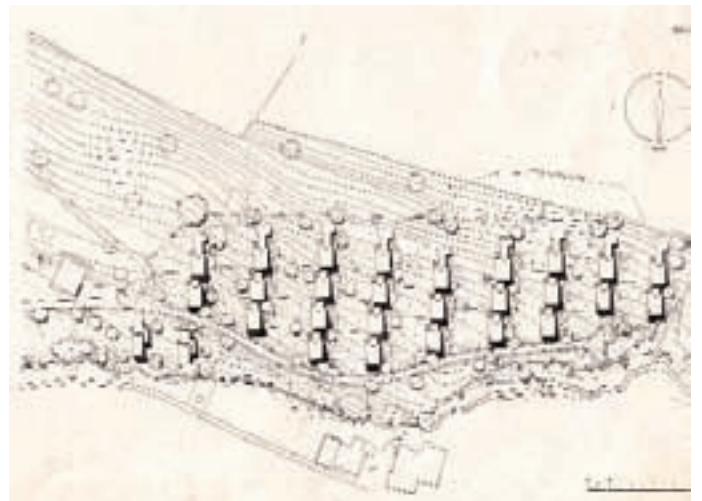
zina di tre piani e la casa a schiera di tre con tetto a due falde. Caratteristica comune a tutti gli esempi era l'ottima esecuzione del dettaglio. Unico contrappunto all'insediamento "oggettivo" fu il quartiere Gwad a Wädenswil ZH progettato da Hans Fischli e Oskar Stock e realizzato con tetto piano e utilizzando il legno (fig. 94-96).

fig. 90-93 - Esempi di quartieri realizzati tra il 1940 e il 1950 tratti dal libro di Julius Maurice "Der Siedlungsbau in der Schweiz".





fig. 94-96 (a destra e in basso)-
Hans Fischli e Oskar Stock, Quar-
tiere Gwad, Wädenswil.



Gli anni Cinquanta e l'affermazione del Movimento Moderno

La "primavera di Ginevra" e i concorsi nella Svizzera tedesca

Di ritorno dagli USA l'architetto e scrittore Max Frisch criticò la Svizzera con queste parole: "L'architettura svizzera ha quasi dappertutto un che di carino, un che di minuscolo, un che di ninnolesco, un qualcosa come se l'intera Svizzera, salvo quando costruisce dighe, volesse essere un giardino d'infanzia. [...] Contro l'"era della massificazione", non mi serve una consolazione decorativa come il romanticismo a due piani dei nostri quartieri. Ciò di cui ho bisogno è un aiuto reale per poter vivere in questa epoca: una città satellite con metropolitana, grattacieli e, per conto mio, anche standardizzazione degli elementi costruttivi, per pagare meno, per potermi permettere spazi più ampi, e così via"¹².

La Svizzera non era stata colpita dalla guerra e, per questo motivo, a differenza dei paesi limitrofi, non era stata costretta a trovare nuove soluzioni architettoniche per poter rispondere ai problemi della ricostruzione. I primi a interrompere la loro fedeltà ai principi dell'architettura "oggettiva" furono gli architetti ginevrini che diedero una spinta innovativa all'edilizia residenziale. Pionieri in questa direzione furono a Ginevra Georges Addor e i fratelli Jean-Jacques, Pierre e Robert Honegger, che diffusero i blocchi d'abitazione economici, ridotti sul piano formale, con ossatura in cemento armato e tetto piano, e a Losanna Frédéric Brugger progettista del quartiere Chemin de Lucinge (fig. 97).

Ex collaboratore di Le Corbusier, Joseph-Marc Saugey,

fig. 97 (in basso a sinistra) - Frédéric Brugger, Quartiere Chemin de Lucinge, Losanna, 1952-1953.

fig. 98 (in basso a destra) - Joseph-Marc Saugey, Immobile d'abitazione Malagnou Parc, Ginevra, 1949-1950



prendendo le mosse dalle esperienze degli anni Trenta, realizzò l'immobile di abitazione Malagnou Parc a Ginevra (fig. 98) attraverso l'utilizzo, per lo scheletro in cemento e le facciate, di elementi prefabbricati, traducendo il progetto in processo costruttivo ed applicando il tutto anche nel complesso Miremont-le-Crêt dove si attenne con maggior coerenza alle forme moderne (fig. 99).

Nella Svizzera tedesca il percorso fu più lungo. Nel 1950, sulla rivista *Bauen + Wohnen*, Fischli pubblicò un articolo dedicato all'edilizia abitativa e presentò proposte sull'aspetto da dare ai nuovi quartieri residenziali proponendo una commistione di case a schiera, immobili residenziali grandi e piccoli, torri di abitazione e quartieri degradanti a terrazze.

I primi influssi moderni, provenienti dalla Scandinavia, furono avvertiti a Zurigo negli stabili del Letzigraben (fig. 100) e nel quartiere Heiligfeld, opere dell'urbanista Albert Heinrich Steiner, ma il vero avvento del Movimento moderno si delineò intorno al 1955 quando i concorsi assegnarono incarichi a forze giovani.

Nel 1955 Max Frisch, Lucius Burckhardt e Markus Kutter, nella piccola pubblicazione *achtung: die schweiz*, proposero di rinunciare all'Esposizione nazionale prevista per il 1964 a Losanna a vantaggio di un'opera concreta: la fondazione di una nuova città. L'idea fu raccolta da Ernst Egli ed Ernst Winkler, professori presso il Politecnico di Zurigo, che in *die neue Stadt. Eine Studie für das Furtthal* presentarono un piano teorico particolareggiato per una città di 20.000-30.000 abitanti nei pressi di Zurigo. Il progetto, però, non fu mai realizzato e rimase solo oggetto di dibattito.

fig. 99 (in basso a sinistra) - Joseph-Marc Saugey, Nuovo quartiere Miremont-le-Crêt, Ginevra, 1956-1957.

fig. 100 (in basso a destra) - Albert H. Steiner, Stabili d'abitazione sul Letzigraben, Zurigo, 1951-1952



Standardizzazione e alloggio minimo

La situazione abitativa all'inizio degli anni Sessanta

Verso il 1960 si evinceva sul territorio nazionale una grande carenza di spazi abitativi a prezzi moderati che portò in primo piano i problemi legati alla standardizzazione tanto che, nel 1959, la FAS e la SIA fondarono un ufficio centrale per la razionalizzazione edile, mentre il governo svizzero nominò una commissione federale dell'edilizia abitativa. Lo Stato non intervenne sul mercato ma lasciò l'iniziativa all'economia privata infatti solo il due per cento delle abitazioni, costruite dal 1960, provennero da iniziative di edilizia pubblica e solo il dieci per cento delle rimanenti ha usufruito delle sovvenzioni pubbliche per programmi edilizi ad affitto moderato. Vari tentativi, che per lo più rimasero allo stadio di prototipi, furono compiuti nel campo della prefabbricazione, in vista delle future città satelliti con un massimo di 30.000 abitanti. Si evinse, inoltre, con l'aumento demografico, che il vero problema della Svizzera non consisteva nella mancanza di spazi ma nell'uso di costruire complessi a bassa densità che rispondevano al "sogno" svizzero dell'abitazione indipendente. La sperimentazione messa in atto prevedeva soluzioni edilizie che rispondessero proprio alle difficoltà di un Paese povero di terreni edificabili.

I quartieri degli anni Sessanta e Settanta

Ginevra rimase al primo posto nell'edilizia abitativa a vasto raggio con i quartieri Les Ailes e Parc de Bude rispettivamente progettati da Françoise Maurice, Jean Duret e Jean-Pierre Dom e Georges Addor con i fratelli Honegger, e il complesso residenziale a Carouge di Paul Waltenspühl, Georges Brera e René Schwertz (*fig. 101*). Quest'ultimo è costituito

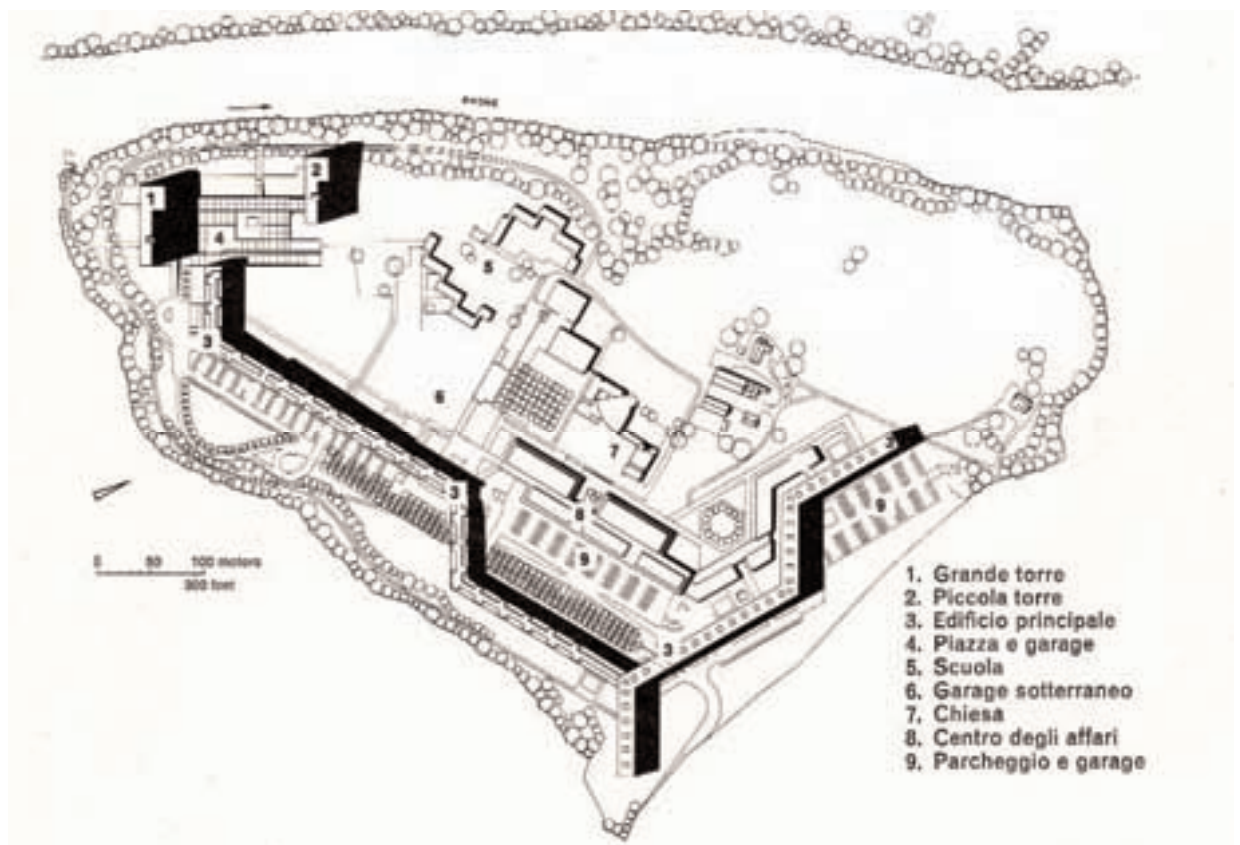
fig. 101 (in basso) - Paul Waltenspühl, Georges Brera, René Schwertz, Quartiere residenziale e commerciale, Carouge GE, 1958-1962.



fig. 102-104 - Georges Addor,
Dominique Juillard, Jacques Bolliger,
Louis Payot, Città satellite
Le Lignon, Ginevra, 1962-1968.



da cinque torri ubicate in una zona caratterizzata dalla presenza di edifici in stile neoclassico planimetricamente regolare in cui erano disponibili circa tremilaquattrocento posti di lavoro. A livello dimensionale la città satellite Le Lignon, progettata da G. Addor, D. Julliard, J. Bolliger e L. Payot, superò ogni limite esistente con un insieme di 2.800 appartamenti per 10.000 abitanti disposti in torri di trenta piani e in un edificio in linea di dodici lungo più di un chilometro. (fig. 102-103).





La prima città satellite della Svizzera tedesca fu realizzata, invece, a Berna tra il 1958 e il 1968 con i complessi Tscharnergut, Schwabgut, Fellerhut e Gäbelbach (fig. 104-105). Vista la notevole carenza di alloggi, la città di Berna spronò le cooperative edilizie a mantenere alta la densità di costruzione, l'obiettivo finale era quello, anche attraverso la standardizzazione, di costruire alloggi convenienti e di standard adeguato per la famiglia operaia.

Dal punto di vista della prefabbricazione, la ricerca progettuale più interessante fu compiuta da Fred Cramer, Werner Jaray, Claude Paillard e Peter Leemann nel quartiere Grüzefeld a Winterthur.

La presenza sul territorio di numerosi pendii e colline stimolò la ricerca architettonica orientata verso la progetta-

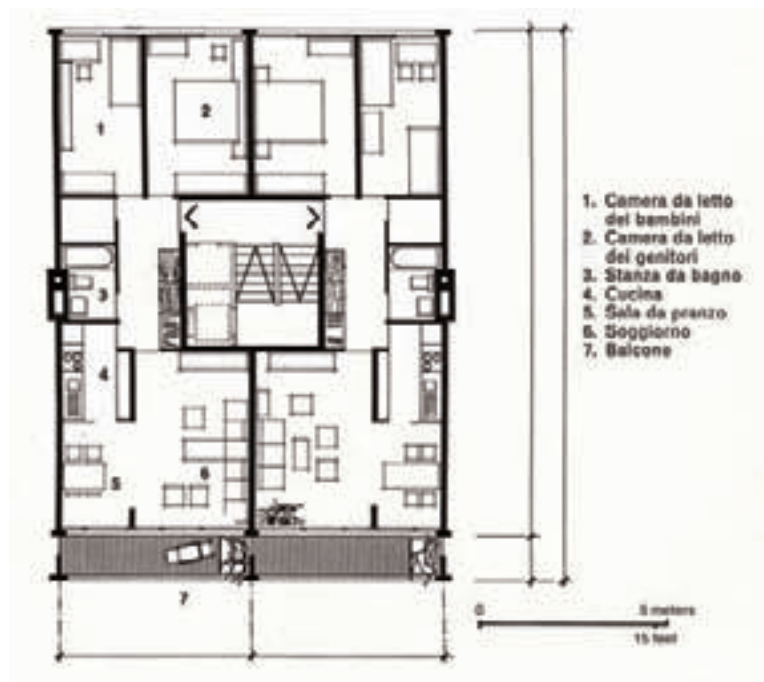


fig. 104-105 - Hans e Greit Reinhard, Eduard (Franz) Helfer, Complesso residenziale Gäbelbach, Berna-Bümpliz, 1965-1968.



zione di case a terrazze. Uno dei primi esempi fu realizzato a Zug da Fritz Stucky e Rudolf Meuli (*fig. 106*). Il Team 2000 vide in questa tipologia il compromesso tra il grattacielo e la casa unifamiliare e realizzò a Umiken un esempio di appartamenti a terrazza (*fig. 107-108*). Burckhardt sottolineò un'aspetto architettonico legato a questi nuovi complessi ovvero la dissoluzione della facciata che, con la stratificazione diagonale, veniva di fatto sostituita da una struttura tridimensionale.

fig. 106 - (in alto) - Fritz Stucky e Rudolf Meuli, Appartamenti a terrazza, Zug, 1958-1961.

fig. 107-108 - (a destra e in basso) - Team 2000, Appartamenti a terrazza, Umiken, 1963-1965



La cattiva fama dell'edilizia abitativa realizzata portò nel 1966, su iniziativa del Werkbund svizzero, alla creazione di una "commissione tecnica per l'alloggio" che avrebbe dovuto accertare i criteri del "valore abitativo" ma la sua presenza non ebbe alcuna eco.

L'Expo 64 di Losanna confermò lo scarso amore svizzero per ambienti di grandi dimensioni e il successo di sequenze spaziali circoscritte.

Non va tralasciato, infine, l'intervento di Alvar Aalto sulle rive del Lago di Lucerna che era, fino a poco tempo fa, una delle poche costruzioni presenti sul territorio elvetico progettata da un architetto non svizzero (*fig. 109*).



fig. 109 - Alvar Aalto, Edificio per appartamenti Schönbühl, Lucerna, 1965-1967.

Siedlung Halen

La rinascita a livello internazionale del Movimento moderno svizzero trovò il suo incipit nel complesso residenziale Halen presso Berna progettato dagli Atelier 5, gruppo di progettazione costituito da E. Fritz, S. Gerber, R. Hesterberg, N. Morgenthaler, A. Pini, F. Thormann. Se a livello internazionale esso venne considerato il prototipo del quartiere periferico per un ceto medio, in Svizzera fu letto come una rivisitazione innovativa del Freidorf e del Neubühl.

Il complesso è ubicato nel cuore del bosco di Bremgarten a nord-ovest di Berna ed è collocato su un terreno digradante verso Mezzogiorno. In un lotto di 25.000 metri quadrati trovano posto circa ottanta appartamenti, differenti tra loro nella distribuzione e nella dimensione, che usufruiscono delle strutture collettive previste ovvero il garage, l'impianto centrale di riscaldamento, la piscina (*fig. 110*), il ristorante, uno spazio aperto e piccoli vie di collegamento (*fig. 111*).

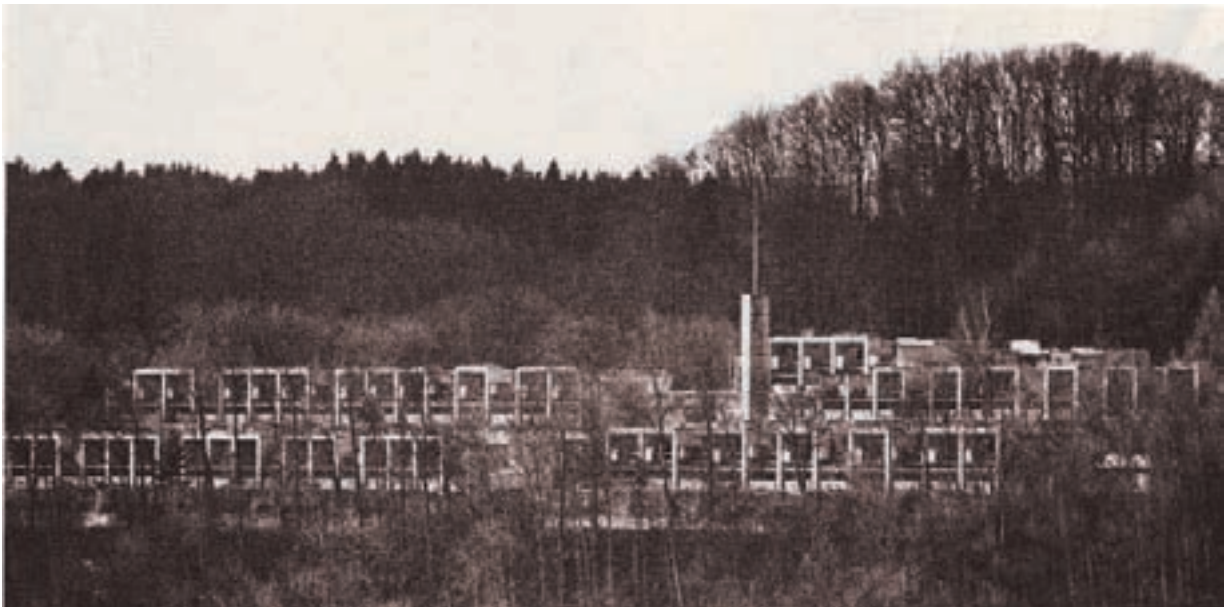
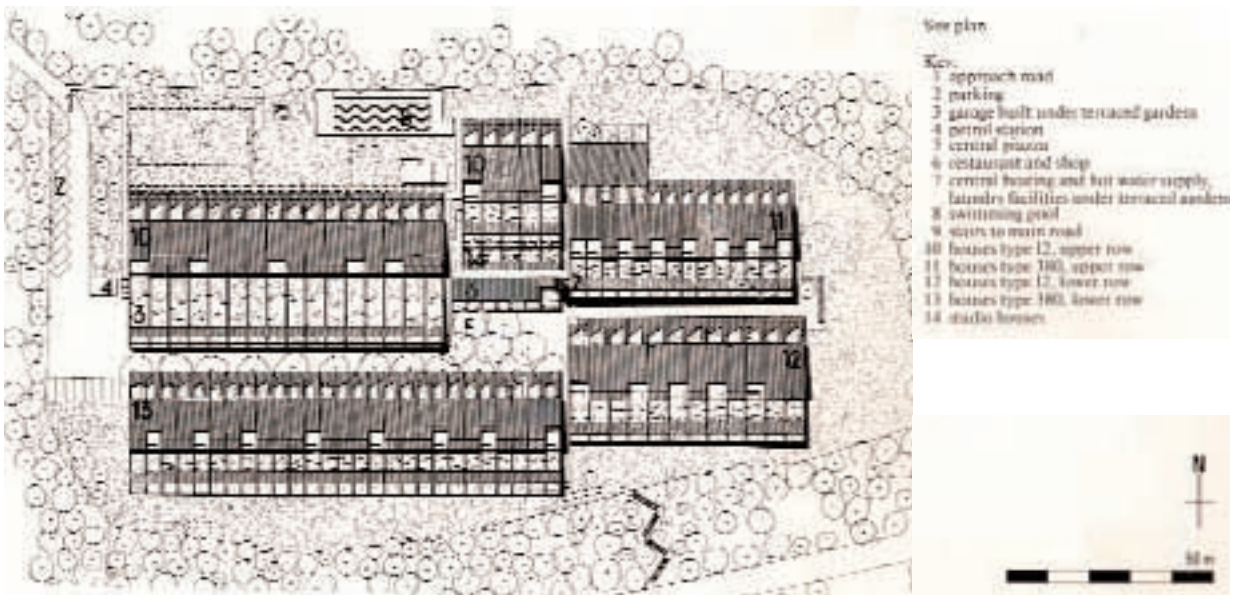
A livello distributivo, da una piccola piazza collocata alla quota della strada, si accede a due percorsi coperti che consentono di raggiungere circa la metà degli alloggi e a due gradinate collegate ad altrettanti passaggi coperti che conducono ai rimanenti alloggi (*fig. 112*). Intorno alla piazza si concentrano i servizi di tipo commerciale rendendola il vero punto di incontro della piccola comunità. Le strette case a schiera sono formate da tre a sei vani, si sviluppano su due piani e sono dotate di un giardino privato e di un solarium (*fig. 113-124*).

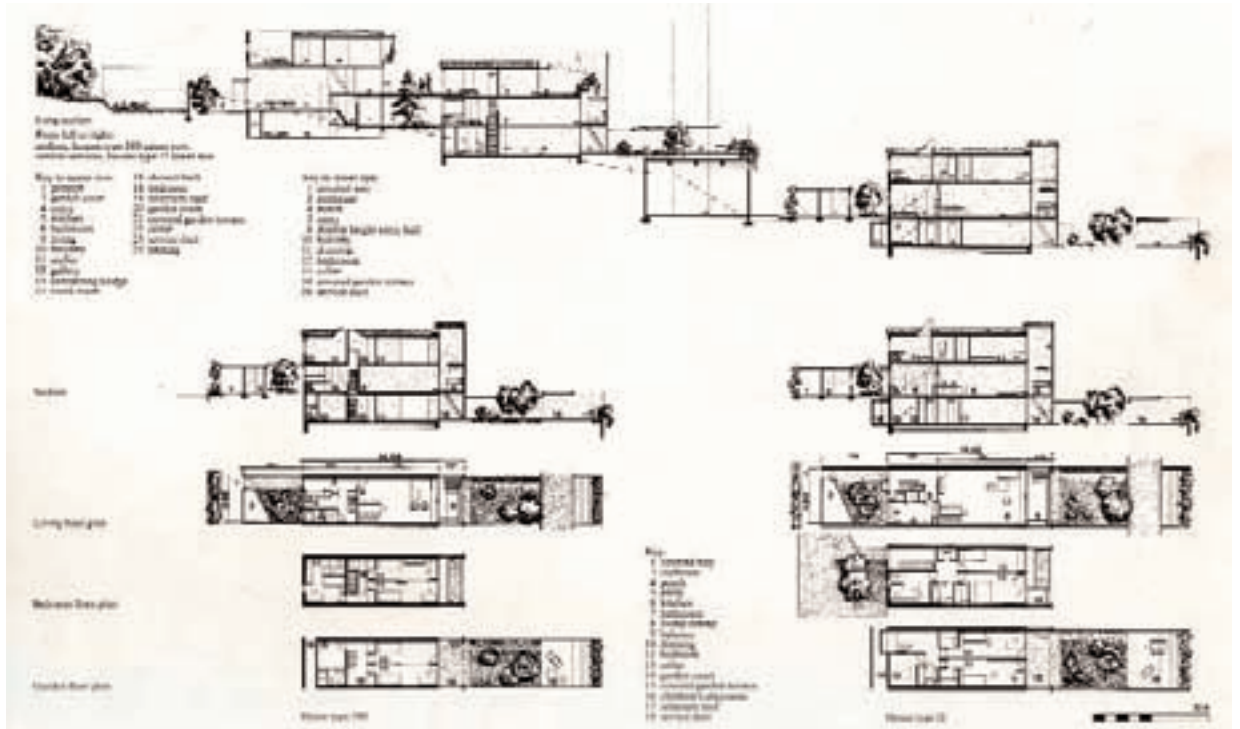
Dal punto di vista costruttivo è evidente l'uso del cemento faccia vista con tamponature che garantiscono un perfetto isolamento acustico.

Il compless Halen ha aperto la strada a numerosi altri progetti del medesimo studio.

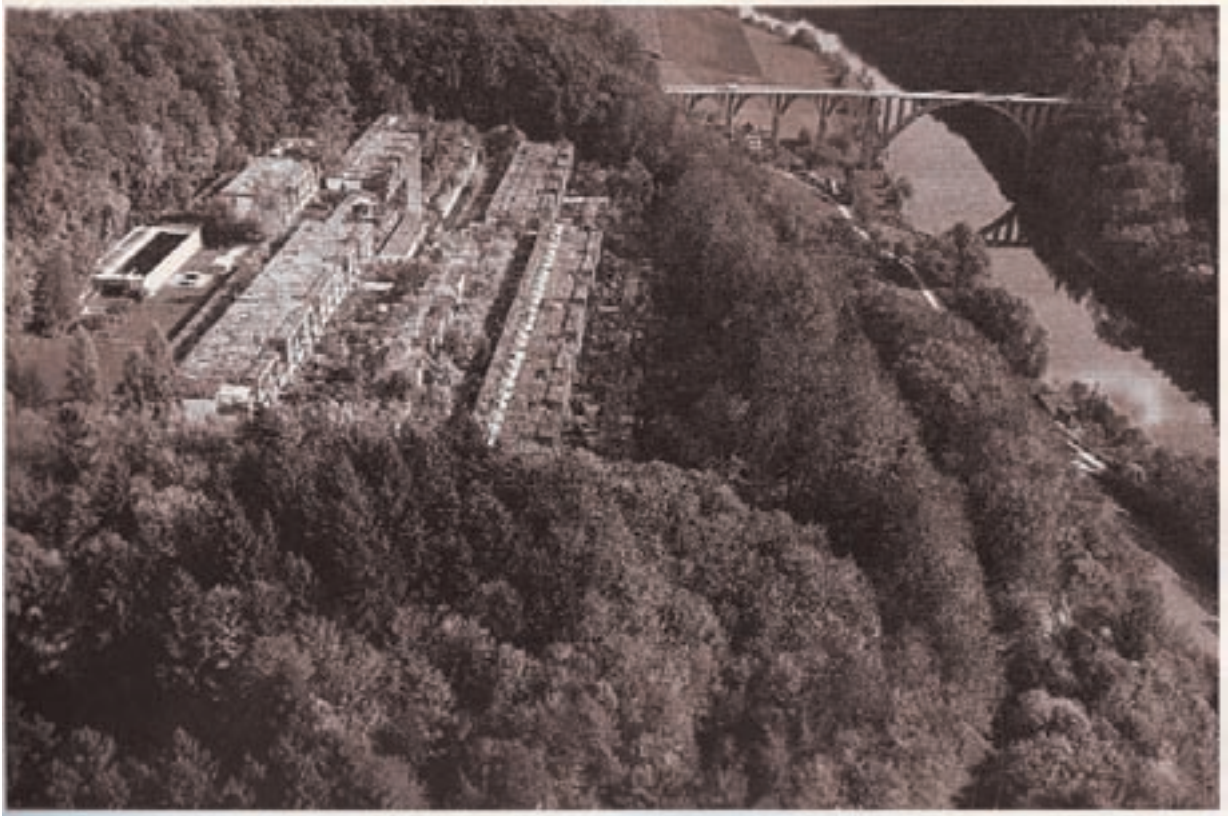
fig. 110-124 - Atelier 5,
Siedlung Halen, Berna, 1957-
1961.









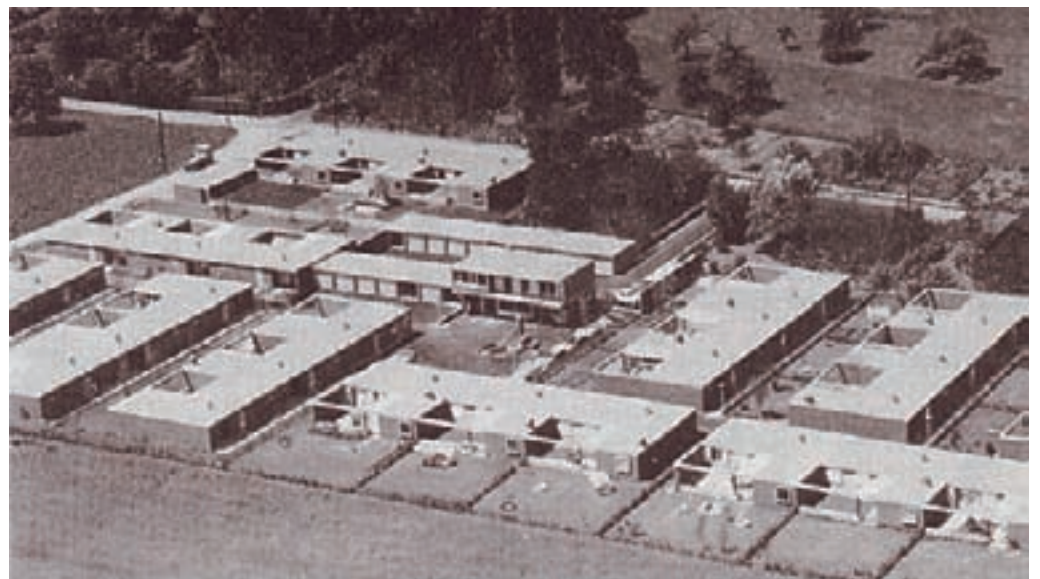
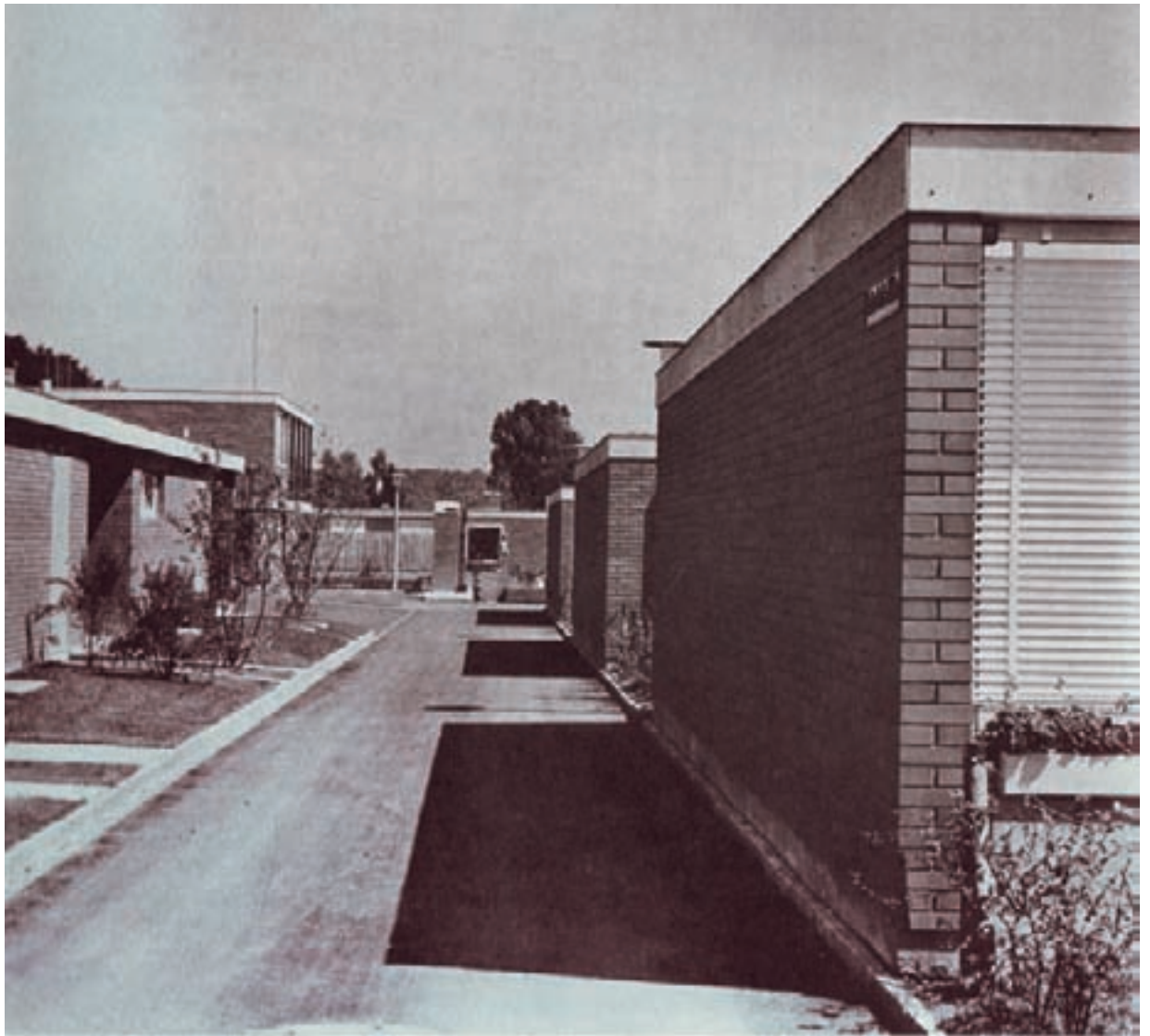


Atrium Siedlung a Reinach

Nel 1960 Theodor Manz e Ulrich Löw progettaron, su un lotto quadrato pianeggiante posto ai piedi di una collina, un piccolo villaggio costituito da quarantuno case unifamiliari dotate di tre o quattro camere da letto (fig. 125-127). Tutte le cellule abitative hanno una pianta ad L con lati della medesima dimensione. Le abitazioni, unite tra loro in modo che ciascuna possa godere di uno spazio verde, sono organizzate intorno ad una piazzetta centrale e sono dotate di box per automobili ricavati negli spazi perimetrali in modo che non sia consentito il traffico veicolare all'interno del nucleo.

fig. 125-127 - Theodor Manz e Ulrich Löw, Atrium Siedlung, Reinach, 1959-1964.





Tours de Lancy

A livello costruttivo interessante fu il contributo di Jean-Marc Lamunière che realizzò le Tours de Lancy (1964-1965) insieme a Georges van Bogaert (*fig. 128*).

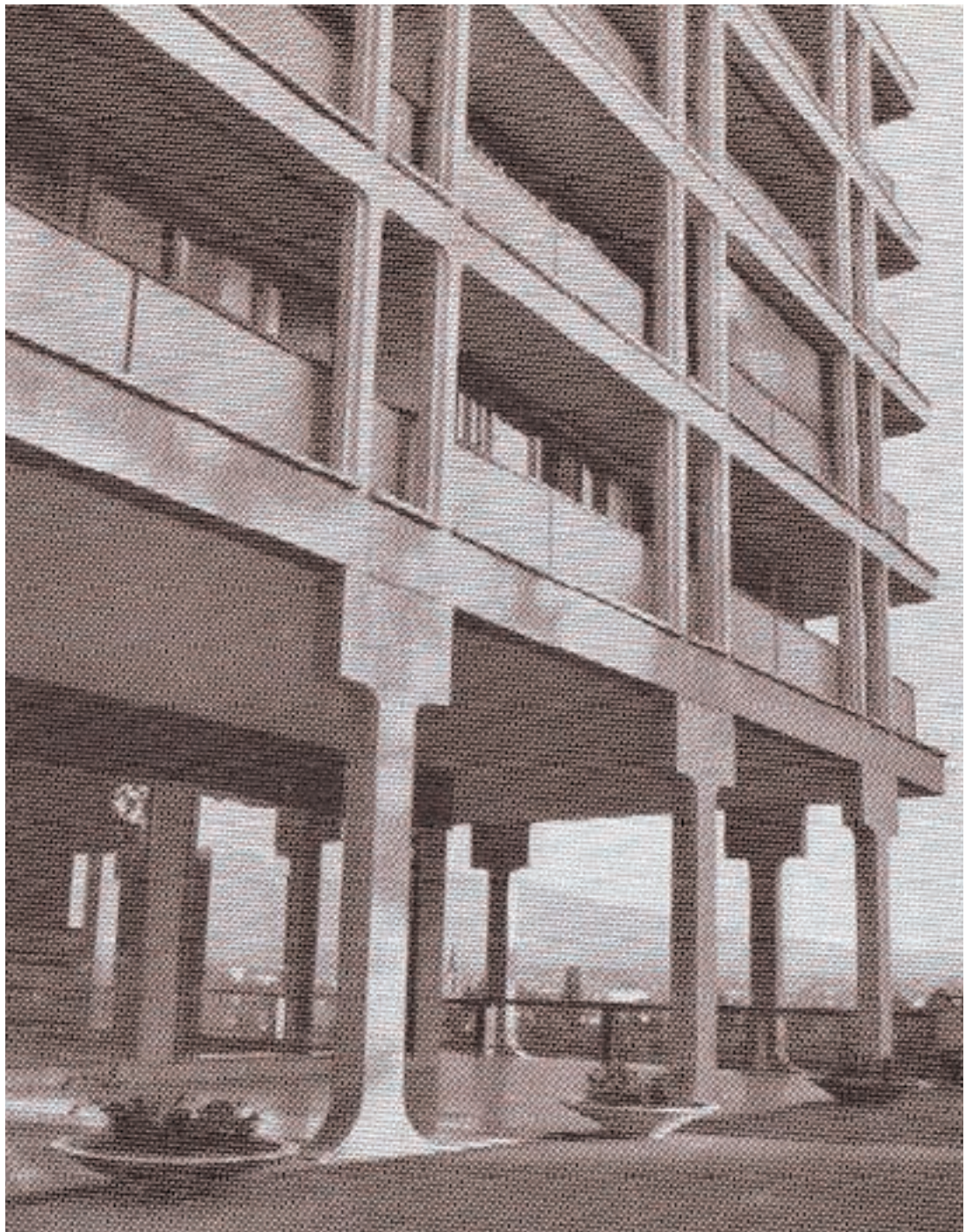
Le torri, collocate su un lotto caratterizzato da una forte pendenza, hanno una pianta rettangolare di metri venti per trentai e sono alte tredici piani ai quali si aggiunge il porticato del piano terra. Ad ogni piano sono presenti quattro appartamenti organizzati intorno al corpo scala-ascensori centrale e dotati lungo tutto il perimetro di una loggia profonda.

La struttura prefabbricata presenta facciate portanti realizzate per mezzo di pilastri binati solidali con gli elementi della trave perimetrale (*fig. 129-131*) e si innesta, al piano terra, su una struttura di base di tipo tradizionale. I pilastri, con profilo a doppio T, furono realizzati in officina, mentre le travi e i solai, costituiti da lastre per campi da venticinque metri quadrati, furono costruiti in cantiere. La monolicità del nucleo centrale gettato in opera conferisce stabilità all'insieme.

All'interno sono presenti tramezzi in laterizi intonacati, pavimenti con parquet di legno, soffitti dipinti con pittura sintetica direttamente sul cemento delle lastre prefabbricate, servizi, bagni e cucine, montati su blocchi prefabbricati.

fig. 128-131 - Jean-Marc Lamunière, Tours de Lancy, Ginevra, 1964-1965.





Note

- (1) Carl Ferdinand von Ehrenberg, *Zeitschrift über das gesamte Bauwesen*, vol. 2, fasc. IX.
- (2) Carl Ferdinand von Ehrenberg, *Republikanische Einfachheit im Bauwesen*, cfr. 3, vol. 3, 1835.
- (3) cfr. Sigfried Giedion, *Spazio, Tempo ed Architettura*, Milano, Hoepli, 1953.
- (4) cfr. Jacques Gubler, *Nationalisme et internationalisme dans l'architecture moderne de la Suisse*, Genève, Editions Archigraphie, 1988.
- (5) cfr. Dichiarazione ufficiale del Congresso di architettura di La Sarraz (25-29 giugno 1928).
- (6) cfr. Dichiarazione ufficiale del Congresso di architettura di La Sarraz (25-29 giugno 1928).
- (7) Leonardo Benevolo, *Storia dell'architettura moderna*, Bari, Laterza, 1960.
- (8) *Dreissiger Jahre - ein Jahrzehnt im Widerspruch*, Zurigo, 1981.
- (9) Hans Hofmann, "Gestaltung der Landesausstellung", in *La Svizzera vista attraverso l'Esposizione nazionale 1939*, Zurigo, 1940.
- (10) Hans Hofmann, "Gedanken über die Architektur der Gegenwart in der Schweiz", in Christoph Luchsinger, *Hans Hofmann*, Zurigo, 1985.
- (11) Hans Volkart, *Schweizer Architektur*, Ravensburg, 1951.
- (12) Julius Maurizio, *Der Siedlungsbau in der Schweiz 1940-1950*, Erlenbach-Zurigo, 1952.
- (13) Max Frisch, *Das Werk*, 1953.

PARTE SECONDA
L'Housing in Svizzera dal 1980 al 2005

Il contesto svizzero: ritratti urbani

Il contesto geografico, culturale e politico

“If we define a region as a core with a specific force of attraction and surrounding fields of influence, we can say that different Switzerlands already exist beside and on top of each other. Although Switzerland is a small country into many entities. The overlap of geographic, political, administrative, linguistic, ethnic, social and economic regions shows the complexity and multiplicity of Switzerland. One might start to wonder whether it really exists at all or whether it hasn't already dissolved into the world”¹.

Questa la conclusione dell'intervento dal titolo “Where is Switzerland?” a cura degli MVRDV riportato nella pubblicazione del 2003 *Urbanscape Switzerland. Topology and Regional Development in Switzerland Investigations and Case Studies*.

La situazione geografica, culturale e politica della Svizzera, infatti, si presenta complessa e articolata grazie ad una realtà in cui coesistono identità e tradizioni differenti che rendono a volte difficile la contestualizzazione delle singole esperienze. Ubicata al centro dell'Europa non si presenta come un'area culturale omogenea, al contrario è divisa in quattro idiomi linguistici (francese, tedesco, italiano e romancio) ed è notoriamente articolata in tre grandi ambiti culturali “espressione di una permeabilità dei confini e dei limiti che è difficile ritrovare in altri contesti”² ai quali corrisponde anche l'organizzazione della struttura universitaria e formativa: l'ETH a Zurigo, l'EPFL a Losanna (insieme all'Istituto di Architettura dell'UNIGE di Ginevra) e l'USI, a cui afferisce l'Accademia di Architettura di Mendrisio (*fig. 1*).

A livello politico la Svizzera è una federazione costituita da 26 stati comunemente chiamati cantoni³ dotati ciascuno di autorità centrale con poteri legislativi autonomi. Tre sono i livelli della struttura politica: federale, cantonale e comunale. Singolare è l'uso ancora in vigore in due cantoni e nei quattro quinti dei comuni della democrazia diretta espressa attraverso l'Assemblea comunale.

Con i suoi 4,1 milioni di ettari di superficie, la Svizzera risulta essere uno dei più piccoli paesi europei e il suo territorio utilizzabile è fortemente ridotto per la presenza delle zone montuose alpine e dei laghi che insieme coprono un quarto

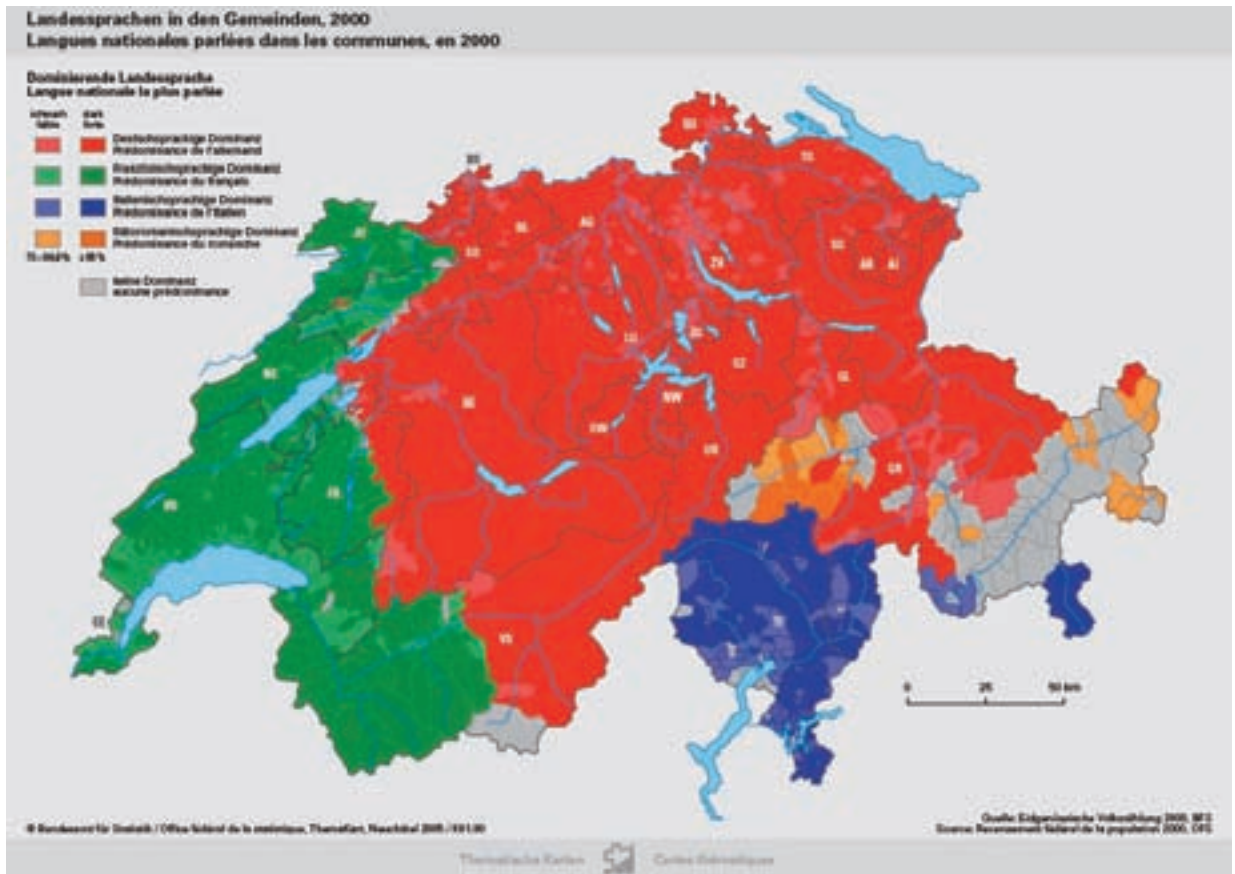


fig. 1 - Mappa degli ambiti linguistici svizzeri

fig. 2 - Grafico della popolazione residente per cantone elaborato sulla base dei dati forniti dal Censimento della popolazione del 2002

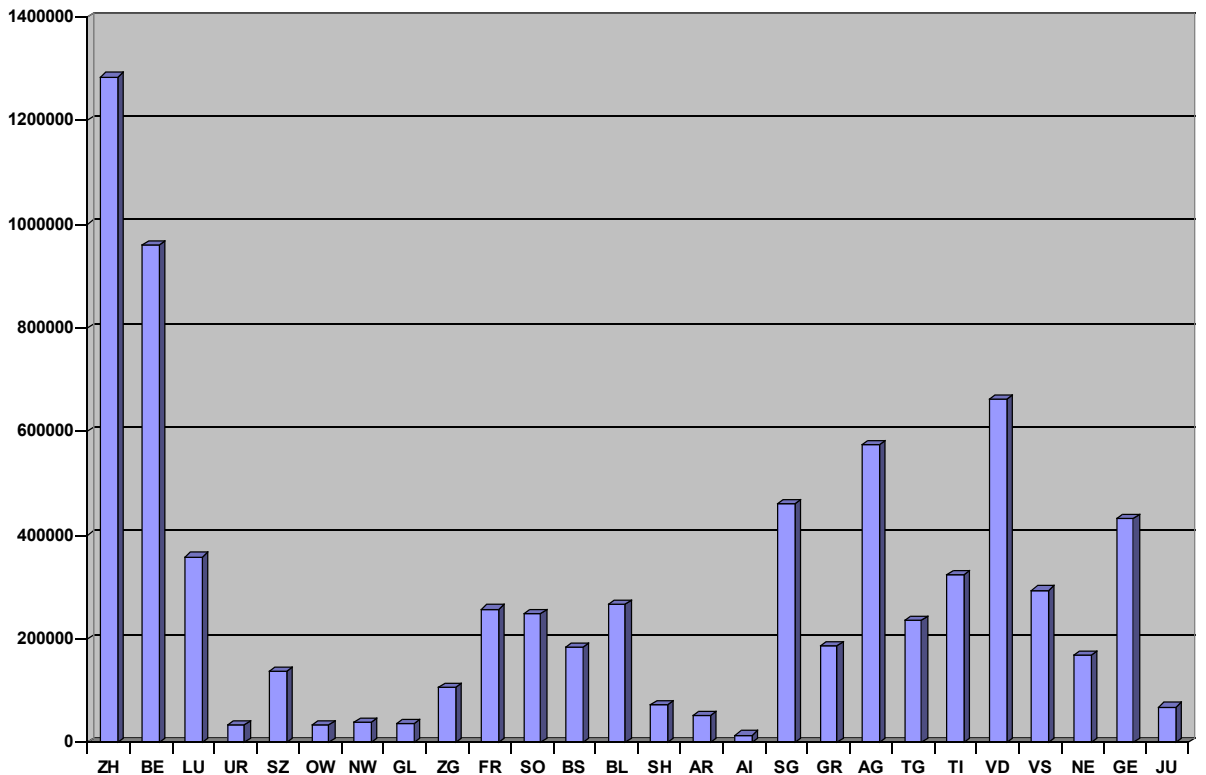




fig. 3 - Mappa dell'utilizzazione del suolo in Svizzera del 2002

della superficie totale del Paese.

Dal 1900 ad oggi la Svizzera ha raddoppiato la sua popolazione passando da 3.3 milioni a 7.5 milioni di abitanti, concentrati in alcune zone del territorio che presentano una maggiore densità abitativa rispetto ad altre che risultano praticamente disabitate (fig. 2). In particolare, secondo quanto riportato nel rapporto sull'utilizzazione del suolo stilato dall'Ufficio Federale di Statistica nel 2001, dal 1980 al 1995 la superficie svizzera di insediamento è cresciuta del 13,3% ma continua ad incidere solamente di 6,8 punti percentuali sul totale del territorio contro il 36,9% delle superfici agricole utili, il 30,8% delle superfici boscate e il 25,5% delle superfici improduttive (fig. 3). La zona più produttiva del Paese è concentrata nell'area del Mittelland che è una delle regioni più densamente popolate d'Europa.

La capacità di influenzare il dibattito e la ricerca internazionale, partendo da aspetti specificatamente locali, è l'essenza di quella che viene definita "identità svizzera" nella quale si "ibridano (...) la cultura germanica (Berna, Basilea, Zurigo), italiana (il Ticino ed i Grigioni) e francese (Neuchâtel, Losanna, Friburgo e il Valais)". In sostanza la Svizzera si pone come un ponte tra la cultura mitteleuropea e quella mediterranea che qui "si fondono e trovano sostanza"⁴.

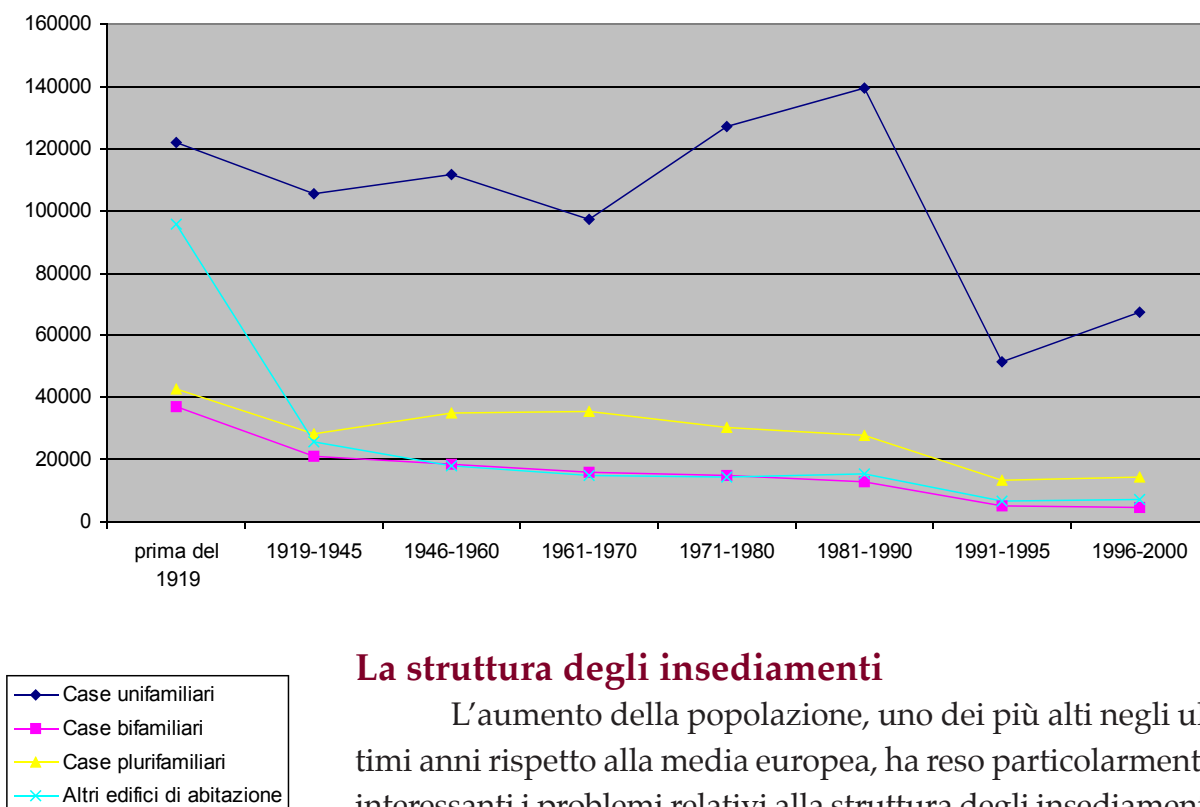


fig. 4 - Grafico dello sviluppo storico delle tipologie residenziali

La struttura degli insediamenti

L'aumento della popolazione, uno dei più alti negli ultimi anni rispetto alla media europea, ha reso particolarmente interessanti i problemi relativi alla struttura degli insediamenti della Confederazione. Il territorio svizzero copre un'area lunga, da est ad ovest, circa trecentocinquanta chilometri e, da nord a sud, duecentoventi chilometri, divisibile topograficamente in tre distinte aree naturali, che non coincidono tuttavia con quelle linguistiche: il Jura, al confine nord occidentale del Paese, le Alpi, al confine sud e il Mittelland nella zona pianeggiante interposta tra le due precedenti.

L'ambiente costruito si sta ampliando in maniera non proporzionale alla crescita demografica e questo è legato a vari fattori tra i quali vogliamo ricordare l'aumento delle aspettative sugli spazi abitativi e la preferenza verso case a bassa densità. Come afferma Angelus Eisinger "the tendency to consume space is rising, not least because housing construction still primarily means erecting single-family and two-family house in densely settled areas. Furthermore, one third of our entire settlement area is now taken up by traffic"⁵. Il censimento relativo alle abitazioni del 2000 conferma quanto descritto da Eisinger, infatti il 70% delle abitazioni presenti sul territorio elvetico sono di tipo unifamiliare, l'11% bifamiliare e solo il rimanente 19% plurifamiliare (fig. 4).

Il processo di urbanizzazione è cresciuto in maniera significativa negli ultimi decenni portando la percentuale della popolazione residente in città dal 50% degli anni Sessanta al 75% di oggi ed ha generato una modifica evidente dei tipi di

insediamento soprattutto nell'irriconeoscibilità attuale dei confini delle singole zone funzionali, che non appaiono più chiaramente definiti, ma si espandono anche con un raggio di diversi chilometri. Il nucleo centrale delle città, infatti, caratterizzato da un'alta densità, è circondato da zone a più bassa densità nelle quali si alternano aree agricole e di espansione con case isolate, centri industriali e commerciali e territori a verde.

In questo sistema di cambiamenti è aumentata la distanza tra le residenze e i luoghi di lavoro che risultano concentrati nel centro città e ciò ha generato un fenomeno sempre più spiccato di pendolarismo. Basti pensare che tra il 1990 e il 2000 la percentuale delle persone che lavorano e vivono nella stessa città è scesa dal 45 al 39% mentre il bilancio dei pendolari si è quasi triplicato. L'ottimo sistema di trasporti, che collega i sobborghi urbani alla città, ha spinto la maggior parte delle giovani famiglie a preferire un'abitazione ubicata in queste zone segnate dalla maggior presenza di spazi verdi, da una spiccata qualità ambientale e da prezzi più accessibili delle abitazioni. Ciò ha portato negli anni ad un fenomeno di drastica riduzione del numero di abitanti delle città che appare tuttavia ora di nuovo in crescita grazie all'abbassamento dei prezzi di locazione, ai fondi destinati all'housing, alla riconversione di aree centrali prima destinate all'esercito e ai servizi postali e allo sviluppo delle aree limitrofe alle stazioni ferroviarie.

Sono presenti in Svizzera tre regioni metropolitane: quella che si sviluppa intorno al lago di Ginevra e che appare come un inserto del territorio svizzero in quello francese, quella di Basilea che può essere definita una regione "trinaZIONALE", e quella di Zurigo. Intorno a queste aree si sviluppa un network di piccoli e medi centri che a esse fanno capo. Queste aree sono veri e propri centri dell'economia raggiungibili attraverso un efficiente sistema di infrastrutture per il trasporto privato e pubblico. Un'indagine francese su diverse città europee basata su quindici criteri di valutazione ha inserito Zurigo e Ginevra in classe quattro, un ottimo livello corrispondente ad esempio a quello di Helsinki ed Oslo.

La capitale è caratterizzata, invece, dall'"anello urbano", costituito dai centri di Biel/Bienne, Solothurn, Burgdorf, Thun, Fribourg e Neuchatel, che la circonda e che ingloba anche aree naturali. L'area del Ticino, infine, si trova inserita in un network di centri costituito dalle principali città

del Cantone e da quelle con le quali si relaziona nel territorio italiano.

La pianificazione territoriale

La legislazione svizzera sulla costruzione e sulla pianificazione prevede una netta distinzione tra il settore pubblico e quello privato: il primo si occupa dei rapporti tra il cittadino e lo stato, il secondo tra singoli individui. Le regolamentazioni in merito comprendono normative sulla nuova costruzione, sulla gestione dell'esistente, sulla modifica e l'utilizzo degli edifici. Tutti i livelli della Confederazione legiferano sul tema della costruzione.

E' possibile dividere l'intera legislazione sulla regolamentazione degli insediamenti in quattro diversi ambiti: la pianificazione territoriale, la legislazione che regolamentarizza le costruzioni, la protezione dei beni culturali e naturalistici, la protezione dell'ambiente.

Una modifica costituzionale del 1969 ha conferito al governo il potere di emanare principi generali in materia di uso del suolo e pianificazione, nonchè di promuovere e coordinare il lavoro dei cantoni. Altri due articoli costituzionali stabiliscono che lo sviluppo territoriale debba essere sostenibile rispondendo a tre diversi criteri legati all'ambiente, all'economia e alla società. Solo nel 1980 è entrata in vigore una legge federale che sancisce la distinzione tra zone edificabili e non edificabili stabilendo così le basi di una corretta pianificazione del territorio.

Il ritratto urbano della Svizzera

Nel 2006 è stata pubblicata una vasta ricerca, a firma di un gruppo di architetti, professori e studenti di architettura svizzeri, che presenta analisi, riflessioni e prospettive a varie scale degli aspetti fondamentali dello sviluppo urbanistico del Paese⁶. Particolarmente interessanti sono le rappresentazioni grafiche presentate, che non si limitano a un metodo statistico, ma sfociano in quello progettuale. Infatti, le tipologie rilevate non sono basate solo su calcoli statistici ma soprattutto qualitativi al fine di comprendere e studiare un fenomeno ritenuto complesso. Sono state individuate, sulla base di diversi indicatori (*fig. 5*), cinque tipologie urbane: le regioni metropolitane, i networks di città, le zone "quiete", Alpine fallow lands, Alpine resorts (*fig. 6-7*).



fig. 5 - Tipologie urbane in Svizzera: gli indicatori

fig. 6 - Tipologie urbane in Svizzera

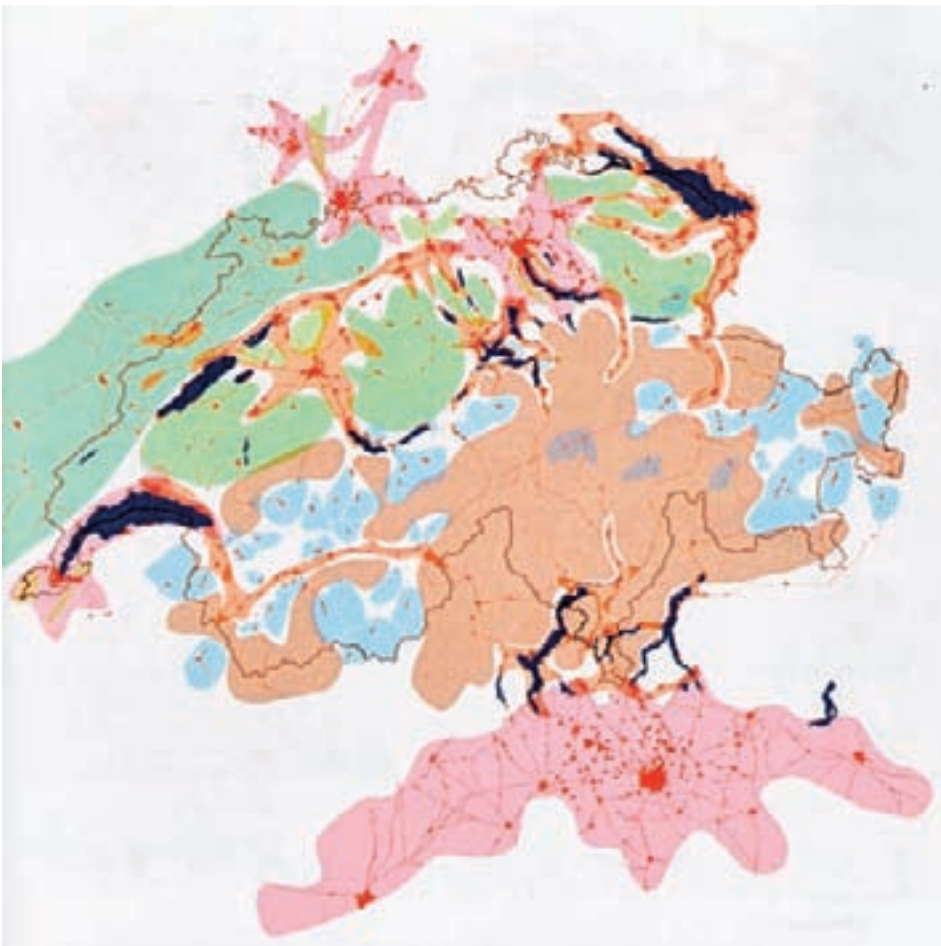




fig. 7 - Tipologie urbane in Svizzera

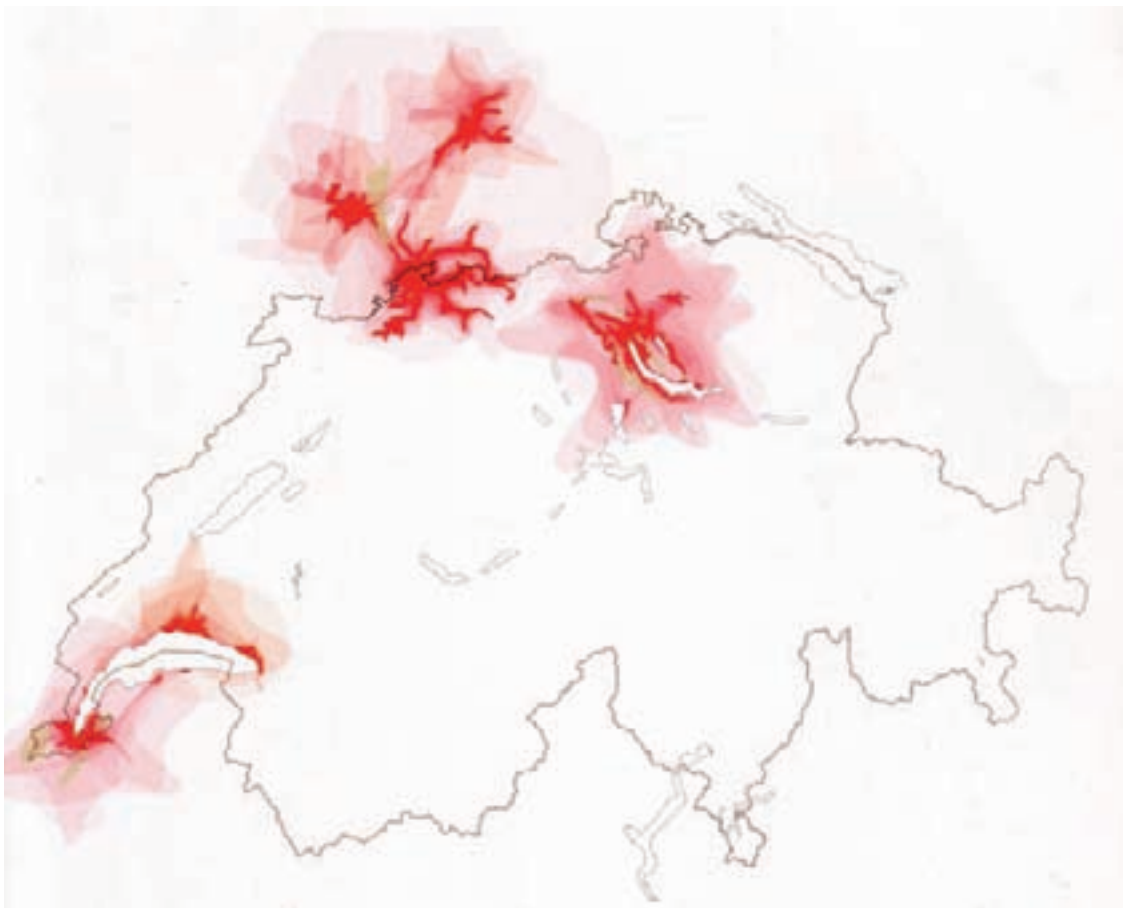
Le regioni metropolitane

Le regioni metropolitane sono aree di concentrazione urbana che si presentano come nodi di scambio e comunicazione con i network internazionali. Esse presentano, intorno a una o più aree centrali, un insieme di zone di espansione con piccoli e medi centri che superano i confini regionali e, in più occasioni, anche quelli nazionali.

Una delle parole chiave che si evincono dallo studio di queste aree è "diversità" che è riferibile a più aspetti: di persone, di attività, di usi. La vita di queste aree, infatti, dipende dall'integrazione di differenti culture, etnie, mentalità che non deve portare alla loro fusione ma all'interazione.

Come già accennato nei precedenti paragrafi, sono riconoscibili in Svizzera tre regioni metropolitane: la regione di Zurigo, quella del lago di Ginevra e la regione Basilea-Mulhouse-Freiburg (*fig. 8*). Esse presentano differenze spiccate in termini di economia e stile di vita. Zurigo è divenuta negli ultimi anni da città industriale un centro finanziario anche grazie alla sua posizione geografica centrale e all'alta densità abitativa. Attualmente si presenta come una'area metropolitana complessa e multicentrica. Il secondo centro finanziario

fig. 8 - Le regioni metropolitane

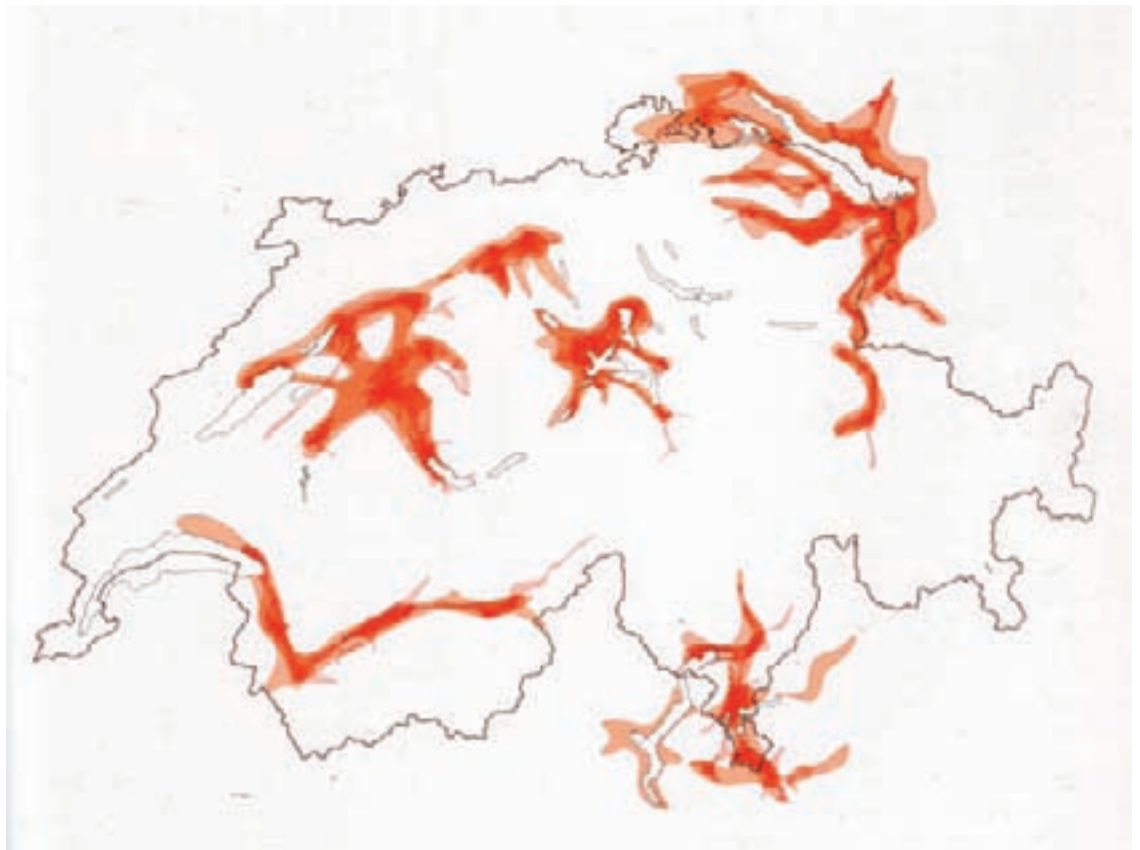


svizzero è Ginevra caratterizzato dalla presenza di organizzazioni internazionali e di settori specializzati nella produzione di beni di lusso. Intorno a Basilea, infine, si concentra l'economia legata al campo farmaceutico e delle biotecnologie. Si respira nella città una forte identità locale che la rende omogenea in termini sociali e culturali ma che, contemporaneamente, legge i suoi confini come una vera potenzialità di scambi e interazioni con i centri vicini di Mulhouse e Friburgo.

I networks di città

I networks di città sono un insieme di piccoli e medi centri, sviluppatisi fuori dalle aree metropolitane, che possono assumere differenti forme e caratteristiche e che sono legati da interazioni economiche, sociali e culturali basate su uno scambio "orizzontale". I confini di questi networks superano sempre i confini comunali, spesso quelli regionali e in qualche occasione anche quelli nazionali. In confronto alle aree metropolitane i networks di città presentano piccole specializzazioni e poche forze strutturate. E' possibile riconoscere sul territorio sei zone rispondenti a questa tipologia: l'anello urbano di Berna, la "Belt City Valais", il network di Aarau-Olten, quello della Svizzera centrale, quello dei laghi (che comprende il Ti-

fig. 9 - I networks di città



cino) e quello del lago di Costanza (*fig. 9*).

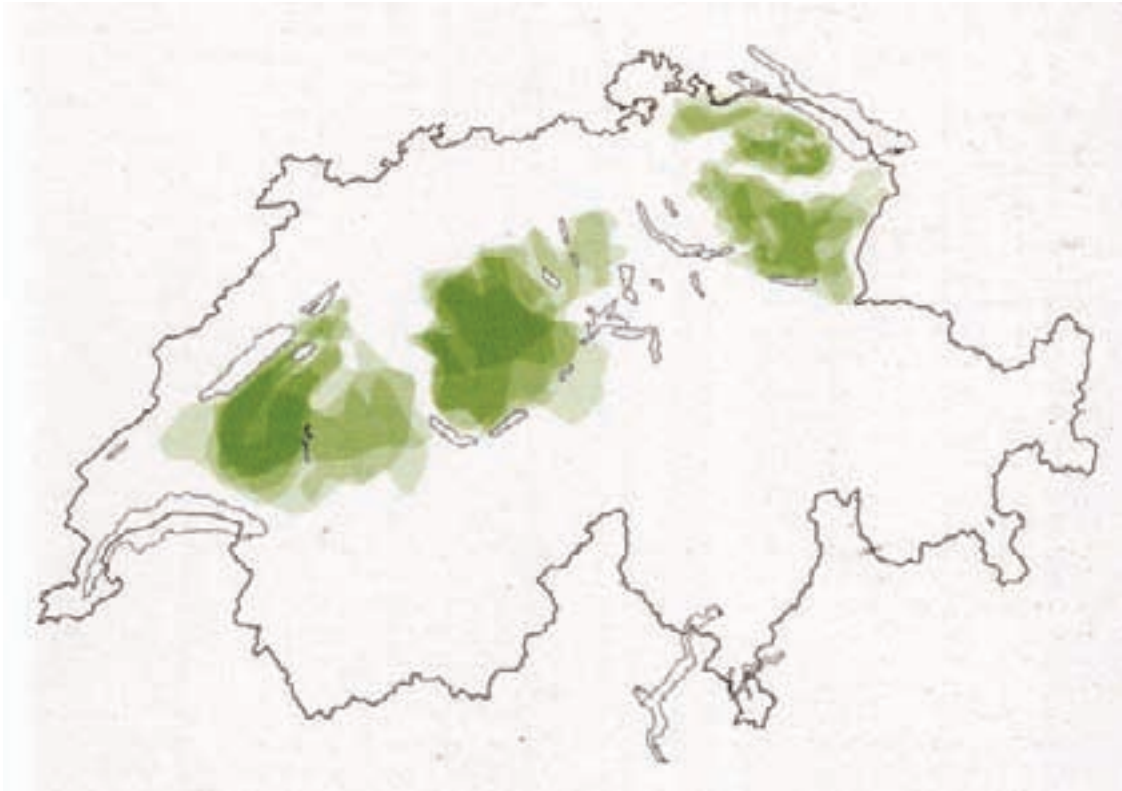
Le zone “quiete”

Le zone “quiete” corrispondono a quelle aree dove ancora si può respirare la vecchia organizzazione del territorio svizzero. Sono regioni di varie dimensioni con pochi segni di urbanizzazione e non ancora parte né delle aree metropolitane, né dei networks di città (*fig.10*). Da un punto di vista urbano esse non possono essere più considerate le zone agricole ma lo spazio naturale delle città. Possono essere rilevate tre zone corrispondenti a queste caratteristiche, una occidentale, una centrale e una orientale che fungono da “divisori” tra le zone a più spiccata urbanizzazione di cui si è già parlato nei paragrafi precedenti. Una quarta zona, non propriamente assimilabile alle altre, è individuabile nell’area del Jura. Investita da una forte crisi del settore industriale e dalla grande crescita delle aree metropolitane, essa ha saputo resistere a questi fattori di rischio con lo sviluppo di piccole strutture di produzione differenziata e solo una parte del nord est è stata inglobata nella regione metropolitana di Basilea.

Alpine Fallow Land

La zona corrisponde alle aree delle Alpi che non hanno

fig. 10 - Le zone “quiete”



connessioni con l'economia urbana e che vivono una graduale recessione che favorisce l'emigrazione (*fig. 11*). Il più grande problema che affligge queste zone è la perdita di ogni prospettiva per il futuro: non possiedono una possibilità di sviluppo turistico per l'assenza di aree attrezzate per lo sci o per gli sport estremi e delle infrastrutture tali da poterne permettere una più ampia fruizione, sono lontane dalle grandi città, dai luoghi di lavoro e di cultura. L'economia di queste zone è legata, per lo più, all'agricoltura e necessita di continui aiuti federali.

Alpine resorts

L'area corrisponde a quelle regioni urbane collocate in montagna che non appartengono né alle regioni metropolitane, né ai networks di città e che sono prevalentemente a vocazione turistica (*fig. 12*). Conoscono, nell'arco dell'anno, un percorso ciclico che conferisce loro un aspetto internazionaldurante l'alta stagione e locale o regionale in quella bassa.

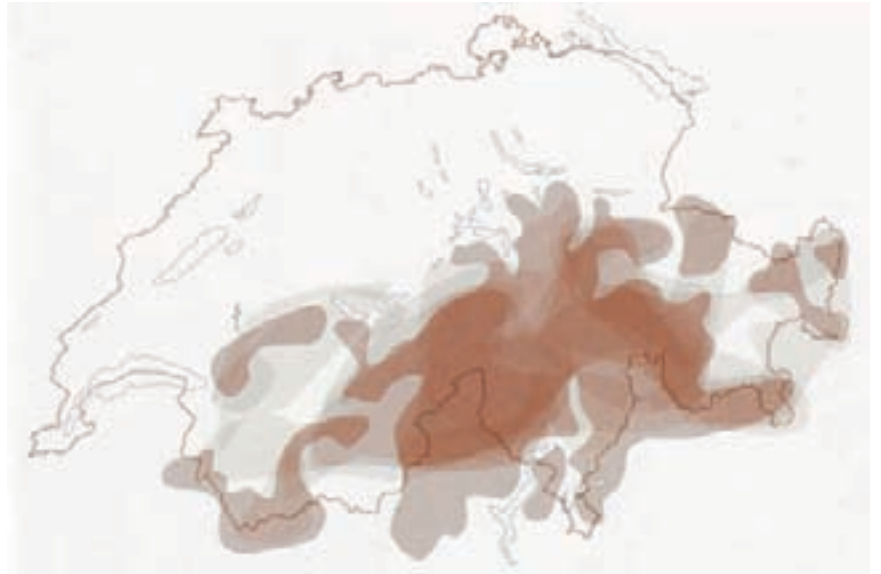


fig. 11 - Alpine Fallow Lands

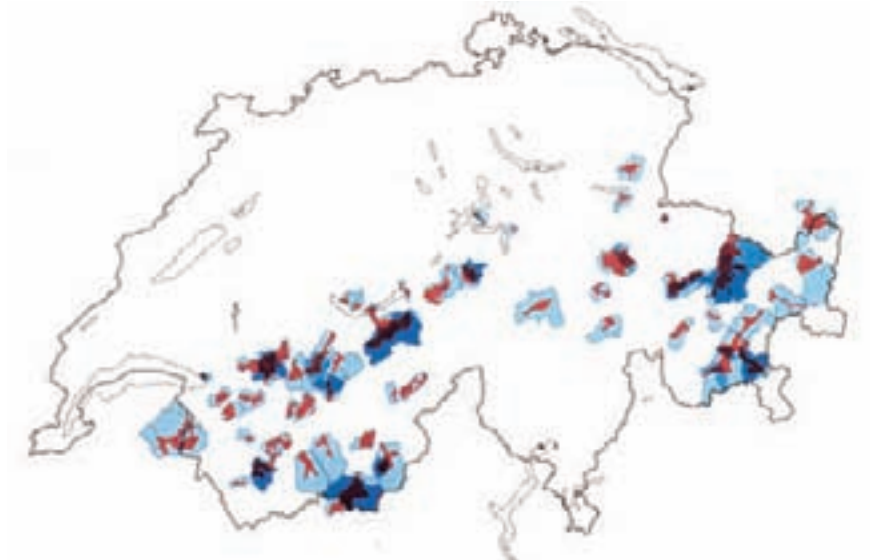


fig. 12 - Alpine Resorts

Housing: uno spaccato della cultura abitativa elvetica

Il censimento del 2000: ritratto di un modo di pensare e vivere l'abitazione

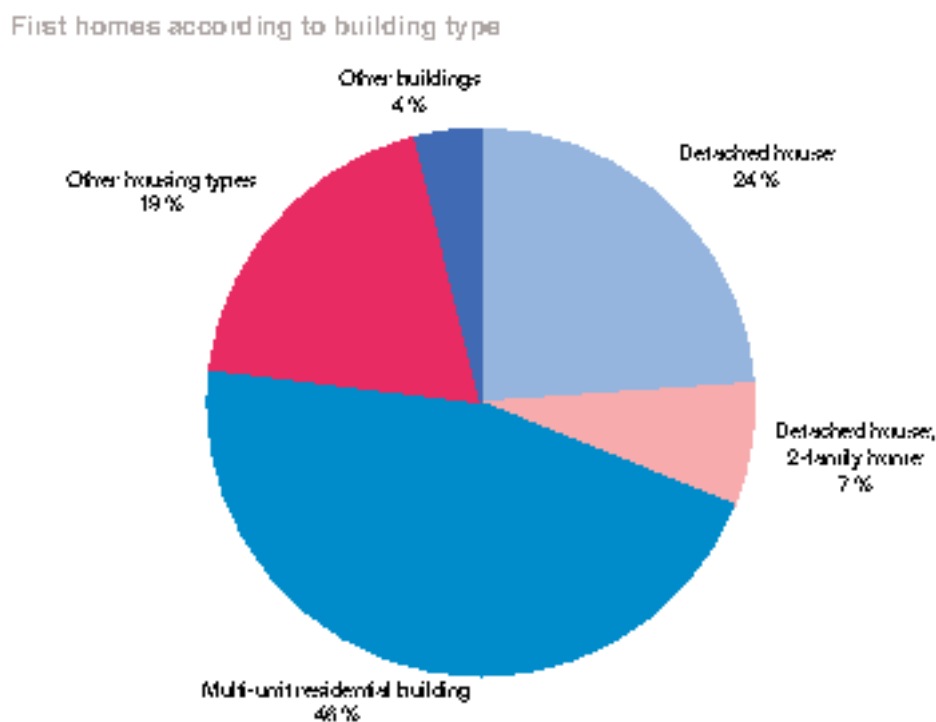
I risultati del censimento del 2000 sugli edifici e le abitazioni ci fornisce uno spaccato dettagliato degli "usi e costumi" svizzeri riferiti all'abitare.

E' stato riscontrato che, nell'anno in questione, 6,8 milioni di abitanti risiedevano in 1,3 milioni di edifici per un totale di 3,6 milioni di alloggi, circa il 30% in più rispetto al precedente censimento del 1990. Circa tre milioni delle suddette abitazioni risultano essere permanentemente occupate mentre le rimanenti sono per lo più seconde case. Pur occupandoci esclusivamente delle case occupate in maniera stabile, sembra curioso osservare come sia aumentato il numero delle seconde abitazioni ubicate nei centri urbani.

Tra il 1990 e il 2000 il 75% delle nuove abitazioni costruite sono case unifamiliari, mentre le plurifamiliari, pur avendo conosciuto un incremento rispetto agli anni precedenti, non superano il 50% delle prime case (fig.13).

Se da una parte i tre quarti degli alloggi, corrispondenti al 90% degli edifici residenziali, sono di proprietà privata, solo

fig. 13 - Grafico delle tipologie residenziali



Rental and owner-occupied flats, by construction period

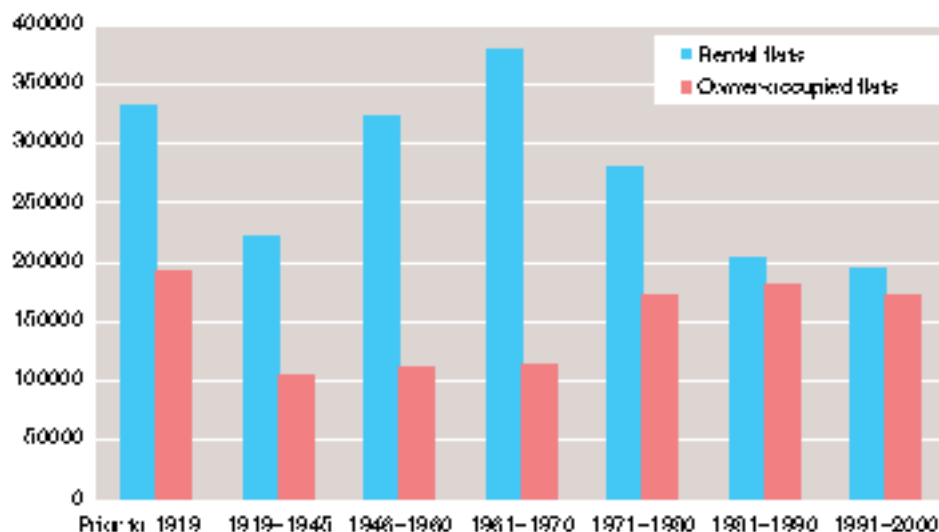


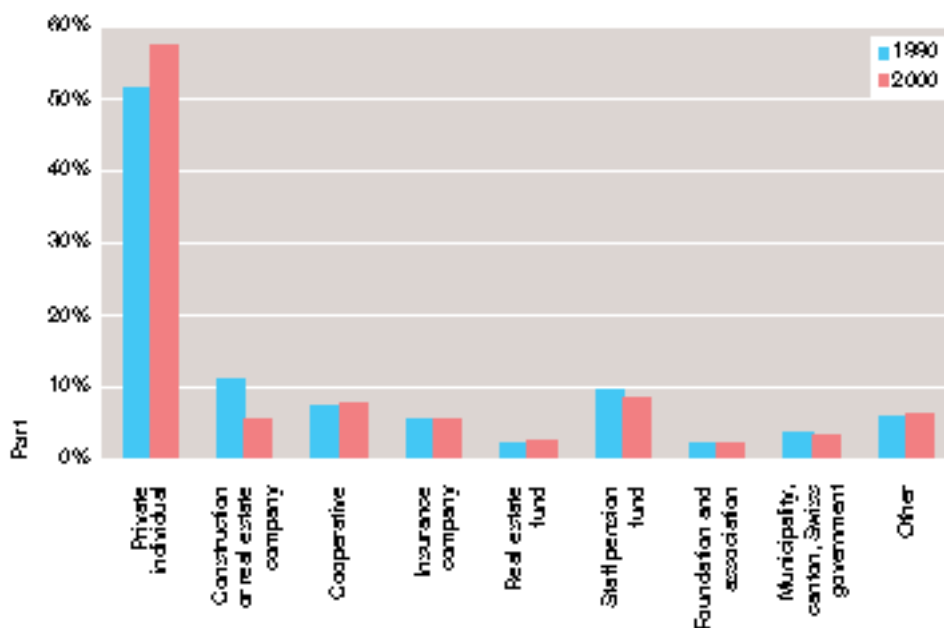
fig. 14 - Grafico degli appartamenti in affitto e di proprietà secondo l'epoca di costruzione

il 35% di tutti gli appartamenti sono occupati dal proprietario sintomo dell'alto ricorso alla locazione (65%) (fig. 14). Seguono nella proprietà i fondi pensione, le cooperative e le imprese e chiude la lista lo Stato con appena il 5% (fig. 15).

fig. 15 - Grafico degli appartamenti in affitto secondo il tipo di proprietario

Volendo indagare le motivazioni del largo ricorso all'affitto, possono essere rintracciate varie cause e, prima fra tutte, la tarda introduzione nel Paese della proprietà su piani (condominio) rintracciabile solo dal 1965 a partire dal cantone di Valais. Ciò ha portato, soprattutto nei centri più grandi, dove sono presenti un maggior numero di case plurifamiliari, ad un raddoppio, tra il 1990 e il 2000, della proprietà. A ciò va aggiunto il buon mercato svizzero delle locazioni che risulta

Ownership structure of rental and cooperative flats 1990 / 2000



essere molto attraente e l'ottima qualità degli alloggi in affitto paragonabili a quelli di proprietà. Da ultimo si riscontra la presenza di molti stranieri in Svizzera residenti in case non di proprietà.

Per quanto concerne le dimensioni, i due terzi delle abitazioni in affitto sono costituite da due o tre camere da letto, un quarto sono più piccole e solo un ottavo più grandi. Riferendoci agli alloggi di proprietà noteremo le maggiori dimensioni che portano ad avere oltre il 50% con quattro o più camere da letto e solo un ventesimo più piccole. Volendo riportare il tutto alle superfici abitative avremo case in locazione con dimensioni che variano prevalentemente tra sessanta e cento metri quadrati mentre la maggior parte di quelle di proprietà supera i cento.

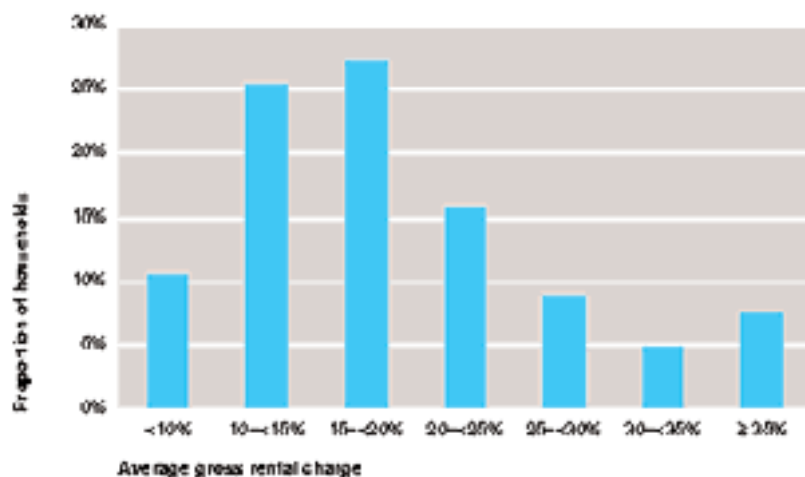
La qualità degli alloggi risulta in genere molto alta anche nella dotazione di impianti e ciò porta ad un grande dispendio energetico per usi residenziali. Attualmente l'energia è ricavata in primo luogo dai combustibili fossili anche se si stanno facendo strada le risorse rinnovabili che nel 2000 non superavano il 6% di installazioni rispetto alla totalità delle residenze.

La presenza di un'alta percentuale di edifici per abitazione costruiti prima del 1945 ha portato negli ultimi anni a un incremento delle ristrutturazioni finalizzato anche alla necessità di modifica della distribuzione interna degli alloggi che risulta, in tanti casi, ormai obsoleta per i correnti stili di vita.

Per quanto riguarda i costi degli affitti essi corrispondono ad una media di 13 CHF per metro quadrato con un'oscillazione del 15% tra le varie regioni del Paese. In particolare i prezzi salgono o scendono fino ad un massimo del

fig. 16 - Grafico dei costi di affitto in proporzione agli stipendi

Rental charge categories – distribution of tenant households, 2003



27% a seconda della loro vicinanza alle aree urbane. L'incidenza dei costi d'affitto sullo stipendio mensile varia da una media del 20% fino a raggiungere estremi del 35% (fig. 16).

Le sfide sociali dell'housing

L'ambito di ricerca legato all'housing, che coinvolge vari studi che vanno da quelli di tipo architettonico-urbanistico a quelli economici, si trova ad affrontare oggi problematiche diverse rispetto a qualche anno fa.

In una recente ricerca pubblicata dall'UFAB (Ufficio Federale delle Abitazioni) vengono evidenziate quattro nuove emergenze di tipo sociale a cui è necessario dare una risposta.

L'"invecchiamento" della popolazione, dovuto all'innalzamento delle aspettative di vita, ha portato ad avere un numero sempre crescente di anziani che vivono da soli o in piccole economie domestiche, formate solitamente da non più di due persone. E' in crescita, inoltre, il numero di persone che vivono in case per anziani e questa scelta è legata a motivi di salute e necessità di cure.

Molto diverso, rispetto a qualche anno fa, è l'aspetto delle economie domestiche, ovvero delle comunità di persone, siano esse legate da rapporti di parentela o no, che vivono nello stesso alloggio. Rispetto al modello tradizionale familiare, oggi sono presenti ugualmente sul territorio unità formate da coppie senza figli, coppie omosessuali, genitori single e single. Oltre i due terzi delle economie domestiche private sono formate al massimo da due persone.

Un milione e mezzo dei residenti in Svizzera non possiede la cittadinanza, ovvero proviene da paesi stranieri, e ciò ha portato alla convivenza di diverse culture nei medesimi luoghi. Molti immigrati si sono concentrati in alcuni sobborghi, caratterizzati da standard abitativi più bassi, ai quali corrispondono costi di affitto più accessibili, ma questo ha portato problemi di esclusione sociale. Il processo di integrazione è una delle priorità sociali e coinvolge vari ambiti e differenti livelli.

Infine, le nuove tecnologie hanno fortemente influenzato il nostro modo di "vivere" l'abitazione. La connessione ad internet è divenuta uno standard base degli alloggi. La comunicazione sociale, gli affari, gli acquisti e la gestione dei propri risparmi passa attraverso la rete. Le abitazioni, inoltre, sono oggi dotate di avanzati sistemi tecnologici che garantiscono il benessere ambientale. Diversa è anche l'immagine

dell'abitazione data dagli architetti: se un tempo infatti essa era un rifugio che garantiva la privacy dell'occupante, oggi diviene una pubblicità di se stessa e manifestazione dello stile di vita di chi vi abita.

La politica della casa

L'articolo 41 della Costituzione recita: "A complemento della responsabilità e dell'iniziativa private, la Confederazione e i Cantoni si adoperano affinché: [...] ognuno possa trovare, per sé stesso e per la sua famiglia, un'abitazione adeguata e a condizioni sopportabili"⁷. Pur demandando all'iniziativa privata la maggior parte dei bisogni relativi all'approvvigionamento di abitazioni, la Confederazione garantisce gli aiuti necessari a quelle fasce sociali non in grado di provvedere altrimenti. Dal 1973 è stato inserito, inoltre, nella Costituzione l'articolo 108 che promuove la costruzione di abitazioni e l'accesso alla proprietà: "La Confederazione promuove la costruzione d'abitazioni e l'acquisto in proprietà di appartamenti e case per il fabbisogno privato personale, nonché l'attività di enti e organizzazioni dediti alla costruzione d'abitazioni a scopi d'utilità pubblica. Promuove in particolare l'acquisto e l'attrezzatura di terreni per la costruzione d'abitazioni, la razionalizzazione dell'edilizia abitativa, la riduzione del prezzo della costruzione d'abitazioni e la riduzione dei costi abitativi. Può emanare prescrizioni sull'attrezzatura dei terreni per la costruzione d'abitazioni e sulla razionalizzazione edilizia. In tale ambito, prende in considerazione in particolare gli interessi delle famiglie, degli anziani, degli indigenti e dei disabili"⁸. Visto, infine, l'alto numero degli appartamenti in locazione l'articolo successivo della Costituzione sancisce: "La Confederazione emana prescrizioni contro gli abusi nel settore locativo, in particolare contro le pigioni abusive, nonché sull'impugnabilità di disdette abusive e sulla protrazione temporanea dei rapporti di locazione. Può emanare prescrizioni sul conferimento dell'obbligatorietà generale a contratti quadro di locazione. I contratti quadro possono essere dichiarati di obbligatorietà generale soltanto se tengono adeguatamente conto di legittimi interessi minoritari e delle diversità regionali e non pregiudicano l'uguaglianza giuridica"⁹.

Se fino agli anni Settanta le iniziative volte alla costruzione di nuove abitazioni da parte del governo erano sporadiche, dal 1973, con l'introduzione del nuovo articolo costituzionale, questa è divenuta un reale dovere dello Stato.

In tal senso i cantoni che hanno una maggiore tradizione alle spalle sono quelli di Ginevra e Zurigo.

Dal 1975 al 2001 la costruzione degli alloggi è stata garantita dalla Legge federale sulla costruzione di abitazioni e l'accesso alla loro proprietà che, nel 2003, è stata sostituita dalla legge federale sulla promozione dell'alloggio. La finalità di queste leggi è stata quella di garantire la presenza di appartamenti a pigione moderata e di facilitare l'accesso alla proprietà. La differenza tra le due leggi non è negli obiettivi ma nelle politiche messe in atto.

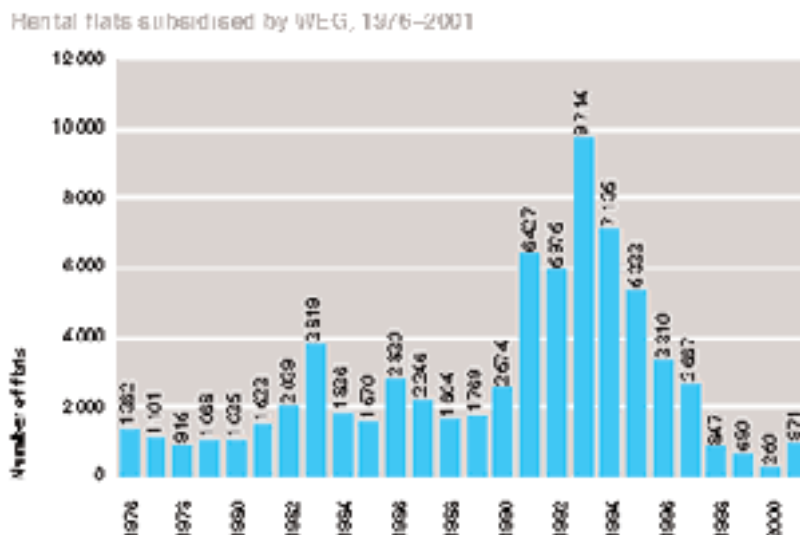
La prima prevedeva o un prestito per ridurre l'iniziale investimento di affitto o acquisto, o un fondo perduto per inquilini o proprietari con basso reddito. Al contrario la legge del 2003 concentrava l'attenzione su prestiti senza o con bassi tassi di interesse.

Dal 1975 al 2003 circa centomila affittuari hanno usufruito del supporto e della riduzione dei costi previsti dalla legge e questi aiuti hanno raggiunto una fascia debole della società (*fig. 17*). Poco dopo la sua emanazione, la legge del 2003 è stata invece sospesa dal Programma di sgravio del budget della Confederazione fino alla fine del 2008.

Esistono in Svizzera circa millecinquecento "non profit housing organization", cooperative, fondazioni, etc., che risultavano, nel 2000, proprietarie dell'8% del parco case totale e del 30% di quelle in locazione.

Il governo svizzero collabora da lungo tempo con queste cooperative, che hanno svolto un ruolo chiave nella costruzione di case per gruppi sociali svantaggiati. In particolare la Confederazione e i Cantoni hanno supportato lo sviluppo

fig. 17 - Grafico degli appartamenti in affitto che hanno usufruito dei benefici della Legge federale sulla costruzione di abitazioni e l'accesso alla loro proprietà



dell'housing, portato avanti dalle cooperative, attraverso l'assistenza finanziaria e la disponibilità di terreni.

Dopo una crisi del settore durata fino al 1970, c'è stata una ripresa che ha coinvolto soprattutto le città più grandi e che ha portato nel 2008 alla costruzione, nella sola città di Zurigo, di mille nuove unità. Le case costruite dalle cooperative presentano buoni standard, una notevole qualità ecologica e affitti dal 20% inferiori (fino a punte del 50%) rispetto a quelli privati.

Nel 2009 la Confederazione ha stanziato cinquanta milioni di franchi svizzeri per le cooperative impegnate nelle ristrutturazioni finalizzate al risparmio energetico.

Il Sistema di Valutazione degli Alloggi SVA

Nel 1975 nell'ambito della Legge federale che promuove la costruzione di abitazioni e l'accesso alla loro proprietà è nato il primo SVA, Sistema di Valutazione degli Alloggi, poi rinnovato circa dieci anni più tardi e riveduto ancora nel 2000.

La finalità del sistema è quella di fornire un indice di qualità delle abitazioni basato su dati legati all'utilità pratica e non alle caratteristiche architettoniche, costruttive o ecologiche.

I 66 criteri di valutazione, previsti dal primo SVA, sono stati ridotti a 39 nell'ultima versione, nella quale è stata posta una maggiore attenzione agli utenti diversamente abili e anziani e sono stati valorizzati gli ambienti destinati alla vita comunitaria.

Tre gli ambiti di valutazione presi in considerazione: l'alloggio (W1), l'insediamento (W2) e l'ubicazione (W3). Il grado di soddisfazione per ciascuno dei 39 criteri viene misurato con un punteggio che è moltiplicato per una ponderazione. La somma dei risultati divisa per la ponderazione totale fornisce il valore d'uso e la differenza di quest'ultimo dal valore massimo teorico dà indicazioni sulla qualità dell'oggetto.

Per quanto concerne l'alloggio, esso viene valutato sulla base di sedici criteri che corrispondono alle seguenti voci: superficie abitabile netta, numero di camere, flessibilità di utilizzazione, arredabilità degli ambienti di soggiorno, posizionamento dell'angolo pranzo, arredabilità dell'angolo pranzo, collegamento con l'angolo cottura, finestre nell'angolo cottura, dotazione nei servizi igienici, finestre nei servizi igienici, possibilità d'arredamento, relazioni variabili tra gli spazi,

suddivisione variabile degli spazi, scelta delle vie d'accesso, spazi esterni privati. La ponderazione totale è pari a 36, che corrisponde al 36% della valutazione totale.

Il secondo ambito di valutazione è l'insediamento che prevede l'analisi della costruzione d'insieme e degli spazi esterni fino al confine del lotto. Quattordici, in questo caso, i criteri corrispondenti a una ponderazione totale di 28 punti: offerta di alloggi, affitto di locali d'abitazione o di lavoro aggiuntivi, grandezze dell'alloggio variabili, entrate agli alloggi, zona d'entrata dell'edificio, lavanderie e stenditoi, locali di deposito privati, locali di deposito comunitari, Locali comunitari e multiuso, spazio esterno comunitario, accessi a vie pedonali e ciclopiste, parcheggi, spazi pubblici differenziati, esposizione ai rumori e isolamento fonico.

L'ubicazione dell'alloggio viene presa in considerazione in relazione alle esigenze pratiche giornaliere dei residenti e la sua ponderazione totale è pari, come nel caso dell'alloggio, a 36 punti. Nove, in questo caso, i criteri di valutazione: campo da gioco e di quartiere, parco pubblico, fermata dei trasporti pubblici, centro della località, scuola dell'infanzia e scuola elementare, scuola media e scuola superiore, servizi sociali, vicinanza di un luogo di ricreazione, centro regionale. Tra i suddetti punti grande importanza viene data alla distanza della fermata dei mezzi pubblici, al centro della località e al centro regionale.

Il sistema può essere utilizzato sia nella fase di progettazione che in quella di valutazione.

La risposta architettonica ad una società che cambia

L'architettura svizzera agli esordi degli anni Ottanta

Gli anni Ottanta si aprirono in Svizzera con la mostra *Bauen 70/80 in der Schweiz* che fu oggetto di varie obiezioni. Werner Blaser, infatti, aveva preso in considerazione le principali tendenze del Movimento moderno e dell'architettura ticinese trascurando, però, i temi legati ai dibattiti svoltisi nella Svizzera tedesca negli anni Settanta circa alcuni termini come "Heimat", "edilizia e società" e "architettura autonoma".

La rivolta studentesca del 1968 aveva inoltre portato in primo piano i problemi legati alla responsabilità sociale e soprattutto al Politecnico di Zurigo si discuteva animatamente sul senso e sulla forma dell'architettura nonché sulle interrelazioni tra questa e discipline come la sociologia.

Il dibattito sull'architettura fra Nord e Sud del Paese trovò un buon mediatore nel professor Schnebli che portò a Zurigo insegnanti come Snozzi, Ruchat, Campi, Durisch, Reinhard e chiamò come professore ospite per due anni, dal 1972 al 1974, Aldo Rossi.

La fascia degli architetti nati intorno agli anni Quaranta si impegnarono, partendo dal materiale storico, a reinterpretarlo con la finalità di giungere a tipologie costruttive contemporanee in grado di portare a compimento le strutture interrotte della città. Importante esempio, in tal senso, fu l'im-

fig. 18 e 19 - Marbach-Rüegg, Immobile d'abitazione Manessehof, Zurigo, 1977-1984.
Prospetto su strada e su cortile



mobile d'abitazione Manessehof di Zurigo progettato dagli architetti Ueli Marbach e Arthur Rüegg nel quale risolsero il problema dell'inserimento nel contesto tardo ottocentesco attraverso una rivisitazione della distribuzione interna che proponeva l'esposizione dei vani principali non più verso la sede stradale ma verso il cortile interno, al riparo dei rumori cittadini. Per quanto riguarda i prospetti essi si differenziavano profondamente tra il fronte strada e quello sul cortile contrapponendo una facciata più pesante esterna (fig. 18) ad una più moderna e leggera interna (fig. 19).

A Basilea, sempre nella Svizzera tedesca, gli stessi principi furono applicati da Roger Diener nel complesso residenziale sulla Hammerstrasse che presentava una pianta organizzata su un reticolo di quadrati e due fronti contrapposti tra la strada e il cortile organizzati in maniera simile a quelli dell'immobile Manessehof di Zurigo (fig. 20-21).

Anche Dolf Schnebli diede il suo contributo alla cultura abitativa con il complesso residenziale Unter der Halde nel quale progettò una fila di case d'affitto a tre piani con attico in cemento e legno.

L'interesse per quella che viene definita "architettura banale" fu destato da Stanislaus von Moss attraverso la rivista svizzera *archithese* nell'architetto Michael Alder e nel gruppo di progettazione Metron di Brugg AG. Le loro sperimentazioni in case e quartieri si rifanno "all'abitazione banale in legno, al capannone o alla casa d'affitto, ma sfruttando come citazione la forma nota, per creare un'immagine di architettura semplice e molto espressiva"¹⁰. Degne di nota anche le rinterpretazioni da parte del gruppo Metron degli aspetti legati ai sistemi costruttivi in legno in particolare nelle case a schiera di costruzione semplice che si presentano come una valida ed

fig. 20-21 - Roger Diener, Immobile d'abitazione sulla Hammerstrasse, Zurigo, 1978-1981. Stralcio del prospetto su strada e su cortile





fig. 22 - Katharina e Wilfrid Steib,
Isolato residenziale
Wiesengarten, Basilea, 1980-1986.

economica forma abitativa. Da non dimenticare l'intervento di Katharina e Wilfrid Steib nel complesso Wiesengarten di Basilea (*fig. 22*).

Per quanto concerne la Svizzera francese essa fu attraversata da una profonda crisi tra il 1970 e il 1980 che corrispose alla mancanza di identità della sua scuola di architettura di riferimento, il Politecnico federale di Losanna, dove si alternarono insegnanti profondamente diversi come Rob Krier, Mario Botta, Ken Frampton e Vittorio Gregotti.

Che cos'è svizzero?

Prima di proseguire nella trattazione sarà utile fermarsi a riflettere su che cosa è "svizzero". La cultura architettonica svizzera pone le sue radici nella tradizione dei politecnici e a ciò corrisponde una grande attenzione per i problemi concreti inscindibili da tutti gli altri. In particolare l'attuale processo di sviluppo di un progetto, con le sue interrelazioni con discipline diverse, viene considerato inseparabile dalla parte creativa dell'architettura. Scrive Martin Tschanz: "In terms of Swiss architecture, one could speak of realism. This term that is used recurrently in Swiss architectural discussions, is somewhat vague. Nevertheless, it appears to cover a fundamental aspect of architectural in this country: a foundation in the concrete reality of everyday life that interprets and is transformed into characteristic forms of art. An architecture that develops valid works based on the polytechnic culture of problem-solving that go over and beyond mere expediency and the parti-

cular individual case"¹¹.

Nel primo capitolo del libro *L'architettura in Svizzera. Costruire nei secoli XIX e XX* l'autore, Christoph Allenspach, offre vari spunti di risposta alla domanda "Cosa è svizzero?". La prima risposta che dà concorda con quanto affermato da Martin Tschanz circa il realismo svizzero e vi aggiunge lo "scetticismo" per le grandi visioni, testimoniato da Jacques Herzog che afferma: "Oggi, secondo me, non esiste più quell'avanguardia, che in senso buono voleva avere una visione del mondo e in senso cattivo un controllo sugli uomini. Ciò non significa che non abbiamo più visioni, ma che la visione è divenuta un'altra: più realista, più spassionata, meno profetica". Sull'argomento l'autore riporta anche un intervento di Mario Botta: "Negli anni dopo il 1968 pensavamo ancora, in effetti, di poter cambiare la società con l'architettura. Oggi sappiamo che con l'architettura si può cambiare solo l'architettura: dobbiamo, cioè, lavorare nel nostro settore, non fuori". Rintraccia tra le caratteristiche svizzere la tolleranza tra gruppi di progettazione, che corrisponde allo scambio interregionale tra culture architettoniche diverse ritenuto indispensabile nella ricerca della qualità. L'architettura svizzera, inoltre, è costruzione e non teoria: solo pochi architetti sentono il bisogno di giustificare il proprio lavoro sul piano teorico mentre la progettazione su incarico e per un concorso viene utilizzata come momento di ricerca e sperimentazione. Forti sono i legami dell'architettura con il mondo dell'artigianato e della costruzione che hanno portato a preferire sul piano formale espressioni semplici e a una grande cura per il dettaglio il cui disegno non viene mai demandato ad altre figure professionali ma sempre realizzato con un forte spirito di collaborazione tra specialisti.

Negli anni, il grande ricorso da parte della pubblica amministrazione ai concorsi di architettura ha favorito la possibilità di lavoro anche per gli studi minori ed i giovani che si sono potuti confrontare con la progettazione e, in caso di vittoria, con la realizzazione anche di importanti complessi.

Criteri di selezione degli edifici residenziali

Caratteristiche generali

In ogni ricerca dopo aver tentato di inquadrare l'argomento da affrontare raccogliendo e archiviando il maggior numero di dati possibile, arriva il momento in cui è necessario fare una selezione e decidere una direzione da prendere. Vorremmo perciò, in questo capitolo, descrivere i criteri fondamentali che hanno portato chi scrive a prendere in considerazione alcuni casi studio piuttosto che altri.

Metteremo perciò in evidenza i limiti che sono stati imposti alla ricerca affinché sia meglio comprensibile il percorso fatto.

E' necessario sottolineare, anzitutto, che sono stati volutamente esclusi dallo studio gli edifici unifamiliari e bifamiliari, che costituiscono, nella realtà svizzera, la principale forma di abitazione, e le residenze speciali (per anziani, studenti, etc). Tra gli edifici plurifamiliari è stata data priorità a quelli di iniziativa pubblica, a cui seguono quelli frutto dell'iniziativa delle cooperative e, da ultimo, quelli privati. Non trascurabile è il limite temporale che comprende edifici progettati e realizzati tra il 1980 e il 2005. A tal fine si evidenzia che gli edifici illustrati prevedono, nell'arco temporale che va dalla progettazione del primo alla realizzazione dell'ultimo, un periodo di studio di poco più ampio che si apre nel 1977 con l'edificio di Marbach + Rüegg a Zurigo e si chiude nel 2007 con quello di Gigon & Guyer nella medesima città. Gli esempi coprono l'intero trentennio senza lasciare periodi non rappresentati e senza privilegiarne alcuni a discapito di altri. Sono stati eliminati dalla ricerca tutti quegli edifici progettati ma non realizzati, come quelli presentati in occasione dei concorsi, che vengono semplicemente presi in considerazione per alcune tematiche specifiche ma non analizzati come gli altri.

Secondo quanto sarà meglio illustrato nell'introduzione all'atlante degli esempi, che costituisce insieme ai suoi allegati parte integrante di questa trattazione, il primo obiettivo in fase di programmazione era stato quello di proporre una campionatura quanto più significativa e rappresentativa possibile dell'intero panorama dell'architettura svizzera proponendo edifici realizzati in ogni area linguistico-culturale in maniera proporzionale. In realtà esiste una grande differenza

tra il numero di esempi presi in considerazione per l'area tedesca, italiana e francese e questo perchè la prima e, a seguire, la seconda hanno prodotto esempi di maggiore qualità e meglio documentati dell'ultima la quale, dopo l'impulso dato in questo ambito dalla nascita della Confederazione al 1980, di cui si è parlato nella prima parte del presente lavoro, sembra aver avuto una battuta d'arresto. Non altrettanto si può dire degli studi intrapresi dalle Università e dai Politecnici che vedono nel Politecnico di Losanna un centro di ricerca di eccellenza sul tema dell'architettura residenziale svizzera. Proprio dalle pubblicazioni di quest'ultimo si evince il primato architettonico dell'area tedesca che fornisce sempre il numero maggiore di casi studio. E' così che la maggior parte degli esempi analizzati sono concentrati nel Cantone di Basilea Città e di Zurigo, alcuni sono ubicati nel Canton Ticino mentre i Cantoni di Ginevra e del Vaud sono rappresentati con un solo esempio ciascuno.

Tra tutti gli esempi sono stati esclusi quelli dei quali, dopo aver consultato le riviste specializzate e dopo aver contattato i singoli progettisti, non si disponeva di una adeguata bibliografia o di una documentazione grafica e fotografica atta a descriverne le peculiarità.

Un'ultima caratteristica che contraddistingue tutti gli esempi è il fatto di essere stati progettati da architetti rigorosamente svizzeri e questo non solo perchè fino a qualche anno fa erano quasi gli unici ad operare nel panorama nazionale ma anche perchè ritenuti quelli che meglio potevano darci un'idea dell'abitare svizzero.

Morfologia urbana e tipi residenziali

L'architettura residenziale svizzera relativa alle abitazioni plurifamiliari

Sono stati già illustrati, nel precedente capitolo, i criteri che hanno guidato la selezione degli esempi che saranno di seguito presentati. Vogliamo ora sottolineare alcune caratteristiche comuni a tutti, o semplicemente ad alcuni sotto gruppi. Ci preme innanzitutto evidenziare, come scritto da Bruno Marchand e Antigoni Katsakou dell'EPFL, che è evidente come "une même forme urbaine était indifféremment utilisée dans des situations contextuelles ou à des échelles d'intervention contrastées"¹².

Appare immediatamente, accostandosi allo studio dell'architettura residenziale svizzera, la quasi totale assenza di edifici a torre. Un articolo apparso su *Rivista Tecnica* nel gennaio del 1980 evidenzia i motivi di tale scelta. E' curioso che addirittura si dica: "l'aggressività dei bambini è direttamente proporzionale al numero dei piani di abitazione degli edifici" per poi aggiungere "l'Ufficio federale per la promozione dell'abitazione afferma che, da ricerche sostenute, è arrivato alla conclusione che la casa torre non sia il tipo di realizzazione ideale per famiglie con bambini"¹³. In particolare, a tal proposito, a Lugano è stata abolita già dal 1975 la possibilità di costruire case a torre per poi limitare il numero dei piani realizzabili a undici nel 1977 e ancora a sette nel 1980. Al testo è allegata una tabella che mette in evidenza il guadagno di superficie con uguale indice di piani che riportiamo:

Esempio con indice di sfruttamento pari a 0,5

n° piani	sup. costr.	sup. lib.	aumento sup. libera
1	50%	50%	25%
2	25%	75%	8,4%
3	16,6%	83,4%	4,1%
4	12,5%	87,5%	2,5%
5	10%	90%	

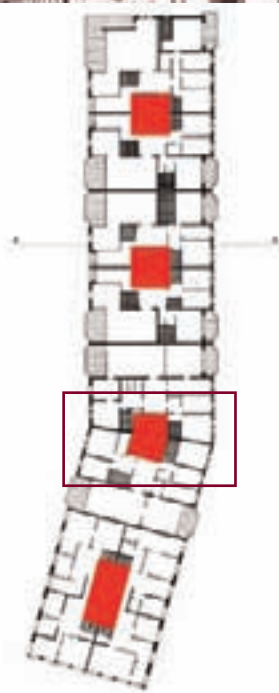


fig. 23-24

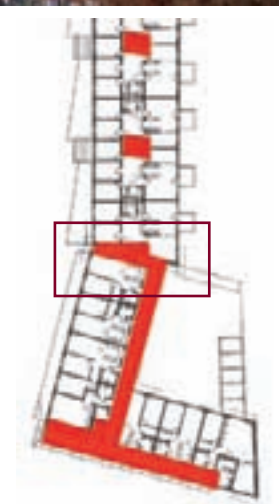


fig. 25-26

6	8,3%	91,7%	1,7%
7	7,15%	92,85%	1,15%
8	6,25%	93,75%	0,9%

Volendo integrare alla tradizionale classificazione degli edifici residenziali quella proposta dai suddetti autori nella loro pubblicazione, possiamo procedere ad una prima analisi degli edifici studiati raccogliendoli per tipologie confrontabili.

Ai noti edifici in linea potremo così aggiungere quelli da loro definiti “piegati”, poichè presentano situazioni in cui la linearità subisce una inflessione dovuta a vari motivi, che possono andare dalla conformazione della particella ad una rinnovata attenzione per la progettazione degli spazi esterni, alla volontà di rendere manifesta la presenza di spazi a diversa destinazione. E' così che nell'edificio di Julliard & Bolliger a Ginevra (fig. 23-24 e n. 05 dell'atlante) e in quello dei Metron a Basilea (fig. 25-26 e n. 23 dell'atlante), rispettivamente dell'inizio degli anni Ottanta e degli anni Novanta, il corpo di fabbrica subisce una “piegatura” ad una delle estremità per evidenziare nel primo il cambio di funzione da residenziale a studi medici, nel secondo il cambio dimensionale da piccoli a medi appartamenti. In entrambi i casi in corrispondenza dell'inflessione è posto un corpo scala che funge da punto di rotazione. Sempre un elemento di connettivo verticale fa da perno alla rotazione tra le due parti di ciascuno dei tre corpi progettati a Losanna da Boschetti (fig. 27-28 e n. 07 dell'atlante). In questo caso però la diversa inclinazione non è indice di una mutazione anzi l'edificio propone alloggi simmetrici distribuiti proprio simmetricamente al corpo scala. Ancora il tema della piega è evidente nei progetti presentati per il concorso sull'area del Bruchegg Park nel quale è risultato vincitore ed è stato realizzato quello ideato da Gigon & Guyer (fig. 29-30 e n. 33 dell'atlante). Proprio in quest'ultimo la piega è risolta attraverso la presenza di un muro obliquo rispetto alle facciate che separa i due alloggi posti alla sua destra e alla sua sinistra. E' interessante notare come le pareti ad esso perpendicolari, necessarie per la scansione degli spazi interni dei rispettivi appartamenti, non trovino corrispondenza ma anzi appaiano leggermente traslate.

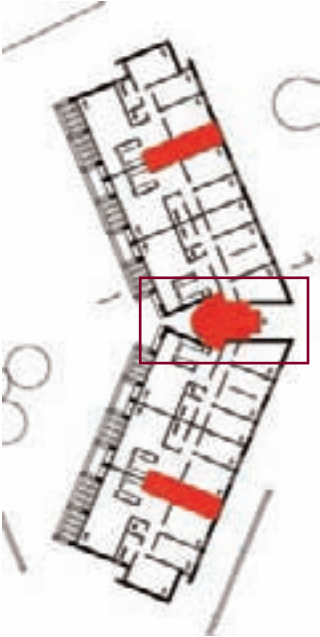


fig. 27-28



fig. 29-30

Un secondo raggruppamento è quello che accumuna gli edifici per la profondità del loro corpo di fabbrica.

Particolarmente interessante appare, in merito, il terzo capitolo della tesi di dottorato di Nicolas Bassand dell'EPFL dal titolo *Densité et logement collectif: innovations architecturales et urbaines dans la Suisse contemporaine*¹⁴ dedicato alla "Densité de la profondeur" che distingue l'insieme in due sottogruppi: le "barre à courettes" e le "barre profonde". Tra i primi possiamo inserire il progetto del 1979, ultimato nel 1985, di Theo Hotz Buchgrindel II (n. 03 dell'atlante) nel quale un volume compatto, profondo ventidue metri e alto quattro piani, presenta quattro corti di cui due alle estremità grandi cinque metri per cinque e due centrali, poste in senso longitudinale, di dimensione dieci metri per cinque. Al piano terra le corti sono collegate tra loro tramite un passaggio che attraversa l'edificio in tutta la sua lunghezza e che dà accesso ai corpi scala, mentre ai piani superiori tre volumi a ponte contengono i connettivi orizzontali dei singoli alloggi (fig.31). A questo edificio possiamo accostare progetti più recenti presentati in occasione di concorsi e non realizzati come il Chriesimatt e il Thalwil di Burkhalter e Sumi e lo Schürliweg di Ueli Zbinden.

Le "barre profonde" presentano alcune caratteristiche comuni come un corpo di fabbrica di profondità anche minore rispetto ai precedenti, ma comunque compresa tra quindici e venticinque metri, e un'organizzazione degli appartamenti che si presenta traversante con doppio affaccio negli edifici meno spessi e che propone alloggi con singola esposizione se-

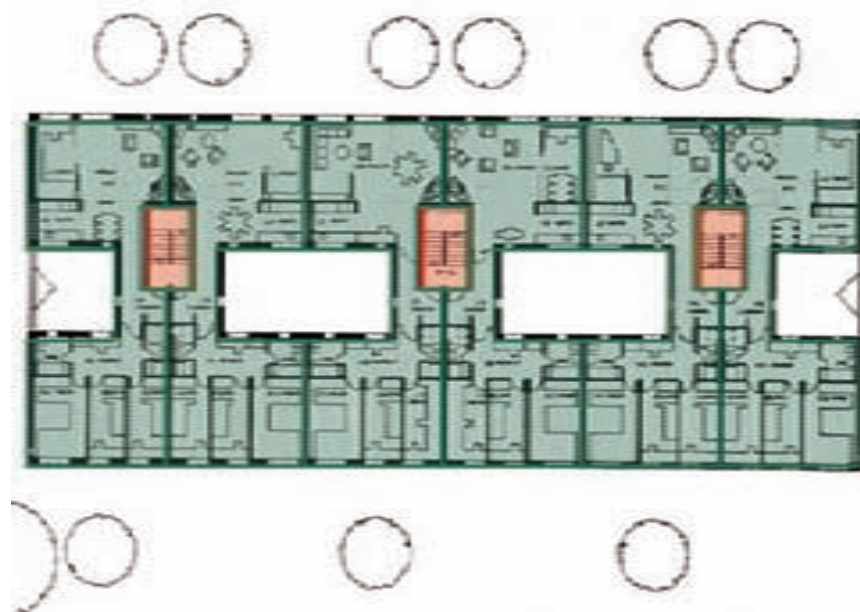


fig. 31



fig. 35-36

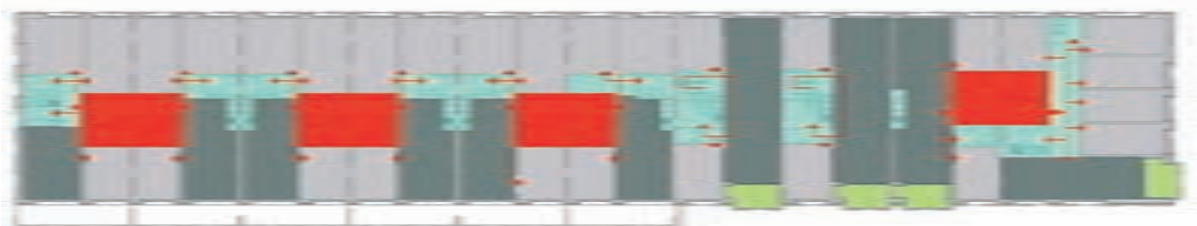
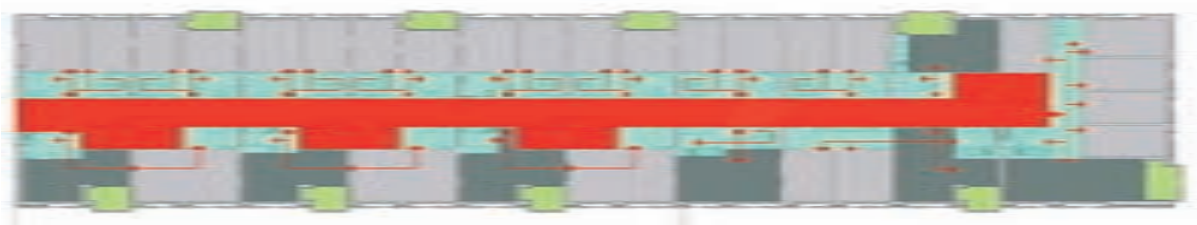


fig. 32-34

fig. 37

parati da un connettivo centrale per i più profondi. Tra gli esempi presentati possiamo riconoscere la prima delle suddette soluzioni nell'edificio di Miller & Maranta a Basilea, dove il corpo scala centrale distribuisce due unità abitative per piano ed è posto, ancora una volta, in corrispondenza della "piega" dell'edificio (fig. 32-33). La seconda è rintracciabile, tra gli altri, nell'edificio Kappeli di Theo Hotz dove l'intera profondità del volume più lungo, pari a ventiquattro metri, viene divisa in tre fasce: la prima di sette metri e la terza di undici che ospitano alloggi, l'intermedia di sei destinata al connettivo (fig. 35-36).

Annoverabili tra questo tipo di esempi vi è anche il Kraftwerk di Zurigo (n. 27 nell'atlante degli esempi) nel quale l'accesso agli appartamenti che occupano l'intera profondità avviene dai corpi scala che distribuiscono due appartamenti per piano, mentre a soli tre livelli si evidenzia la presenza di una "strada" interna longitudinale che collega tutti i connettivi verticali e che divide in due parti più o meno equivalenti il corpo di fabbrica (fig.37). Tra gli esempi non riportati nell'atlante segnaliamo il Paul Clairmont-Strasse alla periferia di Zurigo di Steib & Gmür nel quale al corpo di fabbrica centrale vengono giustapposti dei volumi contenenti le camere sul fronte Nord mentre quello Sud è caratterizzato dalla presenza di volumi



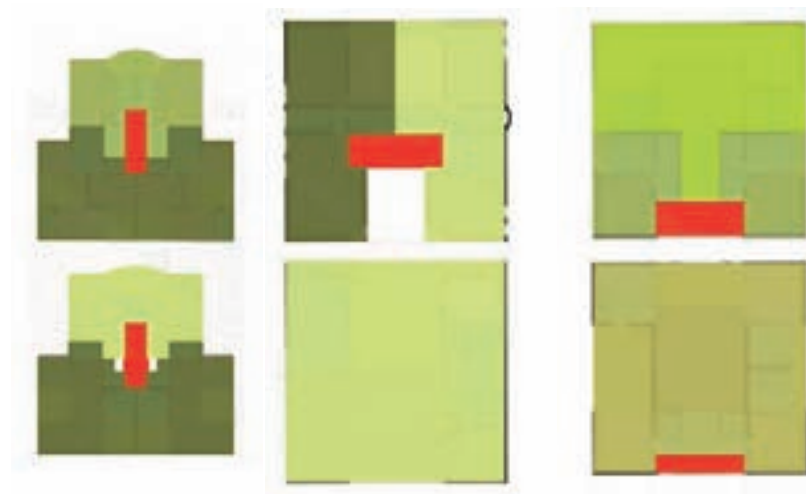


fig. 38-40

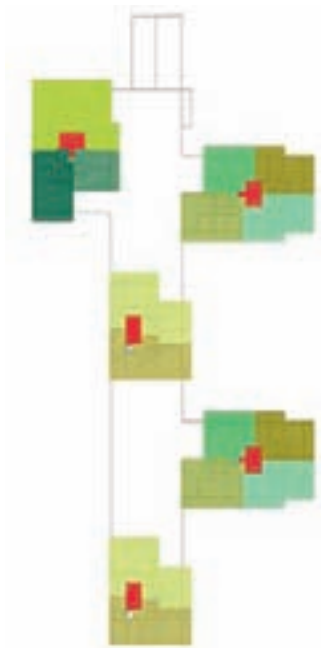


fig. 41



fig. 42

sfalsati che generano ombre che ne accentuano la profondità. Gli appartamenti, con doppia esposizione, sono anche in questo caso serviti da corpi scala posti in posizione centrale e occupano il medesimo spessore destinato all'interno degli alloggi ai bagni.

Bruno Marchand e Antigoni Katsakou dedicano molto spazio nella loro pubblicazione ad esempi catalogati come "les plots" ovvero forme puntuali con piante solitamente organizzate intorno ad un connettivo verticale centrale¹⁵. Nel Canton Ticino troviamo molte palazzine planimetricamente corrispondenti a questa descrizione tra le quali ricordiamo quelle progettate da Galfetti a Bellinzona (n. 08 e 15 dell'atlante), a Viganello con Antorini (n. 12 dell'atlante) il quale, a sua volta, ne ha realizzata una, presentata nell'atlante, a Lugano (n. 11). Comune a tutte queste architetture è la compattezza del volume che viene scavato per la presenza di spazi aperti a servizio degli alloggi. Tutte le palazzine hanno un corpo scala centrale fatta eccezione per la Casa Bianca di Galfetti con connettivo verticale in aderenza alla facciata (fig. 38-40). Nell'ambito tedesco "les plots" vengono sempre organizzati in complessi residenziali come nel caso del progetto degli EM2N a Zurigo terminato nel 2003 (fig. 41).

Sette parallelepipedi di tre diverse grandezze segnano il quartiere Werdwies di Zurigo frutto di un concorso vinto da Adrian Streich (n. 32 dell'atlante). Gli edifici presentano piante di dimensioni diverse con uguale altezza e facciate e "si dispongono nel lotto in maniera alternata, a scacchiera, definendo una sequenza ritmica di pieni e vuoti crescente verso il centro della città"¹⁶. I due edifici più grandi hanno una corte centrale con ballatoio di distribuzione e uno o due corpi scala, mentre nel più piccolo un corpo scala serve due appartamenti

per piano (fig. 42).

Anche nel già citato edificio Kappeli di Theo Hotz notiamo la presenza di quattro edifici puntuali posti a chiusura del complesso.

Tra gli esempi troviamo vari edifici organizzati a corte aperta o isolati urbani con spazi verdi semipubblici. Inoltre molte sono le architetture di completamento per le quali diventa di primaria importanza il rapporto con il contesto di inserimento.

Integrazione con il contesto e rapporto con il paesaggio

Nella progettazione di un nuovo edificio destinato alla residenza collettiva il problema compositivo non può e non deve fermarsi alla soglia degli alloggi, ma deve necessariamente coinvolgere tutto l'insieme architettonico e urbano. Questa considerazione trova riscontro anche nel già illustrato Sistema di Valutazione degli Alloggi che dà larga importanza al contesto di inserimento degli edifici.

Nel panorama svizzero vogliamo sottolineare due casi principali di integrazione con il sito di intervento: quello che vede ubicato l'edificio in una zona urbana e quello dell'inserimento nel paesaggio naturale.

Nella già citata pubblicazione della collana "cahier de théorie" dal titolo *Concevoir des logements. Concours en Suisse 2000-2005*¹⁷ si rimanda, nello studio di questo tema, a due concetti ritenuti fondamentali: il primo concernente la volumetria e il dialogo che stabilisce con l'intorno, il secondo la configurazione della pianta dell'edificio e il suo potenziale di apertura verso l'esterno.

Nei progetti elaborati tra la fine degli anni Settanta e l'inizio degli anni Ottanta si riscontra una grande sensibilità per questo tema, basti pensare all'edificio realizzato da Marbach + Rüegg sulla Uetlibegstrasse a Zurigo (fig. 43-44) o a quelli pro-

fig. 43-44



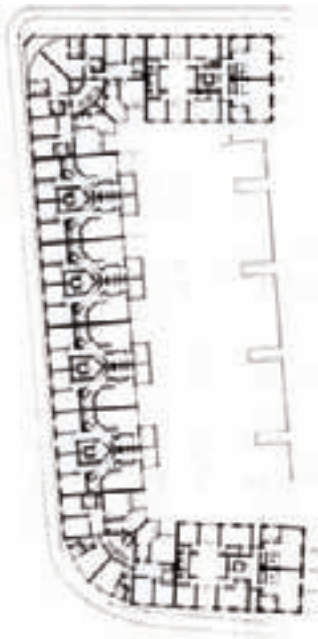


fig. 45-46



gettati da Diener & Diener a Basilea noti come Hammer I (fig. 45-46) e Hammer II (fig. 47-48). In tutti i casi si trattava di intervenire in un contesto consolidato completando il disegno dell'isolato urbano. Nel rapporto con il contesto il primo dei citati edifici assicura sia la continuità con l'esistente, sia l'innovazione distributiva interna progettata in relazione all'esterno per assicurare un corretto inserimento anche dal punto di vista del comfort. La distribuzione dell'alloggio, infatti, per isolare dai rumori della strada gli ambienti interni, prevede la collocazione dei servizi lungo il fronte strada e quella degli spazi giorno e notte verso la corte interna per garantirne la maggiore intimità. Così facendo altera il tradizionale concetto di fronte principale e secondario e, senza negare il valore pubblico della strada stessa, valorizza lo spazio semipubblico della corte. In continuità con l'esistente presenta un fronte diviso in basamento, fusto e coronamento, ma la sua composizione risulta articolata dalla presenza di ballatoi at-

fig. 47-48

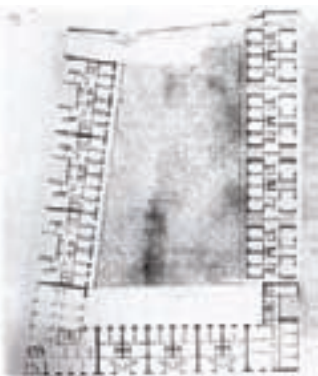




fig. 49-50

traverso i quali si accede agli alloggi. Questo tipo di distribuzione, pensata in relazione al contesto, tiene conto anche di un altro tema non trascurabile nell'inserimento ambientale, ovvero l'orientamento. Con la scelta fatta, infatti, il gruppo di progettazione garantisce agli spazi serviti il corretto orientamento Sud e Ovest e a quelli serventi Nord ed Est. Tema non trascurabile, in questo caso come nei successivi due, è quello dell'angolo che come elemento di eccezione, destinato a uffici, funge da divisore e insieme collante tra i due blocchi rettilinei.

A Basilea lo studio Diener & Diener completa un isolato urbano prima con il complesso Hammer I e poi, proprio per il suo successo, con l'adiacente Hammer II. Nel primo caso al fronte strada unitario, con l'eccezione degli angoli che ospitano i monocalci, si contrappone il fronte interno caratterizzato dalla presenza delle logge con una distribuzione che prevede la zona notte sul fronte esterno e quella giorno sull'interno. La soluzione distributiva appare ribaltata nell'edificio adiacente che è posto in continuità con il primo anche grazie alla piccola strada che lo divide dal blocco già presente sul lotto e che risulta allineata con il viale dell'Hammer I. Nell'Hammer II la dimensione costante delle camere da letto in tutte le tipologie di alloggio e il loro affaccio sulla corte interna consente di avere un ritmo costante nelle bucatore di facciata. E' evidente che il rapporto con il contesto gioca un ruolo chiave nell'aggregazione dei vari tipi di alloggi e nella loro distribuzione interna anche in relazione al già citato problema dell'orientamento. Se nell'edificio di Marbach + Rüegg a Zurigo, infatti, la scelta distributiva e di inserimento permetteva anche il corretto orientamento, nell'Hammer II di Basilea la decisione di concentrare lungo la corte la zona notte ribalta l'orientamento delle due ali con in una la zona notte ad Est e la zona giorno ad Ovest e nell'altra l'esatto contrario.

Per quanto concerne interventi in zone consolidate risulta ancora di un certo interesse l'edificio realizzato tra il 1984 e il 1988 da Herzog & de Meuron a Basilea (fig. 49-50). Esso si inserisce all'interno della corte di un isolato urbano, ne prolunga una delle ali esistenti e si sviluppa sul muro perimetrale Est. Invisibile dall'esterno, apre inevitabilmente tutti gli ambienti verso Ovest, concentrando lungo il muro di cui sopra il connettivo orizzontale degli alloggi. Sempre dei medesimi architetti è il progetto degli anni Novanta sempre a Basilea sulla Schützenmattstrasse (fig. 51-53). In questo caso il particolare

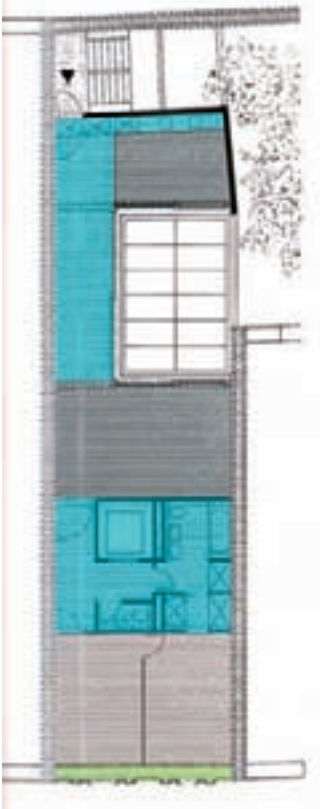


fig. 51-53

lotto stretto e lungo offriva pochi margini di libertà nell'organizzazione planimetria ma dava largo spazio inventivo su come risolvere la continuità del fronte.

Volendo fare un accenno all'inserimento nel paesaggio naturale o, anche più semplicemente, a ridosso o dentro spazi verdi urbani, è evidente che in questi casi diviene importante nella distribuzione il modo di percepire l'esterno dall'interno e l'impatto che il volume ha con l'ambiente. Interessanti sono, in quest'ottica, due diversi progetti di Gigon & Guyer, uno a Kilchberg, di dimensioni limitate (14 appartamenti), in un parco di 57.000 metri quadrati (fig. 54-55), l'altro a Zurigo nell'area del Bruchegg Parch (fig. 56-57). Come sarà meglio sottolineato nella seconda parte del terzo volume dedicata proprio a questi architetti, un ruolo chiave nell'inserimento degli edifici gioca l'utilizzo di superfici colorate, studiate e calibrate anche grazie alla consulenza in fase di progettazione di artisti. Se nel primo l'obiettivo era quello di aprire la vista verso il lago di Zurigo, nel secondo l'edificio si pone come elemento perimetrale del parco e verso di esso apre con un balcone continuo schermato da vetri colorati ai piani superiori e con un sistema di graduale passaggio dal verde pubblico del parco a piccoli spazi verdi privati al piano terra.

Ancora non si può trascurare l'inserimento dell'edificio di Mil-



fig. 54-55

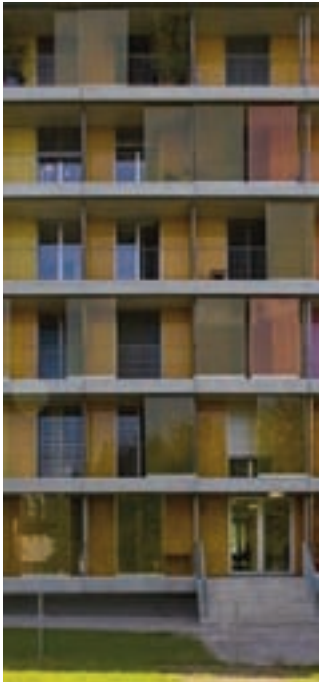


fig. 56-57



ler & Maranta nello Schwarzpark ubicato nel quartiere Gellert a Basilea (fig. 58-59). Oltre che per la sensibilità costruttiva verso temi legati alla progettazione ambientale, il progetto si distingue per l'attacco a terra, che richiama anche al motto scelto per la partecipazione al concorso, e per l'apertura di logge sul lato Ovest che permettono di aprire gli spazi giorno interni verso il verde che li circonda.

fig. 58-59





fig. 60

Aggregazione degli alloggi

Nell'aggregazione degli alloggi si evince la ricerca di una razionalizzazione finalizzata al contenimento dei costi di costruzione. Le soluzioni più ricorrenti presentano, quindi, piante identiche sovrapposte ai vari livelli con l'eccezione del piano terra, nel quale sono spesso presenti funzioni comuni o altre destinazioni d'uso, e dell'attico, spesso arretrato rispetto alla facciata per far posto ad ampie terrazze. Solitamente questo ultimo piano ospita, insieme a quello inferiore, appartamenti duplex, come ad esempio nell'edificio Buchgrindel II di Theo Hotz o nelle palazzine ticinesi. Pur ricercando una grande varietà di alloggi, tanti edifici presentano successioni di appartamenti identici, spesso simmetrici rispetto al corpo scala, ma soprattutto grande attenzione viene posta nella distribuzione interna degli alloggi per far sì che, tra un appartamento e l'altro, ci siano, rispetto al muro divisorio, funzioni speculari che garantiscano l'isolamento acustico. Questa caratteristica è comune a tutti gli edifici studiati con poche eccezioni nell'accostamento di alcuni appartamenti come nell'edificio Kraftwerk di Stücheli a Zurigo (fig. 60), nell'edificio di Morger & Degelo (fig. 61) e nello Schwitter di Herzog & de Meuron a Basilea (fig. 62).

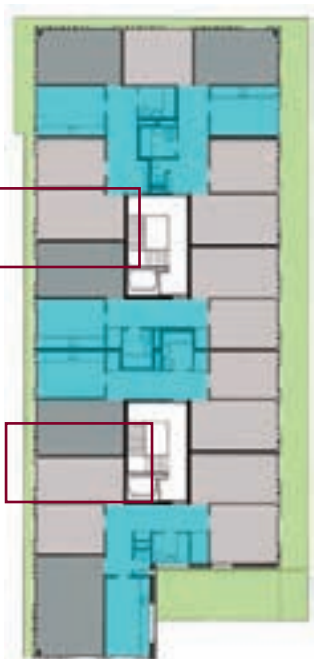


fig. 61



fig. 62



fig. 64

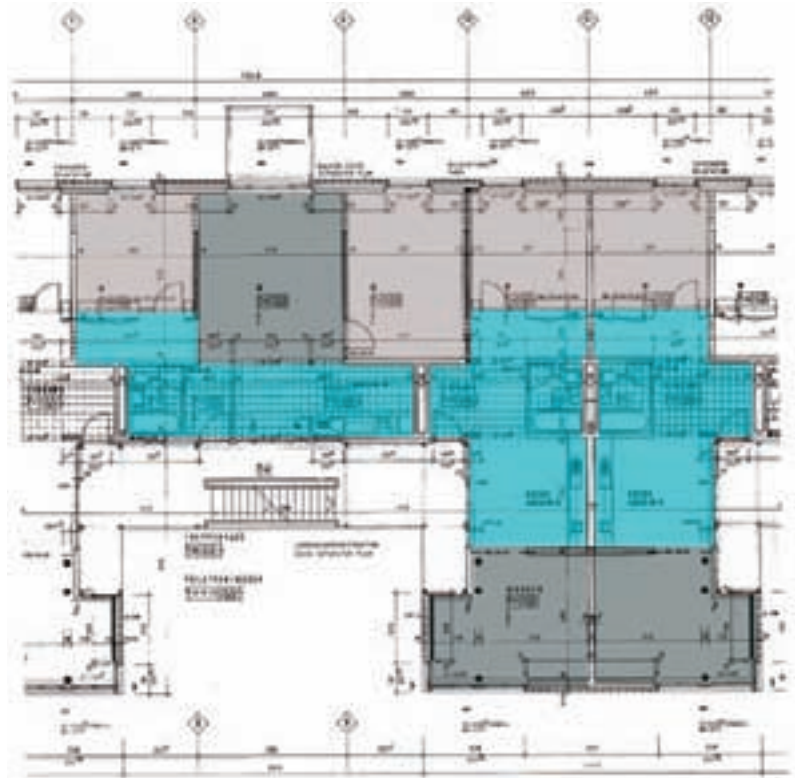


fig. 63

Anche il tema della razionalizzazione dei tipi di alloggio conosce le sue eccezioni come nel caso del progetto elaborato Christ & Gantenbein per il concorso Volte Mitte nel quale ogni alloggio corrisponde ad una tipologia particolare e la pianta di ogni piano è diversa dalle altre.

Parlando di aggregazione degli alloggi ci preme sottolineare il tema della flessibilità applicato, ad esempio, all'edificio degli A.D.P. a Basilea (fig. 63 e n. 10 nell'atlante) e al Davidsboden di Erny, Gramelsbacher e Shnrider (fig. 64 e n. 16 dell'atlante). Nel primo la presenza di pareti armadio mobili e di aperture fisse chiudibili e riapribili nelle pareti portanti rende variabili le dimensioni degli alloggi e quindi anche il loro numero che oscilla da ventiquattro a trentaquattro, mentre nel secondo la pianta può essere cambiata nel tempo grazie a muri, cucine e anche parte dei bagni modificabili nel tempo. Entrambi i progetti sono frutto di progettazione partecipata alla quale hanno preso parte, oltre agli architetti, i committenti, i futuri presunti inquilini e le autorità.

Il connettivo verticale

Malgrado le potenzialità che avrebbe l'elemento architettonico di connettivo verticale di diventare uno spazio di socializzazione e scambio, ragioni, ancora una volta economiche,

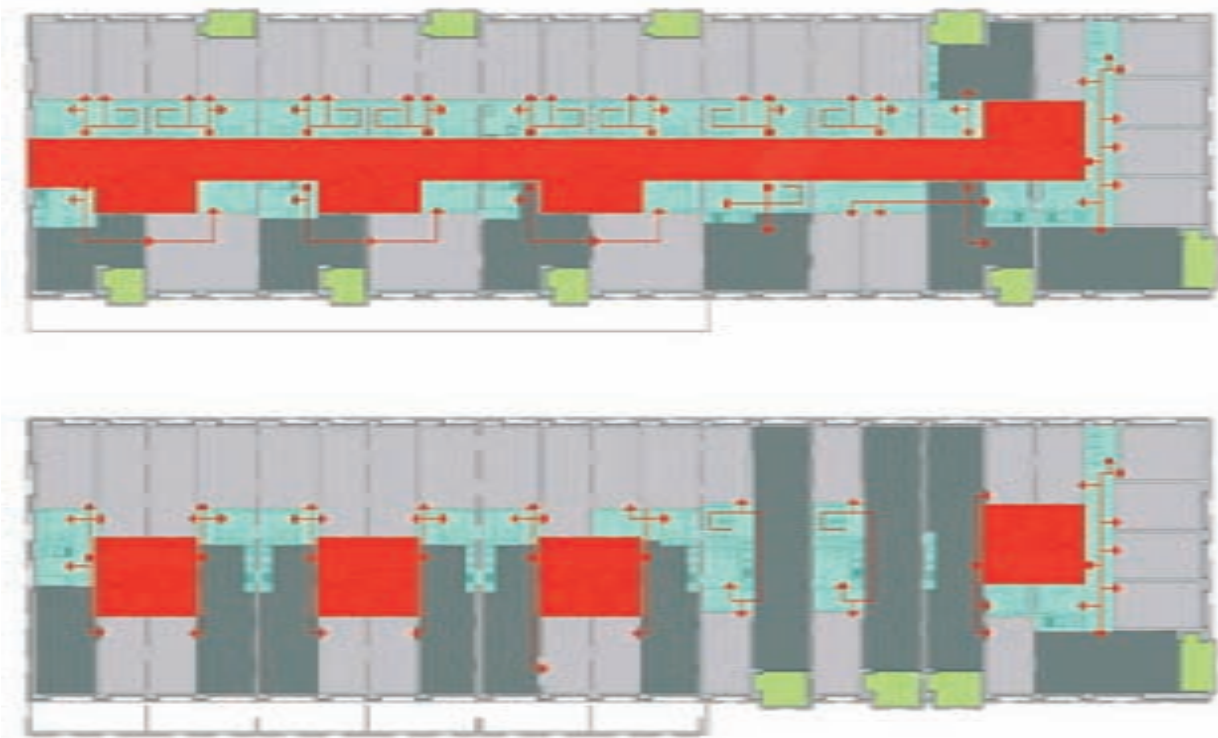


fig. 65

portano, nella maggior parte degli esempi, a costringerlo in dimensioni ridotte.

Possiamo rintracciare nella totalità degli esempi tre particolari posizioni del corpo scala rispetto all'edificio:

- a. collocato al centro del corpo di fabbrica in uno spazio di superficie limitata dal quale si ha solitamente accesso a due o quattro appartamenti per piano;
- b. in facciata con un sistema a una sola rampa diritta collegata a un necessario connettivo orizzontale che dà la possibilità di entrare nei singoli alloggi;
- c. in posizione perpendicolare al fronte con un sistema a doppia rampa che ne può interessare solo una parte o che può tagliare trasversalmente l'intero edificio.

Alcuni edifici presentano soluzioni di qualità come nel caso del Kappeli di Theo Hotz dove la fascia centrale del corpo verso strada è tagliata longitudinalmente per tutta l'altezza ed ospita un sistema articolato di connettivi orizzontali e verticali divenendo un vero luogo di socializzazione.

Nel Kraftwerk, come già accennato, a seconda dei piani, l'accesso agli alloggi avviene o direttamente da uno dei corpi scala o dalla "strada" interna che li collega (fig. 65).

Pochi corpi scala, nel Manessenhof di Marbach + Ruegg, danno la possibilità di collegarsi ai ballatoi posti lungo il fronte strada, che distribuiscono i singoli appartamenti (fig.

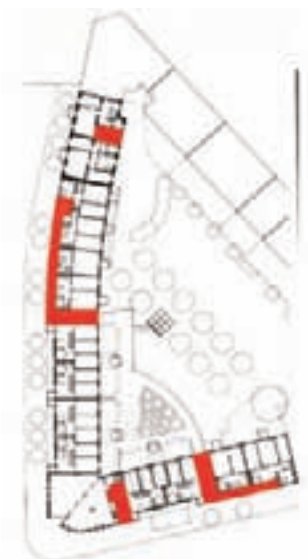


fig. 66



fig. 67



fig. 68

66). Sempre un ballatoio, questa volta posto sul lato opposto alla strada, staccato dal corpo di fabbrica e collegato all'unico connettivo verticale ubicato alla sua estremità, permette di accedere agli appartamenti dell'edificio Schwitter di Herzog & de Meuron (fig. 67). Particolare il caso del corpo di fabbrica interno all'isolato di Erny, Gramelsbacher e Schneider al quale si accede tramite elementi ponte che collegano il connettivo verticale e i ballatoi posti ai due lati della strada pedonale di attraversamento del lotto (fig. 68).

Un accenno vogliamo anche fare all'unico degli edifici studiati che presenta una distribuzione secondo uno schema a pettine, il Vogelbach di Alder, che prevede i connettivi verticali posti nel punto di "attacco" tra il corpo longitudinale, lungo circa duecento metri, e quelli ad esso perpendicolari (fig. 69 e n. 19 dell'atlante).

fig. 69



L'accesso agli alloggi avviene solitamente da entrate speculari rispetto al pianerottolo di distribuzione e questo pone spesso il problema dell'introspezione.

Rarissimi i casi, per lo più presentati nei concorsi, nei quali gli alloggi sono a livelli sfalsati con entrate nei semipiani dei corpi scala a doppia rampa e quelli che sono contenuti in una forma geometrica particolare. Un esempio del primo tipo si ha nel progetto di Adrian Streich per il concorso Hagenbuchrain, mentre per il secondo si può fare riferimento al progetto di Frei & Gubler per il concorso Rautistrasse.

La facciata, il rivestimento, l'involucro

Abbiamo dedicato un intero volume di questo lavoro allo studio del tema proposto in questo paragrafo. Malgrado ciò vorremmo sottolinearne alcuni aspetti rileggibili anche nel-

l'architettura residenziale.

Nell'autunno del 2003 Xavier González mette in evidenza in un suo articolo "Barbie's new clothes", pubblicato nella rivista *a+t* come alla sempre più evidente standardizzazione dell'alloggio corrisponda una vastissima varietà di trattamento dei fronti. Scrive: "To compensate for the uniformization of the 'body' of habitat and respond to desires for difference expressed by future buyers, weary architects have little by little abandoned experimentation in living space to concentrate on envelope and appearance. They vary supply in formal terms, playing on different materials and styles in the same way as ready-to-wear clothes makers react swiftly to fashion trends. This phenomenon leads in turn to the end of coherence, with a gradual dislocation of thought, typology and morphology within the process of elaborating the architectural project. The facade becomes a mere envelope, and architects –like fashion stylists– work on interchangeable pieces destined to dress the standard bodies of habitat. (...) Barbie's clothes are like the skin of domestic architecture, a wardrobe to dress up an idealized typology and standardized functions. Each piece adds its note to the exterior, creating an atmosphere, a fantasy world, a scenography or a décor to support a story-line"¹⁸.

Nell'architettura svizzera in realtà si può rileggere una certa coerenza tra le scelte di facciata e gli interni degli alloggi giustificabile con il rigore e il realismo già più volte sottolineato. E' così che le tematiche, che saranno meglio messe in luce nella seconda parte del terzo volume, sono già rintracciabili nei fronti degli edifici residenziali realizzati a Basilea da Herzog e de Meuron, nel colore di quelli di Gigon & Guyer e in quello di Botta a Novazzano, che presenta una finitura ad



fig. 70-73



fig. 74-76

intonaco rara nelle sue architetture, nella matericità di alcuni edifici con finitura in mattoni, come il Warteckhof e il Kraftwerk, nelle tende di quello degli EM2N a Zurigo (fig.70-76 in questa pagina e nella precedente).

Non mancano esempi nei quali la scelta di una certa soluzione è legata alla ricerca del risparmio energetico.

Per una trattazione più completa si rimanda a quanto scritto nel terzo volume.

Problemi relativi alla sostenibilità

Gli architetti svizzeri hanno da sempre manifestato una grande attenzione per l'ambiente di inserimento degli edifici studiato in tutta la sua complessità non solo paesaggistica ma anche come attenzione al clima. Le temperature anche molto rigide invernali hanno portato ad una grande attenzione per l'esposizione degli ambienti come evidenziato già nei primi due edifici presentati nell'atlante dove, in particolare nelsecondo, la distanza tra il corpo destinato alle residenze e quello adibito a studi professionali è calibrata sull'inclinazione solare nel solstizio d'inverno.

Oltre a scelte di carattere distributivo, gli architetti hanno fatto ricorso in questi anni a soluzioni tecnologiche e impiantistiche di alto profilo per dare una risposta alla necessità di ridurre i consumi energetici (collettori solari, pannelli fotovoltaici, geotermia, teleriscaldamento, etc.).

Interessante appare la soluzione studiata da Miller & Maranta per evitare i ponti termici nell'edificio ubicato nel Gellert a Basilea. In esso è stato pensato un sistema strutturale con muri portanti in cemento armato utilizzati come partizioni interne di spessore variabile tra 15 e 25 centimetri, mentre i

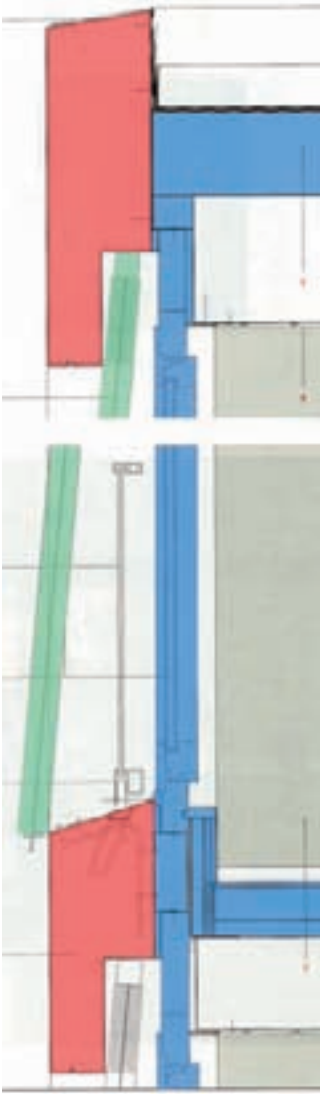


fig. 77

telai presenti in facciata sono stati liberati da ogni funzione statica. Proprio questo accorgimento ha reso l'edificio esemplare dal punto di vista ambientale evitando tutti i ponti termici attraverso un involucro costituito da serramenti e strato isolante mai interrotto (nel particolare parte campita in azzurro) essendo lo schermo in calcestruzzo autoportante e completamente indipendente dal resto dell'edificio (nel particolare parte campita in rosso). A ciò si aggiungono l'areazione controllata con apporto di aria primaria, la presenza di collettori solari in copertura (che forniscono il 37% di acqua calda) e gli infissi dotati di doppio vetro con valore di trasmittanza molto basso (fig. 77).

La presenza di collettori solari in copertura è anche spesso pubblicizzata da display contatore, posti sui fronti al piano terra degli edifici, che mostrano la quantità di energia da essi prodotta.

A livello istituzionale esistono disposizioni abbastanza rigorose circa gli standard minimi energetici che l'edificio deve rispettare. Inoltre la certificazione energetica MINERGIE® appare oggi una delle più evolute per la valutazione dell'efficienza energetica partendo dalle caratteristiche dell'involucro costruttivo, dalla produzione termica per il riscaldamento e l'acqua calda e dalla ventilazione. Purtroppo, come si evince ad esempio dall'opuscolo *L'abitazione MINERGIE®. Manuale di aiuto alla progettazione*, i requisiti per gli edifici MINERGIE® vengono definiti principalmente come valori limite energetici e attraverso uno standard relativo alle caratteristiche fondamentali dell'involucro, ma manca, ancora, una attenzione a raccordare questi temi con quelli architettonici. Così troviamo tra gli edifici MINERGIE® architettura di qualità, ma anche edifici che semplicemente hanno messo in atto tecnologie all'altezza di rispettare gli standard senza trovare però una soluzione architettonica al loro utilizzo.

L'architettura dell'alloggio

La pianta dell'alloggio e il rapporto tra spazi collettivi e spazi individuali

Come più volte evidenziato, i cittadini svizzeri, dove possibile, preferiscono residenze unifamiliari a complessi residenziali e questo ha inciso anche nell'organizzazione degli alloggi in edifici plurifamiliari. Marchand e Katsakou sottolineano in proposito: "Comme dans l'analyse des formes urbaines que nous venons de faire, il faut d'emblée noter l'incidence de la prédominance du transfert dans les espaces domestiques de certains dispositifs propres à la maison individuelle et, en parallèle, du souhait d'individualiser les logements, de rendre à chaque appartement sa "particularité""²⁰.

Dallo studio delle statistiche in materia di edilizia residenziale si evince, inoltre, la preferenza per appartamenti di grande metratura con dimensioni più ricorrenti che variano tra i 90 e i 110 metri quadrati.

Non si riscontra, infine, una grande differenza di organizzazione planimetrica e cura dell'insieme tra gli edifici privati e quelli sovvenzionati.

A discapito della vecchia divisione degli alloggi tra zona notte e zona giorno, le più recenti pubblicazioni dell'EPFL preferiscono parlare di spazi collettivi e spazi privati dell'alloggio sottolineando la mutata realtà sociale delle famiglie che si manifesta in una gerarchizzazione degli spazi per diversi livelli di privacy. La distinzione tra questi due tipi di spazio appare, con l'eccezione dei loft presenti ad esempio nel progetto terminato nel 2002 a Zurigo da Gigon Guyer, molto netta con soluzioni che prevedono negli appartamenti su più piani la collocazione delle camere e dei servizi igienici al piano superiore e in quelli ad un solo livello la loro organizzazione in un insieme più rigido e modulare, rispetto agli spazi soggiorno, che fa apparire l'insieme degli spazi individuali e dei servizi come una sorta di "maison dans la maison".

Non rari sono gli edifici in cui gli appartamenti sono distribuiti secondo tre fasce, in successione contenenti gli spazi collettivi, i servizi e gli spazi individuali mentre in numero minore si possono trovare esempi, come l'edificio di Miller & Maranta nel Gellert, in cui il soggiorno con i suoi spazi annessi è attraversante l'edificio e beneficia di una doppia esposizione,



fig. 79



fig. 78

mentre le camere sono distribuite da un connettivo orizzontale centrale a destra e a sinistra di quest'ultimo (fig. 78).

In alcuni edifici il soggiorno è posto nelle immediate vicinanze del corpo scala come nel caso dell'Hammer II di Diener & Diener (fig. 79) e nel Buchgrindel II di Theo Hotz (fig.80), mentre in altri esso si trova in fondo al connettivo orizzontale di distribuzione interna dopo la successione di tutti gli spazi individuali e dei servizi (fig. 81).

Interessante appare ancora la soluzione pensata da Diener & Diener negli alloggi più grandi dell'Hammer I dove il soggiorno assume il ruolo di spazio distributivo centrale attorno al quale vengono organizzati tutti gli altri.



fig. 80

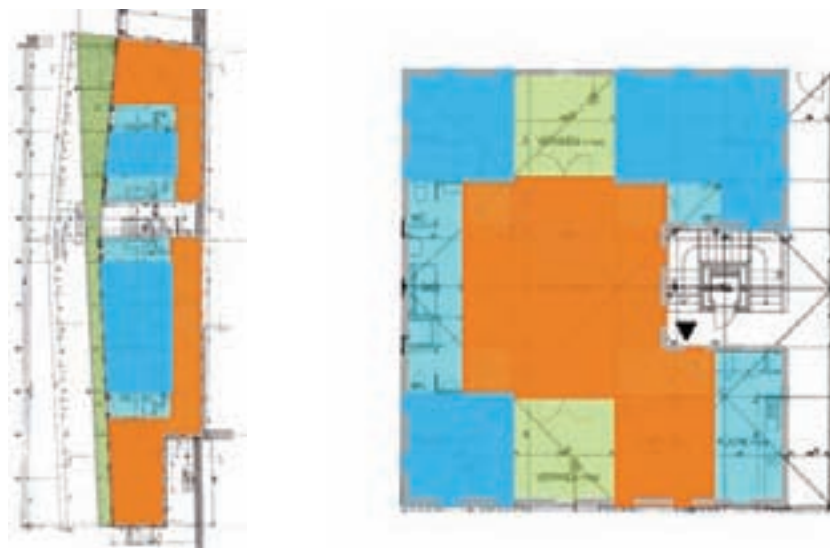


fig. 81-82

La distribuzione degli spazi: l'entrata e il connettivo orizzontale

L'ingresso all'edificio dal corpo scala prende spesso la forma e le dimensioni di una hall con funzione di anticamera distributiva dei vari ambienti oppure di prolungamento degli spazi soggiorno. Nell'Hammer II, ad esempio, esso viene pensato come uno spazio contenente il volume dei servizi (bagno o cucina) posto in posizione ruotata in modo da assolvere il compito di invito di accesso al soggiorno (*fig. 83-84*), mentre, nell'edificio terminato nel 1986 a Basilea da Steib + Steib o in quello dei Metron nella medesima città o ancora in quello di Adrian Streich a Zurigo (*fig. 85-87*), esso assume il ruolo di elemento centrale dal quale si accede alle singole stanze.

Nell'edificio sulla Brunnenhofstrasse progettato da Gigon & Guyer dall'anticamera di ingresso si ha accesso alla cucina passante verso il soggiorno e al corridoio di distribuzione degli spazi individuali e dei servizi (*fig. 88*). Secondo un principio opposto nell'edificio di Miller & Maranta nel Gellert ad un più stretto corridoio di entrata corrisponde un più ampio spazio in corrispondenza con il soggiorno (*fig. 89*).

In alcuni casi l'accesso avviene direttamente su un lungo corridoio che, dopo aver distribuito tutti gli spazi individuali e i servizi, termina nello spazio collettivo domestico. Con una profonda analogia nella planimetria dell'alloggio, seppur in un insieme molto diverso, riscontriamo questa soluzione in due edifici ubicati nel Cantone di Basilea Città: quello sulla Hebelstrasse di Herzog & de Meuron (*fig. 90*) e quello a Riehen di Alder. Unica differenza evidente tra i due è la posizione della cucina rispetto al soggiorno aulla quale torneremo più avanti.

Da non trascurare, anche per la sua originalità, appare il tipo di entrata proposta da Martin Spühler nel complesso sull'area lasciata libera dall'interramento della Sihiltal-Zurich-Uetliberg-Bahn a Zurigo. In esso la porta di ingresso che apre sull'alloggio dal corpo scala conduce ad una loggia dalla quale

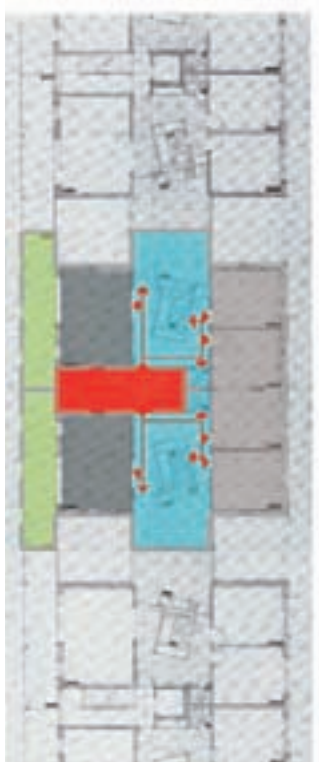


fig. 83-84

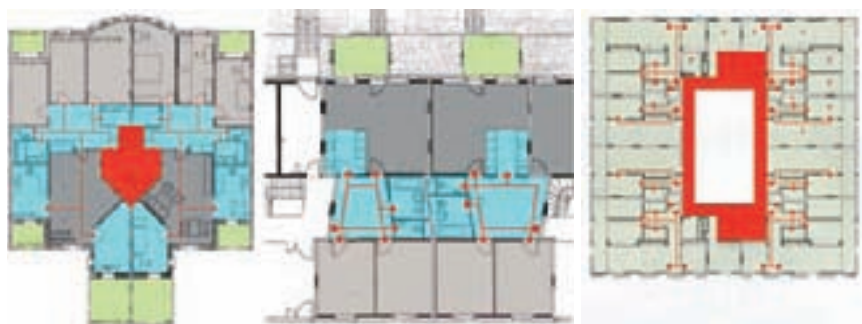


fig. 85-87



fig. 88-89



si accede agli spazi chiusi dell'appartamento. Così facendo lo spazio aperto a servizio dell'alloggio, quasi sempre presente, come vedremo nell'ultimo paragrafo del presente capitolo, assolve anche il compito di "anticamera" di entrata aperta dell'unità abitativa (fig. 91).

Negli ultimi anni ritroviamo in prossimità dell'entrata un elemento già presente in alcune architetture residenziali del XIX secolo: una camera indipendente dotata di un bagno. Se in passato essa veniva data in affitto a lavoratori che non potevano permettersi interi appartamenti, oggi la sua presenza è la risposta ad una società che cambia e viene destinata o ai figli ormai cresciuti e in cerca di indipendenza o a persone anziane di famiglia. Una soluzione simile è adottata da Adrian Streich nel progetto per il concorso Hagenbuchrain, mentre nel concorso Hermetschloostrasse degli EM2N (fig. 92) e in quello Stähelimmatt di Loeliger & Strub è addirittura presente un'entrata separata ad una parte dell'alloggio che rimane comunque comunicante con l'insieme.



fig. 90



fig. 91-92



La relazione tra la cucina e gli spazi collettivi

Abbiamo già analizzato, nella prima parte del presente volume, il ruolo chiave assunto dallo spazio cucina e dalla sua relazione con gli spazi collettivi nella storia dell'architettura residenziale svizzera precedente al 1980. Oggi non c'è un "tipo" di cucina che predomina negli esempi analizzati, ma tutti riconducono a tre tipi base: la cucina aperta nel soggiorno, la cucina a "nicchia" e la cucina come ambiente indipendente.

In tanti degli esempi presentati la cucina è posta in prossimità dell'ingresso all'appartamento ed apre su questo e sullo spazio collettivo con due porte diverse, ma non mancano esempi in cui ad essa si accede non dal connettivo orizzontale ma unicamente attraverso il soggiorno e lo spazio pranzo come nell'edificio progettato da Steib + Steib a Basilea (*fig. 93* e n. 06 dell'atlante) o nella palazzina di Galfetti a Bellinzona (n. 08 dell'atlante). Particolarissimo appare il caso del Brunnenhof di Zurigo di Gigon & Guyer (*fig. 94* esempio n. 33 dell'atlante) nel quale la cucina, accessibile dall'ampio ingresso e dal soggiorno, appare come uno spazio di transizione.

Non mancano, comunque, gli esempi nei quali gli spazi collettivi e la cucina sono posti all'estremità opposta all'entrata e tra questi i già citati edifici progettati da Herzog & de Meuron (*fig. 95*) e da Alder a Basilea (*fig. 96*). In questo caso, come già accennato prima, le due distribuzioni interne si distinguono unicamente per il diverso rapporto tra soggiorno e cucina: nel primo esempio infatti essa si presenta come un ambiente a sè che precede immediatamente lo spazio collettivo, mentre, nel secondo, essa è aperta nel soggiorno.

E' necessario ancora sottolineare come spesso il soggiorno sia collegato a spazi annessi che possono essere utiliz-



fig. 93



fig. 94-96



fig. 97



zati come un suo prolungamento, come uno spazio studio o piuttosto essere chiusi per ottenere una nuova camera. La flessibilità di questo ambiente è ben leggibile nella pianta dell'edificio progettato a Basilea da Miller & Maranta (*fig. 97*).



Gli spazi individuali e i servizi

Abbiamo già accennato che spesso gli spazi individuali, segnati dalla modularità e successione delle camere da letto, uniti ai servizi igienici ad essi relazionati, possono essere rilette come una "casa nella casa".

Questa volontà di standardizzare le camere da letto viene a volte utilizzata anche per scandire un ritmo uniforme nella composizione della facciata come accade nell'Hammer I e II di Diener & Diener nei quali la prima volta il fronte verso strada, la seconda quello interno vengono segnati da finestre che rivelano chiaramente la successione degli ambienti interni (*fig. 98-100*).

In diversi esempi gli spazi individuali sono posti lungo un connettivo orizzontale tra il servizio igienico ubicato in prossimità dell'ingresso e la cucina e la cucina o il soggiorno collocati alla fine del corridoio, come nell'edificio progettato da Herzog & de Meuron sulla Hebelstrasse a Basilea o quello



fig. 98-99



fig. 100



fig. 101-102

di Alder nella medesima città (fig. 101-102).

Il più delle volte, comunque, la soluzione proposta è quella che vede i servizi igienici organizzati nella fascia centrale dell'edificio in posizione intermedia e divisoria tra gli spazi collettivi e quelli privati e solitamente come elemento di differenziazione dei percorsi tra zona notte e zona giorno. Tanti sono gli esempi di questo tipo, tra tutti ricordiamo l'Hammer II di Diener & Diener (n. 04 dell'atlante) che presenta anche una rotazione del volume contenente i bagni, l'edificio sulla Schützenmattstrasse a Basilea di Herzog & de Meuron (fig. 101), gli alloggi commissionati dalla Diakoniewerk Neumünster Foundation di Zurigo agli architetti Gigon Guyer (fig. 102) e l'ultimo edificio da loro realizzato nella stessa città.

Se la posizione centrale dei servizi trova i suoi vantaggi nella contributo che essa fornisce per una corretta distribuzione degli spazi interni agli alloggi, ha comunque anche i suoi svantaggi nella mancanza di areazione naturale in questi ambienti. E' per dare risposta anche a questa necessità che alcuni architetti hanno scelto di porre il bagno lungo una delle facciate.

Balconi, terrazze, logge

La passione degli svizzeri per la casa unifamiliare con giardino e il desiderio di fare delle abitazioni plurifamiliari la sommatoria di queste si manifesta anche nella ricorrente presenza di ambienti esterni di qualità che prolungano gli spazi privati interni.

Si ritrova, nei vari esempi, una molteplicità di intervento in tal senso che varia da balconi continui di larghezza



variabile, come nell'edificio di Morger & Degelo, in quelli di Herzog & de Meuron a Basilea e nel Brunnenhof di Gigon Guyer a Zurigo (*fig. 103-108*), a spazi ricavati da sottrazione di volume, come nelle palazzine ticinesi, da logge poste negli angoli dell'edificio, come nel corpo di fabbrica realizzato da Miller & Maranta nel Gellert (*fig. 109-110*), a vere e proprie camere aperte che prolungano gli spazi collettivi verso l'esterno, come nell'Hammer I dove, in alcuni appartamenti, uno spazio collettivo centrale ha la possibilità di prolungarsi all'esterno con due spazi aperti posti rispettivamente verso la strada e verso l'interno del complesso (*fig. 111*) e nel Vogelbach di Alder, che presenta un ampio terrazzo posto in posizione perpendicolare al corpo di fabbrica (*fig. 112-113*). In alcuni edifici



fig. 103-108



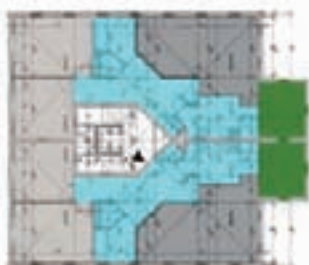


fig. 109-113

si riconosce la presenza anche di giardini di inverno, come nell'Hammer I, che diventano l'elemento che contraddistingue il fronte interno (fig. 114-115).

Lì dove possibile gli appartamenti a piano terra sono sempre dotati di un piccolo giardino privato, come nel Brunnenhof di Gigon & Guyer dove esso ha il ruolo di mediazione tra il parco pubblico e il volume.

fig. 114-115



Note

- (1) MVRDV, "Where is Switzerland?", in Eisinger Angelus, Schneider Michel (a cura di), *Urbanscape Switzerland*, Basilea, Birkhäuser, 2003.
- (2) Prati Carlo, "Itinerario svizzero", *L'industria delle costruzioni*, n. 385, settembre-ottobre 2005.
- (3) per approfondimenti consultare l'appendice II del presente volume.
- (4) Prati, *op. cit.*
- (5) Eisinger Angelus, Schneider Michel (a cura di), *Urbanscape Switzerland*, Basilea, Birkhäuser, 2003.
- (6) cfr. AA.VV., *Switzerland. An Urban Portrait*, Basel, Birkhäuser, 2006.
- (7) Costituzione federale della Confederazione Svizzera, art. 41.
- (8) Costituzione federale della Confederazione Svizzera, art. 108.
- (9) Costituzione federale della Confederazione Svizzera, art. 109.
- (10) Allenspach Christoph, *L'architettura in Svizzera. Costruire nei secoli XIX e XX*, Zurigo, Pro Helvetia, 1999.
- (11) Tschanz Martin, "Swiss quality", *Architecture in Switzerland*, PRS, 2005 (DVD).
- (12) Marchand Bruno, Katsakou Antigoni, *Concevoir des logements. Concours en Suisse 2000-2005*, Losanna, PPUR, 2008.
- (13) *Rivista tecnica*, gennaio 1980.
- (14) Bassand Nicolas, *Densité et logement collectif: innovations architecturales et urbaines dans la Suisse contemporaine*, Tesi di Dottorato, EPFL, 2009.
- (15) Marchand, *op. cit.*
- (16) Braghieri Nicola, "Zurigo. Quartiere Werdwies a Grunau. Adrian Streich. Variazioni sul tema", *Casabella*, n. 774, febbraio 2009.
- (17) Marchand, *op. cit.*
- (18) Xavier Gonzales, "Los vestidos de Barbie", *a+t*, n. 22.
- (19) Marchand, *op. cit.*

APPENDICE I

La legislazione Svizzera in materia di edilizia residenziale

Appendice I

La legislazione svizzera in materia di edilizia residenziale

La Confederazione Svizzera

Le relazioni, i compiti e la collaborazione tra Confederazione, Cantoni e Comuni.

La Svizzera è una nazione fondata sulla volontà: non forma un'unità, né per etnia, né per lingua, né per religione. Dal 1848 è uno Stato federativo in cui la struttura statale si articola sui tre livelli politici Confederazione, Cantoni e Comuni.

La Confederazione è la designazione svizzera per lo Stato ed è competente nei settori in cui è autorizzata dalla Costituzione federale (per esempio nel campo della politica estera e della politica di sicurezza, delle dogane e delle regalie della moneta, nella legislazione nazionale e in altri settori di interesse generale). I compiti che non sono espressamente di competenza della Confederazione rientrano in quella del livello immediatamente inferiore, ossia dei Cantoni.

La Svizzera consta di 26 Cantoni (Zurigo, Berna, Lucerna, Uri, Svitto, Obvaldo e Nidvaldo, Glarona, Zugo, Friburgo, Soletta, Basilea Città e Basilea Campagna, Sciaffusa, Appenzello Esterno e Appenzello Interno, San Gallo, Grigioni, Argovia, Turgovia, Ticino, Vaud, Vallese, Neuchâtel, Ginevra e Giura) spesso chiamati anche Stati. Sono gli Stati originari che nel 1848 si sono uniti nella Confederazione, attribuendole una parte della loro sovranità. Ogni Cantone ha una propria Costituzione, un proprio Parlamento, un proprio Governo e Tribunali propri. I membri effettivi dei Parlamenti cantonali variano tra 58 e 200 unità, quelli dei Governi tra 5, 7 e 9 persone. La forma della democrazia diretta della Landsgemeinde esiste ancora soltanto nell'Appenzello Interno e a Glarona. In tutti gli altri Cantoni il popolo si esprime unicamente elegendo i propri rappresentanti alle urne.

Tutti i Cantoni sono suddivisi in Comuni politici. Attualmente i Comuni sono 2721 ma il loro numero tende a diminuire in seguito alle fusioni in corso. Circa un quinto dei Comuni ha un proprio Parlamento; i quattro quinti invece applicano ancora la democrazia diretta attraverso l'Assemblea comunale. Oltre ai compiti attribuiti loro dalla Confederazione e dal Cantone, per esempio la tenuta del registro degli abitanti o la protezione civile, i Comuni svolgono anche compiti di loro particolare competenza – nel settore delle scuole, degli affari

sociali, dell'approvvigionamento energetico, della costruzione delle strade, della pianificazione del territorio, delle imposte, ecc. Essi disciplinano tali competenze in modo ampiamente autonomo. I singoli Cantoni definiscono l'entità dell'autonomia comunale che è quindi molto diversa da Cantone a Cantone.

Secondo la Costituzione federale, il popolo svizzero è il «sovrano» del Paese, ossia la massima istanza politica. Esso comprende tutti gli adulti aventi la cittadinanza svizzera, circa 4,8 milioni di cittadine e cittadini, cioè il 60 per cento della popolazione residente. I minorenni e gli stranieri non hanno diritti politici a livello federale.

La Confederazione ha un Parlamento bicamerale eletto dal popolo. Il Parlamento è costituito da due Camere (Consiglio Nazionale e Consiglio degli Stati) che formano la cosiddetta Assemblea federale plenaria e detengono il potere legislativo dello Stato. L'Assemblea federale può emanare norme di diritto federale sotto forma di legge federale o ordinanza. I 200 membri del Consiglio nazionale rappresentano tutta la popolazione del Paese mentre i singoli Cantoni vi sono rappresentati in proporzione al rispettivo numero di abitanti. Il Consiglio degli Stati rappresenta i 26 Cantoni, 20 vengono rappresentati da due membri ciascuno, gli ex Semicantoni inviano un rappresentante per uno nel collegio costituito da 46 persone in tutto. Il popolo elegge direttamente i membri di ambedue i Consigli: quelli del Consiglio nazionale – la cosiddetta Camera bassa – secondo le normative federali, quelli del Consiglio degli Stati – la cosiddetta Camera alta – secondo le diverse disposizioni cantonali. In entrambi i casi, i circondari elettorali sono i Cantoni.

Durante le sessioni ogni membro del Consiglio nazionale e del Consiglio degli Stati può prendere la parola e presentare proposte. Per affermare le proprie idee (e quelle del suo elettorato) dispone di strumenti di efficacia diversa:

a. Iniziativa parlamentare

L'iniziativa parlamentare consente di proporre un progetto di atto normativo (legge federale, decreto federale o ordinanza dell'Assemblea federale) o di proporre le grandi linee. Tutti i relativi lavori legislativi sono svolti da una Commissione del Consiglio nazionale/Consiglio degli Stati. L'iniziativa parlamentare non può essere depositata se è già stato presentato un progetto sul medesimo oggetto; in questo caso i deputati hanno unicamente il diritto di presentare proposte in merito

all'oggetto in questione.

b.Mozione

La mozione incarica il Consiglio federale di presentare un disegno di atto normativo dell'Assemblea federale (legge federale, decreto federale o ordinanza dell'Assemblea federale) o di prendere un determinato provvedimento. L'accordo dell'altra Camera è necessario. Il secondo Consiglio può modificare la mozione su proposta della Commissione incaricata dell'esame preliminare o del Consiglio federale. Il Consiglio prioritario può approvare la modifica o respingere definitivamente la mozione. È irricevibile la mozione volta a influenzare una decisione amministrativa da prendere nell'ambito di una procedura sancita dalla legge o una decisione su ricorso.

c.Postulato

Il postulato incarica il Consiglio federale di esaminare e di fare rapporto sull'opportunità di presentare un disegno di atto normativo dell'Assemblea federale (legge federale, decreto federale o ordinanza dell'Assemblea federale) o di prendere un determinato provvedimento.

d.Interpellanza

L'interpellanza incarica il Consiglio federale di fornire informazioni su avvenimenti o affari concernenti la politica interna o estera della Confederazione. Sulla risposta del Consiglio federale può essere chiesta la discussione. Con l'accordo dell'Ufficio l'interpellanza può essere dichiarata urgente e trattata nelle sessioni in corso, purché venga depositata all'inizio della terza seduta di una sessione di tre settimane (solitamente il mercoledì della prima settimana della sessione).

e.Interrogazione ordinaria

L'interrogazione ordinaria incarica il Consiglio federale di fornire informazioni su avvenimenti o affari concernenti la politica interna o estera della Confederazione. L'interrogazione è oggetto di una risposta scritta del Consiglio federale e non è trattata dal Consiglio. Con l'accordo del presidente (Consiglio nazionale) o dell'Ufficio (Consiglio degli Stati) l'interrogazione può essere dichiarata urgente e trattata nella sessione in corso. A tale scopo deve essere depositata una settimana prima della fine di una sessione di tre settimane e il primo giorno di una sessione di una settimana. L'interrogazione è presentata per scritto e firmata (ev. dai cofirmatari) al presidente o al segretario della rispettiva Camera durante le sedute.

f.Ora della domande al Consiglio nazionale

Le sedute del Consiglio nazionale del lunedì della seconda e

della terza settimana di ogni sessione si aprono con l'ora delle domande. Vi vengono trattate questioni di attualità presentate al più tardi alla fine della seduta del mercoledì precedente. Le domande devono essere concise. La risposta, parimenti breve, è fornita dal capo del dipartimento interessato, purché l'autore della domanda sia presente. L'autore può presentare una domanda supplementare sul medesimo soggetto. L'ora della domanda dura al massimo 90 minuti.

Il Parlamento elegge il Governo e il Tribunale supremo. Il Governo consta di sette membri del Consiglio federale nonché del Cancelliere della Confederazione nominati dall'Assemblea federale plenaria per quattro anni. Il Presidente della Confederazione rimane in carica un anno quale «primus inter pares», cioè il primo tra uguali. Presiede le riunioni del Consiglio federale e assume incarichi particolari di rappresentanza. Il Tribunale supremo con sede a Losanna e a Lucerna è la massima autorità giudiziaria in Svizzera; si compone di 38 giudici ordinari e 19 giudici non di carriera (giudici supplenti). Vi sono anche due tribunali federali di primo grado: il Tribunale penale federale a Bellinzona, attivo dal 2004, e il Tribunale amministrativo federale a Berna, entrato in funzione nel 2007. In qualità di massima autorità direttiva del Paese, il Consiglio federale è in primo luogo responsabile dell'attività di governo. Esso deve costantemente:

- a. valutare la situazione risultante dall'evoluzione nello Stato e nella società e dagli avvenimenti nazionali ed esteri;
- b. determinare gli obiettivi fondamentali e gli strumenti dell'attività statale;
- c. pianificare, coordinare e garantire l'applicazione della politica governativa;
- d. rappresentare la Confederazione all'interno e all'esterno.

Il Consiglio federale deve inoltre sorvegliare regolarmente e sistematicamente l'Amministrazione federale e garantire che l'attività di quest'ultima sia efficiente, legale e funzionale. Partecipa inoltre al processo legislativo:

- a. dirigendo la procedura legislativa preliminare;
- b. sottoponendo all'Assemblea federale leggi e decreti federali;
- c. emanando ordinanze purché ne sia autorizzato dalla Costituzione o dalla legge.

Infine, il Consiglio federale giudica i ricorsi di diritto amministrativo nella misura in cui lo preveda la legislazione federale sulla giurisdizione amministrativa. Elabora il preventivo

e il piano finanziario e approva, nei casi controversi, gli atti normativi cantonali purché lo preveda un atto normativo federale sottoposto a referendum.

Il Consiglio federale intraprende attività amministrative solo eccezionalmente.

Il Consiglio federale si riunisce di norma una volta alla settimana, disbrigando in media da 2000 a 2500 affari nel corso di un anno. Oltre alle sedute straordinarie convocate a breve scadenza in funzione dei bisogni, il Consiglio federale si riunisce più volte all'anno per giornate di riflessione dedicate a temi speciali e complessi. Le sedute sono presiedute dal presidente o, in sua assenza, dal vicepresidente: possono durare da un'ora a dieci ore.

Il Consiglio federale prende decisioni in modo collegiale. Ogni membro dispone di un voto: il cancelliere della Confederazione ha il diritto di presentare proposte e di prendere la parola, non ha però il diritto di voto. Solitamente il Consiglio federale evita la votazione vera e propria: sovente i rapporti di maggioranza risultano già dalle proposte di discussione. La formula magica abbinata al principio di collegialità fa del Consiglio federale un piccolo Parlamento: i grandi partiti vi sono rappresentati proporzionalmente. In queste condizioni il principio di collegialità consente di trovare soluzioni di compromesso capaci di riunire una maggioranza.

La Costituzione federale sancisce al Titolo terzo le relazioni che intercorrono tra Confederazione e Cantoni, garantisce la collaborazione e l'aiuto reciproco nell'adempimento dei rispettivi compiti e salvaguarda l'autonomia dei Cantoni.

L'ambiente e la pianificazione del territorio

Secondo l'articolo 75 della Costituzione federale "la Confederazione stabilisce i principi della pianificazione territoriale. Questa spetta ai Cantoni ed è volta a un'appropriata e parsimoniosa utilizzazione del suolo e a un ordinato insediamento del territorio". In ottemperanza a quanto stabilito dalla Costituzione, l'Assemblea federale ha emanato nel 1979 la legge sulla pianificazione del territorio (LPT) a cui ha fatto seguito l'ordinanza sulla pianificazione del territorio (OPT) emanata dal Consiglio federale nel 2000.

La legge e l'ordinanza sulla pianificazione del territorio

I tre livelli politici (Federazione, Cantoni, Comuni) risultano

impegnati nella pianificazione del territorio secondo la rispettiva incidenza territoriale. La legge sulla pianificazione del territorio stabilisce i principi che le autorità incaricate devono rispettare, in particolare sancisce il rispetto del paesaggio, la strutturazione degli insediamenti secondo i bisogni della popolazione e limitati nella loro estensione, la ricerca di un'ubicazione appropriata per gli edifici e gli impianti pubblici e di interesse pubblico. Per quanto concerne i luoghi destinati all'abitazione stabilisce che essi siano ripartiti razionalmente, resi accessibili con rete viaria pubblica e preservati da immissioni nocive o moleste.

I Cantoni sono deputati alla stesura dei piani direttori che indicano almeno: "le modalità di coordinamento delle attività di incidenza territoriale in vista dello sviluppo auspicabile; i tempi e i mezzi previsti per l'attuazione di questi compiti". Essi sono riesaminati o rielaborati con cadenza decennale e sono sottoposti all'approvazione del Consiglio federale.

Di competenza della Confederazione sono, invece, le concessioni e i piani settoriali illustrati nell'articolo 13 della legge sulla pianificazione del territorio e negli articoli 14-25 dell'ordinanza sulla pianificazione del territorio.

La terza misura pianificatoria prevista dalla legge è quella dei piani di utilizzazione che disciplinano l'uso ammissibile del suolo e la delimitazione delle zone edificabili, agricole e protette. La costruzione o la trasformazione di edifici o impianti è vincolata al rilascio dell'autorizzazione edilizia che può essere concessa solo se "gli edifici o gli impianti sono conformi alla funzione prevista per la zona di utilizzazione e il fondo è urbanizzato". I piani di utilizzazione vengono approvati da un'autorità cantonale che esamina la loro conformità con i piani direttori cantonali approvati dal Consiglio federale.

L'alloggio

La Costituzione federale individua, tra gli obiettivi sociali, l'impegno della Confederazione affinché "ognuno possa trovare, per sé stesso e per la sua famiglia, un'abitazione adeguata e a condizioni sopportabili". In particolare all'articolo 108 esplica i compiti della Confederazione in merito alla promozione della costruzione di abitazioni e dell'accesso alla proprietà. In materia sono state emanate diverse leggi ed ordinanze di cui, nel presente scritto, si riporta una sintesi limitata all'inquadramento legislativo del problema.

La legge federale e l'ordinanza che promuove la costruzione d'abitazioni e l'accesso alla loro proprietà.

L'Assemblea federale ha emanato nel 1974 la legge che promuove la costruzione di abitazioni e l'accesso alla loro proprietà (LCAP) con gli scopi individuati all'articolo 1. In particolare dispone che i progetti oggetto della promozione siano rispondenti:

- a. alle esigenze della pianificazione nazionale, regionale e locale;
- b. alle prescrizioni minime riguardanti la grandezza e l'attrezzatura;
- c. alle esigenze della razionalizzazione della costruzione.

L'ordinanza del 1981 precisa che "l'aiuto è accordato per:

- a. costruzioni economiche, redditizie, di buona qualità e con alto valore abitativo;
- b. progetti di costruzione intesi a promuovere nuove forme d'alloggio e di urbanizzazione".

Ordinanza concernente l'area abitabile netta e la relativa ripartizione in vani come pure la dotazione della cucina e dei servizi igienici.

Con riferimento alla legge che promuove la costruzione d'abitazioni e l'accesso alla loro proprietà, il Dipartimento federale dell'economia ha emanato, nel 1989, un'ordinanza concernente l'area abitabile netta e la relativa ripartizione in vani, come pure la dotazione della cucina e dei servizi igienici. All'articolo 1 vengono riportate le esigenze minime relative all'area abitabile netta, al numero e alla dimensione dei vani secondo la seguente tabella:

La dotazione minima della cucina viene stabilita secondo il numero degli elementi di 55 cm di larghezza e 60 cm di profondità da attribuirsi proporzionalmente al numero di persone

Numero di persone da alloggiare (secondo il numero I.M.E.)	Ripartizione minima dell'area abitabile					
	Area indossabile m ²	Area abitabile m ²	Cucina m ²	Sani e bagno m ²	Area vestibolo ^{*)} m ²	Dotazione minima m ²
1 ^a	Totale 26		5	4	5	40
2 ^a	11	18	5	4	9	50
3	14	19	5,5	4	7,5	60
4	20	20	5,7	4	10,2	70
5	16	21	6,0	5,5	11,5	80
6	12	22	6,0	5,5	14,2	90
7	18	25	6,5	5,5	15	100
8	14	24	6,7	5,5	18	110

^{*)} Per le piccole abitazioni vale inoltre il fascicolo n. 751 «Abitazioni per anziani del Canton Ticino, esigenze minime e raccomandazioni» 1981 emanato dalla Commissione federale per la ricerca sull'alloggio (CFA).

^{**)} L'area vestibolare si compone della somma delle aree di circolazione e della (ritenuta) superiore tra le quote esclusive le esigenze minime.

della comunità domestica (PCD). Viene inoltre fissato lo spazio libero davanti agli elementi installati in misura di 140 cm di larghezza nelle abitazioni per 1 e 2 PCD e 120 cm per quelle da 3 a 8 PCD.

Infine, per quanto concerne i servizi igienici viene stabilito che essi comprendano

“per 1 e 2 PCD un locale doccia accessibile con sedia a rotelle, con una doccia a livello del pavimento, un lavabo e un WC ove questo non sia previsto in un locale separato;

per 3 e 4 PCD una stanza da bagno con una vasca di almeno 160 cm di lunghezza, un lavabo e un WC ove questo non sia previsto in un locale separato;

per 5 a 8 PCD una stanza da bagno con una vasca di almeno 160 cm di lunghezza, un lavabo, un'altra installazione sanitaria o la relativa possibilità di allacciamento (p. es., un secondo lavabo, WC, bidè, lavatrice). Un locale con WC e lavandino”

Ordinanza sui costi di costruzione di nuove abitazioni

Nel 1997 il Dipartimento federale dell'economia ha stabilito i limiti dei costi di costruzione per le abitazioni in locazione, le abitazioni in proprietà e le case unifamiliari come segue:

Ordinanza sul Registro federale degli edifici e delle abitazioni

Nel 2000 il Consiglio federale svizzero ha varato l'ordinanza sul Registro federale degli edifici e delle abitazioni la

PCD	Numero dei vani	Valore d'uso e sistemazione dell'abitazione	Abitazioni in locazione Fr	Abitazioni in proprietà per piani Fr.	Case unifamiliari Fr
1	1	sufficiente	120 000	140 000	
		buono	145 000	170 000	
		ottimo	170 000	200 000	
2	2	sufficiente	145 000	170 000	
		buono	170 000	200 000	
		ottimo	195 000	230 000	
3	3	sufficiente	170 000	200 000	
		buono	195 000	230 000	
		ottimo	225 000	260 000	
4	3-4	sufficiente	195 000	230 000	320 000
		buono	225 000	260 000	350 000
		ottimo	255 000	290 000	375 000
5	4-5	sufficiente	225 000	260 000	350 000
		buono	255 000	290 000	375 000
		ottimo	280 000	315 000	400 000
6	4-6	sufficiente	255 000	290 000	375 000
		buono	280 000	315 000	400 000
		ottimo	305 000	340 000	425 000
7	5-7	sufficiente	280 000	315 000	400 000
		buono	305 000	340 000	425 000
		ottimo	330 000	365 000	455 000
8	7-8	sufficiente	305 000	340 000	425 000
		buono	330 000	365 000	455 000
		ottimo	355 000	395 000	480 000

cui stesura è affidata all'Ufficio federale di statistica che a sua volta ne può delegare la gestione ai Cantoni. L'articolo 5 dell'ordinanza in questione stabilisce le caratteristiche che vengono registrate nel Registro federale degli edifici:

“L'Ufficio federale registra nel REA le seguenti caratteristiche degli edifici:

- a. numero dell'edificio dell'Ufficio federale (EGID);
- b. numero del Comune dell'Ufficio federale e nome del Comune;
- c. numero dell'immobile (numero della particella);
- d. numero dell'edificio del Cantone o del Comune;
- e. indirizzo dell'edificio, inclusi il numero postale d'avviamento e il luogo;
- f. punto di riferimento dell'edificio (coordinate dell'edificio);
- g. appartenenza a zone statistiche, quartieri o altre unità territoriali infracomunali;
- h. stato dell'edificio (in progetto / terminato / demolito);
- i. categoria dell'edificio (residenziale / non residenziale);
- j. anno o epoca di costruzione;
- k. anno o epoca dell'ultima ristrutturazione;
- l. anno della demolizione dell'edificio;
- m. superficie al suolo;
- n. numero di piani;
- o. numero di locali abitabili separati nell'edificio (mansarde);
- p. sistema di riscaldamento principale;
- q. fonti energetiche per il riscaldamento;
- r. fonti energetiche per la produzione di acqua calda;
- s. dati sulla statistica delle costruzioni e dell'edilizia abitativa conformemente all'allegato dell'ordinanza del 30 giugno 1995 sulla statistica.

L'Ufficio federale registra nel REA le seguenti caratteristiche delle abitazioni:

- a. numero dell'edificio dell'Ufficio federale (EGID);
- b. numero dell'abitazione dell'Ufficio federale (EWID);
- c. numero dell'abitazione del Cantone o del Comune;
- d. piano;
- e. ubicazione (numero fisico dell'abitazione e altre indicazioni);
- f. tipo di utilizzazione (permanente / temporanea);
- g. numero di stanze o locali abitabili;
- h. superficie dell'abitazione;
- i. installazione fissa di cucina nell'abitazione.

L'Ufficio federale può inoltre registrare nel REA le seguenti ca-

ratteristiche ausiliarie:

- a. identificatori degli edifici e delle abitazioni di amministrazioni pubbliche e private;
- b. dati di una persona o di un'amministrazione responsabile dell'edificio;
- c. informazioni per rilevazioni statistiche e dati supplementari per la registrazione del REA".

La legge e l'ordinanza sulla promozione dell'alloggio

Nel 2003 l'Assemblea federale ha varato la legge federale che promuove un'offerta di alloggi a pigioni e prezzi moderati (Legge sulla promozione dell'alloggio LPrA) allo scopo di promuovere gli alloggi destinati alle economie domestiche a basso reddito nonché l'accesso alla proprietà di abitazioni. La Confederazione, in particolare, sostiene forme innovative di costruzione e abitazione, come pure il rinnovo degli insediamenti. La promozione in questione si basa su:

- "a. un uso parsimonioso di risorse quali il suolo e l'energia;
- b. un'elevata qualità edilizia e un'elevata funzionalità dell'alloggio;
- c. un'organizzazione dell'alloggio e dell'ambiente circostante attenta alle esigenze delle famiglie, dei bambini e degli adolescenti, degli anziani e dei disabili;
- d. una composizione sociale equilibrata degli abitanti".

La Confederazione promuove sia l'offerta di abitazioni a pigioni moderate per persone economicamente o socialmente sfavorite, sia la costruzione, il rinnovo o l'acquisto di abitazioni in proprietà a prezzi moderati e ne stabilisce le condizioni economiche e di durata.

La legge prevede, inoltre, la promozione dell'"attività di organizzazioni di utilità pubblica attive nella costruzione di abitazioni al fine di coprire il fabbisogno di alloggi a pigioni e prezzi moderati".

La Sezione 5 della legge fa un esplicito riferimento alla promozione della ricerca nel settore dell'alloggio. Nello specifico sancisce la possibilità per l'Ufficio federale di:

- "a. conferire mandati di studio a istituzioni e specialisti competenti in materia;
- b. partecipare finanziariamente a progetti di ricerca;
- c. promuovere progetti esemplari a carattere innovativo e ecologicamente sostenibile".

L'ordinanza del 2003 pone come principi della promozione la qualità edilizia, il valore d'uso dell'alloggio e la qualità del-

l'ubicazione. Particolare considerazione è attribuita alle dimensioni dell'alloggio, all'arredabilità, alle infrastrutture, alla funzionalità dei locali nonché alle infrastrutture comuni e agli spazi esterni. Nella promozione è, infine, attribuita massima priorità agli edifici che garantiscono un consumo razionale ed economico dell'energia e che rispettano i principi di sviluppo sostenibile del quartiere.

La politica energetica

L'articolo 89 della Costituzione federale si occupa della questione relativa alla politica energetica stabilendo che la Confederazione ed i Cantoni, ognuno in misura delle proprie competenze, si adoperino per un "approvvigionamento energetico sufficiente, diversificato, sicuro, economico ed ecologico, nonché per un consumo energetico parsimonioso e razionale".

E' competenza della Confederazione sviluppare l'utilizzazione delle energie indigene e rinnovabili nonché promuovere il risparmio energetico. Ai Cantoni competono le misure concernenti il consumo di energia negli edifici.

La legge e l'ordinanza sull'energia

Nel 1998 l'Assemblea federale ha emanato la legge sull'energia (LEne) che persegue quanto già stabilito dall'articolo 89 della Costituzione federale e ne spiega più precisamente i principi: "Le autorità, le aziende di distribuzione, i pianificatori e i fabbricanti di impianti, veicoli e apparecchi che consumano energia come pure i consumatori osservano i seguenti principi:

- a. ogni energia deve essere impiegata nel modo più parsimonioso e razionale possibile;
 - b. l'impiego di energie rinnovabili deve essere potenziato.
- Impiegare l'energia in modo parsimonioso e razionale significa innanzitutto:
- a. mantenere l'impiego di energia al livello più basso possibile;
 - b. impiegare l'energia nel miglior modo possibile;
 - c. impiegare la minor energia possibile per conseguire un determinato risultato energetico (alto rendimento energetico);
 - d. recuperare il calore residuo utilizzabile.

I costi dell'approvvigionamento energetico devono essere addebitati, nella misura del possibile, ai consumatori che li causano.

Possono essere ordinati provvedimenti solo a condizione che

siano fattibili dal profilo tecnico e funzionale e sostenibili economicamente. Gli interessi pubblici preponderanti devono essere salvaguardati”.

Per quanto riguarda più specificatamente il campo dell’edilizia la legge rimanda ai Cantoni l’istituzione di condizioni favorevoli all’impiego parsimonioso e razionale dell’energia e all’impiego di energie rinnovabili. Agli stessi è dato potere di emanare:

- a. prescrizioni sull’impiego parsimonioso e razionale dell’energia nelle nuove costruzioni e negli edifici esistenti;
- b. prescrizioni sul conteggio individuale delle spese di riscaldamento e di acqua calda nelle nuove costruzioni.

Nell’ordinanza emanata nel 1998 si specifica che possono essere considerate energie rinnovabili: la forza idraulica, l’energia solare, la geotermia, il calore ambientale, l’energia eolica e la biomassa.

Le leggi cantonali

Di seguito si riportano alcune leggi cantonali. Al fine di mantenere fedelmente la lettera delle suddette leggi si è ritenuto opportuno allegare i testi in lingua originale.

Zurigo

Wohnbauförderungsverordnung

(vom 1. Juni 2005)

Der Regierungsrat,

gestützt auf § 13 des Gesetzes über die Wohnbau- und Wohneigentumsförderung

vom 7. Juni 2004,

beschliesst:

I. Allgemeines

§ 1. 1 Zuständige Direktion im Sinne des Gesetzes ist die Volkswirtschaftsdirektion.

2 Das Amt für Wirtschaft und Arbeit ist Vollzugsbehörde. Es vollzieht das Gesetz und diese Verordnung, soweit nachfolgend nichts anderes geregelt ist.

§ 2. 1 Der Regierungsrat wählt auf seine Amtsdauer eine Wohnbaukommission.

Die Kommission setzt sich zusammen aus Vertreterinnen und Vertretern der am Wohnungswesen beteiligten Kreise. Die Vorsteherin oder der Vorsteher der Volkswirtschaftsdirektion präsidiert die Kommission.

2 Die Kommission berät den Regierungsrat in Fragen der

Wohnbauförderung.

§ 3. Menschen mit Behinderungen im Sinne dieser Verordnung sind Personen, die Leistungen der Invalidenversicherung nach Bundesrecht beziehen.

§ 4. 1 Wer um eine staatliche Unterstützung nachsucht, muss die gute bauliche und architektonische Qualität des Wohnbauvorhabens nachweisen.

2 Nicht unterstützt werden

a. Luxus-, Zweit- und Ferienwohnungen,

b. Alters- und Pflegeheime,

c. Bauvorhaben mit geringem Anteil an Wohnungen.

II. Förderung des Mietwohnungsbaus

§ 5. 1 Neue Wohnbauten sowie der Erwerb von Wohnbauten werden nur unterstützt, wenn sie den Grundsätzen des anpassbaren Wohnungsbaus entsprechen und die «unumgänglichen Anforderungen» der Norm SN 521 500 «Behindertengerechtes Bauen» erfüllen.

2 Wohnungen werden nur unterstützt, wenn sie folgende Mindestgrössen aufweisen:

Minimale Gesamtnettowohnfläche in m ² (einschliesslich Flächen wie Entrée, Korridor	1½	2	2½	3	3½	4	4½	5	5½	6
	45	55	60	70	80	90	95	100	110	120

3 Erneuerungen von Wohnbauten werden unterstützt, wenn der Wohnkomfort der Wohnungen umfassend verbessert wird und mindestens die Hälfte der gesamten Erneuerungskosten wertvermehrende Investitionen sind. Ordentliche Unterhalts- und Reparaturarbeiten gelten nicht als wertvermehrende Investitionen.

4 Die Vollzugsbehörde kann in begründeten Fällen von diesen Grundsätzen abweichen.

Investitionskosten

§ 6. 1 Die gesamten Investitionskosten setzen sich zusammen:

a. bei Neubauvorhaben aus den Grundstückskosten und den Erstellungskosten,

b. bei Erneuerungen aus dem Altwert und den wertvermehrenden Erneuerungskosten.

2 Die nachfolgenden Berechnungen beruhen auf folgendem

Punkte pro Wohnung

Punktesystem:

Zimmerzahl ohne Küche und ohne Bad / WC-Räume

1½	2	2½	3	3½	4	4½	5	5½	6
5,5	6,0	6,5	7,5	8,0	9,0	9,5	10,5	11,5	12,5

3 Die pauschalierten Investitionskosten betragen Fr. 44 000 pro Punkt.

4 Neubauvorhaben werden unterstützt, wenn die Erstellungskosten Fr. 35 000 pro Punkt nicht übersteigen und wenn die gesamten Investitionskosten die pauschalierten Investitionskosten nicht überschreiten.

5 Erneuerungen werden unterstützt, wenn die wertvermehrenden Erneuerungskosten Fr. 24 000 pro Punkt nicht übersteigen und wenn die gesamten Investitionskosten 80% der pauschalierten Investitionskosten nicht überschreiten.

6 Die Vollzugsbehörde kann in begründeten Fällen abweichende Punktbewertungen vornehmen.

§ 7. 1 Darlehen für Neubauvorhaben betragen höchstens 20% der pauschalierten Investitionskosten. Ihre Laufzeit beträgt 20 Jahre ab Bezugsbereitschaft.

2 Die Darlehen sind wie folgt zurückzubezahlen:

a. jährlich 5% vom 7. bis und mit 14. Jahr,

b. jährlich 10% vom 15. bis und mit 20. Jahr.

3 Darlehen für die Erneuerung von Wohnungen richten sich nach den wertvermehrenden Erneuerungskosten und berücksichtigen zumutbare Mietzinserhöhungen. Sie betragen höchstens 15% der pauschalierten Investitionskosten. Bestehende Subventionsleistungen sind vorgängig zurückzubezahlen.

4 Darlehen für den Erwerb von Wohnungen betragen höchstens 15% der pauschalierten Investitionskosten.

5 Darlehen für die Erneuerung und den Erwerb von Wohnungen sind nach zehn Jahren zurückzuzahlen.

6 Die Darlehen werden zinslos gewährt.

b. Gemeindeleistungen

Finanzkraftindex im Zeitpunkt
der staatlichen Zusicherung der

Gemeindeleistung in Prozenten
staatlichen Leistung

§ 8. 1 Die Leistung einer Gemeinde gilt als gleichwertig im Sinn von § 8 des Gesetzes, wenn sie folgende Mindestwerte erreicht:

bis 105	50
106	70
107	90

2 Die Gemeindeleistung kann erbracht werden

- a. als Darlehen,
- b. in anderer Form, wenn damit die gleiche Verbilligungswirkung erzielt wird.

§ 9. Wer ein Wohnbaudarlehen erhält, stellt dieses durch Grundpfandverschreibung in einem nachgehenden Rang, in der Regel im 2. Rang, sicher.

§ 10. Die Vollzugsbehörde lässt für Grundstücke mit unterstützten Mietwohnungen folgende Auflagen im Grundbuch anmerken:

1. Das Gebäude muss hauptsächlich zu Wohnzwecken genutzt werden.
2. Die unterstützten Wohnungen dürfen nur von Bewohnerinnen und Bewohnern benutzt werden, welche die Subventionsvoraussetzungen erfüllen.
3. Die unterstützten Wohnungen müssen nach dem Grundsatz der Kostenmiete vermietet werden. Die massgebenden Investitionskosten einschliesslich der anerkannten wertvermehrenden Investitionen richten sich nach dem Subventionsvertrag und ergänzenden Verfügungen des Amtes für Wirtschaft und Arbeit.
4. Bauliche Veränderungen dürfen nur mit Bewilligung des Amtes für Wirtschaft und Arbeit ausgeführt werden.
5. Jede Grundpfandbelastung bedarf der Zustimmung des Amtes für Wirtschaft und Arbeit.
6. Es besteht ein Vorkaufsrecht zu den Selbstkosten zu Gunsten des Staates und der Gemeinde.

§ 11. 1 Wer um staatliche Unterstützung nachsuchen will, kann von der Vollzugsbehörde eine Vorabklärung verlangen.

2 Die Vollzugsbehörde sichert die staatliche Leistung vorläufig zu, wenn die Voraussetzungen erfüllt sind und die Gemeinde über die Gemeindeleistung entschieden hat.

3 Sie legt die gesamten Investitionskosten und die endgültige staatliche Leistung gestützt auf die genehmigte Bauabrechnung in einem öffentlichrechtlichen Vertrag (Subventionsvertrag) fest.

§ 12. 1 Unterstützungsgesuche sind bei der Gemeinde einzureichen, in der sich die Liegenschaft befindet. Die Gemeinde entscheidet über die Gemeindeleistung. Eine Ablehnung ist zu begründen.

2 Wer vor der Zusicherung einer staatlichen Leistung und ohne vorgängige Zustimmung der Vollzugsbehörde mit dem Bau oder der Sanierung beginnt oder den Erwerb von Wohnungen ins Grundbuch eintragen lässt, verliert seinen Anspruch auf staatliche Unterstützung.

3 Bauarbeiten sind innert sechs Monaten seit der Mitteilung der Zusicherung in Angriff zu nehmen und ohne Unterbruch zu Ende zu führen. Die Vollzugsbehörde kann einen späteren Baubeginn und bei umfassenden Wohnbausanierungen eine Etappierung der Arbeiten bewilligen.

4 Die Bauabrechnung nach Baukostenplan SN 506 500 ist spätestens ein Jahr nach Bauvollendung der Gemeinde einzureichen. Die Gemeinde prüft innert sechs Monaten die Abrechnung und entscheidet definitiv über die Gemeindeleistung.

5 Die Vollzugsbehörde legt die Anforderungen an die einzelnen Schritte fest.

§ 13. 1 Wer staatliche Unterstützung erhalten hat, darf die Wohnung nur mit Personen belegen, die seit mindestens zwei Jahren im Kanton zivilrechtlichen Wohnsitz haben und über eine Niederlassungs- oder Daueraufenthaltsbewilligung verfügen. Bei Ehepaaren, Paaren in eingetragener Partnerschaft und Lebensgemeinschaften gilt diese Voraussetzung als erfüllt, wenn eine Partnerin oder ein Partner dieser Anforderung genügt.

2 Die Zahl der in einer Wohnung lebenden Personen muss mindestens der um eins verminderten Zahl der Zimmer der Wohnung entsprechen.

3 Wohnungen mit drei und mehr Zimmern dürfen unter Vorbehalt von § 18 Abs. 3 nur an Familien vermietet werden, wobei die Familie mindestens einen Elternteil und ein minderjähriges oder in Ausbildung stehendes Kind oder ein Kind mit Behinderung umfassen muss. Im Übrigen gelten als Familienangehörige Eltern, Grosseltern, erwachsene Kinder, Geschwister, Enkelkinder, Pflegekinder sowie Personen, mit denen eine faktische Lebensgemeinschaft besteht.

§ 14. 1 Wer staatliche Unterstützung erhalten hat, darf Wohnungen nur an Bewohnerinnen und Bewohner vermieten, deren Einkommen und Vermögen gewisse Höchstwerte nicht überschreiten. Massgebend ist das steuerbare Einkommen und Vermögen gemäss der aktuellen rechtskräftigen Staatssteuerverfügung.

2 Die Einkommen aller im gemeinsamen Haushalt lebenden

Personen werden zusammengezählt. Das Einkommen von separat veranschlagten Kindern, die sich in Ausbildung befinden, und von Kindern mit Behinderungen wird zu einem Drittel angerechnet. Zum Einkommen hinzugerechnet wird 1/20 des Vermögens, das Fr. 100 000 übersteigt.

3 Das Einkommen darf bei Einpersonenhaushalten Fr. 45 000, bei Mehrpersonenhaushalten Fr. 53 000 nicht übersteigen. Nach Ablauf von vier Jahren seit dem Bezug der Wohnung erhöhen sich die Beträge auf Fr. 50 000 bzw. Fr. 60 000.

4 Die Summe der Vermögen aller im gemeinsamen Haushalt lebenden Personen darf höchstens Fr. 200 000 betragen. Bei Pensionierten und bei Kapitalabfindungen im Zusammenhang mit Invalidität oder Altersvorsorge darf die Vermögensgrenze von Fr. 200 000 überschritten werden, sofern die massgebende Einkommensgrenze eingehalten wird.

§ 15. 1 Die Vollzugsbehörde setzt die Mietzinse nach dem Grundsatz der Kostenmiete mit Verfügung fest. Sie kann Mietzinspläne festlegen.

a. Persönliche Voraussetzungen

2 Berücksichtigt werden

a. die Verzinsung der gesamten Investitionskosten zum Richtsatz der Zürcher Kantonalbank für erstklassige Wohnbauten,

b. die ausgewiesenen Baurechtszinsen,

c. die Verbilligung durch Leistungen von Bund, Staat, Gemeinde und Dritten,

d. ein Zuschlag von höchstens 3¼% des Gebäudeversicherungswertes für öffentliche Abgaben, Einlagen in Erneuerungs- und Heimfallfonds

sowie Abschreibungen, Versicherungen, Unterhalt und Verwaltung.

3 Auf Antrag kann die Vollzugsbehörde auf Grund nachgewiesener Kostenänderungen die Mietzinse anpassen. Ein Antrag muss gestellt werden, wenn die Hypothekar-, Kapital- oder Baurechtszinsen seit der letzten Mietzinsverfügung um mindestens einen halben Prozentpunkt gesunken sind.

4 Empfängerinnen und Empfänger von staatlichen Leistungen legen die bewilligten Mietzinse in angemessener Weise auf die einzelnen Wohnungen um. Sie teilen Mietzinsanpassungen den Mieterinnen und Mietern schriftlich und begründet mit.

5 Mieterinnen und Mieter können gegen den Mietzins und die Mietzinsanpassungen von staatlich unterstützten Wohnungen innert 30 Tagen, von der Mitteilung an gerechnet, bei der Vol-

lzugsbehörde schriftlich Einsprache erheben. Der aktuelle Mietvertrag und die Mitteilung des neuen Mietzinses sind beizulegen. Im Einspracheverfahren wird ausschliesslich geprüft, ob die höchstzulässigen Mietzinse ordnungsgemäss berechnet und ob die bewilligten Mietzinse in angemessener Weise auf die einzelnen Wohnungen verlegt wurden. Das Verfahren ist kostenlos.

§ 16. 1 Die Nebenkosten für Heizung, Warmwasser und Treppenhausreinigung sowie die Benützungsgebühren für Antennenanschlüsse sind im bewilligten Mietzins nicht enthalten. Sie werden von der Vollzugsbehörde nicht kontrolliert und müssen gesondert ausgewiesen und abgerechnet werden.
2 Zusätzliche Leistungen müssen besonders vereinbart und unabhängig von der Liegenschaftenrechnung abgerechnet werden.

§ 17. 1 Für Mietzinsverfügungen nach § 15 erhebt die Vollzugsbehörde folgende Gebühren:

a. Fr. 200 pro Verfügung und

b. Fr. 10 pro unterstützte Wohnung.

2 Pro Mietzinsverfügung werden höchstens Fr. 500 berechnet.

§ 18. 1 Die Empfängerinnen und Empfänger staatlicher Leistungen sorgen dafür, dass die Wohnungen dem Zweck der staatlichen Wohnbauförderung nicht entfremdet werden.

2 Eine Zweckentfremdung liegt vor, wenn

a. die Anforderungen an die Bewohnerinnen und Bewohner nicht eingehalten werden,

b. Wohnräume ganz oder teilweise zu anderen als zu Wohnzwecken verwendet werden,

c. Wohnungen ohne vorgängige Zustimmung der Vollzugsbehörde untervermietet werden,

d. die Wohnungen mangelhaft unterhalten werden,

e. die Belehnungsgrenze überschritten wird oder

f. die festgesetzten höchstzulässigen Mietzinse überschritten werden.

3 Ist das Familienerfordernis nicht eingehalten, liegt keine Zweckentfremdung

vor

a. bei der Belegung durch Menschen mit Behinderungen,

b. bei der Belegung von Dreizimmerwohnungen mit mindestens einer AHV- oder sozialhilfeberechtigten Person oder

c. wenn die Vollzugsbehörde eine Belegung mit Personen, die eine andere Erwerbsersatzrente beziehen, bewilligt hat.

§ 19. 1 Mietverträge für unterstützte Wohnungen müssen

einen Hinweis darauf enthalten, dass die Wohnung durch die öffentliche Hand unterstützt wird. Mieterinnen und Mieter sind zu verpflichten, Änderungen in den persönlichen und finanziellen Verhältnissen der Bewohnerinnen und Bewohner der Vermieterschaft sofort zu melden.

2 Die Empfängerinnen und Empfänger staatlicher Leistungen kontrollieren regelmässig die persönlichen und finanziellen Verhältnisse der Mieterinnen und Mieter und teilen Zweckentfremdungen der Gemeinde und der Vollzugsbehörde mit. Die Gemeinden sowie die kantonalen Steuerämter erteilen den Empfängerinnen und Empfängern staatlicher Leistungen und der Vollzugsbehörde kostenlos die dazu erforderlichen Auskünfte.

3 Die Vollzugsbehörde sowie die Gemeinden können Zweckerhaltungskontrollen durchführen oder anordnen.

§ 20. 1 Die Vollzugsbehörde kann vorübergehende Zweckentfremdungen bewilligen.

2 Wird eine vorübergehende Zweckentfremdung bewilligt, so entfällt die Verbilligungswirkung der staatlichen Leistung für diese Zeit. Das entsprechende Darlehen ist für die Dauer der Zweckentfremdung zu verzinsen. Der Zinssatz entspricht dem um 1% erhöhten Richtsatz gemäss § 15 Abs. 2 lit. a, der Zins beträgt jedoch mindestens Fr. 50 im Monat. Der Betrag ist rückwirkend ab der Zweckentfremdung geschuldet.

3 Der Betrag ist von den Empfängerinnen und Empfängern der staatlichen Leistungen geschuldet. Diese können ihn den Mieterinnen und Mietern weiterverrechnen. § 15 Abs. 5 gilt sinngemäss.

§ 21. 1 Liegt eine nicht bewilligte Zweckentfremdung vor, so haben die Empfängerinnen und Empfänger staatlicher Leistungen die Wohnung auf den nächsten Termin zu kündigen, oder es sind die staatlichen Leistungen zurückzuerstatten.

2 Wird die Belehnungsgrenze überschritten, ist die staatliche Leistung zurückzuerstatten.

3 Für die Dauer der Zweckentfremdung einschliesslich einer Kündigungsfrist oder Erstreckung des Mietverhältnisses nach Art. 272 ff. OR³ entfällt die Verbilligung. § 20 Abs. 2 und 3 gelten sinngemäss.

§ 22. 1 Vor der Ausführung von baulichen Veränderungen an unterstützten Wohnbauten und Neubauten auf den zugehörigen Grundstücken ist die Bewilligung der Vollzugsbehörde einzuholen. Dem Gesuch sind Pläne, Kostenvoranschlag und Finanzierungsnachweis beizulegen.

Die Bewilligung wird erteilt, sofern der Zweck der staatlichen Leistung gesichert ist.

2 Die Vollzugsbehörde legt auf Grund der ausgewiesenen Wertvermehrungen die gesamten Investitionskosten neu fest.

Rechnungsführung

§ 23. 1 Wohnbauträgerschaften mit mehreren unterstützten Wohnungen haben eine Rechnung nach kaufmännischen Grundsätzen (Art. 957–964 OR3) zu führen. Der Erneuerungsfonds, das Abschreibungskonto und ein allfälliger Heimfallfonds sind für jedes Subventionsgeschäft gesondert auszuweisen.

2 In den Erneuerungsfonds sind jährlich zu Lasten der Erfolgsrechnung mindestens 1% des Gebäudeversicherungswertes einzulegen. Die Fondsmittel sind so anzulegen, dass die Liquidität für Erneuerungen sichergestellt ist. Die Fondsmittel dürfen nur für umfassende Erneuerungsarbeiten oder für Rückzahlungen von bestehenden Hypotheken verwendet werden. Ordentliche Reparatur- und Unterhaltskosten sind aus den Erträgen der laufenden Rechnung zu decken.

3 Spätestens ab dem elften Jahr nach Erstbezug der Wohnung müssen jährlich mindestens ½% der gesamten Investitionskosten als indirekte Abschreibungen verbucht werden. Bei Erneuerungen müssen die entsprechenden Abschreibungen unmittelbar nach Bezug der Wohnungen vorgenommen werden. Bei im Baurecht erstellten Bauten gilt der nach Massgabe des Baurechtsvertrags geäußerte Heimfallfonds als Abschreibung.

4 Die Jahresrechnung ist zusammen mit dem Bericht der Kontrollstelle der Gemeinde und der Vollzugsbehörde einzureichen.

§ 24. 1 Gründungsdarlehen von höchstens 3% der voraussichtlichen gesamten Investitionskosten oder höchstens Fr. 50 000 werden gemeinnützigen Wohnbauträgerschaften gewährt, wenn ein baureifes Wohnbauprojekt vorliegt.

2 Eine Wohnbauträgerschaft gilt als gemeinnützig, wenn sie nicht gewinnstrebig ist und wenn das Vermögen bei ihrer Auflösung einer im gleichen Sinne tätigen Trägerschaft zugewendet wird.

3 Gründungsdarlehen müssen nach fünf Jahren zurückbezahlt sein.

III. Förderung des selbst genutzten Wohneigentums

§ 25. 1 Die Verbürgung von Hypotheken für Vorhaben, bei

denen die Übernahme von Bürgschaftsgebühren beantragt wird, erfolgt durch eine Hypothekar-Bürgschaftsgenossenschaft, die Wohneigentum fördert.

2 Die Vollzugsbehörde regelt die Zusammenarbeit in einem Leistungsauftrag.

§ 26. 1 Bürgschaftsgebühren für selbst genutztes Wohneigentum werden vom Staat getragen, wenn sie bewirken, dass der Zinssatz höchstens demjenigen entspricht, wie er für erstklassige Hypothekarausleihungen und guter Schuldnerbonität angewandt wird.

2 Bürgschaftsgebühren werden gewährt, wenn das steuerbare Einkommen Fr. 80 000 und das gesamte steuerbare Vermögen im gemeinsamen Haushalt Fr. 200 000 nicht übersteigt. Die Berechnung des massgebenden Einkommens und Vermögens richtet sich nach § 14. Die Gemeinden und die kantonalen Steuerämter erteilen der Vollzugsbehörde kostenlos die entsprechenden Auskünfte.

3 Die Zahl der im gemeinsamen Haushalt lebenden Personen muss mindestens zwei sein oder der um zwei verminderten Zahl der Zimmer des Wohnungseigentums entsprechen. Die Personen müssen seit mindestens zwei Jahren im Kanton zivilrechtlichen Wohnsitz haben und über eine Niederlassungs- oder Daueraufenthaltsbewilligung verfügen. Bei Ehepaaren, Paaren in eingetragener Partnerschaft und Paaren in faktischer Lebensgemeinschaft gilt diese Voraussetzung als erfüllt, wenn eine Partnerin oder ein Partner dieser Anforderung genügt.⁵
Einstellung der Unterstützung

§ 27. 1 Erfüllen Empfängerinnen und Empfänger staatlicher Leistungen die Voraussetzungen nicht mehr, wird die Übernahme der Bürgschaftsgebühr endgültig eingestellt. Empfängerinnen und Empfänger staatlicher Leistungen sind verpflichtet, der Hypothekar-Bürgschaftsgenossenschaft zu melden, wenn die Voraussetzungen nicht mehr erfüllt sind. Die Vollzugsbehörde kann Zweckerhaltungskontrollen durchführen oder anordnen.

2 Gesuchstellerinnen und Gesuchsteller können verlangen, dass die Vollzugsbehörde Entscheide der Hypothekar-Bürgschaftsgenossenschaft mittels rekursfähiger Verfügung erlässt.

IV. Schluss- und Übergangsbestimmungen

§ 28. 1 Für die Fälle gemäss § 16 Abs. 2 des Gesetzes über die Wohnbau- und Wohneigentumsförderung vom 7. Juni

2004 2 bleibt die Wohnbauförderungsverordnung vom 9. Dezember 19984 für eine Übergangsfrist von 25 Jahren anwendbar.

2 Für Wohnungen der Kat. II gemäss § 7 der Wohnbauförderungsverordnung vom 9. Dezember 19984 gelten für eine Übergangsfrist von 25 Jahren die Einkommens- und Vermögensgrenzen gemäss § 37 jener Verordnung. Die Einkommenslimiten können nach Ablauf von vier Jahren seit Bezug der Wohnung für Einpersonenhaushalte auf Fr. 60 000 und für Mehrpersonenhaushalte auf Fr. 70 000 erhöht werden.

3 Mietverhältnisse, die vor dem 1. Januar 1999 begründet wurden, müssen ab 1. Januar 2007 den Anforderungen dieser Verordnung entsprechen.

§ 29. 1 Diese Verordnung wird auf Gemeindeleistungen angewendet, soweit die Gemeinde keine eigenen Ausführungsvorschriften erlassen hat. Vollzugsbehörde für die Gemeindeleistungen ist die Gemeinde.

2 Wohnbauförderungsrecht der Gemeinden, welches dem neuen Recht widerspricht, ist innert zwei Jahren anzupassen.

§ 30. Diese Verordnung tritt auf den 1. Juli 2005 in Kraft. Auf den gleichen Zeitpunkt wird die Wohnbauförderungsverordnung vom 9. Dezember 1998 aufgehoben.

Basilea Città

Gesetz zur Förderung des Baus und der Erneuerung von Wohnungen (Wohnförderungsgesetz, WFG)

Vom 21. November 1990

Der Grosse Rat des Kantons Basel-Stadt, auf Antrag seiner Kommission, beschliesst:

I. Allgemeine Bestimmungen

Zweck

§ 1. Das Gesetz bezweckt die Vermehrung und Erneuerung des Angebotes an günstigen Wohnungen im Kanton, insbesondere für Familien mit Kindern, für Personen, die Alters- oder Invalidenrenten beziehen, und für Personen, die in Ausbildung stehen, durch Gewährung staatlicher Leistungen finanzieller und anderer Art.

Verhältnis zu den Massnahmen des Bundes

§ 2. Kantonale Leistungen werden davon abhängig gemacht, dass zunächst die entsprechenden Leistungen gemäss Bundesrecht beansprucht werden.

II. Mietzinsbeiträge

A. Voraussetzungen bezüglich Baute, Zusicherung von Beiträgen

Grundsatz

§ 3. Bauvorhaben, aufgrund derer Mietzinsbeiträge zugesichert werden sollen, unterliegen einem Prüfungsverfahren, das vor Baubeginn abgeschlossen sein muss.

Grundriss und Komfort

§ 4. Die Gebäude und Aussenanlagen müssen in der Regel hindernisfrei und ohne Erschwernis zugänglich und benützbar sein.

2 Die Wohnungen müssen zweckmässige Grundrisse und einen angemessenen Komfort aufweisen.

Anlagekosten und Eigentümerlasten, Anerkennung

§ 5. Die Anlagekosten dürfen im Vergleich zu örtlich geltenden Werten nicht übersetzt sein.

2 Anlagekosten und Eigentümerlasten bedürfen der Anerkennung aufgrund der Bauabrechnung.

Festsetzung der Mietzinse, Kontrolle

§ 6. Die Mietzinse werden aufgrund der anerkannten Anlagekosten und Eigentümerlasten festgesetzt.

2 Die Mietverträge unterstehen während der Dauer der Beitragsausrichtung der Kontrolle des Kantons.

Beitragsgrenzen

§ 7. Der Höchst- und Mindestbeitrag an den Mietzins einer Wohnung werden vom Regierungsrat festgelegt.

Befristung der Zusicherung

§ 8. Die Zusicherung der Beiträge wird für zehn Jahre, mit der Möglichkeit der Verlängerung um höchstens weitere zehn Jahre, erteilt.

Zahl der Zusicherungen

§ 9. Die Zahl der Zusicherungen ist so zu bemessen, dass in der Regel gleichzeitig für nicht mehr als 4000 Wohnungen Beiträge auszurichten sind.

B. Voraussetzungen bezüglich Personen, Berechnung der Beiträge

Grundsatz für die Beitragsermittlung

§ 10. Mit dem Beitrag soll erreicht werden, dass die prozentuale Belastung des Einkommens durch den Mietzins einen angemessenen, mit steigendem Einkommen zunehmenden, vom Regierungsrat festzusetzenden Wert nicht übersteigt.

Berechnung des Beitrages

§ 11. Massgebend für die Berechnung des Beitrages sind der

festgesetzte Mietzins der Wohnung und das anrechenbare Einkommen des Haushaltes.

Anrechenbares Einkommen

§ 12. Das anrechenbare Einkommen eines Haushaltes entspricht dem erzielten bzw. dem erzielbaren Jahreseinkommen der darin lebenden Personen, vermindert um Fr. 6000.– für jedes Kind, das in diesem Haushalt lebt.

2 Übersteigt das Vermögen des Haushaltes den Betrag von Fr. 25000.– pro Person, erhöht sich das anrechenbare Einkommen um einen Zehntel des überschüssenden Betrages.

Belegung der Wohnungen

§ 13. Haben Wohnungen mehr als zwei Zimmer, besteht der Anspruch auf Mietzinsbeiträge in der Regel nur, wenn sie von Familien mit mindestens einem Kind oder von Personen in Ausbildung bewohnt sind.

2 Der Beitrag wird in der Regel nur ausgerichtet, wenn die Zahl der Zimmer diejenige der Mitglieder des Haushaltes nicht übersteigt.

3 Sinkt die Belegung während der Mietdauer, wird der Beitrag reduziert, oder er entfällt ganz.

Wohnsitzdauer

§ 14. Der Regierungsrat kann die Anspruchsberechtigung von einer höchstens zehnjährigen Dauer des Wohnsitzes im Kanton abhängig machen.

Zwangsvollstreckung, Abtretung

§ 15. Die Mietzinsbeiträge können weder gepfändet noch mit Arrest belegt noch in eine Konkursmasse einbezogen werden.

2 Eine freihändige Abtretung oder Verrechnung ist nicht zulässig.

Sicherstellung der bestimmungsgemässen Verwendung

§ 16. Bieten die anspruchsberechtigten Personen keine Gewähr für eine bestimmungsgemässe Verwendung des Beitrages, kann die Auszahlung an eine Drittperson angeordnet werden.

Verhältnis zu Fürsorgeleistungen

§ 17. Mietzinsbeiträge entfallen, wenn sie nicht ausreichen, um eine längerdauernde Unterstützung durch die öffentliche Fürsorge zu vermeiden.

Rückerstattung und Erlass

§ 18. Mietzinsbeiträge, die aufgrund unrichtiger Angaben bezogen wurden, sind zurückzuerstatten.

2 Bei grosser Härte und gutem Glauben kann auf die Rückerstattung ganz oder teilweise verzichtet werden.

III. Erleichterung der Kapitalverzinsung

Hypotheken mit günstigem Zinssatz, Zuschüsse

§ 19. Für den Bau und die Erneuerung von Wohnungen, deren Anlagekosten für die Gewährung von Mietzinsbeiträgen zu hoch sind, kann der Kanton Hypotheken bis höchstens 94% der anerkannten Anlagekosten zu einem günstigen Zinssatz gewähren.

2 Dieser darf höchstens $\frac{3}{4}$ % unter den Hypothekarzinssätzen der Basler Kantonalbank für Wohnbauten liegen.

3 Anstelle von zinsgünstigen Hypotheken können Zuschüsse in entsprechender Höhe an die Verzinsung von Hypotheken gewährt werden.

Befristung und Begrenzung der Gesamtverpflichtungen

§ 20. Erleichterungen der Kapitalverzinsung werden für höchstens zehn Jahre gewährt und verringern sich während ihrer Laufzeit stufenweise.

2 Erleichterungen der Kapitalverzinsung dürfen für höchstens 500 Wohnungen bestehen.

Festsetzung der Mietzinse, Kontrolle

§ 21. Werden Erleichterungen der Kapitalverzinsung gewährt, werden die Mietzinse aufgrund der anerkannten Anlagekosten und Eigentümerlasten festgesetzt.

2 Die Abschlüsse der Mietverträge unterstehen während der Dauer der Vergünstigung der Kontrolle des Kantons.

Belegung

§ 22. Wohnungen mit mehr als drei Zimmern dürfen nur an Familien mit mindestens einem Kind vermietet werden.

IV. Weitere Finanzierungserleichterungen

Beteiligungen

§ 23. Der Kanton kann sich an der Finanzierung von Bauvorhaben, für die Leistungen gemäss diesem Gesetz in Anspruch genommen werden, mit höchstens 3% der anerkannten Anlagekosten unmittelbar beteiligen.

2 Er kann eine solche Beteiligung von der Einräumung von Mitgliedschaften oder anderen Mitwirkungsrechten abhängig machen.

Bürgschaften, Baukredite, Hypotheken

§ 24. Für den Bau und die Erneuerung von Wohnungen, die dem Zweck dieses Gesetzes entsprechen, kann der Kanton, auch unabhängig von der Inanspruchnahme anderer Leistungen, Bürgschaften, Baukredite und Hypotheken bis höchstens 94% der anerkannten Anlagekosten zu den Zinsbedingungen

der Basler Kantonalbank gewähren.

V. Schlussbestimmungen

Rechtsmittel

§ 25. Gegen Entscheide, die in Anwendung dieses Gesetzes ergehen, kann nach den allgemeinen Bestimmungen rekuriert werden.

Ausführungsvorschriften

§ 26. Der Regierungsrat erlässt die erforderlichen Ausführungsvorschriften.

2 Er wird ermächtigt, die im Gesetz aufgeführten Beträge anzupassen, wenn sich die Verhältnisse wesentlich geändert haben.

Änderung bisherigen Rechts

§ 27. § 15 des Gesetzes zur Förderung des Wohnungsbaus vom 15. Januar 1970 wird mit der Überschrift «I. Wohnbauförderung» zu § 11c des Hochbautengesetzes vom 11. Mai 1939.

Aufhebung bisherigen Rechts

§ 28. Die Gesetze zur Förderung des Wohnungsbaus vom 15. Januar 1970 sowie zur Förderung von Wohnungserneuerungen vom 17. Dezember 1981 werden aufgehoben.

Dieses Gesetz ist zu publizieren; es unterliegt dem Referendum. Nach Eintritt der Rechtskraft bestimmt der Regierungsrat den Zeitpunkt der Wirksamkeit.

Ginevra

Loi d'application de l'arrêté fédéral concernant l'encouragement à la construction de logements à caractère social

du 14 janvier 1961

Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève décrète ce qui suit :

Art. 1 Application

Le Conseil d'Etat est autorisé à faire application de l'arrêté fédéral du 31 janvier 1958 concernant l'encouragement à la construction de logements à caractère social (ci-après : arrêté fédéral), dans les conditions ci-après précisées.

Art. 2 Limite et financement

1 Les aides cantonales accordées sous forme de prise en charge d'intérêts ne doivent pas dépasser au total 319 600 F(1) par an.

2 La somme nécessaire au versement des aides cantonales est portée chaque année au budget. Sa couverture est assurée en même temps et de la même façon que celle des subventions

accordées en vue d'encourager la création de logements à loyers modérés.

Art. 3 Caution simple de l'Etat

1 Le Conseil d'Etat est autorisé à se porter caution simple de prêts hypothécaires en 1er ou 2e rang, sans concours, consentis dans les conditions usuelles et constituant 95% au maximum des investissements au sens de l'article 5 de l'arrêté fédéral.

2 La caution n'est accordée que pour la durée de l'aide fédérale et prend fin en même temps que cette dernière.

3 Le Conseil d'Etat est également autorisé à se porter caution simple de crédits de construction consentis, dans les conditions usuelles, pour la construction de logements ayant fait l'objet d'une promesse de subvention. La somme capitale cautionnée ne doit pas dépasser 80% des investissements totaux prévus; la durée de la caution est de deux ans au plus.

Art. 3A(1) Obtention de capitaux

Le Conseil d'Etat est autorisé à conclure, au nom de l'Etat de Genève, des contrats d'emprunts avec la Confédération, aux fins de recevoir de cette dernière des capitaux destinés à être reprêtés par lui moyennant une hypothèque en second rang, conformément à l'article 10 de l'arrêté fédéral.

Art. 4 Exemption fiscale des propriétaires

1 Le Conseil d'Etat est autorisé à exonérer, pour la durée de l'aide fédérale, totalement ou partiellement, les propriétaires des immeubles bénéficiaires, des impôts sur le revenu net et la fortune nette (personnes physiques) ou sur le bénéfice net et le capital net (personnes morales) afférents à l'exploitation de ces immeubles, ainsi que de l'impôt immobilier complémentaire.

2 Peuvent être également exonérés, dans les mêmes conditions et proportions, les créanciers hypothécaires et chirographaires, ainsi que les actionnaires et porteurs de parts, à raison de leurs créances, actions ou parts correspondant à des fonds investis dans ces immeubles.

3 Les immeubles, les créances hypothécaires et chirographaires, les actions et parts et leurs produits sont toutefois pris en considération dans la détermination des taux applicables aux autres éléments de taxation des contribuables intéressés (revenu, bénéfice, fortune, capital).

Art. 5 Inobservation des conditions

1 En cas d'inobservation des conditions de l'aide fédérale, les dettes cautionnées deviennent de plein droit et sans formalité judiciaire échues et exigibles.

2 D'autre part, le montant des exonérations fiscales doit être versé à l'Etat dans sa totalité, même pour la ou les périodes durant lesquelles les conditions ont été observées.

3 En outre, il est dû par le propriétaire qui n'a pas observé ou n'observe plus les conditions une indemnité dont le montant est déterminé par le règlement d'exécution.

Art. 6 Restrictions de droit public

1 Les immeubles admis au bénéfice de la présente loi peuvent être grevés des restrictions de droit public (art. 962 du code civil) prévues par le règlement d'exécution; mention en est faite au registre foncier.

2 Les créances de l'Etat de Genève pour l'inexécution des restrictions de droit public sont au bénéfice d'une hypothèque légale assimilée à celles prévues à l'article 80, alinéa 1, lettre d, 3°, de la loi d'application du code civil et du code des obligations, du 7 mai 1981, qui est inscrite au registre foncier et peut être primée par la ou les hypothèques cautionnées par l'Etat ou même non cautionnées; dans ce dernier cas, l'hypothèque légale suit immédiatement les hypothèques conventionnelles dont le montant ne doit pas dépasser, toutefois, 95% des investissements au sens de l'article 5 de l'arrêté fédéral.(2)

Art. 7 Exemption des droits d'enregistrement

1 Le Conseil d'Etat peut exonérer des droits d'enregistrement et des émoluments dus au registre foncier et au cadastre les actes dressés après l'entrée en vigueur de la présente loi, en relation avec celle-ci et l'arrêté fédéral, portant acquisition d'immeubles et emprunts garantis par gage immobilier.

2 Ces actes doivent comporter une « déclaration fiscale » mentionnant que l'opération est en relation avec l'arrêté fédéral.

3 Le Conseil d'Etat décide de l'exonération, sur préavis du département compétent constatant que l'opération est conforme aux conditions légales et réglementaires dans les arrêtés de promesse et d'octroi.

4 Au vu de cette décision, les droits et émoluments payés à la date de leur exigibilité sont remboursés aux ayants droit sans intérêts.

5 Les droits et émoluments exonérés deviennent immédiatement exigibles s'il est constaté que les conditions légales et réglementaires et les conditions énoncées dans les arrêtés de promesse ou d'octroi ne sont pas respectées.

Art. 8 Exécution

1 Le Conseil d'Etat édicte les règlements d'exécution.

2 Sous réserve des compétences de l'autorité fédérale, il statue

définitivement sur toutes les demandes, quelle que soit leur nature.

Vaud

Loi sur le logement

du 9 septembre 1975

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

vu la loi fédérale encourageant la construction et l'accèsion à la propriété de logements du 4 octobre 1974 A

vu le projet de loi présenté par le Conseil d'Etat

décète

Titre

Généralités

Chapitre I

But

Art. 1

1 La présente loi a pour but de promouvoir une politique du logement qui mette à la disposition de la population des habitations adaptées à ses besoins et de favoriser un équilibre démographique satisfaisant des diverses régions du canton.

2 Cette politique est fondée sur la collaboration de l'économie privée, des communes et de l'Etat.

Chapitre II

Tâches des communes

Art. 2

1 Les autorités communales suivent en permanence l'évolution du problème du logement sur leur territoire et déterminent en tout temps les besoins non couverts pour les diverses catégories de logements. Elles prennent en temps opportun les mesures de prévention et d'exécution nécessaires pour maintenir ou créer un équilibre satisfaisant entre l'offre et la demande, notamment par l'acquisition, la cession et la mise à disposition de terrains à bâtir, des suggestions aux sociétés et particuliers pour la construction de logements répondant aux besoins, des facilités financières appropriées, telles que prêt, garantie ou cautionnement en faveur de constructeurs de logements à loyers modérés, prise en charge d'une part de l'intérêt.

2 Les autorités communales doivent renseigner le département en charge du logement (ci-après : le département) Au sujet de la situation du marché du logement sur leur territoire. Le département peut demander des rapports en tout temps.

Art. 3

1 Les autorités communales s'efforcent de procurer un logement approprié aux familles et personnes établies sur leur territoire et à celles dont la présence dans la commune a une justification économique ou sociale; elles doivent vouer une attention toute particulière aux familles et personnes qui se trouvent privées de leur logement pour des raisons indépendantes de leur volonté (vente ou démolition d'immeuble, évacuation d'appartement insalubre, expropriation, incendie, etc.).

Art. 4

1 Les communes où les problèmes posés par le logement revêtent une certaine importance doivent créer un «Office communal du logement».

Art. 5 3

1 Les autorités cantonales et communales peuvent prescrire aux propriétaires et gérants d'immeubles l'obligation de renseigner les offices du logement sur le nombre d'appartements vacants, l'état locatif des nouveaux immeubles, leurs caractéristiques, etc., dans les limites fixées d'entente avec le département.

2 Les communes doivent remettre au département une copie des permis de construire des maisons d'habitation et des permis d'habiter, au fur et à mesure qu'elles les délivrent.

Art. 6

1 Les communes doivent permettre l'édification rationnelle et économique de logements, par une adaptation judicieuse de leurs règlements sur la police des constructions.

2 Le Conseil d'Etat peut, lorsqu'il s'agit de la construction d'immeubles visés par la présente loi, fixer, dans le cadre de la loi sur les constructions et l'aménagement du territoire A, des dispositions applicables à ces immeubles.

Art. 7

1 Lors de l'établissement de plans d'urbanisme, les autorités communales veillent à réserver des zones d'habitations collectives conformes aux besoins de la commune et de la région et tenant compte de leur développement prévisible.

2 Lorsque l'intérêt général le commande, les mesures indiquées à l'alinéa précédent doivent avoir un caractère intercommunal.

Chapitre III

Tâches de l'Etat

Art. 8 3

1 L'Etat veille à la réalisation du but mentionné à l'article premier. Son action s'exerce par:

- a. une activité de coordination générale;
- b. une activité d'information;
- c. les mesures financières directes ou indirectes prévues dans le cadre de la présente loi.

2...

Art. 9 2, 3

1 Une « Commission cantonale consultative du logement », représentant les principaux milieux intéressés au problème du logement, collabore avec le département à l'application de la présente loi.

2 La Commission est désignée par le Conseil d'Etat, pour cinq ans. Les dispositions d'exécution règlent son fonctionnement.

Art. 10

1 Dans le cadre de son activité de coordination, l'Etat peut encourager des études ou des recherches sur des problèmes touchant au logement, notamment dans les domaines de la statistique, des études de marché, de l'abaissement du coût de la construction, de la conception du logement et des zones destinées à l'habitation.

2 Il encourage le règlement paritaire des problèmes touchant aux relations entre locataires et propriétaires, notamment en matière de baux, de règlements de maisons, de règles et usages locatifs. Il peut recommander l'application de conventions adoptées paritairement par des organisations représentatives, si celles-ci en font la demande.

Art. 11

1 Dans le cadre de son activité d'information, l'Etat renseigne les milieux intéressés sur la situation du marché du logement, sur les études en cours et sur leurs résultats, et sur tous les éléments d'intérêt général en sa possession sur le problème du logement.

Titre II

Mesures financières

Chapitre I

Généralités

Art. 12 3

1 Lorsque la situation du logement dans tout ou partie du canton le justifie, une aide financière peut être octroyée dans les limites prévues dans le présent titre pour des réalisations économiquement rationnelles et socialement justifiées. Le cumul

des mesures financières prévues au présent titre est, en principe, exclu.

2 Cette aide pourra être octroyée à des communes, des sociétés coopératives, des fondations, des sociétés à responsabilité limitée, des sociétés anonymes à actions exclusivement nominatives ou des particuliers.

3 L'Etat encourage, en particulier, les projets intercommunaux et ceux favorisant la mixité sociale.

4 Le Conseil d'Etat fixe les modalités d'exécution et les conditions d'occupation par voie réglementaire A.

Art. 12a 3, 5

1 L'aide financière est octroyée par :

a.le chef du département jusqu'à un million de francs, avec compétence de délégation au chef du service;

b.le Conseil d'Etat au-delà d'un million de francs.

2 Toute demande de mesure financière au sens du présent titre est adressée au département, par son service en charge du logement.

3 Les décisions rendues par le chef de département ou de service peuvent faire l'objet d'un recours à l'autorité hiérarchique supérieure. Celle-ci statue définitivement.

4 Les décisions rendues par le Conseil d'Etat sont définitives.

5 Les décisions relatives à l'aide individuelle, aux conditions d'occupation, de revenu locatif et de prêt au logement peuvent faire l'objet d'un recours, pour les décisions communales à la municipalité, pour les décisions du service au département. La loi sur la procédure administrative A est applicable.

6 Les décisions rendues en vertu de l'alinéa 5 peuvent faire l'objet d'un recours au Tribunal cantonal. La loi sur la procédure administrative est applicable.

Chapitre II

Garanties, emprunts, prêts et autres interventions des pouvoirs publics

Art. 13 3

1 L'autorité compétente au sens de l'article 12a (ci-après : l'autorité compétente) peut :

a.donner la garantie de l'Etat à des prêts ou en consentir elle-même aux taux les plus bas, destinés à financer l'acquisition et l'équipement de terrains, l'acquisition, l'étude et la construction de logements;

b.donner la garantie de l'Etat à des établissements de cautionnement pour des opérations entrant dans le cadre de la présente loi;

c. financer ou subsidier les études mentionnées à l'article 10, alinéa 1;

d. faciliter par son intervention la conclusion d'emprunts par les communes, ou par les constructeurs ou acquéreurs eux-mêmes avec la garantie de la commune, par cautionnement ou sous une autre forme;

e. subventionner les dépenses d'équipement occasionnées aux communes par la construction de logements à loyers modérés édifiés conformément à la présente loi;

f. subventionner les études intercommunales ayant pour objet la création de zones d'habitations collectives, notamment par l'établissement de plans de quartier.

2 Le taux des subventions prévues aux lettres e) et f) est fixé par l'autorité compétente, compte tenu de la situation du marché du logement dans les régions en cause et de la situation financière de la ou des communes requérantes.

3 Les aides prévues à l'alinéa 1, lettres a), b) et d) peuvent être accordées pour la construction et l'acquisition de logements à prix modérés destinés à devenir la propriété de leur utilisateur.

Art. 14

1 Les communes sur le territoire desquelles des logements sont édifiés par des propriétaires mis au bénéfice des dispositions de l'article 13, lettres a) et b), doivent, en règle générale, mettre gratuitement à disposition les terrains à bâtir ou accorder d'autres facilités ayant des effets au moins équivalents sur la réduction des charges des immeubles (prise en charge d'une partie des intérêts des capitaux, subventions, etc.; les exonérations fiscales prévues à l'art. 23, al. 1 et 2, n'entrent toutefois pas en considération).

2 L'autorité compétente peut renoncer à demander une prestation de la commune dans les cas qu'elle estime justifiés.

Art. 15

1 Le capital garanti ou prêté par l'Etat ne peut être supérieur à 240 millions de francs au total, ni dépasser, pour chaque construction, le 95 % des capitaux nécessaires, les fonds propres devant représenter le 5 % au minimum.

2 Les subventions prévues à l'article 13, lettres e) et f), ne sont pas comprises dans le montant fixé à l'alinéa premier. Elles font l'objet d'inscriptions au budget ou, le cas échéant, d'un décret du Grand Conseil.

Art. 16

1 Le Conseil d'Etat crée une institution dotée de la personna-

lité juridique ayant les tâches suivantes:

1. acquérir des terrains qui doivent servir à la création d'infrastructures et à l'édification de logements essentiellement à loyers modérés;
2. préparer ces terrains à leur destination finale, notamment par l'étude de plans d'extension ou de plans de quartier et la création de l'équipement et des raccordements nécessaires;
3. céder ces terrains à des communes, sociétés ou fondations sans but lucratif, sociétés anonymes à actions exclusivement nominatives, ou particuliers, essentiellement pour la réalisation de logements à loyers modérés; cette cession sera faite de préférence sous forme de droit de superficie, moyennant des garanties de longue durée quant à leur affectation selon les dispositions prévues aux articles 18 à 21;
4. acquérir exceptionnellement des immeubles bâtis en vue de les céder selon les principes mentionnés au chiffre 3;
5. si l'intérêt public le requiert, construire exceptionnellement des immeubles et les céder selon les principes mentionnés au chiffre 3 ci-dessus;
6. gérer les immeubles qui n'ont pu être cédés;
7. favoriser la création et le développement de sociétés construisant sans but lucratif, notamment par des prêts sous forme de terrains ou de financement des premières études, et coordonner leur action;
8. assumer toutes autres tâches de préparation de terrains ou de constructions d'utilité publique que le Conseil d'Etat lui confiera.

2 Les fonds nécessaires à l'activité de cette institution lui seront fournis par des apports publics ou privés. Les apports de l'Etat sont limités par les dispositions de l'article 15.

3 Le Conseil d'Etat présente chaque année au Grand Conseil un rapport sur les opérations effectuées par l'institution.

4 Cette institution est garantie par l'Etat, qui en a la maîtrise juridique et économique.

Art. 17

1 En règle générale, les garanties ou les prêts de l'Etat sont subordonnés à une garantie de la ou des communes intéressées. L'autorité compétente fixe la nature et les conditions de la garantie communale. L'autorité compétente peut renoncer à cette garantie dans les cas qu'elle estime justifiés.

Art. 18

1 Les modalités concernant les garanties, prêts et toute autre prestation des pouvoirs publics sont fixées dans une conven-

tion.

2 Cette convention prévoit notamment les droits et obligations de l'Etat, de la commune et du propriétaire et en fixe la durée.

3 Le contrôle des pouvoirs publics sur le transfert, la gestion et les loyers des immeubles est en principe de durée illimitée.

4 L'autorité compétente peut toutefois, en accord avec les communes concernées, si les conditions du marché du logement le permettent, renoncer à son contrôle, le limiter dans le temps ou le remplacer par une surveillance lui permettant de réprimer les abus.

5 Le propriétaire ne peut se soustraire unilatéralement aux obligations qu'il a contractées en bénéficiant d'une aide des pouvoirs publics, même s'il a remboursé ou amorti les prêts ou subventions accordés ou garantis par l'Etat ou la commune.

6 Exceptionnellement, il pourra être libéré de ses engagements, moyennant un accord avec l'Etat et la commune sauvegardant les intérêts des locataires.

Art. 19

1 L'Etat est au bénéfice d'une hypothèque légale, conformément aux articles 188 à 190 de la loi d'introduction du Code civil A, pour toutes les prestations qu'il fournit en vertu de la présente loi, notamment pour les prêts, subventions, cautionnements ou autres garanties, prises en charge d'intérêts, cessions gratuites de terrains, remboursement de leur prix ou pour les impôts non payés en vertu de l'exonération. La créance est imprescriptible.

2 L'hypothèque s'éteint si elle n'est pas inscrite au Registre foncier dans les six mois dès la convention, sur réquisition de l'autorité compétente, indiquant le nom du débiteur, les immeubles grevés et le montant de la garantie, accompagnée d'une copie de la convention certifiée conforme à l'original par le chef du service en charge du logement (ci-après : le service). Elle subsiste tant que dure la créance. Les communes jouissent également de la garantie hypothécaire prévue ci-dessus. L'inscription est requise par la municipalité.

Art. 20

1 Les immeubles construits ou acquis avec l'une des facilités prévues par la loi ne peuvent pas être vendus sans l'assentiment préalable de la commune et de l'Etat.

2 Cette disposition s'applique également au transfert d'actions isolées ou en bloc.

3 Une autorisation de transfert n'est accordée que si le nouveau propriétaire souscrit aux engagements pris par le précé-

dent bénéficiaire.

4 L'aliénation de l'immeuble ne peut justifier en aucun cas une hausse des loyers.

5 En cas d'aliénation, la commune et l'Etat ont un droit de préemption légal à l'égard du tiers acquéreur.

Art. 21

1 La commune intéressée et l'Etat de Vaud ont le droit d'acquérir les immeubles construits avec l'appui de l'une des mesures financières prévues par la loi. Ce droit ne peut s'exercer que si les conditions légales ou conventionnelles ne sont pas respectées.

2 En cas de mise à disposition du terrain sous forme de droit de superficie, le prix d'achat se calcule suivant les dispositions spéciales fixées le cas échéant dans l'acte constitutif de ce droit.

3 Dans tous les autres cas, le prix d'achat se calcule d'après le prix d'achat du terrain, sans intérêts, et la valeur de la construction au moment du transfert. La valeur de la construction ne peut toutefois excéder le coût net de l'immeuble et des travaux en plus-value autorisés par l'OCL A, moins les amortissements de vétusté prévus par les dispositions légales, provisions, réserves et le report à nouveau du compte de pertes et profits.

Art. 22

1 Les dispositions d'application précisent les catégories de logements pouvant bénéficier des mesures de la présente loi et fixent les autres conditions, notamment l'amortissement, les limites du coût de construction, le contrôle de la qualité des plans et de la construction, l'échelonnement éventuel des travaux, les locataires admissibles, le nombre de pièces et de personnes par logement, le montant du loyer, les limites de revenus, les conditions de domicile, les limitations à la sous-location, la restriction du droit d'aliéner, l'utilisation du droit de superficie, les conditions de transfert de propriété, le droit d'emption, le droit de préemption, les mentions au Registre foncier, la représentation de l'Etat et des communes dans les sociétés bénéficiaires, les mesures de contrôle fixées par l'autorité compétente, les limites de rendement et de rémunération des fonds propres.

2 Les communes sont chargées de veiller à la stricte observation des conditions fixées en application du présent article.

3 Le département, par son service en charge du logement, peut déléguer aux autorités communales les tâches de contrôle des conditions d'occupation, la révision de la comptabilité, la sur-

veillance de l'administration et de la gérance des immeubles construits ou rénovés avec l'appui financier du canton et de la commune.

Art. 22a

1 Les autorités cantonales fournissent, gratuitement et sur demande motivée, au service en charge du logement ou, par son intermédiaire, à l'autorité communale au bénéfice d'une délégation de compétences, les informations dont il a besoin pour atteindre le but qui lui incombe en vertu de la présente loi.

Chapitre III

Exonérations fiscales et autres

Art. 23

1 Les personnes morales remplissant les conditions de la présente loi, celles de ses dispositions d'application A et de l'article 90g de la loi sur les impôts directs cantonaux (LI) du 4 juillet 2000 B sont exonérées, totalement ou partiellement, du droit de mutation sur l'achat de leur immeuble et de l'impôt complémentaire sur les immeubles.

2 En outre, ces personnes morales bénéficient de l'exonération de l'impôt sur le bénéfice et le capital afférents aux logements dont la construction a été terminée après le 1er janvier 1961 et qui répondent aux conditions de la présente loi et ses dispositions d'application.

3...

4 Toutefois, pour les sociétés anonymes, l'exonération est subordonnée à la condition qu'elles fournissent l'état des détenteurs de leur capital avec, pour chacun d'eux, l'indication du nombre de titres et en cas de transfert des actions, du prix de cession de celles-ci.

5 Les particuliers remplissant les conditions de la présente loi et de ses dispositions d'application sont exonérés du droit de mutation afférent à l'achat de tout immeuble affecté à la construction de logements à loyer modéré.

Art. 24

1 Les demandes d'exonération formulées en application de l'article précédent sont adressées au département en charge des finances qui statue après avoir reçu les renseignements nécessaires du département.

Art. 25

1 Les actes, tels que les conventions, reconnaissances de dettes, réquisitions au Registre foncier, titres hypothécaires, etc., établis conformément à la présente loi et à ses dispositions d'exécution A, sont exonérés du droit de timbre cantonal B et de tous

émoluments.

Art. 26

1 L'exonération de l'impôt foncier communal sans défalcation Aest du ressort des communes.

Chapitre IV

Prise en charge par les pouvoirs publics d'une partie de l'intérêt ou de l'amortissement et péréquation des loyers

Art. 27

1 Lorsque les facilités prévues aux articles 13, 14 et 23 à 26 ne permettent pas de construire des logements à loyer suffisamment bas eu égard aux ressources des catégories de personnes et de familles en cause, l'Etat peut assumer, le cas échéant conjointement avec la commune et la Confédération, le paiement momentané de tout ou partie des amortissements et des charges de l'immeuble, renoncer à ce paiement si c'est lui qui a prêté les fonds, ou garantir le remboursement de ces charges si c'est un tiers qui les supporte momentanément. L'abaissement des charges de l'immeuble qui résulte de l'intervention des pouvoirs publics doit être intégralement reporté sur les loyers.

2 Les loyers ou les charges seront ensuite adaptés régulièrement de manière à permettre dans un délai fixé par l'autorité cantonale le remboursement avec intérêt des montants avancés ou garantis par l'Etat.

3 Le propriétaire peut être contraint, aux mêmes conditions, de renoncer momentanément à une partie de la rémunération admise pour ses fonds propres.

4 Le Conseil d'Etat fixe les modalités d'exécution A.

Art. 28

1 L'aide financière à la pierre est une contribution à fonds perdu destinée à diminuer la charge locative de l'immeuble.

2 Elle est versée aux propriétaires prévus à l'article 12 de la loi pour la construction ou la rénovation des logements à loyers modérés A.

3 L'aide à la pierre est octroyée, en principe, pour une durée de 15 ans. L'approbation du budget annuel de l'Etat par le Grand Conseil est réservée.

4 Le Conseil d'Etat fixe les modalités d'exécution et les conditions d'occupation par voie réglementaire B.

Art. 29

1 Si le loyer payé par une famille ou une personne habitant un immeuble construit avec l'aide des pouvoirs publics excède une part supportable de son revenu malgré l'application des

dispositions des articles précédents, l'Etat peut assumer à fonds perdu, conjointement avec la commune et le cas échéant la Confédération, une part supplémentaire des charges afférentes au logement de l'intéressé.

2 Cette prise en charge ne peut excéder la moitié de l'intérêt du capital engagé. Elle peut être portée aux trois quarts de cet intérêt lorsqu'il s'agit d'appartements de 1 ou 2 pièces pour personnes âgées, d'appartements pour invalides ou d'appartements de 4 pièces ou plus destinés à des familles nombreuses. A titre exceptionnel, le Conseil d'Etat peut apporter d'autres dérogations à la règle générale dans les cas qu'il estime justifiés.

3 La participation communale est en principe égale à celle de l'Etat. Toutefois, le Conseil d'Etat a la possibilité de diminuer ou de supprimer les contributions de la commune afin de tenir compte de la situation et de ses possibilités. Il peut accepter aussi que la part communale soit assumée par un tiers. L'aide prévue au présent article peut être accordée à des locataires habitant des immeubles du marché libre à la condition que les loyers ne soient pas excessifs et que le propriétaire de l'immeuble accepte que le loyer de l'appartement intéressé ne puisse être augmenté sans l'accord des autorités compétentes.

Art. 30

1 Les dépenses occasionnées au canton par l'application de l'article 29 de la présente loi sont inscrites au budget annuel ou font l'objet de demandes de crédits supplémentaires.

2 Le Conseil d'Etat crée un fonds de roulement limité par les dispositions de l'article 15 qui servira à assurer les prestations prévues aux articles 13, lettre a), et 27.

Art. 31

1 Les dispositions de l'article 27 sont applicables dans le cadre de l'encouragement à l'acquisition de maisons familiales et de logements en propriété, mais non celles des articles 28 et 29.

Art. 32

1 L'autorité compétente peut octroyer une aide financière sous forme de prêts sans intérêts pour la transformation, l'agrandissement ou la création de logements dans les volumes existants des maisons d'habitation construites dans les zones périphériques.

2 L'autorité compétente peut octroyer des prêts sans intérêts pour le financement de la construction ou la rénovation de la partie immobilière d'habitats destinés à l'accueil de personnes âgées.

3 Le Conseil d'Etat fixe les modalités d'exécution et les conditions d'occupation par voie réglementaire A.

Chapitre V

Evaluation 3

Art. 32a

1 Le Conseil d'Etat fait procéder régulièrement à l'évaluation des effets et de l'efficacité des mesures prises en application de la présente loi et de ses règlements d'application dans un rapport qu'il met à la disposition du Grand Conseil.

2 Cette évaluation est faite par un organisme indépendant de l'administration.

Titre III

Sanctions administratives et pénales

Art. 33

1 Les infractions à la présente loi, ainsi qu'à ses dispositions d'application générales ou spéciales, sont passibles d'une amende de 20 à 20'000 francs. La poursuite a lieu conformément à la loi sur la répression des contraventions A.

2 Les facilités accordées peuvent en outre être immédiatement supprimées ou suspendues pour une durée indéterminée aux sociétés, organes et particuliers fautifs, cette suppression ou cette suspension ne pouvant entraîner aucune augmentation de loyer ni réalisation de baux.

3 La restitution des sommes versées par l'Etat ou par les communes peut être exigée sans délai, de même que le paiement des impôts non payés en vertu de l'exonération. La décision de restitution a force exécutoire au sens de l'article 80, alinéa 2, de la loi fédérale du 11 avril 1889 sur la poursuite pour dettes et faillite B.

4 La poursuite des infractions tombant sous le coup de la loi pénale reste réservée.

Titre IV

Dispositions transitoires et finales

Art. 34

...

Art. 35

1 Le Conseil d'Etat peut appliquer les nouvelles dispositions aux immeubles bénéficiant de l'aide des pouvoirs publics en vertu d'autres dispositions que celles de la présente loi.

Art. 36

1 Le Conseil d'Etat peut décider que l'Etat participe aux charges causées par la construction de nouveaux logements en vertu des dispositions fédérales concernant l'encouragement

à la construction de logements.

Art. 37

...

Art. 38

...

Entrée en vigueur : 01.01.1978.

Ticino

Legge sull'abitazione (del 22 ottobre 1985)

IL GRAN CONSIGLIO

DELLA REPUBBLICA E CANTONE DEL TICINO

visto il messaggio 8 febbraio 1983 n. 2679 del Consiglio di Stato, decreta:

CAPITOLO I

Principi generali

Scopo

Art. 1 Lo Stato, allo scopo di assicurare un'offerta adeguata di abitazioni, nonché di ridurre i costi d'abitazione, segnatamente le pigioni, promuove una politica attiva e coordinata intesa a favorire:

- a) la costruzione e il rinnovo di abitazioni;
- b) l'accesso alla loro proprietà;
- c) l'acquisizione di terreni di riserva da parte dei Comuni;
- d) l'acquisto di stabili esistenti.

Gli interventi soggettivi, aiuti individualizzati ai locatari, sono di competenza dei Comuni; lo Stato assicura ai Comuni la necessaria consulenza.

La legge persegue altresì lo scopo di una politica regionale tendente a mantenere o ad aumentare convenientemente la popolazione nelle regioni economicamente deboli.

Campo di applicazione

Art. 2 Questa legge si applica alle case unifamiliari ed agli appartamenti abitati durevolmente, escluse le abitazioni secondarie e di vacanza, ed ai terreni riservati dai Comuni per la costruzione di abitazioni a tal fine.

Requisiti delle abitazioni

Art. 3 Gli aiuti previsti dalla presente legge possono essere assegnati per le abitazioni che soddisfano i seguenti requisiti:

- a) rispondere per la loro concezione e caratteristiche ai bisogni della popolazione;
- b) essere dotati di attrezzature confortevoli;
- c) essere costruiti o rinnovati conformemente alle regole

dell'arte e con l'utilizzazione di materiale di buona qualità atti anche a favorire il risparmio energetico.

Gli immobili devono costantemente essere mantenuti in buono stato.

Ricerca e informazione

Art. 4 In collaborazione con la Confederazione il Cantone favorisce la ricerca sul mercato dell'abitazione e un'adeguata informazione sulle possibilità offerte dalla legge.

CAPITOLO II

Promovimento della costruzione di abitazioni

Sussidi

a) Ordinari

Art. 5 1Per favorire la costruzione di abitazioni a pigione moderata lo Stato può concedere un sussidio pari al massimo al 13.8% dell'investimento necessario, versato su un periodo di 19 anni, così ripartito:

0.6% per i primi 11 anni;

1.2% dal 12° al 15° anno;

0.6% dal 16° al 19° anno.3)

Il sussidio può essere subordinato alla costruzione di un adeguato numero di alloggi per famiglie numerose, per invalidi e per persone anziane.

b) Supplementari

Art. 6 1Per alloggi occupati da famiglie numerose lo Stato può concedere un sussidio supplementare pari al massimo al 5% dell'investimento necessario, così ripartito:

0,2% per i primi 11 anni;

0,5% dal 12° al 15° anno;

0,2% dal 16° al 19° anno.

Per alloggi occupati da anziani e da invalidi, compreso il personale necessario per la loro assistenza, lo Stato può concedere un sussidio complessivo pari al massimo al 19% dell'investimento necessario versato su un periodo di 19 anni in ragione dell'1% all'anno.

Art. 7

Alloggi per motulesi

Art. 8 Un sussidio a fondo perso pari ai maggiori costi di costruzione è concesso allo scopo di favorire la costruzione di alloggi per motulesi. Gli alloggi devono essere conformi alle norme tecniche del Centro per la razionalizzazione della costruzione (CRB).

La maggior spesa non è computabile ai fini del calcolo dei sus-

sidi di cui agli art. 5 e 6 e delle pigioni.

Condizioni soggettive

Art. 9 I sussidi di cui agli art. 5 e 6 possono essere concessi unicamente per alloggi occupati da persone residenti nel Cantone e il cui reddito e sostanza non superano i limiti stabiliti dal diritto federale.

Soppressione e sospensione
del sussidio

Art. 10 Il sussidio è soppresso fintanto che un'abitazione rimane vuota o è utilizzata da persone che non soddisfano o non soddisfano più le condizioni personali o finanziarie.

È fatta riserva per il personale necessario per l'assistenza alle persone anziane o invalide di cui all'art. 6.

Il sussidio è sospeso qualora l'immobile non sia mantenuto in buono stato.

CAPITOLO III

Promovimento dell'accesso alla proprietà

Sussidi

Art. 11 Lo Stato promuove l'accesso alla proprietà di appartamenti e di case familiari con la concessione di un sussidio pari al massimo al 13.8% dell'investimento necessario, versato su un periodo di 19 anni, così ripartito:

0.6% per i primi 11 anni;

1.2% dal 12° al 15° anno;

0.6% dal 16° al 19° anno.

Il sussidio è accordato per la costruzione o l'acquisto di un'abitazione già esistente.

L'art. 8 è applicabile per analogia.

Il sussidio è concesso se il proprietario rinuncia alla remunerazione del capitale proprio ai fini del calcolo della riduzione di base prevista dalla legge federale.

Art. 12

Condizioni soggettive

Art. 13 L'aiuto è concesso soltanto a cittadini maggiorenni svizzeri o stranieri in possesso del permesso di domicilio ed il cui reddito e sostanza non superano i limiti stabiliti dal diritto federale.

Soppressione del sussidio

Art. 14 È applicabile per analogia l'art. 10 cpv. 1.

CAPITOLO IV

Rinnovo di abitazioni

Principio

Art. 15 Allo scopo di salvaguardare gli spazi abitativi e di migliorare la qualità delle condizioni di abitazione, lo Stato può concedere un sussidio pari al massimo al 18.8% dei costi d'investimento per il rinnovo di abitazioni costruite, di regola, almeno 20 anni prima della richiesta del sussidio.

Il sussidio è versato su un periodo di 19 anni, così ripartito:

0.8% per i primi 11 anni;

1.7% dal 12° al 15° anno;

0.8% dal 16° al 19° anno.

Per il rinnovo di abitazioni locative occupate da anziani e da invalidi, compreso il personale necessario per la loro assistenza, lo Stato può concedere un sussidio complessivo pari al 19% dell'investimento necessario versato su un periodo di 19 anni in ragione dell'1% all'anno.

Abitazioni locative

a) Sussidio

Art. 15a Il sussidio può essere proporzionalmente ridotto qualora la pigione dopo il rinnovo risultasse inferiore alla pigione richiesta prima del rinnovo.

Il sussidio può essere rifiutato qualora la pigione dopo il rinnovo, senza gli aiuti federali e il sussidio cantonale, risultasse nei limiti di quella in uso nella località o nel quartiere per abitazioni paragonabili, tenuto conto dell'ubicazione, delle attrezzature, dello stato della cosa locata e dell'epoca di costruzione. Il sussidio può parimenti essere rifiutato o proporzionalmente ridotto qualora il progetto fosse in palese contrasto con le norme della legge sulla protezione del territorio circa l'uso razionale del territorio.

Non sono sussidiabili i rinnovi di costo inferiore a quanto stabilito dal diritto federale.

b) Costi e valori computabili

Art. 15b I costi d'investimento computabili si compongono della pigione capitalizzata che precede il rinnovo e dei costi di rinnovo per migliorie di valorizzazione, conformemente al diritto federale.

Per gli edifici inutilizzati o adibiti ad altri scopi, per i quali non può essere determinata una vecchia pigione, il valore viene stabilito conformemente al diritto federale.

Sono sussidiabili anche i soli provvedimenti intesi a favorire il risparmio energetico.

Il costo complessivo del rinnovo non può superare quello di nuove abitazioni equiparabili.

Abitazioni in proprietà

a) Sussidio

Art. 15c Dopo il rinnovo, l'onere per il proprietario non può essere inferiore a quello esistente prima del rinnovo.

Il sussidio può essere proporzionalmente ridotto o negato.

b) Costi e valori computabili

Art. 15d I costi d'investimento computabili si compongono dell'importo dell'ipoteca esistente prima del rinnovo e dei costi del rinnovo per miglioria e di valorizzazione conformemente al diritto federale.

L'art. 11 cpv. 4 si applica per analogia.

Art. 16

Beneficiari

Art. 17 Il sussidio di cui all'art. 15 può essere concesso per il rinnovo di abitazioni occupate da persone o famiglie residenti nel Cantone ed il cui reddito o sostanza non superano i limiti stabiliti dal diritto federale.

Trasformazione dell'istanza

Art.17a Qualora l'autorità federale consideri un'abitazione da rinnovare come una nuova costruzione a cagione dello stato dell'immobile e dell'entità dei costi, lo stesso vale per il Cantone. In tal caso sono concessi gli aiuti di cui al capitolo II o III.

Art. 18

Soppressione e sospensione del sussidio

Art. 18bis Il sussidio è soppresso fintanto che un'abitazione rimane vuota o è utilizzata da persone che non soddisfano o non soddisfano più le condizioni personali o finanziarie.

È fatta riserva per il personale necessario per l'assistenza alle persone anziane o invalide di cui all'art. 6.

Il sussidio è sospeso qualora l'immobile non sia mantenuto in buono stato.

Art. 19

CAPITOLO V

Acquisto terreni edificabili

Principio

Art. 20 Lo Stato sostiene con la concessione di sussidi l'acquisto, da parte di Comuni, di terreni edificabili da destinare alla costruzione di abitazioni.

Condizioni

Art. 21 Il Comune deve fornire indicazioni sulle previsioni pianificatorie e di sviluppo sui bisogni e sulle caratteristiche

delle abitazioni che si intendono realizzare.

Sussidio

Art. 22 Il sussidio può ammontare:

- per i Comuni finanziariamente forti:
al 10% (gruppo I zona superiore)
al 20% (gruppo I zona inferiore);
- per i Comuni finanziariamente medi:
al 30% (gruppo II zona superiore)
al 40% (gruppo II zona inferiore);
- per i Comuni finanziariamente deboli:
al 50%

del costo del terreno.

Utilizzazione dei terreni

Art. 23 I terreni possono essere utilizzati dal Comune per la costruzione di abitazioni a pigione moderata secondo gli art. 5 e seguenti della presente legge, oppure concessi a terzi con diritto di superficie per la realizzazione dello stesso scopo. I terreni possono essere venduti, ad un prezzo non superiore agli oneri sopportati dal Comune, unicamente per favorire l'accesso alla proprietà secondo gli art. 11 e seguenti della presente legge. L'acquirente è tenuto alla retrocessione del terreno, allo stesso prezzo, in caso di mancata realizzazione dell'abitazione entro due anni dall'acquisto.

È esclusa la concessione del diritto di superficie o la vendita al proprietario che ha ceduto il terreno al Comune, nonché ai suoi ascendenti o discendenti in linea retta o al coniuge o al partner registrato.

Il sussidio deve essere restituito se il comune utilizza il terreno per scopi diversi da quelli previsti dalla legge o diversi dalla:

- a) costruzione di abitazioni a pigione moderata, non sussidiata;
- b) promozione di alloggi in proprietà, non sussidiati, per persone di condizioni finanziarie limitate.²⁶⁾

CAPITOLO V BIS

Acquisto di stabili esistenti

Beneficiari dei sussidi

Art. 23a I sussidi per l'acquisto di stabili esistenti sono assegnati a enti pubblici ed a imprenditori ed organizzazioni della costruzione di abitazione di pubblica utilità.

Concessione dei sussidi

Art. 23b I sussidi per l'acquisto di stabili esistenti da parte di enti pubblici e da parte di imprenditori ed organizzazioni

della costruzione di abitazioni di pubblica utilità sono concessi nella misura prevista dagli articoli 5 e 6.

CAPITOLO VI

Misure di promovimento in favore di imprenditori e di organizzazioni della costruzione d'abitazioni di pubblica utilità

Genere dell'aiuto

Art. 24 Lo Stato sostiene l'attività di imprenditori e di organizzazioni della costruzione d'abitazioni di pubblica utilità mediante la partecipazione al capitale, come pure con mutui e fideiussioni.

È considerata di pubblica utilità una società anonima, società in accomandita, società a garanzia limitata o società cooperativa che svolge durevolmente la parte preponderante della sua attività in favore del promovimento della costruzione di abitazioni e di accesso alla proprietà, esclusi ogni fine di lucro, la distribuzione di dividendo superiore al 6% del capitale sociale versato e l'assegnazione di tantièmes.

Lo Stato promuove la formazione ed il perfezionamento, lo scambio d'esperienze e il coordinamento tra gli imprenditori e le organizzazioni della costruzione d'abitazioni di pubblica utilità.

Partecipazione al capitale

Art. 25 Lo Stato può partecipare al capitale di organizzazioni mantello, come pure di imprenditori ed organizzazioni della costruzione di abitazioni di pubblica utilità.

La partecipazione pubblica non deve di regola superare il 50% del capitale sociale.

Mutui e fideiussioni vincolati
all'immobile

Art. 26 Lo Stato può accordare agli imprenditori o organizzazioni della costruzione d'abitazioni di pubblica utilità, congiuntamente alla Confederazione, mutui o fideiussioni fino a concorrenza del 95% dei costi d'investimento delle singole abitazioni, escluso il costo del terreno.

I mutui devono essere rimborsati entro 30 anni al più tardi e remunerati al saggio d'interesse delle ipoteche di secondo grado.

CAPITOLO VII

Piano cantonale

Scopo e contenuto

Art. 27 Il piano cantonale ha per scopo di coordinare gli in-

terventi del Cantone nel settore dell'alloggio sussidiato e dell'accesso alla proprietà e di promuovere un'adeguata attività di informazione. Questo piano è coordinato con il piano direttore cantonale.

Esso indica, in particolare, la necessità di nuovi alloggi, di risanamento degli esistenti e dell'acquisto di aree da parte dei Comuni da destinare alla costruzione di abitazioni.

Il piano specifica la distribuzione e la priorità degli interventi nelle singole regioni.

Il piano stabilisce l'ammontare annuo delle spese per l'applicazione della legge.

Elaborazione e approvazione

Art. 28 Il piano è elaborato ed approvato dal Consiglio di Stato previa consultazione dei Comuni e delle Regioni.

I Comuni sono consultati preventivamente dallo Stato prima della decisione di sussidiamento, in applicazione degli art. 5 e 6.

Durata e modificazioni

Art. 29 Il piano ha durata indeterminata.

Esso deve essere costantemente aggiornato e riesaminato almeno ogni quattro anni.

Le modificazioni sono introdotte osservando la procedura per l'elaborazione e l'approvazione; modificazioni secondarie possono essere introdotte dal Consiglio di Stato, sentiti i Comuni direttamente interessati.

CAPITOLO VIII

Controllo delle pigioni

Principio

Art. 30 Le abitazioni in locazione sussidiate con questa legge sono sottoposte al controllo delle pigioni in base al diritto federale.

Riduzione della pigione

Art. 31 Il proprietario di abitazioni in locazione sussidiate con questa legge è tenuto a ridurre le pigioni in misura corrispondente agli aiuti percepiti.

Contratto tipo

Art. 32 Il Consiglio di Stato, sentito l'avviso delle Associazioni cantonali interessate, stabilisce un contratto tipo per alloggi sottoposti al controllo delle pigioni secondo questa legge.

CAPITOLO IX

Conservazione della destinazione

Principio e distrazione della destinazione

Art. 33 Le abitazioni sussidiate in base a questa legge non possono essere sottratte alla loro destinazione per il periodo stabilito dal diritto federale.

Vi è distrazione della destinazione se un'abitazione viene destinata a scopi diversi dall'abitazione oppure se viene utilizzata quale residenza secondaria.

Conseguenze

Art. 34 Qualora vi sia distrazione della destinazione per le abitazioni sussidiate in base al capitolo II e capitolo III, il versamento del sussidio è sospeso.

Alienazione

Art. 35 L'alienazione di abitazioni sussidiate con questa legge è ammissibile alle condizioni stabilite dal diritto federale applicato in via analogica.

Conversione

Art. 36 La conversione di abitazioni è regolata dalle disposizioni del diritto federale.

CAPITOLO X

Competenze e procedura

Autorità competente

Art. 37 Il Consiglio di Stato vigila sull'applicazione della legge, designa il Dipartimento competente, elabora il regolamento e decide sulle domande di sussidio.

Commissione consultiva

Art. 37a Il Consiglio di Stato nomina ogni quadriennio una Commissione consultiva.

La Commissione è in particolare chiamata a dare il suo avviso sul coordinamento degli interventi dal Cantone nel settore dell'alloggio sussidiato.

Le competenze ed il funzionamento della Commissione sono disciplinate dal regolamento di applicazione.

Regolamento

Art. 38 In particolare il regolamento definisce:

- a) le esigenze minime costruttive;
- b) i limiti di costo delle costruzioni;
- c) le condizioni personali e finanziarie dei beneficiari;
- d) le condizioni particolari che devono essere adempiute dai Comuni oltre a quelle previste dall'art. 21;
- e) le procedure per le domande di sussidio;
- f) i criteri applicabili per l'acquisto di abitazioni già esistenti;

- g) le modalità di controllo del rispetto delle condizioni di sussidiamento;
- h) il tasso di occupazione degli alloggi in locazione;
- i) le abitazioni destinate alle famiglie numerose, agli anziani e agli invalidi;
- l) ...

Condizioni particolari

Art. 39 I sussidi sono concessi solo per lavori iniziati dopo l'accoglimento dell'istanza di sussidio.

L'inizio anticipato è permesso previa autorizzazione del Dipartimento.

L'acquisto di un alloggio in proprietà per piani o di una casa unifamiliare già esistente o in costruzione prima che sia emanata la decisione di sussidiamento, dev'essere preventivamente autorizzato dal Dipartimento.

Il sussidio previsto al capitolo III è pure concesso per i casi di rigore stabiliti dall'autorità federale dall'entrata in vigore della legge.

L'acquisto di stabili esistenti da parte di enti pubblici e di imprenditori ed organizzazioni della costruzione di abitazioni di pubblica utilità, prima che sia emanata la decisione di sussidiamento, dev'essere preventivamente autorizzato dal Dipartimento.

Ricorsi

Art. 40 Contro le decisioni del Dipartimento è dato ricorso al Consiglio di Stato.

Le decisioni del Consiglio di Stato sulle domande di sussidio sono definitive; contro le altre decisioni è dato ricorso al Tribunale cantonale amministrativo.

La procedura è retta dalla legge di procedura per le cause amministrative.

Cumulo con altri sussidi cantonali

Art. 41 I sussidi concessi in base alla presente legge non sono cumulativi con altri sussidi cantonali, fatta eccezione per quelli concessi secondo il decreto legislativo sulla protezione delle bellezze naturali.

Nel caso di accesso alla proprietà tramite l'acquisto e il contemporaneo rinnovo di un'abitazione il sussidio è concesso unicamente in base al capitolo III.

Competenze comunali

Art. 41a I Comuni possono utilizzare dei crediti-quadro per l'acquisto di immobili nell'ambito di una politica volta al mantenimento di un'offerta adeguata di alloggi a pigione mode-

rata.

La possibilità di utilizzare lo strumento del credito-quadro deve essere contenuta nel regolamento comunale che deve inoltre precisare:

- a) l'ammontare globale massimo del credito-quadro;
- b) l'autorità competente per la suddivisione in singoli crediti d'opera;
- c) il termine massimo di perenzione del credito-quadro.

CAPITOLO XI

Norme finali e abrogative

Obbligo di informare

Art. 42 Chi chiede un aiuto previsto nella presente legge deve fornire qualsiasi informazione e, su domanda, consentire l'esame dei libri, conteggi ed altri documenti.

Rifiuto, revoca e restituzione dei sussidi

Art. 43 Il Consiglio di Stato può rifiutare, revocare od ordinare la restituzione dei sussidi quando:

- a) il beneficiario non ottempera alle disposizioni di questa legge o non fornisce le informazioni richieste;
- b) il sussidio è stato utilizzato per uno scopo diverso da quello per cui fu concesso;
- c) il sussidio è stato ottenuto con informazioni inveritiere.

È riservata l'azione penale.

Rifiuto per inadempimento di obblighi fiscali e sociali

a) richiedenti

Art. 43a Il Consiglio di Stato rifiuta il sussidio se il richiedente, al momento del deposito della domanda, non ha assolto i seguenti obblighi:

- a) pagamento delle imposte cantonali a dipendenza di tassazioni cresciute in giudicato;
- b) pagamento, se esercita attività in proprio, dei contributi AVS/AI/IPG e LPP, rispettivamente riversamento delle trattenute d'imposta alla fonte dei dipendenti.
- b) prestatori d'opera

Il sussidio per la costruzione di abitazioni è pure rifiutato se, al momento dell'aggiudicazione dei lavori, il richiedente fa capo ad un'impresa iscritta all'albo, conformemente alla legge sull'esercizio della professione d'impresario costruttore, che non ha adempiuto agli obblighi fiscali e sociali previsti dal capoverso 1.

c) verifica

Il pagamento delle imposte e dei contributi sociali dev'essere

comprovato dal richiedente, per sé e per il prestatore d'opera, attraverso la produzione di un attestato, secondo le modalità fissate dal Dipartimento.

Cumulo con gli aiuti federali

Art. 44 La concessione degli aiuti cantonali in base agli articoli 5, 6, 11 e 15 della presente legge è vincolata all'ottenimento delle riduzioni suppletive stabilite dal diritto federale.

Il sussidio di cui agli articoli 5 e 6 è pure concesso qualora un terzo si sostituisce alla Confederazione per le anticipazioni rimborsabili e si sottomette al piano delle pigioni ed alle condizioni generali, secondo il diritto federale. Le riduzioni suppletive non concesse dalla Confederazione sono assunte dal Cantone.

La concessione del sussidio di cui all'art. 15, per le abitazioni locative, non è vincolata all'ottenimento delle riduzioni suppletive stabilite dal diritto federale nel caso di esaurimento del contingente federale. Il richiedente si sottomette al piano delle pigioni ed alle condizioni generali, secondo il diritto federale.

Norme transitorie

Art. 45 Con l'entrata in vigore di questa legge non sono più concessi sussidi in base al decreto legislativo concernente il rinnovo di abitazioni del 12 settembre 1978.

Rimangono riservati i sussidi già promessi.

Il sussidio di cui agli art. 5 e 6 è concesso per le abitazioni a pigione moderata già beneficianti delle riduzioni suppletive del diritto federale all'entrata in vigore della legge, qualora il permesso di abitabilità sia concesso dopo l'entrata in vigore della presente legge.⁴⁰⁾

Art. 45a La partecipazione dei Comuni per le abitazioni sussidiate dall'entrata in vigore della legge in base ai capitoli II e III, è assunta dal Cantone con l'entrata in vigore della presente modificazione.

Art. 45b Per le abitazioni sussidiate in base al capitolo IV della legge fino al momento dell'entrata in vigore della presente modificazione non è applicabile l'art. 18 bis.

Sono per contro applicabili:

- a) nel caso in cui un'abitazione rinnovata è utilizzata da persone che non soddisfano le condizioni personali o finanziarie o rimane vuota, il proprietario è tenuto a pagare un interesse sull'importo del sussidio percepito al tasso dell'ipoteca di I. grado, per il periodo corrispondente;
- b) al proprietario dell'abitazione rinnovata da esso stesso utilizzata è data la possibilità di:

- pagare gli interessi di cui alla lett. a;
- o rimborsare il sussidio pro-rata;
- c) qualora vi sia distrazione dalla destinazione è chiesto il rimborso pro-rata del sussidio.

Art. 45c Per le abitazioni locative che hanno beneficiato del sussidio decennale dell'1,2% all'anno in base all'art. 5 prima della modifica del 6 febbraio 1993, è concesso un sussidio complementare del 3,2% dell'investimento necessario, così ripartito:

- a) 0,8% dall'11° al 13° anno;
- b) 0,4% dal 14° al 15° anno.

Per gli alloggi occupati da anziani e invalidi che hanno beneficiato del sussidio decennale dell'1,7% all'anno in base all'art. 6 prima della modifica del 16 febbraio 1993, è concesso un sussidio complementare del 4,8% dell'investimento necessario, così ripartito:

- a) 1,2% dall'11° al 13° anno;
- b) 0,6% dal 14° al 15° anno.

Art. 45d Per le abitazioni locative rinnovate che hanno beneficiato del sussidio decennale in base all'art. 15 prima della modifica del 16 febbraio 1993, è concesso un sussidio complementare del 3,2% dei costi d'investimento, così ripartito:

- a) 0,8% dall'11° al 13° anno;
- b) 0,4% dal 14° al 15° anno.

Entrata in vigore

Art. 46 Trascorsi i termini per l'esercizio del diritto di referendum, la presente legge è pubblicata nel Bollettino ufficiale delle leggi e degli atti esecutivi.

Il Consiglio di Stato ne fissa l'entrata in vigore.45)

N.B. Norma transitoria

- BU 1995, 54 (21 dicembre 1994)

L'art. 43a si applica a tutte le domande pendenti per le quali non è ancora stata emessa la promessa di sussidi a partire dal 3.2.1995.

APPENDICE II
Le statistiche in materia di edilizia residenziale

Appendice II

Le statistiche in materia di edilizia residenziale

Tutti i dati raccolti in questa appendice hanno come origine il Censimento Federale della popolazione del 2000.

Effettuato con cadenza decennale, a partire dal 1960 il censimento rileva anche dati relativi agli edifici e alle abitazioni fornendo risultati dettagliati ottenuti dall'elaborazione e dalla sintesi dell'insieme delle informazioni raccolte attraverso il questionario sugli edifici (epoca di costruzione, tipo di proprietario, numero dei piani, numero delle stanze, affitto, etc.).

Dalla rilevazione di 3,03 milioni di residenze principali è emerso, rispetto al 1990, l'aumento delle residenze principali di proprietà che sono passate dal 31,3% al 34,6% superando la soglia del milione (risultato raggiunto grazie al raddoppio della proprietà per piani). Il numero totale delle residenze principali ha visto invece un aumento dell'8% contro un incremento della popolazione residente del 6% e ciò ha comportato una diminuzione della densità di occupazione.

Per quanto concerne le abitazioni in affitto e quelle di soci di cooperative, esse continuano a prevalere con una progressione del 4% in dieci anni per un totale di 1,93 milioni. Tuttavia, rispetto al numero totale delle residenze principali, esse hanno subito un decremento di due punti percentuali passando dal 66% al 64%. Il maggior numero di inquilini risulta concentrato nei Cantoni di Basilea Città (87%), Ginevra (83%) e Zurigo (74%).

Per quanto concerne i singoli alloggi, si evince che le abitazioni più spaziose sono sempre più richieste e che, di conseguenza, la superficie abitativa media per persona è aumentata di 3 m² nelle abitazioni in affitto (da 36 m² a 39 m²) e di 5 m² in quelle di proprietà (da 45 m² a 50 m²). Ovviamente il dato appena citato è frutto di una media che, se ripartita per economie domestiche, vedrebbe, per quelle formate da 5 o più persone, 25 m² di superficie pro capite e per quelle unipersonali 75 m² di superficie.

Si riportano, per facilitare la lettura dei dati, le nozioni e le definizioni utilizzate nell'ambito del Censimento Federale così come spiegate nell'ambito della pubblicazione *Edifici, abitazioni e condizioni di abitare* predisposta dall'Ufficio federale di statistica.

Edifici

La rilevazione degli edifici e delle abitazioni condotta nell'am-

bito del censimento della popolazione non riguarda tutti gli edifici, ma unicamente quei locali destinati all'abitazione o che al momento della rilevazione risultavano occupati. Per edificio s'intende ai sensi del censimento ogni costruzione isolata o separata da un muro divisorio, che il giorno di riferimento risulta abitata o abitabile. Gli edifici che il giorno di riferimento risultano inabitati vengono censiti soltanto se adibiti ad abitazione permanente. Restano pertanto esclusi dal censimento: gli edifici amministrativi, commerciali o adibiti a scopi culturali, le fabbriche, i depositi, i garage, gli edifici di culto e quelli scolastici, le palestre, le piscine coperte, gli edifici annessi alle fattorie sempre se sprovvisti di abitazioni non occupate o parzialmente occupate al momento del censimento.

Epoca di costruzione

Non vengono considerate in questa sede eventuali modifiche o ristrutturazioni dell'edificio. Si tiene conto unicamente del periodo della loro costruzione.

Epoca di rinnovazione

Ogni modifica o ristrutturazione che aumenta sensibilmente il valore dell'edificio è da intendersi come rinnovazione. Sono state considerate unicamente le rinnovazioni effettuate dopo il 1970.

Fonti energetiche

Questo punto raggruppa tutte le fonti energetiche usate sia per il riscaldamento che per la fornitura di acqua calda. La sezione «Altre fonti energetiche» riguarda soprattutto le centrali a energia totale.

Fornitura di acqua calda

Un edificio è considerato come dotato di un'installazione per la fornitura di acqua calda, se la maggior parte delle abitazioni ne è provvista.

Numero di piani

Nel calcolo del numero di piani è incluso il pianterreno. Sottotetti e sottosuoli vengono calcolati soltanto se almeno in parte sono adibiti ad uso abitativo, mentre sono esclusi dal conteggio gli scantinati.

Proprietà dell'edificio

In una proprietà per piani, lo stesso edificio può avere più tipi di proprietari. In questo caso sono stati presi in considerazione soltanto quei tipi di proprietari detentori della maggior parte delle abitazioni.

Tipo di edificio

Si distinguono principalmente due tipi di edifici (si veda anche lo schema seguente):

– Gli edifici ad uso esclusivamente abitativo sono edifici costituiti unicamente da abitazioni. Questi vengono suddivisi

ulteriormente nelle tre categorie seguenti:

- Case unifamiliari: edifici ad uso esclusivamente abitativo con un'unica unità di abitazione.
- Case bifamiliari: edifici ad uso esclusivamente abitativo con due unità di abitazione.
- Case plurifamiliari: edifici ad uso esclusivamente abitativo con tre o più unità di abitazione.
- Con altri edifici ad uso abitativo s'intendono gli edifici ad uso prevalentemente abitativo.
- Gli altri edifici, destinati principalmente a scopi diversi da quello abitativo: rientrano in questa categoria gli edifici adibiti unicamente alle collettività (alberghi, ospedali, monasteri, ecc.) e gli edifici destinati principalmente a scopi diversi da quello abitativo quali le fabbriche, gli edifici amministrativi, le scuole, ecc., a condizione che siano abitati o che comprendano almeno un'abitazione occupata temporaneamente o non occupata.
- Gli edifici d'abitazione comprendono sia gli edifici ad uso esclusivamente abitativo che gli altri edifici abitativi.
- Gli alloggi di emergenza costituiscono una categoria a sé stante e non fanno parte dell'effettivo globale degli edifici. Essi vengono registrati soltanto se occupati.

Tipo di riscaldamento

Per tipo di riscaldamento s'intende il sistema principale di riscaldamento dell'edificio.

Abitazioni

Anche il termine di abitazione è utilizzato, ai sensi delle presenti statistiche, con alcune restrizioni. Per unità di abitazione s'intende l'insieme delle stanze che al momento della rilevazione serviva da residenza ad un'economia domestica. Sono pertanto esclusi i locali utilizzati a scopi differenti da quello abitativo (uffici, studi medici, studi d'avvocato, ecc.). Anche i locali destinati alle collettività e gli alloggi mobili o provvisori non sono considerati come unità di abitazione. Il termine abitazione definisce tutte le unità di abitazione dotate di una cucina o un cucinino (comprese le case unifamiliari).

Qualora un'unica economia domestica occupi più abitazioni all'interno dello stesso edificio, queste abitazioni vengono unificate per evitare eventuali distorsioni nel calcolo della densità di abitazione. Nelle presenti tabelle sono quindi elencate le abitazioni unificate.

2.1 Abitazioni non occupate

Le abitazioni non occupate sono abitazioni o case unifamiliari ad uso abitativo, destinate ad essere vendute o affittate, ma che risultavano non abitate al momento della rilevazione. Fanno parte di questo gruppo anche le abitazioni inabitate ma

non offerte sul mercato immobiliare e, quelle precedentemente vendute o affittate ma che al momento della rilevazione risultavano ancora inoccupate, nonché tutte le abitazioni non occupate per motivi differenti (p.es. il detentore si trova ricoverato in ospedale per un periodo prolungato).

Abitazioni occupate

Sono considerate abitazioni occupate tutte le abitazioni che risultano occupate permanentemente da un'economia domestica. Nel rilevare le abitazioni occupate, si deve tener presente che in Svizzera molte persone hanno più di un domicilio. Per tale motivo il censimento della popolazione 2000 distingue tra domicilio economico e domicilio civile, distinzione operata già nel 1990:

- È considerato domicilio economico di una persona il Comune nel quale essa abita per la maggior parte della settimana, di cui utilizza le infrastrutture e da cui parte ogni giorno per recarsi al lavoro o a scuola.
- È considerato domicilio civile di una persona il Comune nel quale essa ha depositato il suo atto d'origine, dove paga le imposte e dove esercita i diritti politici o, nel caso dei cittadini stranieri, il Comune che ha rilasciato i relativi permessi.

Abitazioni occupate temporaneamente

Per abitazioni occupate temporaneamente s'intendono tutte le abitazioni o case unifamiliari non utilizzate come abitazioni permanenti, segnatamente :

- abitazioni e case di vacanza o per il fine settimana, utilizzate dal proprietario stesso oppure date in affitto per periodi più o meno lunghi;
- abitazioni in apparthotel che non prevedono servizi di stampo alberghiero;
- abitazioni messe a disposizione da un'azienda ai propri dipendenti per un periodo limitato (quadri, praticanti ecc.).

Nell'elaborazione dei dati censiti sono state inoltre inserite nella categoria «occupate temporaneamente» tutte quelle abitazioni che nel quadro della rilevazione degli edifici e delle abitazioni sono state indicate tali da parte degli intervistati. Anche le abitazioni per le quali esisteva il nominativo del detentore senza che però vi fosse una relazione pertinente ad una specifica economia domestica (sulla base del censimento delle persone) sono state considerate come abitazioni occupate temporaneamente. Si suppone, infatti, che tali abitazioni siano affittate ma che al momento della rilevazione esse non fossero utilizzate come abitazioni principali.

Nei Comuni urbani vi è spesso un'elevata incidenza di abitazioni occupate temporaneamente.

Questo può essere dovuto alla mancata associazione di una

parte delle economie domestiche a specifiche abitazioni a causa di indicazioni discordanti e in parte imprecise, riguardanti gli indirizzi indicati nel questionario sulle persone e in quello sugli edifici. Tali abitazioni sono state classificate quali temporaneamente abitate ai sensi di quanto già detto, nonostante sia probabile che alcune di esse siano effettivamente occupate in modo permanente. Inoltre, non si può escludere che alcune abitazioni vengano occupate da persone non notificate al controllo degli abitanti o che vi risultino notificate sotto un differente indirizzo (p.es. studenti). Queste persone non sono state censite quali detentori di dette abitazioni e le stesse risultano domiciliate altrove. Il numero delle abitazioni occupate temporaneamente è molto basso, invece, in alcuni pochi Comuni turistici dei Cantoni Berna e Vallese nonché nella maggior parte dei Comuni ticinesi. Dall'elevato numero delle abitazioni non occupate registrate negli stessi Comuni si deduce, però, che in realtà una parte di queste venga occupata in maniera temporanea. Per la maggioranza degli altri Comuni – ubicati soprattutto in zone rurali o turistiche - non si hanno precisazioni da fare.

Affitto

È stato rilevato unicamente l'affitto per le abitazioni e per le case unifamiliari non ammobiliate date in affitto, il cui impiego non è connesso con l'esercizio di attività agricole o industriali. L'affitto dovuto per ulteriori locali abitabili separati non rientra in questo calcolo. Benché non sia stato possibile rilevare l'affitto di tutte le abitazioni (abitazioni in locazione e abitazioni di cooperative), si dispone dei dati relativi all'86% di esse. Si tratta dell'affitto mensile netto, da cui sono escluse le spese di riscaldamento, acqua calda e garage. Per quanto concerne l'affitto delle abitazioni di cooperative, esso è privo di eventuali deduzioni dovute a sconti, rimborsi o acconti sulle parti sociali. Si è potuto calcolare l'affitto al m² soltanto per quelle abitazioni in locazione e quelle di cooperative per le quali si disponeva di informazioni relative sia all'affitto che alla superficie (75% dell'insieme delle abitazioni).

Cucina

Le dimensioni minime della cucina devono raggiungere i 4m². Tutte le installazioni di dimensioni inferiori sono considerate cucinini. Questa caratteristica non è intesa come indice di comodità ma serve esclusivamente a definire la categoria «abitazioni» (unità di abitazione dotate di una cucina o un cucinino).

Locali abitabili separati

Per locali abitabili separati s'intendono i locali appartenenti all'abitazione ma collocati esternamente ad essa (p.es. le man-

sarde). Come precisato in precedenza, essi non sono considerati nel calcolo del numero delle stanze costituenti l'abitazione.

Stanze

Sono considerate stanze le camere da letto, i soggiorni, le camere dei bambini ecc., che, in quanto unità di costruzione, costituiscono l'abitazione stessa. Nel calcolo non si tiene conto, invece, di locali separati appartenenti all'abitazione ma ad essa esterni, così come sono escluse le cucine, i cucinini, i bagni, i servizi igienici, i ripostigli, i corridoi, le verande ecc. Inoltre, non rientrano nel conteggio neanche i semilocali.

Superficie dell'abitazione

La superficie di un'abitazione è data dalla somma delle superfici delle singole stanze, delle cucine, dei cucinini, dei bagni e dei servizi igienici, dei ripostigli, dei corridoi, delle verande ecc. Non si tiene invece conto di ulteriori locali abitabili separati (p.es. le mansarde), balconi aperti e terrazzi nonché di cantine non abitabili e sottotetti. È molto probabile che spesso il calcolo della superficie non si sia potuto effettuare con esattezza e che quindi, si sia dovuto ricorrere, per alcuni dati, a stime. I risultati sono dunque da interpretarsi con una certa cautela.

Tipo di occupante

Con tipo di occupante si intende il titolo d'occupazione secondo cui un'economia domestica occupa un'abitazione. Sono state analizzate in base a questa caratteristica soltanto le abitazioni occupate. Per «proprietà per piani» si intendono soltanto quelle abitazioni acquistate ed occupate dallo stesso proprietario, e non quelle in proprietà per piani affittate a terzi. La nozione «soci di cooperative» definisce i membri di una cooperativa edilizia che occupano al contempo un'abitazione della cooperativa stessa. Le abitazioni di servizio sono invece le abitazioni messe a disposizione dal datore di lavoro e occupate dal lavoratore ai sensi del contratto di lavoro in maniera obbligatoria o facoltativa. Rientrano in questa categoria anche le abitazioni dei portinai. Per abitazioni gratuite s'intendono quelle abitazioni offerte al detentore a titolo gratuito da persone che non siano il datore di lavoro (p.es. da parenti).

Quando si parla di comproprietari ci si riferisce alle persone comproprietarie di una casa che occupano le loro rispettive abitazioni. Per «quota di proprietà» è intesa quella percentuale di abitazioni occupate dai proprietari stessi (abitazioni in proprietà) sull'effettivo delle abitazioni occupate in maniera permanente.

Condizioni d'abitazione

Economie domestiche

Le economie domestiche si suddividono in economie domestiche private e collettività. In relazione con gli edifici e le abitazioni, il concetto «tipo di economia domestica» si riferisce unicamente alle economie domestiche private (dette semplicemente economie domestiche).

Le economie domestiche sono costituite da tutte le persone conviventi nella stessa abitazione. Formano pertanto un'economia domestica tutti i membri di una famiglia e tutte le altre persone conviventi con essa (p.es. personale domestico, lavoratori ausiliari, pensionanti, ospiti permanenti, infermiere). Inoltre, anche tutte le persone che non sono legate da un rapporto di parentela ma che condividono la stessa abitazione costituiscono un'unica economia domestica. Anche un'unica persona può formare, se vive da sola, una economia domestica specifica (la cosiddetta economia domestica di una persona). Fino al censimento della popolazione del 1990 i subinquilini rappresentavano un'economia domestica a sé stante. Nel censimento del 2000, invece, essi non rappresentano più un'economia domestica indipendente ma sono integrati nell'economia domestica del detentore della abitazione (si veda la definizione corrispondente).

Qualora un'economia domestica occupi contemporaneamente più di un'abitazione nello stesso edificio, queste sono unificate in una singola abitazione, in conformità alla definizione già citata in precedenza.

- Contrariamente a quanto accadeva nei censimenti precedenti, dal 1990 le economie domestiche unipersonali non rientrano più nelle economie domestiche non familiari ma rappresentano una categoria a sé.
- Un'economia domestica familiare comprende almeno un nucleo familiare, vale a dire almeno una coppia (sposata o no), o un genitore (padre o madre) con uno o più figli oppure una persona singola (figlio o figlia) con genitore(i).
- Le coppie conviventi sono coppie non sposate che hanno dichiarato di vivere in un'unione simile al matrimonio.
- Ai sensi del censimento della popolazione un'economia domestica formata da fratelli e sorelle è intesa come economia domestica non familiare.
- Tra le economie domestiche non familiari figurano inoltre le coppie omosessuali (con o senza altre persone).
- Infine, le economie domestiche familiari e le economie domestiche non familiari di parenti possono essere ulteriormente suddivise a seconda se comprendono o no altre persone.

Categoria socio-professionale del detentore dell'abitazione

Le categorie sono state stabilite sulla base delle indicazioni fornite sullo statuto d'attività, la posizione nella professione, l'at-

tività professionale e la più alta formazione conseguita.

Densità di occupazione e densità di utilizzazione

Si distinguono due indicatori per determinare la densità d'occupazione delle abitazioni: la densità di occupazione per stanza (numero medio di occupanti per stanza) e la densità di utilizzazione per abitazione (numero medio di occupanti per abitazione). Incrociando la densità di occupazione con il numero di stanze dell'abitazione, in realtà si accostano due parametri leggermente divergenti. Soprattutto nel caso di abitazioni piccole, certi risultati possono apparire strani o addirittura falsati (ad es. monolocali occupati da 0,41 o 0,5 persone). Si tratta invece semplicemente di monolocali con uno o più locali abitabili separati, compresi nel calcolo della densità di occupazione. Quest'ultima considera appunto anche i locali abitabili separati, mentre il numero di stanze di un'abitazione (come descritto sopra) comprende solo le stanze che compongono l'unità d'abitazione.

Detentore dell'abitazione

Per definizione, le abitazioni occupate sono abitate da un'unica economia domestica. I locali occupati da collettività non sono pertanto considerati come abitazioni. Per «detentore dell'abitazione» s'intende la persona di riferimento dell'economia domestica

Occupanti

Quando il numero di occupanti appare in combinazione con le caratteristiche dell'edificio, esso esclude i senzatetto e le persone che non hanno potuto essere assegnate ad alcun edificio. Analogamente, quando il numero di occupanti è combinato con le caratteristiche dell'abitazione, esso non comprende le collettività. Di conseguenza il numero di occupanti non riflette in alcuno dei due casi l'insieme della popolazione residente.

Grafico 1

Quota di abitazioni occupate dal proprietario, nei Cantoni, 1990 e 2000

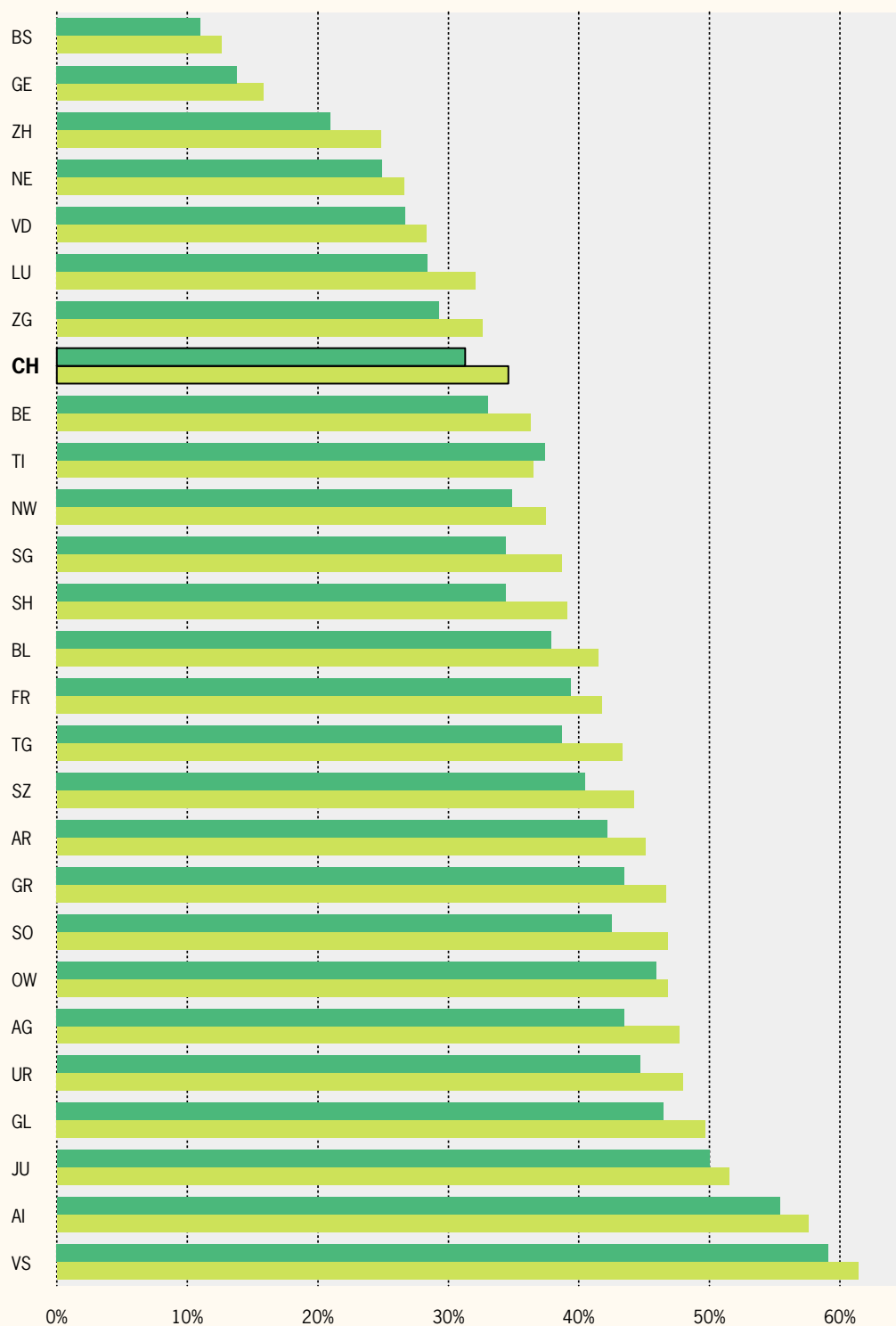
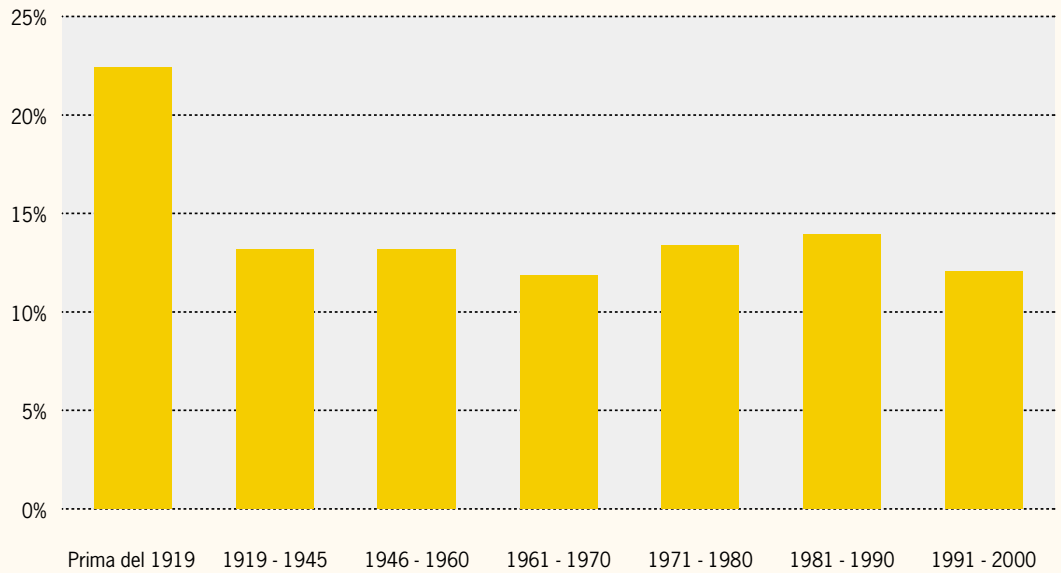


Grafico 2

Edifici secondo l'epoca di costruzione, nel 2000 (in %)

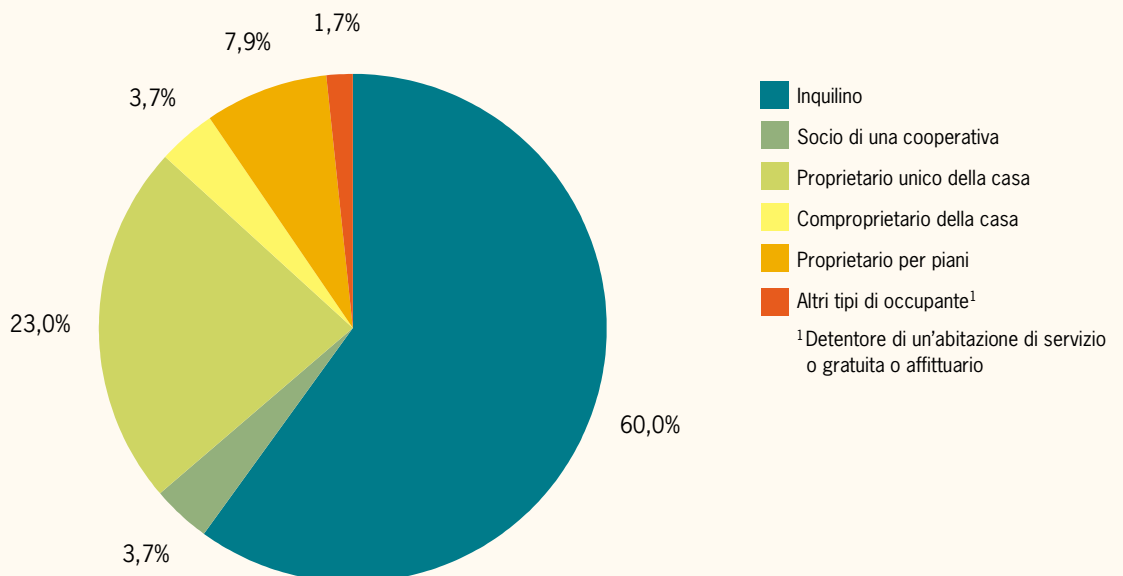


© Ufficio federale di statistica, Neuchâtel 2004

Fonte: Censimento federale della popolazione 2000, UST

Grafico 3

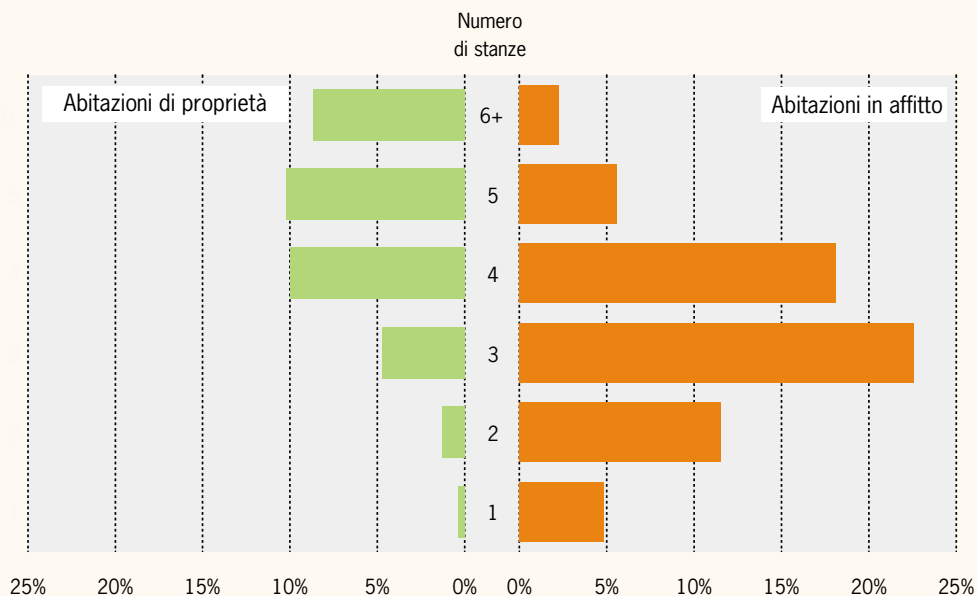
Tipo di occupanti delle abitazioni occupate, nel 2000



¹ Detentore di un'abitazione di servizio o gratuita o affittuario

Grafico 4

Ripartizione delle abitazioni occupate secondo il numero delle stanze ed il tipo di occupante, nel 2000



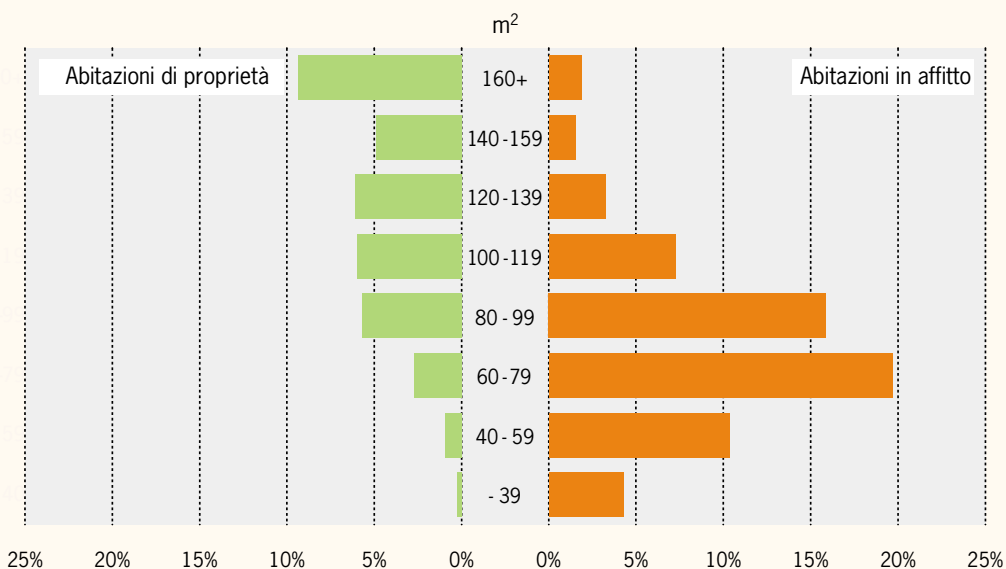
© Ufficio federale di statistica, Neuchâtel 2004

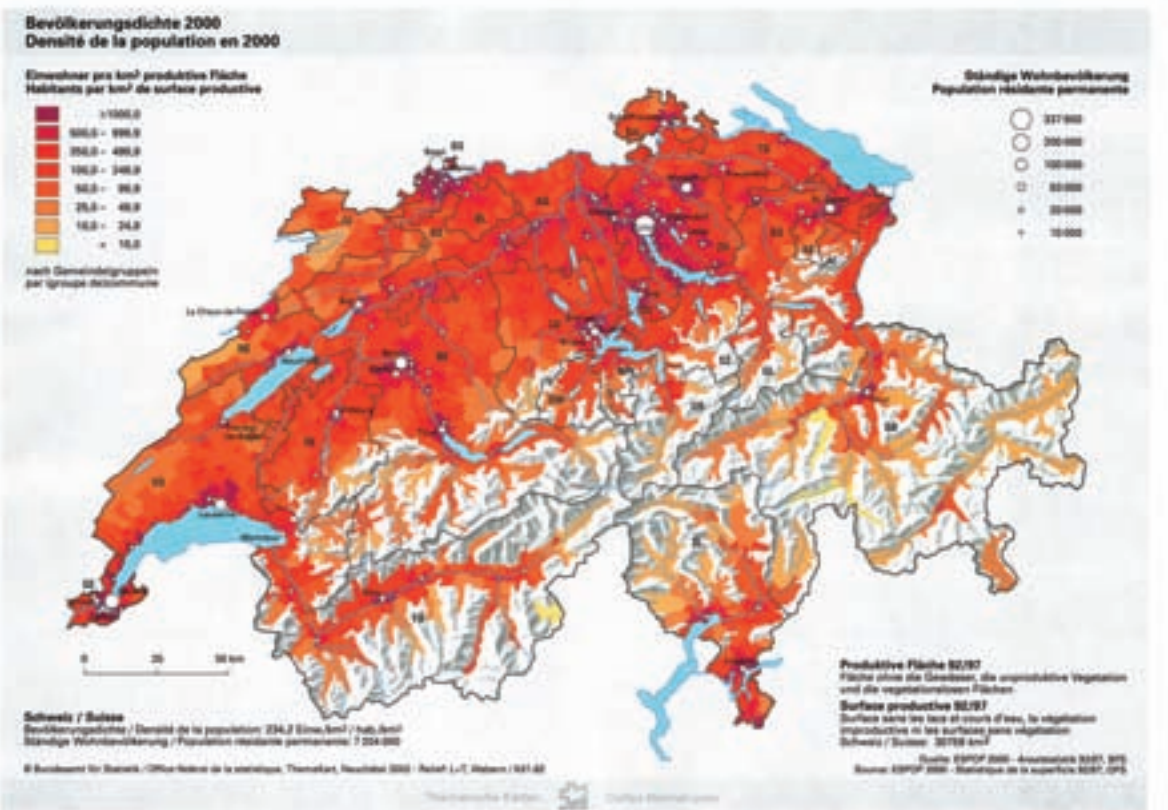
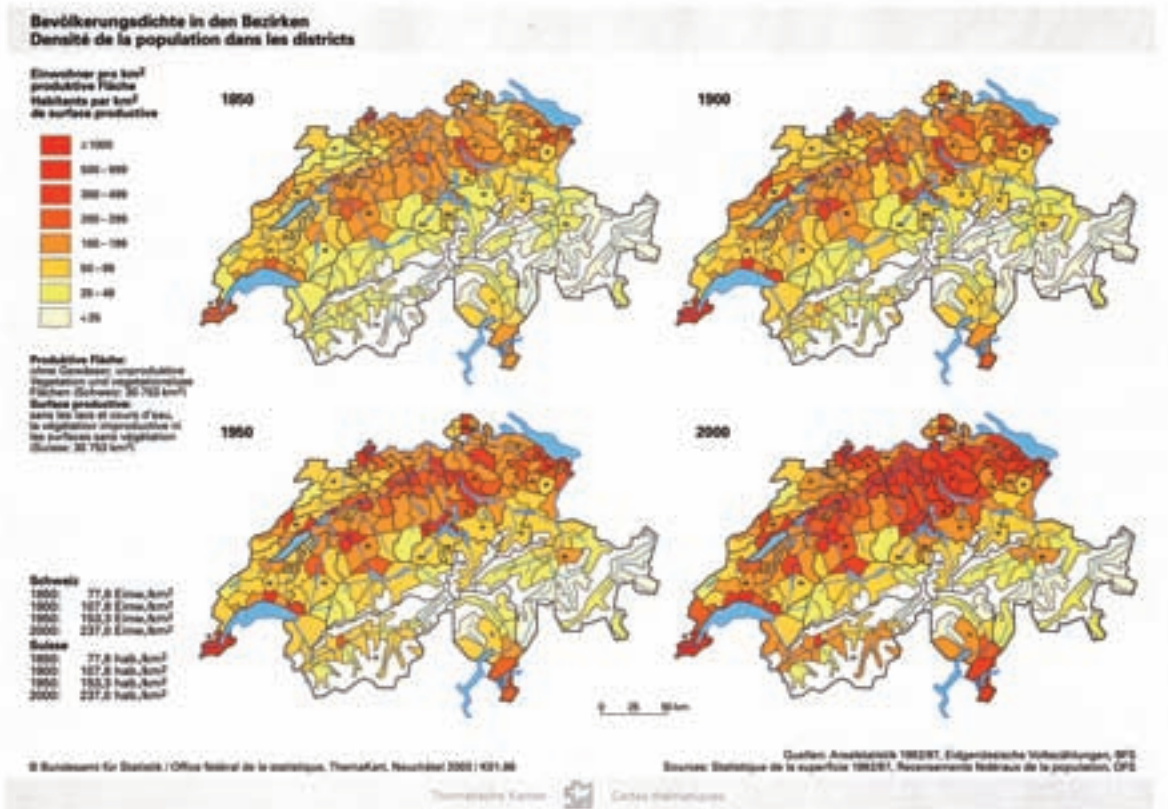
Fonte: Censimento federale della popolazione 2000, UST

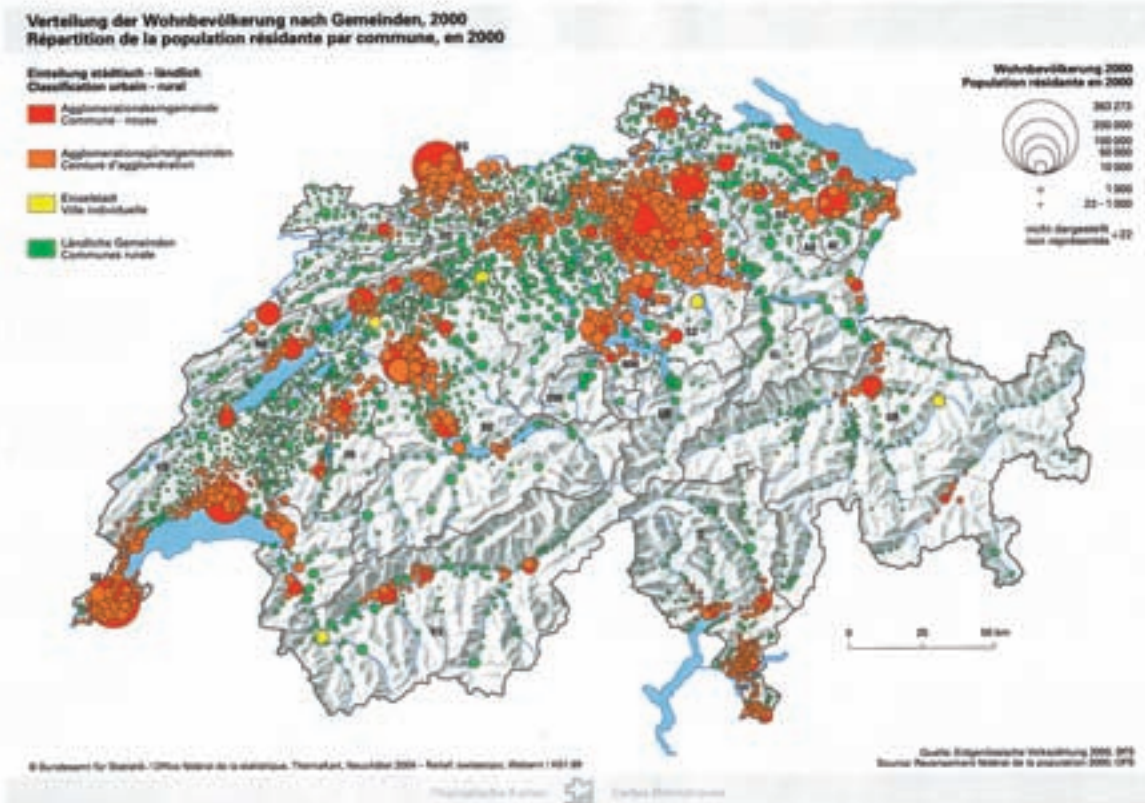
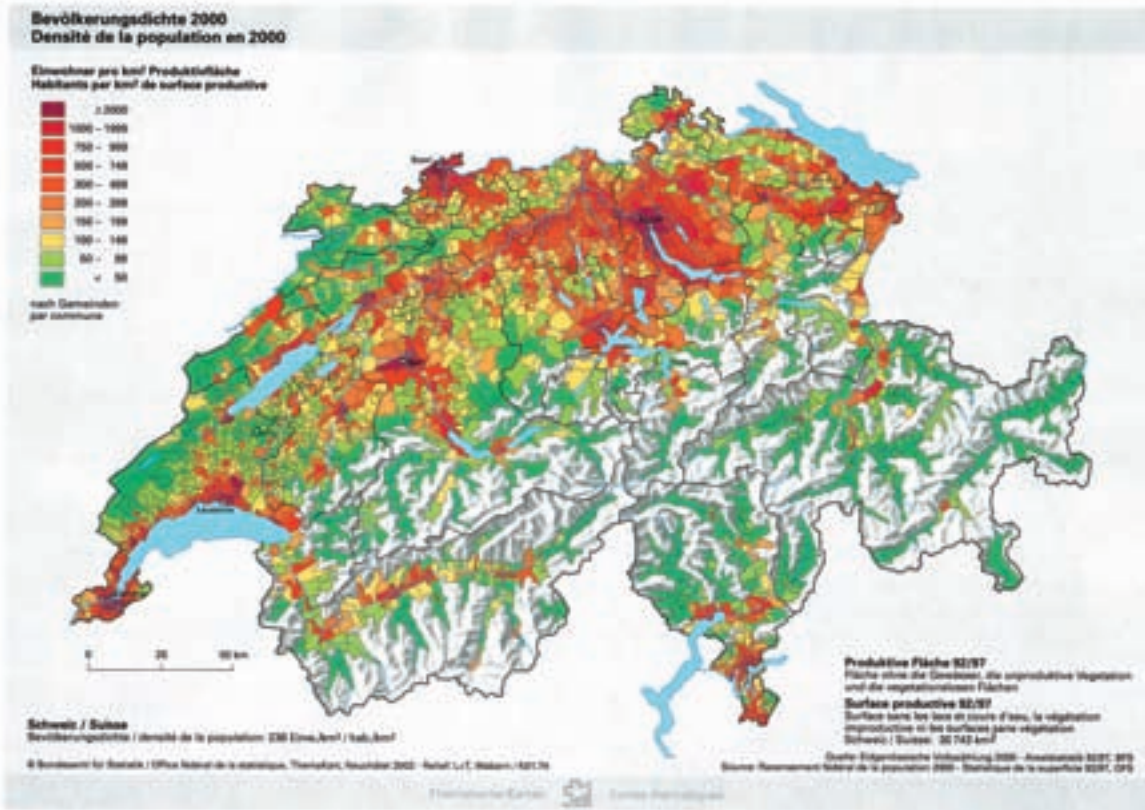
Grafico 5

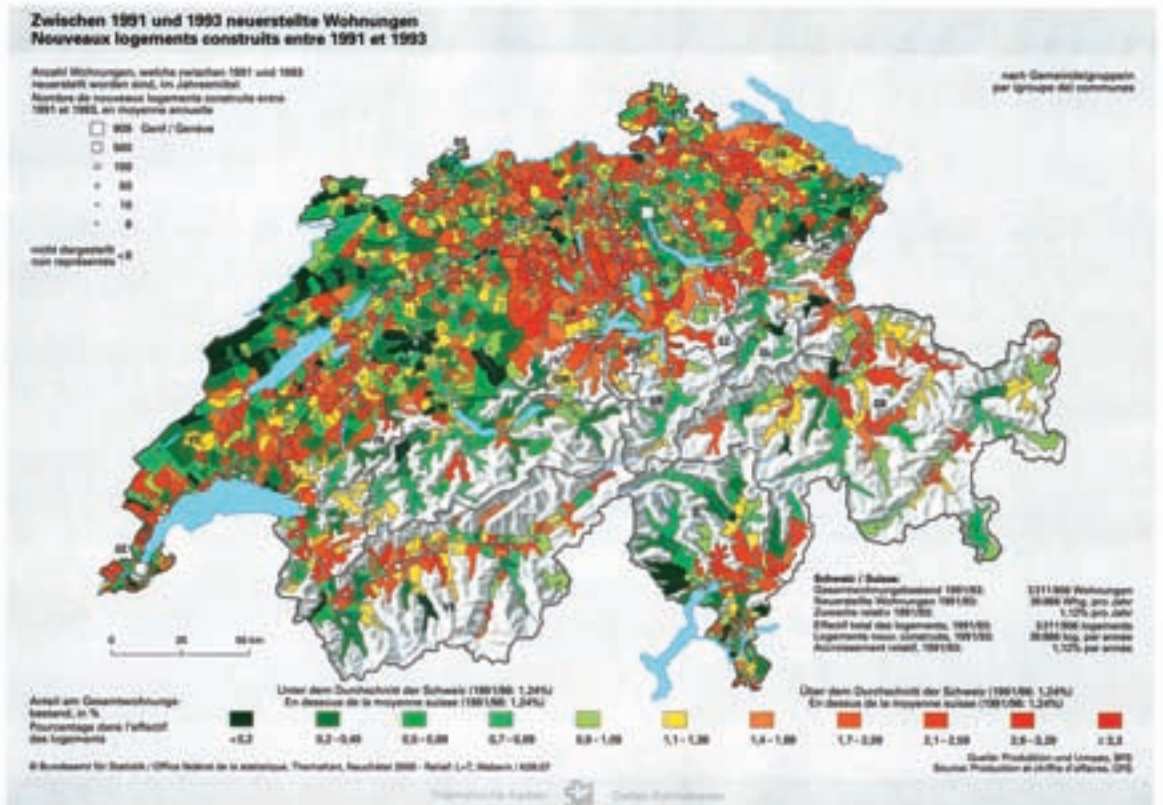
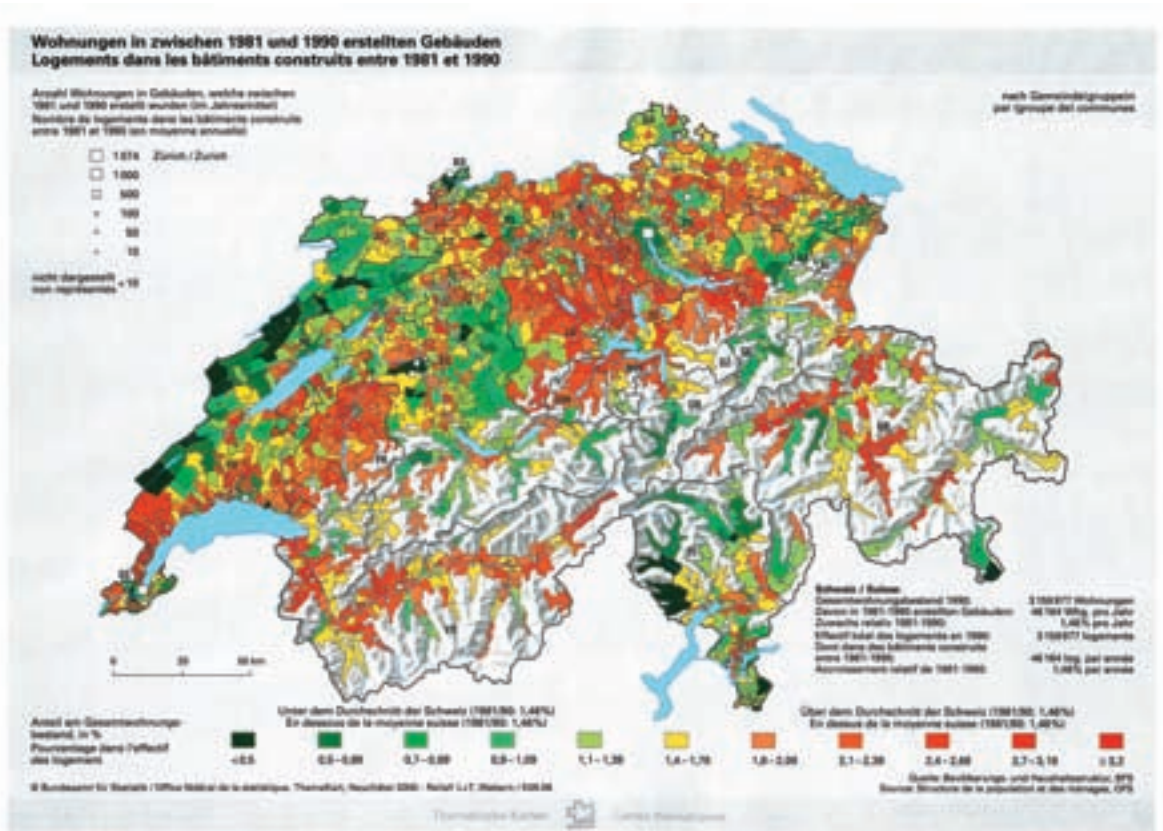
Ripartizione delle abitazioni occupate¹ secondo la superficie e lo statuto di occupazione, nel 2000

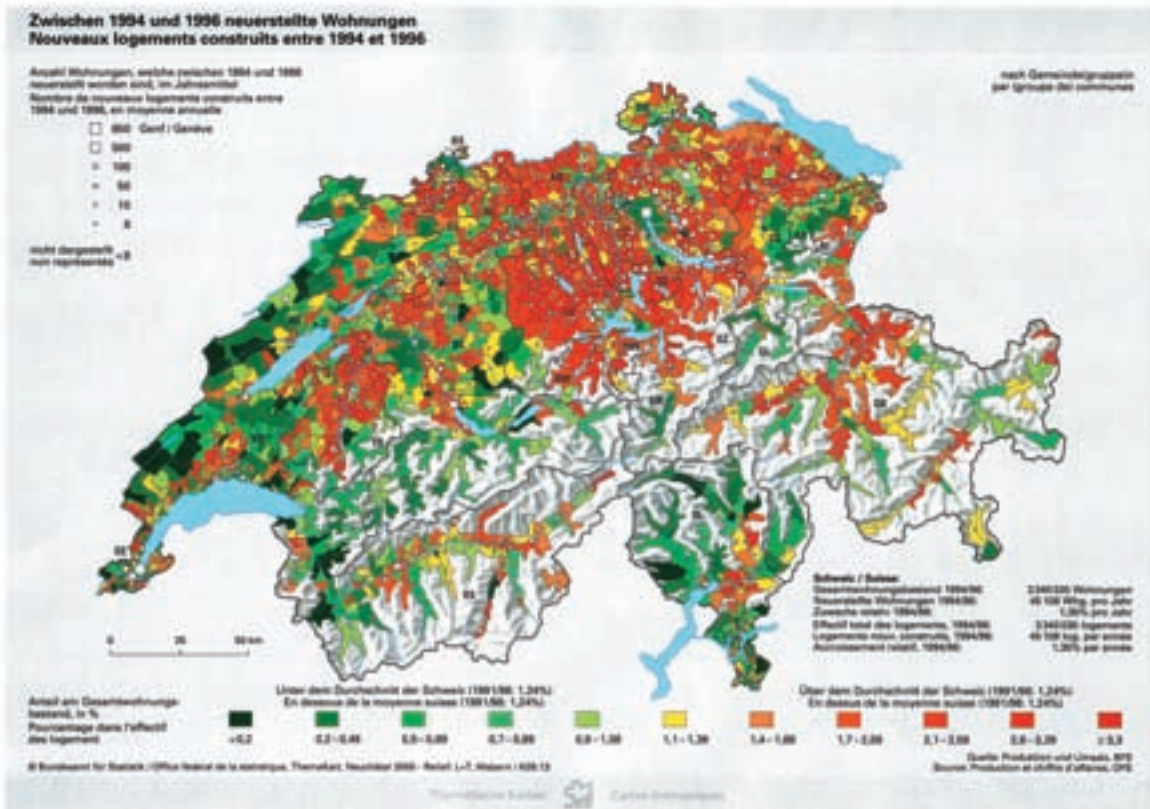
¹ Abitazioni con indicazione della superficie











APPENDICE III
I programmi per il risparmio energetico

Appendice III

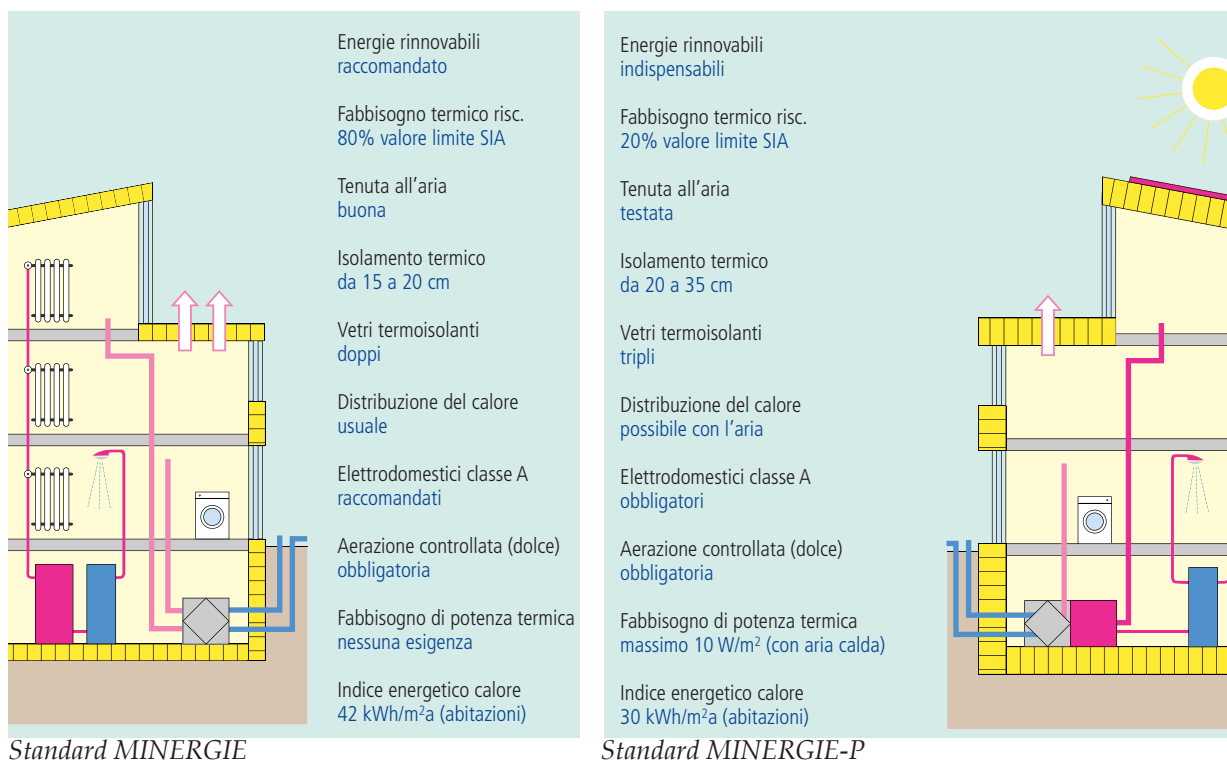
I programmi per il risparmio energetico

Nel 2007 l'Ufficio federale dell'energia e SvizzeraEnergia hanno pubblicato una guida dal titolo *Nuove costruzioni a basso consumo energetico*, con l'intento di dare consigli in materia di risparmio energetico utili ai committenti e agli acquirenti.

SvizzeraEnergia è un programma di partenariato tra Confederazione, Cantoni Comuni, economia e associazioni finalizzato al "conseguimento degli obiettivi energetici e di protezione del clima, attraverso l'aumento dell'efficienza energetica, un maggior ricorso alle energie rinnovabili ed al calore residuo, come sancito dalla Costituzione federale e dalle leggi sull'energia e sul CO₂"¹.

Sul territorio nazionale i cantoni hanno la competenza di legiferare relativamente alle questioni riguardanti il risparmio energetico e la maggior parte di essi fa, per questo, riferimento alla norma SIA 380/1. Circa la metà dei cantoni ha inoltre introdotto quelle che vengono comunemente chiamate "esigenze accresciute" che stabiliscono che minimo il 20% del fabbisogno termico per il riscaldamento e l'acqua calda debba essere ottenuto tramite energie rinnovabili in tutti i nuovi edifici.

Nel campo della certificazione energetica si è affermato, ormai da diverso tempo, lo standard MINERGIE® che è uno dei più evoluti per la valutazione dell'efficienza energetica partendo dalle caratteristiche dell'involucro costruttivo, dalla produzione termica per il riscaldamento e l'acqua calda e dalla ventilazione. Nell'opuscolo *L'abitazione MINERGIE®. Manuale di aiuto alla progettazione* si precisa che "rientrano nella definizione di abitazione MINERGIE® le case che rispondono ai moderni e più elevati requisiti tecnici e costruttivi dai seguenti punti di vista: comfort, salubrità, inquinamento, consumo energetico, rendimento"². I requisiti per gli edifici MINERGIE® vengono definiti principalmente come valori limite energetici ma, per evitare l'insidia di costruzioni con costose installazioni ma inadeguate dal punto di vista della salubrità e del comfort, lo standard definisce anche le caratteristiche fondamentali dell'involucro. Oltre alle caratteristiche illustrate nella figura 1, si precisa che è stabilito che l'abitazione MINERGIE® possa avere un costo fino e non oltre il 10% superiore a quello di un edifi-



cio tradizionale equivalente. Nell'ambito della pubblicazione già citata vengono individuate quattro categorie di provvedimenti che incidono sull'ottenimento dello standard: architettonici, costruttivi, impiantistici e relativi all'uso da parte degli utenti.

Nel 2002 è stato introdotto un nuovo standard che si rifà a quello tedesco "Passivhaus" e prende il nome di MI-



NERGIE®-P che fissa limiti molto più stringenti, con requisiti ai limiti delle possibilità tecniche odierne. Rispetto allo standard MINERGIE® si possono evidenziare le seguenti differenze: maggiore spessore dell'isolamento termico, maggiori esigenze riguardo alla tenuta all'aria dell'involucro e al fabbisogno di potenza termica, energie rinnovabili praticamente indispensabili ed esigenze per il consumo elettrico degli elettrodomestici (per i dati più specifici si rimanda alla figura 2 riportata nella pagina precedente).

Un ultimo standard in uso è MINERGIE®-ECO per ottenere il quale gli edifici, oltre a dover rispondere ai requisiti dello standard MINERGIE® o MINERGIE®-P, devono soddisfare ulteriori esigenze legate alla salute (criteri luce, rumore ed aria interna) e agli aspetti di edilizia ecologica (riteri materie prime, costruzione e demolizione). Attualmente questo standard può essere rivolto unicamente a nuove costruzioni di architettura residenziale plurifamigliare, edifici amministrativi e scolastici (fig. 3).

APPARATO I
Cronologia degli insediamenti abitativi

APPARATO II
Scuole di architettura svizzere

Scuole di architettura svizzere

Ecole d'Architecture Athenaeum Lausanne Suisse

Ecole d'ingénieurs et d'architectes de Fribourg

EPFL - Ecole Polytechnique Federale de Lausanne

ETH Zurich – Faculty of Architecture

HSR – Hochschule für Technik Rapperswil

HTW Chur

L'Université de Genève

SAR

SUPSI-DACD

USI – Accademia di Architettura

APPARATO III
Riviste di architettura svizzere

Riviste di architettura svizzera

Anthos

Arch-forum

Archi

Archithese

AS

Faces, journal d'architectures

Hochparterre

Implosion

rt rivista tecnica

Stadt Zurich

Spazio_architettura

Steeldoc

Tec 21

Tracés

Vitruvio.ch

VRMAG

Werk, bauen + wohnen

MOTORE DI RICERCA DEDICATO
ALL'ARCHITETTURA SVIZZERA
Archipool

APPARATO IV
Corrispondenza con progettisti e ricercatori svizzeri

Corrispondenza con progettisti e ricercatori svizzeri

Al fine di articolare la ricerca nel modo più scientifico possibile, si è ritenuto indispensabile cercare di stabilire un contatto con le Università e i centri di ricerca sull'abitazione presenti sul territorio e con i progettisti impegnati nella progettazione degli edifici più dettagliatamente illustrati nel secondo volume del presente lavoro.

Si presenta, quindi, in questo apparato, la corrispondenza inviata e ricevuta in per posta elettronica ed ordinaria. Si coglie l'occasione per ringraziare, ancora una volta, quanti hanno prestato anche la minima attenzione alla ricerca dando il loro preziosissimo contributo.

Corrispondenza con i progettisti svizzeri

Testo della lettera inviata ai progettisti in lingua inglese, francese e tedesca

Dear sirs,

my name is Daniela Faraglia and I am an Italian student. I attend a PhD in Architecture and Construction - Space and Society at the university "La Sapienza" in Rome. In my thesis I am going to present a study concerning Swiss social housing from 1980 to 2005.

I would like to insert in my thesis some photos and designs of projects concerning social housing; for this reason I am writing to you and I would be very grateful if you could send me some material about the projects you have carried out.

However if you can't send me the photos, it would be helpful to receive a bibliography of these kind of buildings in Switzerland.

Some chapters of the thesis are dealing with "skin architecture" as well. So I ask you if you could signal me some projects about this kind of architecture both in Switzerland and in other European countries even if they don't concern with social housing.

This thesis will be published in a collection together with all the other studies about social housing in other European countries.

Thank you very much for your help, looking forward to hearing from you.

Kind regards.

Daniela Faraglia

Chers Messieurs,

je m'appelle Daniela Faraglia et je suis une étudiante italienne. Je fréquente le cours pour le Doctorat en Architecture et Construction – Espace et Société auprès de l'Université « La Sapienza » à Rome.

A la fin de mon Doctorat, j'ai l'intention de présenter une thèse sur l'architecture populaire (habitations à loyer modéré - HLM) en Suisse pour la période allant du 1980 au 2005. A cette étude j'aimerais joindre aussi des photos et des projets. Je m'adresse donc à vous pour demander de me fournir quelque documentation sur des projets conduits ou réalisés par votre Studio sur les HLM dans votre Pays.

Je vous informe aussi que quelques chapitres de mon étude concerneront l'Architecture de l'enveloppe. Je vous prie, donc, de bien vouloir me signaler des projets de ce type relatifs soit aux habitations à loyer modéré soit à d'autres bâtiments dans votre Pays et dans d'autres Pays européens.

Si vous ne disposez pas de cette documentation, je vous saurais gré si vous pouviez, toutefois, m'envoyer une bibliographie des bâtiments HLM en Suisse.

Je tiens à vous préciser que ma thèse sera partie intégrante d'un recueil relatif à l'Architecture populaire en Europe qui sera publié par la suite.

Je vous remercie à l'avance pour votre aide.

Dans l'attente de vous lire je vous prie d'agréer, chers Messieurs, l'expression de mes sentiments les meilleures.

Daniela Faraglia

Sher geehrte Damen und Herren,

Ich heisse Daniela Faraglia und bin eine italienische Studentin. Ich besuche einen Architektur- und Bau-Doktoratkurs – Raum und Gesellschaft – bei der Universität La Sapienza in Rom.

Am Ende des Doktorates möchte ich eine Doktorarbeit über der Schweizer Sozialarchitektur präsentieren, im Zeitraum zwischen 1980 und 2005. An diesem Studium möchte ich gerne Photos und Zeichnungen beifügen

Darum wende ich mich an Ihnen um einige Dokumente über Ihre ausgearbeitete oder realisierte Projekte zu fragen, im Zusammenhang mit Sozialwohnungen in der Schweiz.

Ich teile Ihnen mit, dass einige Kapiteln der Doktorarbeit wer-

den die "skin architecture" betreffen.

Dafür bitte ich um Hinweise auf Projekte dieser Natur die die Sozial- oder andere Architektur betreffen, in der Schweiz oder in anderen Europäischen Ländern.

Falls Sie mir keine Fotos oder Zeichnungen übersenden könnten, wäre ich jedenfalls Ihnen sehr dankbar, wenn Sie mir eine Bibliografie der Sozialgebäuden in der Schweiz versorgen könnten.

Ich möchte Ihnen auch mitteilen, dass meine Doktorarbeit wird in einer Sammlung integriert die die Sozialarchitektur in anderen Europäischen Ländern betrifft.

Vielen Dank und viele Grüsse

Daniela Faraglia

Studio Bassi-Galimberti

POSTA ELETTRONICA RICEVUTA

1° ottobre 2008

Gentile Daniela,

questo è il nostro sito: <http://www.bassigalimberti.ch/> e

<http://www.bassigalimberti.ch/pubblicazioni/pubblicazioni.php>

ci dica cosa le interessa.

Cordialmente

Arch. Dario Galimberti

POSTA ELETTRONICA INVIATA

1° ottobre 2008

Illustre Architetto

per il mio lavoro di ricerca sarebbe utile avere materiale sui seguenti edifici da Voi progettati:

- Residenza Cassone, Lugano-Pregassona, 1999
- Edificio abitativo di 44 appartamenti, Lugano, 1993
- Residenza Via delle Scuole, Lugano-Pregassona, 1987
- Case a schiera, Morbio Inferiore, 1985

Oltre ad eventuale materiale grafico e iconografico sulle suddette residenze, avrei inoltre bisogno di sapere se sono di tipo sussidiato o meno.

RingraziandoVi per l'attenzione accordatami, porgo cordiali saluti.

Daniela Faraglia

POSTA ELETTRONICA RICEVUTA

1° ottobre 2008

Gentile Daniela,
ci indichi il suo indirizzo in quanto il materiale da lei richiesto è troppo “pesante” per essere inviato via e-mail; le invieremo un CD.

Buona serata

Arch. Dario Galimberti

Theo Hotz

POSTA ELETTRONICA RICEVUTA

Dear Ms. Faraglia

For further information about some of our housing projects we suggest you look at the magazine “rivista tecnica”

19/20 2005, pages 14-74

Best wishes for your research

Alan Howard

Theo Hotz AG

Mario Botta

POSTA ELETTRONICA RICEVUTA

2 ottobre 2008

Insedimento residenziale a Novazzano

In riferimento al suo scritto di ieri le trasmettiamo la bibliografia relativa all'oggetto sopra menzionato.

Distinti saluti

Studio Arch. Mario Botta

Allegato: 139 Appartamenti Novazzano.doc

139 Insediamento residenziale a Novazzano

Bibliografia generale

1992

-R. Stephani, Affitto e proprietà a braccetto, «Corriere del Ticino» [Lugano], 27 ottobre 1992.

-N. Tanzi, Case a pigione moderata firmate da Mario Botta, «La Regione» [Locarno], 27 ottobre 1992

-Un quartiere firmato Botta, «Giornale del Popolo» [Lugano], 27 ottobre 1992.

-Licht, Luft und Aussicht für alle, «Tessiner Zeitung» [Locarno], 21 novembre 1992.

1993

-S. Polano, Under the Sign of Aries: New directions in Mario Botta's Architectural Research, «A + U Architecture and Urbanism», 1993, 279, pp. 54-59.

1994

-F. Irace, Mario Botta a Novazzano, «Abitare», 1994, 327, pp. 139-141.

-A. L. Nobre, Territorio sem fronteiras, «Arquitectura Urbanismo», 1994, 8/9, pp. 106-114.

-J. Petit, Traces d'architecture, Fidia Edizioni d'Arte, Lugano e Bibliothèque des Arts, Paris 1994.

-Insediamento residenziale a Novazzano, «Controspazio», 1994, 6, pp. 20-23.

1996

-R. Curtat, Mario Botta, architecte de logement social, «L'Echo Illustré Magazine», 1996, 41, pp. 18-19.

-Guida dell'Architettura Svizzera, a cura di C. Zeller, Werk Verlag, Zurigo 1996, pag. 313.

2001

-Housing in Novazzano, Ticino «World Architecture», 2001, 9, pp. 74-77

2007

-AA.VV., Guida d'arte della Svizzera italiana, a cura della Società di storia dell'arte in Svizzera, Edizioni Casagrande, Bellinzona 2007, p. 463.

2008

-A Novazzano dallo stabile Botta / Finalmente i turchi se ne sono andati, «Il Mattino della Domenica», 13 luglio 2008.

Miller & Maranta

POSTA ELETTRONICA RICEVUTA

2 ottobre 2008

Dear Miss Faraglia

Thank you for the interest in our projects. In case you want some further information about one of our buildings you have to tell us which project you mean. Otherwise we cant help you.

With kind regards

Miller & Maranta AG

Wiebke Momsen

Secretary

POSTA ELETTRONICA INVIATA

Thank you very much for your help.

I would like to have some information (text, plans, sections, etc) about the Wohnhaus Schwarzpark in Basel.

Thank you very much for your help, looking forward to hea-

ring from you.
Kind regards.
Daniela Faraglia

Arcoop - Ueli Marbach

POSTA ELETTRONICA RICEVUTA

21 gennaio 2009

Sehr geehrte Frau Faraglia

In der angegebenen Zeit (1980 bis 2005) habe ich (bis 1998 mit A.Rüegg) einige wichtige soziale Wohnungsbauten gebaut (u.a. Manessehof, Balberstrasse, Karl der Grosse, Wetzikon, Färbi Zofingen u.a) welche z.T. in meiner Website, www.arcoop.ch, erwähnt sind und welche zu ihrer Zeit Marksteine waren. Bitte teilen Sie mir mit, welche der gezeigten Projekte Sie interessieren. Über die nicht abgebildeten Projekte werde ich Ihnen Unterlagen zustellen. Leider dürfte dies noch ein paar Wochen in Anspruch nehmen, da ich momentan wegen einem Unfall nicht ins Büro kann.

Mit freundlichem Gruss

Ueli Marbach

Herzog & De Meuron

POSTA ELETTRONICA RICEVUTA

22 gennaio 2009

Dear Ms. Faraglia

Thank you very much for your e-mail and your interest in Herzog & de Meuron. Please understand we are not able to send you any detailed information such as drawings, sections and plans of our projects.

We have attached you a list of the most important monographs about Herzog & de Meuron:

940_MONOGRAPHS_090114.pdf

We would especially recommend you the following monographs (also listed in the compilation mentioned above), since it is the most complete collection of the works of Herzog & de Meuron:

Gerhard Mack

Herzog & de Meuron. Das Gesamtwerk. The Complete Works.
4 Volumes;

Basel / Berlin / Boston: Birkhäuser, 2005.

(German / English)

We hope that this information is helpful to you.

With kind regards,

Simon Kneubuehl
Assistant Communications

Morger & Degelo

POSTA ELETTRONICA RICEVUTA

23 gennaio 2009

Dear Daniela Faraglia,

I am sending you our list of publication.

There you can find some good informations about the projects.

I hope it will help you.

Best regards

Anne Wehmer

Allegati (riportati nelle pagine seguenti): publik_1.pdf
publick_2.pdf

DEGELO ARCHITEKTEN

BÜCHER / PUBLIKATIONEN

MORGER & DEGELO

Architekten Basel
Bauten und Projekte 1988 - 1992
Basel, Februar 1992

KOMMUNALES WOHNHAUS

Morger & Degelo Basel
Werkverzeichnis 1988 - 1994
Wiese Verlag Basel, 1994

MORGER & DEGELO

Haus Müller in Staufen 1998-1999
Publikation zur Ausstellung an der ETH Zürich 28. Mai - 15. Juli 1999
gta Verlag, ETH Zürich, 1999

MORGER & DEGELO

Architekten
Hrsg. J. Christoph Bürkle
Niggli Verlag Sulgen/Zürich, 2000

KUNSTMUSEUM LIECHTENSTEIN

Morger Degelo Kerez Architekten
Hrsg. Stiftung zur Errichtung eines Kunstmuseums Vaduz/Liechtenstein
Verlag Lars Müller, Baden, 2000

MESSETURM BASEL

Architektengemeinschaft Morger & Degelo und Marques
Hrsg. Swiss Prime Site AG
Lars Müller Publishers, Baden, 2003

ZEITSCHRIFTEN / ARTIKEL

Sparsame Deutsch-Schweizer Architektur

Der Architekt, 1994, Nr. 5, S. 290-293
Meinrad Morger, Heinrich Degelo, Basel - Biographie & ausgewähltes Werkverzeichnis
Carmen Humbel, Junge Schweizer Architekten, Artemis-Verlag, Zürich, 1995, S. 123 ff.

Architektur-Konzepte aus eines ökologisch bewussten Haltung erarbeiten

Bulletin CRB, 1994, Nr. 2, S. 10 ff.

DEGELO ARCHITEKTEN

Die Nüchternheit der Neunziger

Stuttgarter Zeitung Nr. 30, 6. Februar 1995

Zeitlos

Facts, 1996, Nr. 37, S. 137

Drei Länder - eine Stadt

NZZ, 23. September 1997

Morger & Degelo, Standardisation is an Intellectual Affair

a+t, 1997, Nr. 10, S. 112-119

Kanton als Bauherr mit grosser Verantwortung

BAZ

Aura der Weltoffenheit - Szene Basel

Raum und Wohnen, 1998, Nr. 2, S. 94f.

Vom Reiz des funktionalen Details

LVZ, 28./29.11.1998

Im Expresslift hoch hinaus

CASH Nr. 22, 4. Juni 1999

Zwei Architekten bauen komplexe Häuser

Valerio Olgiati sowie Morger & Degelo am gta
Aargauer Zeitung, 4. Juni 1999

Rohe und geschliffene Architektur

NZZ, 5./6. Juni 1999

Basel muss pulsieren

Baslerstab, 20. November 2000

Ruhige Gelassenheit und kräftige Farben

BAZ, 23./24. Dezember 2000

Schwarze Körper – Die Provokation des Unauffälligen

Baumeister B12, Dezember 2000, s.46

Morger & Degelo, Basel

Stadt Haus Architektur

Architektur Galerie Leipzig

Gebr. Mann Verlag, Berlin, 2000

DEGELO ARCHITEKTEN

Ruedi Walti, Basel

Architektur Landschaft Fotografie
Architektur Galerie Leipzig
Gebr. Mann Verlag, Berlin, 2000

III encontros internacionais de Arquitectura

Escalas
Santiago de Compostela, 29.-31.. Outubro 2003

Für die Zukunft gerüstet / Dem Lärm den Rücken kehren

Beilage zu Hochparterre
März 2003, s.8 und 10

Eigenheime der Stararchitekten Morger & Degelo

Sonntagsblick, 12. Oktober 2003, S. 53f.

Eigener Herd / Vergabe des "Häuser Award 2004"

Frankfurter Allgemeine Zeitung, 19. Mai 2004

Kulturnotizen / Preis für Basler Architekten Morger & Degelo

NZZ, 15.05.2004

Kleine Häuser ganz gross / "Häuser"-Wettbewerb 2004 entschieden

www.baunetz.de, BauNetz für Architekten: Meldungen vom 14.05.2004

Profil Architekta

ASB Architektura Stavebnictvo Byvanie, 8/2004, S. 44-47

Le moniteur amc: BETON Architecture in Concrete

Kunstmuseum Liechtenstein, S. 18-23
2004/2005

"Ausgezeichnet"

Architektur der Helvetia Patria. Momentaufnahme 2005
Helvetia Patria Gruppe

Ein Hang zum Kaufhausmässigen

Stadt Casino Basel
Werk Bauen Wohnen 04 2005 S.60-64

Reinach erhält neue Mitte

Baz.Montag 12. 12. 05 S. 17
Heimatschutzpreis für das Rheinacher Gemeindezentrum

DEGELO ARCHITEKTEN

Usters Weg und Zuversicht

Beilage zu Hochparterre NR.3/2006
Geplante Bauten, Usters Schwieriger Kern S. 19

Wohnzeile in Birsfelden

Detail Serie 2006 3
reports, s.180/1

Die Crux mit dem Marmor des 20. Jahrhunderts

Detail Serie 2006 ½ Bauen mit Beton
Kunstmuseum Liechtenstein, S. 14 u. 16

Uni-Bibliothek wird Furore machen

Freiburger Zeitung; Samstag, 29. April 2006
Freiburg, S.20
Badische Zeitung Online, 29. April 2006
Lokales

Ein Juwel oder wieder nur ein Klotz?

Badische Zeitung Online; Mittwoch, 3. Mai 2006
Nachrichten

Austausch von Luft, Licht und Leuten

Badische Zeitung Online; Samstag, 6. Mai 2006
Lokales;
BZ-Interview mit dem Basler Architekten Heinrich Degelo

Umstrittenes Aluminium

Der Sonntag; 7. Mai 2006
Lokales; S.8

Umbau und Modernisierung der Universitätsbibliothek Freiburg

Wettbewerbe aktuell, Sonderdruck 7/2006
1. Preis, S. 33-35

Wettbewerb Universitätsbibliothek Freiburg

Baumeister B7, Juli 2006
Magazin s.12

DEGELO ARCHITEKTEN

Usters Zentrum erhält eine neue Skyline

Tages Anzeiger; Samstag, 1. Juli 2006
Zürich und Region, S.17

Türme, die sich gegenseitig ehrenvoll grüssen

Neue Zürcher Zeitung; Samstag/Sonntag, 1./2. Juli 2006, Nr. 150
Beginn der Hochhaus-Überbauung Skyline im Zentrum von Uster
Zürich und Region, S. 49

Best architects 07

Büro und Verwaltungsbauten: Messeplatz und Messeturm, Basel

Heinrich Degelo, Biblioteca universitaria, Friburgo

Av proyectos Mai/Juni 2006
Argomento s. 8

Offen und bereit für die Zukunft

Bauen und Wirtschaft, Architektur der Region im Spiegel
Regierungsbezirk Freiburg
2006, s.18 – 21

Due edifici sul/ two buildings on the Singeisenhof-2001

Architetti/ Architects: Morger & Degelo
Riehen
Ottagono, p. 197, Ottobre 2006

Fairgrounds Tower Basel

1000x European architecture p.715
1st Edition 2007
Verlagshaus Braun

Aufragendes Juwel

Wettbewerb für Unibibliothek in Freiburg entschieden
www.Baunetz.de
Meldungen für Architekten 17.05.2006

Umbau zur 24-Stunden-Bibliothek

Tec 21, nr.9, 26. Februar 2007
Wettbewerbe, s. 6 u. 7

Ein Dorf entwickelt sich in aller Stille

Büsserach Die Gemeinde macht sich
Baz 07.05 2007 S. 24

DEGEO ARCHITEKTEN

In weisser Voraussicht

Plan14 das Kulturmagazin, Juni 2007
Architektur, s.16-18

Kern hat an Höhe zugelegt

Aufrichte der 50mio Überbauung „Skyline“ Uster
Anzeiger von Uster Nr.128
Mittwoch, 6 Juni 2007, S. 1 und 17

Skyline Uster nimmt Form an

Tages-Anzeiger Mittwoch, 6. Juni 2007, S. 58

Messeturm a Basilea

Il centro servizi della fiera
Archi Nr. 2 2007

Intensive Bezüge nach aussen

Bauen und Wirtschaft, Architektur der Region im Spiegel
Basel Stadt Basel Land
Neumatten, Büsserach
2008, s.26 – 27

signs of the times

MARK Another Architecture # 13
4/5 2008, s.33

Usters neuer Stadtkern erfüllt die hohen Erwartungen nicht

NZZ, Montag, 4.April 2008

Shed master

Wallpaper May 2008 S.258

Wohndach

Hochparterre 5/2008 S.82

Zwischen Heuschuppen und Plastik

Sonntag, 1.Juni 2008,Nr.22, S.60

DEGELO ARCHITEKTEN

PROJEKT PUBLIKATIONEN

Projektnummer	Projektname	Publikationen	
20	Kindergartenprovisorium Zähringerstrasse in Basel 1987/88 Projekt und Realisation "Auszeichnung Guter Bauten", Basel-Stadt 1992	Quaderns d'arquitectura y urbanisme, 1992, Nr. 195, Infiltraciones - Infiltrations, Juli- August, S. 21f. Detail, 1993, Februar-März, Nr .1, S.49-51 A+U: architecture and urbanism, 1996, May, Nr. 5, S. 70-77 Furnier Sperrholz, 1997, Nr. 1 Techniques et architecture, 1992, November, Nr. 404, S.66-67 Werk, Bauen + Wohnen, 1991, April, Nr. 4, S. 60-63 de Architect, 1996, Nr. 5, S. 25 NDS Holz, Illustrierte Datenbank, ETH Zürich, Reg. Nr. 007 a+t, 1997, Nr. 10, S. 120f. Prix Rhenan d'Architecture, 1989, S. 24 AMC Le Moniteur Architecture, 1993, Nr. 46, November, S. 42f. Holzbulletin, 1990, Nr. 24, S. 322-325 Architecture d'aujourd'hui, 1995, Juni, Nr. 299, S.80f. Werk, Bauen + Wohnen 1992 Dec. n.12 Architektur in der Deutschen Schweiz, Verlag ADV Lugano, 1991, S. 48 Peter Bruderer, Martin Zulauf, M&DHolz, Diplomarbeit Architektur und Kunstgeschichte, Technikum Winterthur, 1996 Aurora Cuioto, Guarderias, Diseno de jardines de infancia, Gustavo Gil, Barcelona, 2001, S. 46 - 51 Kommunales Wohnhaus, Morger & Degelo Basel, Werkverzeichnis 1988-1994, S. 52f. Architekturführer Basel, hrsg. vom Architekturmuseum in Basel, 1993, S. 413 Alfred, Hablützel, Wege der Birke, S. 69 (Foto Innenraum)	CRE
23	Kommunales Wohnhaus Müllheimerstrasse 138-140 in Basel	Daidalos, 1996, Juni, Nr.60, S. 67	BAZ

DEGEO ARCHITEKTEN

23	<p>Kommunales Wohnhaus Müllheimerstrasse 138-140 in Basel 1989 Wettbewerb 1. Rang 1990-93 Projekt und Realisation Auszeichnungen: "Prix Rhenan", Grosser Rheinischer Architekturpreis 1995, "Auszeichnungen Guter Bauten", Basel-Stadt 1997</p>	<p>Daidalos, 1996, Juni, Nr.60, S. 67</p> <p>Baumeister 1993 Dec. v.90 n.12 p.34-37</p> <p>Quaderns d'arquitectura y urbanisme, 1995, Nr. 210, Vivienda: Nuevas Alternativas/Housing: New Alternatives, S. 82 - 85</p> <p>architektur aktuell, 1997, Nov.-Dez. Nr. 173/174, S. 84-89</p> <p>SIA- Dokumentation D 0122, Ökologische Aspekte des Bauens, S. 5-9</p> <p>Werk, Bauen+Wohnen 03/93</p> <p>as Schweizer Architektur, AI 5, Nr. 114, November 1994, S. 27ff</p> <p>Faces Nr.28, Eté 1993, S. 10-15</p> <p>architektur aktuell 11/94</p> <p>Grand Prix Rhenan 1995</p> <p>de Architect, 1996, Nr. 5, S. 24</p> <p>Architektur Innenarchitektur Technischer Ausbau AIT, 1995, Jan.-Feb., Nr.1, S.47-51</p> <p>Architecture d'aujourd'hui, 1995, Juni, Nr. 299, S.82f.</p> <p>Werk, Bauen + Wohnen, 1993, Nr. 9, S. 14-17</p> <p>Rivista Tecnica, 1992, Nr. 4, S. 26-28</p> <p>de Architect 1994, Nr. 7/8, S. 65 (Ankündigung Buch)</p> <p>db, 1994, Nr. 12 (Ankündigung Buch)</p> <p>Werk, Bauen + Wohnen 1995 Juni n.6 p.1-6</p> <p>Architekt 1995 Juli n.7 p.412-415</p> <p>Zlaty rez, 1995, leto/summer, S. 46-47</p> <p>Kommunales Wohnhaus, Morger & Degelo Basel, Werkverzeichnis 1988-1994, S. 7ff.</p> <p>Architekturführer Basel, hrsg. vom Architekturmuseum in Basel, 1993, S. 415</p> <p>Friederike Schneider (Hrsg.), Grundrissatlas Wohnungsbau, Birkhäuser Verlag, 1994, S. 54-55</p> <p>Architektur für Basel 1990-2000, Baukultur eines Kantons, hrsg. vom Hochbau- und Planungsamt Basel-Stadt, Birkhäuser, Basel/Boston/Berlin, 2001, S. 22-25</p> <p>Urs Steinmann, Reduktion auf das Wesentliche, Morger & Degelo, Kommunales Wohnhaus, Basel, Diplomarbeit 1993, Architektur- und Kunstgeschichte</p> <p>Peter Bruderer, Martin Zulauf, M&D Holz, Diplomarbeit Architektur und Kunstgeschichte, Technikum Winterthur, 1996</p> <p>Carmen Humbel, Junge Schweizer Architekten, Artemis-Verlag, Zürich, 1995, S. 128f.</p> <p>Verdichteter Wohnungsbau, Helmut Bott, Volker von Haas, Kohlhammer, Stuttgart, Berlin, Köln, 1996, S. 98-101</p> <p>Architektur Innenarchitektur Technischer Ausbau AIT, 1994, Nr. 11 (Ankündigung Buch)</p> <p>Architektur in der Deutschen Schweiz, Verlag ADV Lugano, 1991, S. 48</p>	<p>BAZ 93/17.07</p> <p>BAZ 94/13.07</p> <p>BAZ 96/09.02</p> <p>CRB Zürich 1999</p> <p>NZZ 95/16.02</p> <p>NZZ 93/23.07</p> <p>Facts Nr.37/96</p>
----	---	---	--

Stücheli Architekten

POSTA ELETTRONICA RICEVUTA

27 gennaio 2009

Dear Mrs. Faraglia,

we have built one of the most published housing projects in Zürich, the „KraftWerk1“. This has a very strong social component and underlying philosophy. You can find some information and photographs on the internet (

www.kraftwerk1.ch ;

http://www.kraftwerk1.ch/kw1/kw1_haus_a.html)

If you are interested please send me your postal address, so we can send you a cd with plans, axonometric and photos of the project.

Best regards and

good luck with your project.

Stefan Beck

POSTA ELETTRONICA INVIATA

27 gennaio 2009

Dear Mr Beck

I'm very interested in your project and I have just included it in my work.

My postal address is

[...]

Thank you very much for your help!

Best regards.

Daniela Faraglia

Gigon Guyer

POSTA ELETTRONICA RICEVUTA

10 febbraio 2009

Dear Daniela Faraglia

In 2007 we have finished the project

Brunnenhof Housing Complex in Zurich – Apartments for Large Families.

If you are interested in even though your PhD concerns social housing from 1980 to 2005 please contact us in order we can send you the requested material for publication.

Kind regards,

Ilka Tegeler

POSTA ELETTRONICA INVIATA

10 febbraio 2009

Hello

I thank yuu for your help.

I'm very interested in your project and if you send me the material I can insert it in my work.

I know you finish the Housing Complex in 2007 but your work started in 2003 so I have not problem to insert it.

When I'll finish the work I'll send you a copy.

Thank you.

Daniela Faraglia

POSTA ELETTRONICA RICEVUTA

17 febbraio 2009

Dear Daniela Faraglia

Enclosed we send you the requested materials for publication:
Project: Brunnenhof Housing Complex in Zurich - Apartments
for Large Families

text / credits

plans

images

Copyright: Georg Aerni, Sihlquai 268, CH-8005 Zürich,
Phone/Fax 0041 (0)44 272 56 87, e-mail: georg.aerni@blue-
win.ch

Hannes Henz , Langmauerstrasse 42, CH-8006 Zuerich, Phone
0041 (O)43 255 08 30, e-mail: henz-lalive@freesurf.ch

If you would like to publish images please contact the photo-
grapher concerning the fee for the copyright.

Would you be so kind to send us the Layout before printing
for a final proof?

We thank you for your interest in our work. Please provide us
with two copies of your work.

Kind regards,

Ilka Tegeler

Diener & Diener

POSTA ELETTRONICA RICEVUTA

2 ottobre 2008

Hello

For research we can offer you the rich selection of various
publications of the projects. We hope that you find what you
are looking for.

Kind regards

Isabel Halene

Allegati: 525 HAM_Pressespiegel.doc

588 ALL_Pressespiegel.doc
530 RIH_Pressespiegel.doc
665 WAR_Pressespiegel.doc

Diener & Diener Pressespiegel
Stand: 02.11.2004

525 HAM
Wohnhäuser Hammerstrasse Basel CH
1978–1981

- Diener, Roger, Schett, Wolfgang, Anonymität und Individualität, in: Bauwelt Nr. 38, 1978, S. 1596–1599
- Bauen im 20. Jahrhundert, ein Architekturführer, in: Basler Zeitung, Magazin, Nr. 34, August 1981
- Blatter, Marie Louise, Wohnhäuser Hammerstrasse/Bläsierring/Efringerstrasse, Basel, in: Basler Magazin Nr. 42, Basler Zeitung, 17. Oktober 1981, S. 12-13
- Jehle–Schulte Strathaus, Ulrike, Subventionierter Wohnungsbau in Basel, in: Werk, Bauen + Wohnen, Nr. 12, 1981
- Diener, Roger, Schett, Wolfgang, Subventionierter Wohnungsbau in Basel, in: Werk, Bauen + Wohnen, Nr. 12, 1981, S. 3, 36–43
- Helfenstein, Heinrich, Wohnanlage in Basel, in: archithese Nr. 1, 1982, S. 22–23, 34
- Fumagalli, Paolo, Casa d'appartements sussidiati, in: Rivista Tecnica Nr. 1, 1982, S. 39–41
- Boesch–Hutter, Elisabeth und Martin, Edificio d'angolo con cortile, in: Abitare Nr. 206, 1982, S. 28–31
- Logements sociaux, in: L'architecture d'aujourd'hui Nr. 221, 1982
- Jehle–Schulte Strathaus, Ulrike, In the image of the city, in: Progressive architecture, Nr. 10, 1982, S. 86–89
- Blaser, Werner, Neues Bauen in Basel, in: Docu Bulletin, Schweizerische Baudokumentation Nr. 11/12, 1982, S. 7
- Jaeger Falk, Moderne Zeiten, in: deutsche bauzeitung, Nr. 12, 1982, S. 26–29
- Jehle–Schulte Strathaus, Ulrike, Zwischen Alt und Neu: Eine Allee im Hinterhof, in: Werk, Bauen + Wohnen, Nr. 6, 1983, S. 34–35
- Snozzi, Luigi, La tendenza, Neue Tendenzen in den siebziger und achtziger Jahren, in: aktuelles bauen, Nr. 10, 1983, S. 78–82
- Jehle–Schulte Strathaus, Ulrike, Tradition der Moderne in der Gegenwart, in: Werk, Bauen + Wohnen, Nr. 12, 1983, S.

52–61

- Bofinger, Hele und Mafred, Junge Architekten in Europa, Stuttgart, 1983, S. 64
- Subventionierter Wohnungsbau 4058 Basel, in: as Schweizer Architektur, Nr. 61, 1984, S. 61.21–61.26
- Die Wohnüberbauung Hammerstrasse/Bläsiring in Basel, in: Schweizer Journal, Nr. 9, 1984, S. 55
- Biel, Willi, Peverelli, Diego, Basler Bauten 1979 bis 1984, in: Bulletin CRB, Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung Zürich, Nr.3, 1984, S.54
- Die verrücktesten Häuser der Schweiz, in: Sonntagsblick, 24.Juni1984
- Furer, René, Transparenz in Zürich, die Lehrtätigkeit von Bernhard Hösli 1959–1984, in: Architektur und Technik, Januar1985
- Baudepartement Basel–Stadt, Wohnhaus, Hof und Hinterhaus, in: BS Auszeichnung Guter Bauten 1985, Basel 1985, S.12–13
- Wohnungsbau Bläsiring Basel, in: Werk, Bauen + Wohnen, April1986
- von Arx–Wenger, Marianne, Rickli, Hans, Streiflichter aus dem Basler Matthäus–Quartier, in: Neue Zürcher Zeitung, Nr.254, 1.November1986
- Zardini, Mirko, Tre architetture a Basilea, in: Casabella, Nr. 535, 1987
- Blatter, Marie Louise, Wohnhäuser Hammerstrasse / Bläsiring / Efringerstrasse, Basel, in: Basler Zeitung, Magazin, Nr.42, 17.Oktober1981, S.12–13
- Gieselmann, Reinhard, Stolfa, Werner, So gesehen – die Schweiz, in: Prolegomena 62, Nr.2, Juli1989
- Wohnüberbauung I, 1979/1981, in: Basler Bauten seit 1980, Architekturmuseum Basel, Basel 1989, S.8
- Jehle–Schulte Strathaus, Ulrike, Steinmann, Martin, in: Diener & Diener 1978–1990, Basel 1991, S.14, S.84–87
- Jehle–Schulte Strathaus, Ulrike, Steinmann, Martin, in: Diener & Diener Projects 1978–1990, New York 1991, S.14, S.84–87
- Abram, Joseph, Un réalisme contemporain, L'école de Bâle, Diener et Diener, in : Le Moniteur Architecture, Nr.24, September 1991, S.35–44
- Lootsma, Bart, Individu en Collectief, Werk van Diener&Diener, in: de Architect, Nr.2, Juli/ August1992, S.52–53
- Diamond, Rosamund, Wang, Wilfried, Abram, Joseph, L'Ecole de Bâle: Diener & Diener, De la Neue Sachlichkeit au Réalisme Contemporain, in: From City to Detail, Berlin 1992,

S.8–21

–Huber, Dorothee, Wohnbebauung, Hammerstrasse, Bläsiring, Efringerstrasse, in: Architekturführer Basel – Die Baugeschichte der Stadt und ihrer Umgebung, Basel 1993, S.402–403

–Zeller, Christa, Ackermann, Matthias, in: Schweizer Architekturführer 1920–1990 – 2 Nordwestschweiz, Jura, Mittelland, Zürich 1994, S.51

–Schneider, Friederike, Strassenrand im Stadtblock, in: Grundrissatlas Wohnungsbau, Basel, Berlin, Bosten 1994, S.4–5

–Burckhardt, Daniel, Wittlin, Daniel, Wohnüberbauung Hammer 1, Hammerstrasse, Bläsiring, Efringerstrasse, in: Architekturführer Basel und Umgebung 1980–1995, Basel 1995, S.13

–Brentini, Fabrizio, Eine Architektur der strengen Kuben, in: Luzerner Zeitung, Nr. 219, 22. September 1995, S. 41

–Allenspach, Christoph, Bauten für den zweiten Blick, in: Facts, Nr.43, 1998, S.158–162

–D.Z., Bâle: trois réalisation exemplaires, in: Le temps, Immobilier, 16. Dezember 1998, S. 8–9

–Windhöfel, Lutz, Wohnüberbauung «Hammer 1», in: Architekturführer Basel 1980–2000, Basel, Boston, Berlin 2000

–Schneider, Friederike, Strassenrand im Stadtblock, in: Grundrissatlas Wohnungsbau, Basel, Berlin, Bosten 2004, S.52–53

–Windhöfel, Lutz, Wohnüberbauung «Hammer 1», in: Architekturführer Basel 1980–2004, Basel, Boston, Berlin 2000

–Stoffel, Heidi, Geschichte des Wohnens in Basel, um 1980, in: Wo4, Stand der Dinge – Wohnen in Basel, Basel 2004, S.G

–Rattenbury, Kerster, Bevan, Robert, Long, Kieran, Diener & Diener, in: Architects today, London 2004, S.60–61

Diener & Diener Pressespiegel

Stand: 02.11.2004

530 RIH

Wohn- und Geschäftshäuser Riehenring/ Amberbachstrasse/Efringerstrasse Basel CH

1980–1985

–Jehle–Schulte Strathaus, Ulrike, Tradition der Moderne in der Gegenwart, in: Werk, Bauen + Wohnen, Nr. 12, Dezember 1983

–Rysler, Emil, Verwijnen Jan, Detail und Bild: Bauteile und

- ihre Beziehung zum Bild der Fassade, in: *Werk, Bauen + Wohnen*, Nr. 11, 1985
- Jehle–Schulte Strathaus, Ulrike, Hofraum als Ergänzung der Stadt: Subventionierte Wohn- & Geschäftsbauten Basel, in: *Werk, Bauen + Wohnen*, Nr. 4, 1985
- Boesch–Hutter, Elisabeth und Martin, Un Isolato a Basilea, in: *Abitare*, Nr. 240, 1985. S. 70–75
- Edificio residenziale e commerciale a Basilea, in: *rivista tecnica*, Nr. 1/2, Januar 1986
- Croset, Pierre–Alain, Das Privileg zu Bauen, Bemerkungen über die neuere Architektur in der Schweiz, in: *archithese*, Nr. 16, 1986, S. 1, 3–12
- Jehle–Schulte Strathaus, Ulrike, The tradition of the modern in the present, in: *assemblage* Nr. 3, 1987, S.72–107
- Zardini, Mirko, Tre architetture a Basilea, in: *Casabella*, Nr. 535, 1987
- Cervello, Martha, Diener & Diener, in: *Quaderns*, Nr. 173, 1987
- Rysler, Emil, Verwijnen Jan, Der Stellenwert der Konstruktion, in: *Werk, Bauen + Wohnen*, Nr. 1/2, Januar 1987, S. 40–49
- Prof. Schaal, R., Wohnhäuser Ammerbachstrasse Basel, in: *Skelettbau–Aussenwände*, Nr.9, Herbst1987
- Rysler, Emil, Beiträge zur Baukonstruktion, in *DOCU-Bulletin*, Nr. 2, Februar 1989
- Gieselmann Reinhard, Stolfa Werner, So gesehen – die Schweiz, in: *Prolegomena* 62, Nr. 2, Juli 1989
- Wohnüberbauung II, 1982/1985, in: *Basler Bauten seit 1980*, Architekturmuseum Basel, Basel 1989, S.9
- Jehle–Schulte Strathaus, Ulrike, Steinmann, Martin, in: *Diener & Diener 1978–1990*, Basel 1991, S.8–11, S.15, S.18–19, S.22, S.72, S.75, S.79, S.90–95
- Jehle–Schulte Strathaus, Ulrike, Steinmann, Martin, in: *Diener & Diener Projects 1978–1990*, New York 1991, S.8–11, S.15, S.18–19, S.22, S.72, S.75, S.79, S.90–95
- Abram, Joseph, Un réalisme contemporain, *L'école de Bâle*, Diener et Diener, in : *Le Moniteur Architecture*, Nr.24, September 1991, S.35–44
- Lootsma, Bart, Individu en Collectief, *Werk van Diener & Diener*, in: *de Architect*, Nr. 2, Februar 1992
- Diamond, Rosamund, Wang, Wilfried, Abram, Joseph, *L'Ecole de Bâle: Diener & Diener, De la Neue Sachlichkeit au Réalisme Contemporain*, in: *From City to Detail*, Berlin 1992, S.8–21
- Huber, Dorothee, Wohnbebauung mit Büros und Läden, Riehenring, Amerbachstrasse, Efringerstrasse, in: *Architek-*

turführer Basel – Die Baugeschichte der Stadt und ihrer Umgebung, Basel 1993, S.403–404

–Schneider, Friederike, Strassenrand im Stadtblock, in: Grundrissatlas Wohnungsbau, Basel, Berlin, Bosten 1994, S.4–5

–Burckhardt, Daniel, Wittlin, Daniel, Wohnüberbauung Hammer 2, Riehenring, Ammerbachstrasse, Efringerstrasse, in: Architekturführer Basel und Umgebung 1980–1995, Basel 1995, S.14

–Brentini, Fabrizio, Eine Architektur der strengen Kuben, in: Luzerner Zeitung, Nr. 219, 22. September 1995, S. 41

–D.Z., Bâle: trois réalisation exemplaires, in: Le temps, Immobilier, 16. Dezember 1998, S. 8–9

–Windhöfel, Lutz, Wohnüberbauung «Hammer 2», in: Architekturführer Basel 1980–2000, Basel, Boston, Berlin 2000

–Schneider, Friederike, Strassenrand im Stadtblock, in: Grundrissatlas Wohnungsbau, Basel, Berlin, Bosten 2004, S.54–55

–Windhöfel, Lutz, Wohnüberbauung «Hammer 2», in: Architekturführer Basel 1980–2004, Basel, Boston, Berlin 2004

–Rattenbury, Kerster, Bevan, Robert, Long, Kieran, Diener & Diener, in: Architects today, London 2004, S.60–61

Diener & Diener Pressespiegel

Stand: 02.11.2004

588 ALL

Wohnhaus Allschwilerstrasse Basel CH

1983–1986

–Jehle–Schulte Strathaus, Ulrike, Housing, Allschwilerstrasse 106, Basel, in: assemblage Nr. 3, 1987, S.72–107

–Zardini, Mirko, Tre architetture a Basilea, in: Casabella, Nr. 535, 1987

–Gieselmann, Reinhard, Stolfa Werner, So gesehen – Die Schweiz, in: Prolegomena 62, Nr. 2, 1989

–Wohnungsbau, 1984/1986, in: Basler Bauten seit 1980, Architekturmuseum Basel, Basel 1989, S.13

–Jehle–Schulte Strathaus, Ulrike, Steinmann, Martin, in: Diener & Diener 1978–1990, Basel 1991, S.17, S.61, S.104–105

–Jehle–Schulte Strathaus, Ulrike, Steinmann, Martin, in: Diener & Diener Projects 1978–1990, New York 1991, S.17, S.61, S.104–105

–Abram, Joseph, Un réalisme contemporain, L'école de Bâle, Diener et Diener, in : Le Moniteur Architecture, Nr.24, Sep-

tember 1991, S.35–44

–Lootsma, Bart, Individu en Collectief, Werk van Diener & Diener, in: de Architect, Nr. 2, Februar 1992

Diener & Diener Pressespiegel

Stand: 25.06.2007

665 WAR

Wohn- und Geschäftshäuser Warteck Basel CH

1992–1996

Mit Suter + Suter Generalplaner

–Diamond, Rosamund, Wang, Wilfried, Warteck Brewery Quarter, Basel, in: From City to Detail, Berlin 1992, S.102–105

–Brauereiareal Warteck, in: Werk, Bauen + Wohnen, März 1993, S. 18–19

–Alder, Michael, Diener, Roger, Morger, Meinrad, Senn, Rainer, Steinmann, Martin, Typologies, Réflexions sur le logement contemporain, in: Faces, Nummer 28, été 1993, S. 4–9

–Conconi, Piero, Bruschetti, Giovanni, Diener & Diener, Construzioni–Progetti–Urbanizzazione–Restauri, in: rivista tecnica, 4/94, S.32–35,

–Diener, Roger, Steinmann, Martin, in: Das Haus und die Stadt. The House and the City, Diener & Diener – Städtebauliche Arbeiten. Urban Studies, Basel, Boston, Berlin 1995, S.11, S.62–69

–Ackermann, Matthias, Teile im Ganzen, Städtebauliche Arbeiten von Diener & Diener, in: Schweizer Ingenieur und Architekten, Nr. 42, 12. Oktober 1995, 34–35

–Luchsinger, Christoph, Ein Bild von Stadt: Zur Überbauung Warteckhof in Basel, in: Werk, Bauen + Wohnen, Nr. 9, September 1996, S.45–50

–Baudepartement Basel–Stadt Hochbau- und Planungsamt, Wohnen, Arbeiten und Kultur Warteckhof Wohnviertel Wettstein, in: Planen und Bauen für Basel, Basel 1996, S.51

–Kieren, Martin, Ein Steinhaus in Bewegung, in: db, Deutsche Bauzeitung, Nr.7, 1996, S.72–81

–Humbe Schnurrenberger, Carmen, Warteck: Vorbildliche innerstädtische Verdichtung, in: Basler Zeitung, Nr.39, Februar 1996,

–v.d.Heuvel, Dirk, Concrete stad, weke vorm. Over tectoniek en alledaagsheid bij Diener & Diener, in: de Architect, Nr.5, Mai 1996,

–Humbel Schnurrenberger, Carmen, Auf die Versöhnung

- von Alt und Neu gebaut, in: Sonntags Zeitung, 12.Mai1996, S.47
- Windhöfel, Lutz, Wohnen in der Brauerei, in: Neue Zürcher Zeitung, 169/Juli1996
- Luchsinger, Christoph, Ein Bild von Stadt: Zur Überbauung Warteckhof in Basel, in: Werk, Bauen + Wohnen, September 1996, S. 45–50
- Diener & Diener, Conjunto Residencial Terciario, in: Quaderns, 213 / 1996,
- Heimatschutz honoriert gutes Bauen, in: Baslerbieter Zeitung, November 1996,
- Huber, Dorothee, Warteckhof, Wohnen, Büros und Gewerbe, in: Auszeichnung Guter Bauten 1997, Kanton Basel–Stadt, Kanton Basel–Landschaft, Ausgabe Basel 1997, S. 17
- Kieren, Martin, La scelta del rigore, in: Casabella, 644/ April1997,
- Gerstlauer, R., Diener & Diener, Sveits, in: byen huset, Broschüre, Mai 1997
- Peverelli, Diego, Stadt–Häuser, die neue Stadt–Orte bilden, in: Bulletin CRB, 2.Juni 1997
- Steinmann, Martin, Bâle, Warteckhof, in: Faces, journal d’architectures, 41 / été1997, S. 11–13
- Dumont d’Ayot, Cathrine, Quartier Warteck, in: Bâle, Document de voyage, Universite de Genève institut d’architecture, Oktober 1997, S.44–46, S.63–69
- Diener & Diener, Magnago, Lampugnani, Vittorio, Steinmann, Martin, Tanzfiguren. Fest gemauert, Anmerkung zum Städtebau von Diener & Diener, in: Stadtansichten Diener & Diener, Zürich 1998, S.8–38
- Wohn– und Geschäftshaus Warteck Basel 1992–1996, Diener & Diener, in: Architektur im 20.Jahrhundert, Schweiz, München, London, New York 1998, S. 306–307
- Isasi, Justo, Roger Diener „Cuando una solció’n funcion no tenemos miedo a repetirla“, in: El País, 3. Januar 1998, S. 23
- Vonmont, Anita, Weitere Diener–Überbauung auf dem Warteckareal, in: Basler Zeitung, 15.Januar1998, S.23
- Bachmair, Angela, Vorrang für den Ort, in: AZ, Nummer 48, 27. Februar 1998
- Bideau, André, You see what you see. Gedanken zu einer Ausstellung über Diener & Diener, in: Werk, Bauen + Wohnen, Juli/ August 1998, S. 22–27
- Allenspach, Christoph, Bauten für den zweiten Blick, in: Facts, Nr. 43, 1998, S. 158–162
- D.Z., Bâle: trois réalisation exemplaires, in: Le temps, Immobilier, 16. Dezember 1998, S. 8–9
- Les Suisses ne veulent plus changer le monde, in: Le Temps

Immobilier, 17.1.2000, S. 4–5

–Warteck Invest, in: Immobilien – Portfolio, 2003, S. 20, 24–25

–Zehn Jahre Kreativität: Der Werkraum Warteck feiert, in: Basler Zeitung, 18.September 2004, S. 36

–Windhöfel, Lutz, «Warteckhof»: Wohn- und Bürogebäude, in: Architekturführer Basel 1980–2004, Basel, Boston, Berlin 2004

–Diener & Diener, Nerdinger, Winfried, Steiner, Ulrike, Vergangenheit als Gegenwart, in: Von innen und aussen bewegt, München 2004, S.12–15

–Stock, Wolfgang Jean, Die Stadt zum Klingen bringen, in: Süddeutsche Zeitung, Nr. 227, 30. September 2004, S. 17

–Müller, Hans-Joachim, Baukunst, die sich nicht aufdrängt, in: Basler Zeitung, bazkulturmagazin, 8. Oktober 2004, S. 6

–Hollenstein, Roman, Schwarzbrot statt Patisserie, in: Neue Zürcher Zeitung, Nr. 241, 15. Oktober 2004, S. 41

–Mack, Gerhard, Energieschübe für die Stadt, in: Neue Zürcher Zeitung am Sonntag, 7. November 2004, S.65–66

–Heim, Michael, Dividende gern geschluckt, in: Basler Zeitung, 18. Mai 2006, S. 26

–Jenzer Bieri, Martina, Die Umnutzung des Warteck-Areals in Basel, in: 49 IN.KU Bulletin, März 2007

–Fischer, Joachim, Wohn- und Geschäftshäuser Warteck, in: Architektur neues Basel, Berlin 2007, Verlagshaus Braun, S. 53

Archipel

POSTA ELETTRONICA RICEVUTA

31 ottobre 2007

Dear Daniela Faraglia

The most interesting Housing that we were involved in is KraftWerk1 in Zurich.

You'll find more on the official homepage of the housing-cooperative:

www.kraftwerk1.ch

Or read my article in

THE CONTESTED METROPOLIS

INURA (eds.): The Contested Metropolis. Six Cities at the Beginning of the 21st Century,

2004. 304 pages with 400 b/w illustrations.

23.5 x 28.0 cm. Softcover. CHF 74.-

ISBN 3-7643-0086-8 English

Orders: Birkhäuser-Verlag Basel/Boston/Berlin

<http://www.springer.com/chl/home?SGWID=2-102-22-34421727-0&referer=www.springeronline.com&changeHea->

der=true&SHORTCUT=www.springer.com/sgw/cda/frontpage/0,11855,2-102-22-34421727-0,00.html

Perhaps you can ask Professore Associato Silvia Macchi at your university, she is member of INURA and should have the book...

With compliments

Andreas Wirz

Inès Lamunière

Dear Mrs Faraglia,

Than you for contacting us. Unfortunately we have not had the opportunity of building housing programs in the past years and are unable to respond to your enquiries.

Best regards.

Inès Lamunière

Corrispondenza con l'UFAB - Ufficio Federale delle abitazioni

Testo della lettera inviata all'UFAB in lingua inglese

I'm a PhD student in Architecture and Construction – Space and Society at the Department of Architecture and Construction of Sapienza University of Rome. Our Course is involved in a research into the development of the architectural production on housing in Europe from 1980 to nowadays. Now we are gathering information about this subject to document the architectural production, then we'll concentrate on the most interesting examples. The research will be published.

I'm involving in the research into your Country and, after collecting material.

I'll thank you to contribute in my work suggesting researchers that are studying the problem of housing or publications about this subject.

I thank you for your attention and I hope to receive your suggestions as soon as possible.

Yours faithfully.

Daniela Faraglia

POSTA ELETTRONICA RICEVUTA

7 novembre 2007

Dear Mrs Faraglia

Please excuse the delay of our answer to your questions. We suggest you to address your questions to the following persons:

Professor Dietmar Eberle, head of the Centre for Cultural Stu-

dies in Architecture (CCSA) at the Swiss Federal Institute of Technology (Eidgenössische Technische Hochschule ETH), Zurich, mailto: prof.eberle@arch.ethz.ch

Margrit Hugentobler, Senior Scientist at the CCSA, mailto: hugentobler@arch.ethz.ch

Walter Ott, President of supervisory board of ECONCEPT research and consulting company, Zurich, mailto: walter.ott@econcept.ch

All three persons are well known at our office and may certainly help you to further develop your studies. You may find some extra information in the internet at www.wohnforum.arch.ethz.ch (site only in german) or www.econcept.ch.

With our kindest regards.

Felix Walder

Ressortleiter

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement EVD

Bundesamt für Wohnungswesen BWO

Ressort Bauwesen

Corrispondenza con le Università e i Politecnici svizzeri

Testo della lettera inviata alle Università e ai Politecnici in lingua inglese

I'm a PhD student in Architecture and Construction – Space and Society at the Department of Architecture and Construction of Sapienza University of Rome. Our Course is involved in a research into the development of the architectural production on housing in Europe from 1980 to 2005. Now we are gathering information about this subject to document the architectural production then we'll concentrate on the most interesting examples. The research will be published.

I'm involving in the research into your Country.

I'll thank you to contribute in my work suggesting your researchers that are studying the problem of housing or your publications about this subject.

I thank you for your attention and I hope to receive your suggestions as soon as possible.

Yours faithfully.

Daniela Faraglia

EPFL - Ecole Polytechnique Federale de Lausanne

Prof. Luca Ortelli - Arch. Luca Conti

POSTA ELETTRONICA RICEVUTA

2 aprile 2008

Salve,

Sono l'assistente del professor Luca Ortelli del politecnico federale di Losanna.

Le scrivo in merito alla e-mail che il professore mi ha inviato in merito alla sua richiesta.

Può contattarmi via e-mail precisando quale tipo di materiale le servirebbe e se possiamo saremo lieti di aiutarla.

Con stima

Luca Conti

POSTA ELETTRONICA INVIATA

16 aprile 2008

Desidero innanzitutto ringraziarVi per la sollecitudine con la quale avete risposto alla mia precedente e-mail.

Il lavoro di ricerca a me affidato si propone di indagare l'architettura della residenza collettiva in Svizzera dalla nascita dello Stato Federativo ad oggi, con un'attenzione particolare a quanto progettato e realizzato tra il 1980 e il 2005.

La prima parte del lavoro prevede l'analisi storico critica dello sviluppo dell'urbanistica moderna e della questione abitativa dal 1848 al 1980 con degli approfondimenti specifici sulla produzione architettonica dagli anni Venti agli anni Settanta.

La seconda parte focalizzerà l'attenzione sugli anni che vanno dal 1980 al 2005 e sarà corredata da un atlante di circa 40 casi studio che saranno selezionati tra tutti quelli presi in considerazione in modo che siano rappresentativi dell'arco temporale in questione e di tutto il territorio nazionale. Per ogni edificio sarà predisposta una scheda di analisi che conterrà i dati anagrafici e tecnici, una descrizione dell'opera, i disegni tecnici e le fotografie.

Un'ultima parte si occuperà di indagare le nuove prospettive e gli obiettivi dell'architettura della residenza collettiva in Svizzera.

L'intera ricerca non potrà trascurare la legislazione in vigore e le statistiche sull'abitazione a cui saranno dedicate due appendici della pubblicazione.

La ricerca potrà contenere, infine, un'antologia di testi selezionati sul tema trattato.

Attraverso il sito del Politecnico Federale di Losanna ho avuto modo di venire a conoscenza di diverse ricerche sul tema dell'alloggio ed in particolare:

- Axes de recherche au LTH2

La problématique du logement

- Expositions

Construire des logements. L'habitat collectif suisse dans le second après-guerre.

- Accords de participation
- Logements suisses contemporains
- Les maisons en terrasses
- Recherche FNSRS
- La densité du bâti et le logement collectif : innovation architecturale et urbaine dans la Suisse contemporaine.
- Habiter la ville ouverte : nouvelle actualité de la ville urbaine.
- La densification des espaces suburbains. Une problématique contemporaine interrogée par la question du logement collectif.
- Doctorants
- La densification des espaces suburbains. Une problématique contemporaine interrogée par la question du logement collectif.
- Concours de logements collectif organisés entre 1995 et 2006 : incidence de cette forme de compétition sur la conception et l'innovation architecturale.
- Habiter la ville ouverte : nouvelle actualité de la ville urbaine.
- La densité du bâti et le logement collectif : innovation architecturale et urbaine dans la Suisse contemporaine.

Sarebbe importante per me sapere se le ricerche sopra riportate sono state concluse e pubblicate ed eventualmente avere informazioni su come acquistare o consultare i testi. Se le ricerche fossero tuttora in corso sarebbe interessante per me avere la possibilità di contattare direttamente coloro che sono impegnati nello studio per stabilire uno scambio di informazioni.

Vi sarei grata se mi sapeste, inoltre, indicare un testo relativo alla legislazione in materia di abitazione e pianificazione territoriale.

RingraziandoVi ancora per l'attenzione accordatami, Vi garantisco che sarà mia premura farVi avere, a ricerca ultimata, una copia dei risultati ottenuti.

Cordiali saluti.

Daniela Faraglia

POSTA ELETTRONICA RICEVUTA

25 aprile 2008

Cara Daniela,

Purtroppo sono stato occupato e non ho potuto risponderti alla tua e-mail,

Per la settimana prossima ti contatterò fornendoti le informazioni che mi hai chiesto.

A presto

Luca

POSTA ELETTRONICA RICEVUTA

30 aprile 2008

Cara Daniela,

Per rispondere alle tue richieste innanzitutto ti comunico un indirizzo e-mail del politecnico federale di Losanna nel quale puoi trovare tutte le informazioni supplementari;

<http://www.epfl.ch/>

Come per esempio se vedi la finestra

OUTIL DE RECHERCHE (in francese) o

SEARCH (in inglese) selezionando persona, posto o nel web EPFL e scrivi la parola chiave o il nome ti rimanda a una pagina particolare legata alla tua ricerca.

E per quanto riguarda queste 3 ricerche

1 Axes de recherche au LTH2

La problématique du logement

è una ricerca costante in lavorazione con saltuariamente degli articoli pubblicati

2 Expositions

Construire des logements.

L'habitat collectif suisse dans le second après-guerre.

è una pubblicazione della serie cahier de théorie numero 4/5

3 Accords de participation

- Logements suisses contemporains

- Les maisons en terrasses

Dovresti rivolgerti al Professor Bruno Marchand che è il responsabile del LTH2 (laboratoire théorie et histoire 2)

bruno.marchand@epfl.ch

<http://people.epfl.ch/bruno.marchand>

Per quanto riguarda i dottorati;

Il sito ufficiale è;

<http://edar.epfl.ch/>

O questo per cercare anche per nomi di dottorandi;

http://edar.epfl.ch/research/recherche_simple.php

Per i titoli dei dottorati dovresti contattare i dottorandi

Sperando che siano disponibili... Ma penso che non ci siano problemi

Soprattutto se contatti prima il Prof. Marchand che è il loro relatore di tesi;

1- Las densification des espaces suburbains. Une problématique contemporaine interrogée par la question du logement collectif.

frederic.frank@epfl.ch

2- Concours de logements collectif organisés entre 1995 et 2006 : incidence de cette forme de compétition sur la conception et l'innovation architecturale.

antigoni.katsakou@epfl.ch

3- Habiter la ville ouverte : nouvelle actualité de la ville urbaine.

didier.challand@epfl.ch

4- La densité du bâti et le logement collectif : innovation architecturale et urbaine dans la Suisse contemporaine.

nicolas.bassand@epfl.ch

Spero di esserti stato d'aiuto,

A presto

Luca

POSTA ELETTRONICA INVIATA

22 settembre 2008

Ciao Luca

sono Daniela, la dottoranda della Sapienza impegnata in una ricerca sull'housing in Svizzera.

Mi dispiace disturbarti ancora ma credo che tu possa essere l'unico in grado di aiutarmi.

Ho cercato in questi mesi di procurarmi questo testo:

Construire des logements (Cahiers ITHA No 4-5)

L'habitat collectif suisse 1950-2000

Auteur: Jacques Lucan

Purtroppo ad oggi non sono riuscita a consultarlo perché risulta esaurito.

Vorrei sapere se è possibile poter avere il libro anche in fotocopia pagando ogni spesa necessaria. Aspetto di sapere da te se è possibile o meno avere questo testo.

Scusandomi ancora per il disturbo ti ringrazio da ora per quanto potrai fare.

Daniela

POSTA ELETTRONICA RICEVUTA

24 settembre 2008

Ciao Daniela,

Se riesco a trovare una copia della rivista la consegnerò. Alla peggio riceverai l'intero numero fotocopiato.

A presto

Luca

Accademia di Mendrisio

Prof. Arch. Merc-Henri Collomb - Arch. Monica Sciarini

POSTA ELETTRONICA RICEVUTA

16 aprile 2008

Gentile Signora Faraglia,

il Prof. Arch. Marc-Henri Collomb tiene un corso di teoria dell'housing destinato agli studenti di 2. anno della nostra università. Il corso si svolge sull'arco di un solo semestre e vuole fornire le basi teoriche dell'housing. Attualmente non disponiamo di alcuna pubblicazione. Facciamo pertanto riferimento alla bibliografia esistente, naturalmente non solo relativa alla Svizzera, che le indico di seguito.

Bibliografia essenziale:

Françoise Arnold, *Le logement collectif: de la conception à la réhabilitation*, Paris: Le Moniteur, 2005

Wolfgang Förster, *Housing in the 20th and 21st centuries = Wohnen im 20. und 21. Jahrhundert*, München: Prestel, 2006

Thomas Hafner, Barbara Wohn e Karin Rebholz-Chavez, *Wohnsiedlungen: Entwürfe, Typen, Erfahrungen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz*, Basilea: Birkhäuser, 1998

Susanne Komossa, *Atlas of the dutch urban block*, Bussum: Thoth Publishers, 2005

Javier Mozas e Aurora Fernández Per, *Densidad: nueva vivienda colectiva = Density: new collective housing*, Vitoria-Gasteiz: a+t ediciones, 2006

Christian Schittich, *Alta densità abitativa: idee, progetti, realizzazioni*, Monaco: Ed. Detail, Basilea: Birkhäuser, 2005.

Friederike Schneider, *Atlante delle Piante di edifici*, (Grande Atlante di Architettura), Torino: UTET, 2000

Mehr als wohnen: Gemeinnütziger Wohnungsbau in Zürich 1907-2007, Zürich: gta Verlag, 2007

Wohnen in Zürich: Programme Reflexionen Beispiele 1998-2006, Zürich: Niggli verlag, 2006

Stand der Dinge: Neustes Wohnen in Zürich, Ausstellung 11. bis 22. Februar 2002 EWZ Unterwerk Selnau, Zürich

Stand der Dinge: Wohnen in Bern, Ausstellung im Kornhausforum Bern, 14. Oktober bis 2. November 2003

Stand der Dinge: Wohnen in Basel, Ausstellung und Veranstaltungen rund Wohnen, Markthalle Basel, 20.08.2004-03.09.2004

Sarei naturalmente lieta di fornirle ulteriori informazioni.

Cordiali saluti

Monica Sciarini

Architetto ETHZ

Assistente di corso

APPARATO V
Regesto delle opere catalogate

N.B.: nel CD sono contenute opere prese in considerazione durante il lavoro di ricerca e catalogate per ambito culturale (D= ambito tedesco; F= ambito francese; I= ambito italiano)

APPARATO VI
Bibliografia

Bibliografia

Papa, Emilio R., *Storia della Svizzera. Dall' antichità ad oggi il mito del federalismo*, Bergamo, Bompiani, 2004.

AA.VV., *Switzerland. An Urban Portrait*, Basel, Birkhauser, 2006.

Moscatelli, Matteo, *Zurigo la ricerca dell'essenziale*, Venezia, Marsilio, 2006.

Disch, Peter, *Architettura recente nel Ticino. 1980 – 1995*, Lugano, ADV Publishing House Sa, 1996.

Bachmann, Jul, Von Moos, Stanislaus, *Orientamenti nuovi nell'architettura svizzera*, Milano, Electa, 1970.

De Sivio, Benito, *L'architettura in Svizzera, oggi*, Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane, 1968.

Gubler, Jacques, *Nationalisme et internationalisme dans l'architecture moderne de la Suisse*, Genève, Editions Archigraphie, 1988.

Disch, Peter, *Architektur in der Deutschen Schweiz*, Lugano, Verlag ADV Advertising Compani & Publishing house SA, 1991.

Lyon, Dominique, *Le Corbusier vivant*, Paris, Telleri, 1999.

Kidder Smith G. E., *Switzerland builds, Its native and modern architecture*, New York & Stockholm, Published by Albert Bonnier.

Werner Frank, Schneider Sabine, *La nuova architettura ticinese. Mario Botta, Aurelio Galfetti, Ivano Gianola, Luigi Snozzi, Livio Vacchini*, Electa.

Herausgegeben vom Hochbauamt der Stadt Zurich, *Der soziale Wohnungsan und seine Forderung in Zurich 1942 – 1947*, Verlag fur Architektur

Maurizio, Julius, *Der Siedlungsbau in der Schweiz*

Schittich, Christian (a cura di), in *Detail. Alta densità abitativa. Idee. Progetti. Realizzazioni*, Basel, Birkhauser, 2005.

Eisinger Angelus, Schneider Michel (a cura di), *Urbanscape Switzerland*, Basilea, Birkhäuser, 2003.

Allenspach Christoph, *L'architettura in Svizzera. Costruire nei secoli XIX e XX*, Zurigo, Pro Helvetia, 1999.

AA.VV., *Architecture in Switzerland*, PRS, 2005 (DVD).

Marchand Bruno, Katsakou Antigoni, *Concevoir des logements. Concours en Suisse 2000-2005*, Losanna, PPUR, 2008.

Bassand Nicolas, *Densité et logement collectif: innovations architecturales et urbaines dans la Suisse contemporaine*, Tesi di Dottorato, EPFL, 2009.

AA.VV., *Construire des logements. L'habitat collectif suisse 1950-2000*, Losanna, EPFL, 2000.

Gelmini Gianluca, *Architettura contemporanea in Svizzera*, Milano, Motta, 2009.

Daguerre Mercedes, *Guida all'architettura del Novecento. Svizzera*, Electa.

Stand der Dinge; Wohnen in Bern, 2003.

Stand der Dinge; Wohnen in Basel, 2004.

Honig, Roderick, *Architectural Guide. Zurich 1990-2005*, Basel, Birkhauser.

Jodidio, Philip, CH. *Architecture in Switzerland*, Colonia, Taschen, 2006.

Lucan, Jacques, *Matière d'art. Architecture contemporaine en Suisse*, Basilea, Birkhäuser, 2001.

Spier Steven, Tschanz Martin, *Swiss made. New architecture from Switzerland*, Londra, Thames & Hudson, 2003.

Windhöfel, Lutz, *Architectural guide. Basel. New buildings in the trinational city since 1980*, Basel, Birkhäuser, 2008.

PERIODICI

ANTHOS

“Erneuerung von Nachkriegssiedlungen“ in *Anthos*, vol. 34, no. 4, 1995, p. 1-43.

“Verdure planning study: planning zone Zurichberg“ in *Anthos*, vol. 22, no. 3, 1983, p. 25-30.

“Design of a village square and moving of a stream bed“ in *Anthos*, vol. 23, no. 1, 1984, p. 24-26.

“Freiraume zu neueren Wohnsiedlungen“ in *Anthos*, vol. 32, no. 1, 1993, p. 1-41.

“Erneuerung von Nachkriegssiedlungen“ in *Anthos*, vol. 34, no. 4, 1995, p. 1-43.

ARCHITECTURE INTERIEURE CREE

“Siedlung Thalmatt II, Berne“ in *Architecture Interieure CREE*, no. 218, June/July, 1987, p. 80-83.

“Logements d’Europe“ in *Architecture Interieure CREE*, no. 237, June/July, 1990, p. 90-155.

ARCHITECTURE MOUVEMENT CONTINUITE

“Logement“ in *Architecture Mouvement Continuïte*, no. 22, Oct., 1988, p. 50-109.

ARQ: ARCHITECTURAL RESEARCH QUARTERLY

“Siedlung Halen: between standards and individuality“ in *Architectural Research Quarterly*, vol. 2, no. 1, Autumn, 1996, p. 14-24.

ARCHITHESE

“Swiss performance 05“ in *Archithese*, vol. 35, no. 1, Jan./Feb., 2005, p. 2-103.

“Schon und gut” in *Archithese*, vol. 34, no. 4, July / Aug., 2004, p. 76-81

“Terraced housing development in Wasterkingen” in *Archithese*, vol. 11, no. 6, Nov./Dec.,1981, p. 62-63.

“Learning from the everyday” in *Archithese*, vol. 12, no. 6, Nov/Dec, 1982, p. 3-52.

“Verdichteter Wohnungsbau” in *Archithese*, vol. 15, no. 2, Mar. / Apr., 1985, p. 2-52.

“30 Jahre Siedlungsbau des Atelier 5” in *Archithese*, vol. 15, no. 2, Mar. / Apr., 1985, p. 55, 57.

“Reihenhauser Eichholzweid, Oberwangen TG” in *Archithese*, vol. 15, no. 5, Sept./Oct.,1985, p. 21-24.

“‘Holzhauser müssen konstruiert werden’: die Siedlung Gwad von Hans Fischli und Oskar Stock im Umfeld der Schweizer Holzarchitektur der 30er und 40er Jahre” in *Archithese*, vol. 15, no. 5, Sept./Oct.,1985, p. 34-41.

“Wohnüberbauung ‘Im Russen’ St Gallen” in *Archithese*, vol. 15, no. 6, Nov./Dec., 1985, p. 53-62.

“as Reihenhaus in der Stadt, ein Demonstrationsbau in Luzern” in *Archithese*, vol. 17, no. 1, Jan./Feb.,1987, p. 51-56.

“Ein Haus in Basel” in *Archithese*, vol. 23, no. 5, Sept./Oct.,1993, p. 71-74.

“Wohn-Raume” in *Archithese*, vol. 26, no. 4, July / Aug.,1996, p. 6-59.

“Mehrfamilienhaus mit sechs Wohnungen, Zwingen” in *Archithese*, vol. 26, no. 4, July / Aug.,1996, p. 61-63.

“Wohnen mit Ambitionen: Projektwettbewerb ‘Wohnen im Tribschen’, Luzern” in *Archithese*, vol. 28, no. 4, July / Aug., 1998, p. 64-67.

“Ruopigen in Littau - a quarter in formation” in *Archithese*, vol. 10, no. 3, May / Jun,1980, p. 11-15.

“Benziwil housing area in Emmen” in *Archithese*, vol. 10, no.

3, May/Jun, 1980, p. 18-19.

"Liebruti housing area" in *Archithese*, vol. 10, no. 3, May/Jun, 1980, p. 16-17.

"Workers' housing in Windisch" in *Archithese*, vol. 11, no. 6, Nov/Dec, 1981, p. 60-61.

"On the edge of town" in *Archithese*, vol. 12, no. 5, Sep/Oct, 1982, p. 5-53.

"Grunes Holz" in *Archithese*, vol. 33, no. 2, Mar./Apr., 2003, p. 76-77, 84-89.

"Gross-Skulptur in Zentrumsnahe" in *Archithese*, vol. 34, no. 2, Mar./Apr., 2004, p. 58-65.

WERK BAUEN & WOHNEN

"Upgrade: Siedlung Hagenbuchrain" in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 93/60, no. 1/2, Jan./Feb., 2006, p. 62-63.

"Wohnüberbauung Hagenbuchrain, Zurich-Albisrieden" in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 93/60, no. 1/2, Jan./Feb., 2006, p. 1-6 after p. 86.

"Neuchatel et cetera" in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 93/60, no. 6, June, 2006, p. 2-59, 1 folded sheet after p. 12.

"Ein anderer Wohnbau" in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 93/60, no. 6, June, 2006, p. 76-78.

"Wohnhaus für behinderte Erwachsene, Ossingen" in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 93/60, no. 6, June, 2006, p. 1-4 after p. 92.

"Wohnhaus für behinderte Menschen Schoren, Reinach" in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 93/60, no. 6, June, 2006, p. 1-4 after p. 92.

"Wohnungen" in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 92/59, no. 3, Mar., 2005, p. 2-45.

"Passgenau und bescheiden" in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 92/59, no. 3, Mar., 2005, p. 48-49.

“Zehnfamilienhaus Altstetterstrasse 278, Zurich” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 92/59, no. 3, Mar., 2005, p. 1-4 after p. 72.

“Mehrfamilienhaus am Fusse des Uetlibergs, Zurich” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 92/59, no. 3, Mar., 2005, p. 1-4 after p. 72.

“Weiterbauen in Winterthur” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 92/59, no. 11, Nov., 2005, p. 58-61.

“Housing in Tobelweg, Feldmeilen, Zurich - the scope of participation of the inhabitants” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 69/36, no. 4, Apr., 1982, p. 44-49.

“Altried housing estate, Zurich” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 70/37, no. 3, Mar., 1983, p. 4-8.

“Housing in Balerna, 1980-82” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 70/37, no. 4, Apr., 1983, p. 30-33.

“Collage architecture. Housing block at 28 Rue du Grand-Bureau, Geneva” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 70/37, no. 6, Jun., 1983, p. 4-7.

“Beilage 4. Apartment house in Zurich” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 70, no. 9, Sep., 1983, p. 1-4 after 102.

“Beilage 4. Courtyard house, Kappel, SO” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 70, no. 9, Sep., 1983, p. 1-4 after 102.

“Beilage 5. Housing in Basle” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 70/37, no. 11, Nov., 1983, p. 1-4 after 70.

“Beilage 6. Housing estate in Riehen” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 71/38, no. 1/2, Jan./Feb., 1984, p. 1-4 after 86.

“Beilage 6. Housing estate, Tobelweg, Feldmeilen, Zurich” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 71/38, no. 1/2, Jan./Feb., 1984, p. 1-4 after 86.

“Between town and park: the residential house ‘Landliweg’ in Baden, 1983” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 71/38, no. 3, Mar., 1984, p. 44-49.

“Beilage 7. Bleiche residential quarter, Worb” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 71/38, no. 4, Apr, 2005, p. 1-6 after 62.

“Beilage 8. Forch Zollinger home, Zurich” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 71/38, no. 7/8, Jul/Aug, 1984, p. 1-4 after 80.

“Beilage 11. Housing, Therwil” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 72/39, no. 3, Mar, 1985, p. 1-4 after 80.

“Steam-ship motif as a ‘gift’: Husler multi-family house, Zurich-Witikon” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 72/39, no. 4, Apr, 1985, p. 4-7.

“Beilage 12. ‘Im Heidenkeller’ housing, Urdorf, Zurich” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 72/39, no. 5, May, 1986, p. 1-6 after 84.

“Intimitat aus Beton?: Siedlung Thalmatt II, in Herrenschwanden bei Bern, 1985” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 72/39, no. 11, Nov., 1985, p. 4-9.

“Recherchen uber das Wohnen: Projektwettbewerb fur Wohnungsbauten im Areal Bener in Chur, 1985” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 72/39, no. 12, Dec., 1985, p. 4-7.

“Prima Donna in Stadtraum: Miet- und Geschäftshaus in Genf, 1984” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 72/39, no. 12, Dec., 1985, p. 14-17, i.

“Beilage 14. Arbeitersiedlung ‘Zelgli’ in Windisch” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 72/39, no. 12, Dec., 1985, p. 1-6 after 88.

“Beilage 15. Wohnstrassenuberbauung St Gallen-Wolfganghof” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 73/40, no. 1/2, Jan./Feb., 1986, p. 1-6 after 80.

“Beilage 17. Wohnbauten Blasiring, Basel” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 73/40, no. 4, Apr., 1986, p. 1-6 after 104.

“Das Quadrat als Taktik: Wohnhaus in Onex” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 73/40, no. 7/8, July/Aug., 1986, p. 6-8, 57.

“Beilage 19. Wohnsiedlung Unteraffoltern, Zurich” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 73/40, no. 7/8, July/Aug., 1986, p. 1-4 after 96.

“Siedlung Hintere Aumatt, Hinterkappelen” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 73/40, no. 10, Oct., 1986, p. 1-6 after 104.

“18-Familien-Haus in Kriens” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 73/40, no. 12, Dec., 1986, p. 1-4 after 92.

“Überbauung ‘Hirzenbach’ in Schwamendingen, Zurich” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 74/41, no. 1/2, Jan./Feb., 1987, p. 1-4 after 120.

“Wohnsiedlung im Russen, St Gallen” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 74/41, no. 6, June, 1987, p. 1-4 after 88.

“‘Stadt-Häuser’ in Zollikon” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 75/42, no. 1/2, Jan./Feb., 1988, p. 1-4 after 84.

“Casa per appartamenti, Lugano” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 75/42, no. 4, Apr., 1988, p. 1-4 after 98.

“Wohn- und Geschäftshaus Hirzenmatt, Luzern” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 75/42, no. 11, Nov., 1988, p. 1-6 after 106.

“Immeuble d’habitations, Geneve” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 76/43, no. 1/2, Jan./Feb., 1989, p. 1-4 after 108.

“Wohnüberbauung Lommisweg, Zurich-Altstetten” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 76/43, no. 3, Mar., 1989, p. 1-4 after 94.

“Wie wohnen wir morgen?” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 76/43, no. 5, May, 1989, p. 16-19.

“Wohnüberbauung ‘Gisa’, Zurich-Oerlikon” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 76/43, no. 7/8, July/Aug., 1989, p. 1-4 after 80.

“Wohnüberbauung Blumenstein, Solothurn” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 76/43, no. 9, Sept., 1989, p. 1-4 after 98.

“Experimente vor” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 77/44, no. 1/2, Jan./Feb., 1990, p. 4-9.

“Wohnsiedlung ‘Opfelbaum’ in Stetten AG” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 76/43, no. 10, Oct., 1989, p. 1-4 after 112.

“Sechsfamilienhaus in Schaffhausen” in *Werk Bauen & Wohn-*

nen, vol. 77/44, no. 3, Mar., 1990, p. 1-4 after 84.

“Wohnsiedlung Baumgarten, Bern” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 77/44, no. 4, May, 1990, p. 1-4, after 92.

“Wohn- und Geschäftshaus ‘Emmenbaum’, Emmenbrücke LU” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 77/44, no. 5, May, 1990, p.1-4, after p. 100.

“Logements subventionnés ‘La Grangette’, Lausanne” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 77, no. 7/8, July/Aug., 1990, p. 1-4.

“Inversion: Manessehof building, Zurich-Wiedikon; Werk-Material:Beilage 9. Manessehof building in Zurich-Wiedikon” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 71/38, no. 10, Oct, 1984, p. 10-16, 1-6 after 80.

“Wohnüberbauung ‘Bol’, Effretikon” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 78/45, no. 4, Apr., 1991, p. 1-4, after p. 102.

“Wohn- und Gewerbehaus Rigacker, Wohlen” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 78/45, no. 4, Apr., 1991, p. 1-4, after p. 102.

“Umbau und Renovation eines Wohn- und Geschäftshauses in Luzern, 1990” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 77, no. 12, Dec., 1990, p. 10-11.

“Wohnungsbau - typischer, besonderer“ in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 78/45, no. 6, June, 1991, p. 22-69.

“Überbauung ‘Roggenweg’, Winterthur-Seen” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 78/45, no. 5, May, 1991, p.1-4, after p. 105.

“Zentrumsüberbauung in Zollikofen“ in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 78/45, no. 11, Nov., 1991, p.1-4, after p. 106.

“Immeubles résidentiels et immeuble de cabinets médicaux, Genève“ in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 78/45, no. 10, Oct., 1991, p.1-4, after p. 96.

“Taubblindenheim Langnau am Albis“ in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 78/45, no. 10, Oct., 1991, p.1-4, after p. 96.

“Wohnüberbauung am Zwangiweg, Zurich-Wollishofen“ in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 79/46, no. 5, May, 1992, p.1-4,

after p. 96.

“Wohnsiedlung ‘Zwischenbachen’, Zurich-Altstetten“ in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 79/46, no. 1/2, Jan./Feb., 1992, p.1-4, after p. 95.

“Familistere für Betagte: Betagtenheim Halden, St Gallen“ in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 78/45, no. 12, Dec., 1991, p. 11-13.

“Statik und Dynamik: Wohnblock in Massagno“ in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 78/45, no. 12, Dec., 1991, p. 2-7.

“Altersheim ‘Hofwiesen’, Dietlikon“ in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 79/46, no. 11, Nov., 1992, p.1-4, after p. 94.

“Hang zum Raum: Wohnhaus an der Weizackerstrasse in Winterthur, 1992“ in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 4, Apr., 1993, p. 50-53.

“Überbauung Hellmutstrasse, Zurich“ in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 3, Mar., 1993, p. 1-6, after p. 94.

“Wohnüberbauung ‘Unter der Halde’, Würenlingen“ in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 3, Mar., 1993, p.1-4, after p. 94.

“Immeuble de logements et de commerces, Lausanne“ in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 78/45, no. 7/8, July/Aug., 1991, p.1-4, after p. 96.

“Wohnüberbauung Davidsboden, Basel“ in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 9, Sept., 1993, p.1-4, after p. 94.

“Sanierung und Verdichtung der Wohnsiedlung ‘Aarepark’, Solothurn“ in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 9, Sept., 1993, p.1-4, after p. 94.

“Wohn- und Bürohaus, Ottenweg, Zurich (Umbau)“ in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 6, June, 1993, p.1-4, after p. 90.

“Wohnüberbauung Ried, Niederwangen BE“ in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 5, May, 1994, p.1-6, after p. 94.

“Wohnüberbauung Tramdepot Tiefenbrunnen, Zurich“ in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 5, May, 1994, p.1-6, after p. 94.

“Immeuble horizontal en ordre contigu, Grange-Canal, Gen-

eve" in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 10, Oct. 1994, p.1-2, after p. 92.

"Immeuble HLM, Grange-Canal, Geneve" in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 10, Oct.,1994, p.1-4, after p. 92.

"Wohnüberbauung Sagi-Hegi, Winterthur" in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 10, Oct.,1994, p.1-4, after p. 92.

"Wohn- und Geschäftshaus Stahlrain, Brugg" in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 3, Mar., 1995, p.1-6, after p. 94.

"Wohnhaus mit Büros im Seefeld, Zurich" in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 6, June, 1995, p.1-4 after p. 94.

"Das ideale Heim 1 - Schweizer Wohnungsbau nach 1945" in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 10, Oct., 1995, p. 2-56.

"Werk-Material. Terrassensiedlung Weinrebenhalde, 3. Etappe, Hunenberg ZG" in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 10, Oct., 1995, p. 1-6, after p. 102.

"Werk-Material. Wohnüberbauung Bungestrasse / Luzernererring, Basel" in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 10, Oct., 1995, p. 1-6, after p. 102.

"Werk-Material. Wohnüberbauung Selnau-Zurich" in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 10, Oct., 1995, p. 1-6, after p. 102.

"Werk-Material. Mehrfamilienhaus Wogeno Winikon" in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 11, Nov., 1995, p. 1-4, after p. 94.

"Werk-Material. Mehrfamilienhaus Beck, Lenzburg" in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 11, Nov., 1995, p. 1-4, after p. 94.

"Werk-Material. Wohnüberbauung Altmattweg, Strengelbach AG" in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 83/50, no. 3, Mar., 1996, p. 1-4, after p. 102.

"Werk-Material. Wohnüberbauung WAW, Wald ZH" in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 83/50, no. 3, Mar., 1996, p. 1-4, after p. 102.

"Werk-Material. Wohnhaus Mulenen, Richterswil ZH" in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 83/50, no. 3, Mar., 1996, p. 1-6, after p. 102.

“Wohnsiedlung Muracker, Lenzburg” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 83/50, no. 5, May, 1996, p. 62-63.

“Ein Bild von Stadt: zur Überbauung Warteckhof in Basel” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 83/50, no. 9, Sept., 1996, p. 45-50.

“Mehrfamilienhaus ‘Hinterfeld’, Zwingen” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 83/50, no. 9, Sept., 1996, p. 51-55.

“Werk-Material. Erneuerung Wohnbauten Georg-Kempff-Strasse, Zurich” in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 12, Dec., 1996, p. 1-6, after p. 87.

“Wohn- und Gewerbebau, Zurich-Riesbach” in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 1/2, Jan./Feb., 1997, p. 62-63.

“Werk-Material. Wohnprojekt Fluhgasse, Zurich-Riesbach” in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 1/2, Jan./Feb., 1997, p. 1-4, after p. 99.

“Wohnsiedlung mit multifunktionalen Raumen, Les Cornes-Morel, La Chaux-de-Fonds” in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 3, Mar., 1997, p. 57-59.

“Werk-Material. Wohnsiedlung ‘Esplanade’, La Chaux-de-Fonds” in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 3, Mar., 1997, p. 1-6, after p. 87.

“Werk-Material. Mehrfamilien-Wohnhaus und Quartiertreff, Zurich-Hongg” in *Werk Bauen & Wohnen*, Nov., 1997, p. 1-6, after p. 79.

“Werk-Material. Wohnüberbauung Hurdacker Dubendorf” in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 4, Apr., 1998, p. 1-6, after p. 80.

“Werk-Material. Wohnüberbauung Bohnstaudenzelg, Thun” in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 4, Apr., 1998, p. 1-4, after p. 80.

“Bandbreite auf engem Grund: Zwei Wohnungsbauwettbewerbe in Zurich” in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 5, May, 1998, p. 52-57.

“Werk-Material. Wohn- und Geschäftshaus SUVA, Lowenplatz, Luzern” in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 7/8, July/Aug.,

1998, p. 1-4, after p. 75.

“Wohnüberbauung In Boden, Zurich-Affoltern“ in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 9, Sept., 1998, p. 1-6, after p. 83.

“Siedlung im Schlosspark, Boll-Sinneringen BE“ in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 9, Sept., 1998, p. 1-6, after p. 83.

“Zeilen-Varianten: Wohnüberbauung Burghalde Liestal“ in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 10, Oct., 1998, p. 44-46.

“Wohnsiedlung ‘Schauburg’ Mitte, Hunenberg“ in *Werk Bauen & Wohnen*.

“Wohnüberbauung Aarbergstrasse, Lyss BE“ in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 10, Oct., 1998, p. 1-6, after p. 86.

“Wohnüberbauung ‘Fuchsloch’ Leimatt, Oberwil“ in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 1/2, Jan., 1999, p. 1-6, after p. 87.

“Mehrfamilienhaus ABZ, Zurich-Wollishofen“ in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 1/2, Jan., 1999, p. 1-4, after p. 87.

“Wohnüberbauung Nagelseestrasse, Winterthur“ in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 1/2, Jan., 1999, p. 1-4, after p. 87.

“Neues Wohnen II: individualisierung und Spezialisierung“ in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 3, Mar., 1999, p. 2-53.

“Wohnsiedlung Weinbergstrasse, Winterthur“ in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 3, Mar., 1999, p. 1-6, after p. 83.

“Wohnsiedlung Bachstrasse, Suhr“ in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 3, Mar., 1999, p. 1-4, after p. 83.

“Wohnsiedlung Waldweg, St Ursen“ in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 3, Mar., 1999, p. 1-6 after p. 83.

“Wohnhaus in Zurich-Fluntern“ in *Werk Bauen & Wohnen*.

“Hausgruppe Neuhauserstrasse, Frauenfeld“ in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 12, Dec., 1999, p. 1-4, after p. 82.

“Dreifamilienhaus In der Hub, Zurich“ in *Werk Bauen & Wohnen*, no. 12, Dec., 1999, p. 1-4, after p. 82.

"Ausblick auf eine Debatte" in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 87/54, no. 10, Oct., 2000, p. 62-67.

"Schichten und Stereotomie" in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 88/55, no. 4, Apr., 2001, p. 46-49.

"Wohnüberbauung 'Im Lot' Haus II, Uster" in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 88/55, no. 6, June, 2001, p. 1-6, after p. 80.

"Wohnüberbauung 'Sunnu Bina' Visp" in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 88/55, no. 6, June, 2001, p. 1-6, after p. 80.

"'Im Hof', Dattwil, a row of five houses" in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 67/34, no. 5, May, 1980, p. 42-44.

"Project for row house residences in Unterwindisch" in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 67/34, no. 5, May, 1980, p. 36-40.

"Row houses in Birrhard, Aargau" in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 67/34, no. 5, May, 1980, p. 28-30.

"Immeuble d'habitation et commercial, Geneve" in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 88/55, no. 12, Dec., 2001, p. 1-6, after p. 80.

"Überbauung 'Kraftwerk 1', Zurich" in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 89/56, no. 3, Mar., 2002, p. 1-6, after p. 80.

"Fünf Häuser in einer Reihe, Rutihofstrasse Winterthur" in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 89/56, no. 5, May, 2002, p. 1-4, after p. 80.

"Raiffeisen-Zentrum St Gallen" in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 89/56, no. 6, June, 2002, p. 1-4, after p. 84.

"Subsidized housing in Basle" in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 68/35, no. 12, Dec., 1981, p. 36-43.

"Furttal' housing in Zurich" in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 69/36, no. 4, Apr, 1982, p. 32-38.

"Boldi-Sud housing in Nussbaumen" in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 69/36, no. 4, Apr, 1982, p. 39-43.

"Q-Bus, Wohnüberbauung Auwiesen, Winterthur" in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 89/56, no. 9, Sept., 2002, p. 1-6, after p.

84.

“Sanierung und Erweiterung der Überbauung ‘Tivoli’, Chur” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 89/56, no. 9, Sept.,2002, p. 1-4, after p. 84.

“Stadtvilla, Stadthaus, Parkhaus” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 89/56, no. 10, Oct.,2002, p. 8-45.

“Spektrum Schweiz” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 89/56, no. 10, Oct., 2002, p. 46-63.

“Wohnüberbauung Eichrain, Zurich-Seebach” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 90/57, no. 7/8, July/Aug., 2003, p. 1-6, after p. 76.

“Wohnüberbauung Stockenacker Zurich” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 90/57, no. 7/8, July/Aug., 2003, p. 1-6 after p. 76.

“Hangsiedlungen” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 90/52, no. 9, Sept.,2003, p. 61.

“Alles so schon bunt hier” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 90/52, no. 9, Sept., 2003, p. 62-63.

“Werk-Material. Hangsiedlung Rebmoos, Brugg AG” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 90/52, no. 9, Sept., 2003, p. 1-4 after p. 80.

“Terrassenhauser Rebmoosweg, Brugg” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 90/52, no. 9, Sept., 2003, p. 1-4 after p. 80.

“Überall ist Zurich” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 90/57, no. 11, Nov., 2003, p. 54-57.

“Stradtratten und Landratten ... in der Stadt” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 91/58, no. 1/2, Nov. Jan./Feb.,2004, p. 60-63.

“Siedlung Hegianwandweg 28-36, Zurich” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 91/58, no. 1/2, Jan./Feb.,2004, p. 1-6 after p. 80.

“Immeubles, Les Iles, St-Maurice, VS” in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 91/58,no.1/2,Jan./Feb., 2004, p. 1-4 after p. 80.

“Heimvortel: Wohnüberbauung Weissenstein, Bern” in *Werk*

Bauen & Wohnen, vol. 91/58, no. 7/8, July/Aug., 2004, p. 58-61.

"An der Bahn" in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 91/58, no. 7/8, July/Aug., 2004, p. 64-65.

"Werk-Material. Wohn- und Geschäftshaus Behmen II Sud, Aarau" in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 91/58, no. 7/8, July/Aug., 2004, p. 1-4 after p. 82

"Open competition for housing in the Riesbach area of Zurich; first prize winner : Willi Klädler" in *Werk Bauen & Wohnen*, vol. 69/36, no. 12, Dec, 1982, p. 4-15.

"Squandered residential quality. Few Swiss make the effort to find out what residential quality really is and could be" in *Bauen & Wohnen*, vol. 69/36, no. 12, Dec, 1982, p. 40-45.

A&U

"Housing currents" in *A&U*, no. 6 (429), June, 2006, p. 9-115.

"Manessehof housing" in *A&U*, no. 9 (180), Sep, 1985, p. 111-118.

"Elemer Zalotay: experimental house" in *A&U*, no. 7 (238), July, 1990, p. 64-67.

"Four housings" in *A&U*, no. 4 (319), Apr., 1997, p. 56-101.

MONITEUR ARCHITECTURE AMC

«Collectif de 19 logements, Eysins-Nyon, Suisse » in *Moniteur Architecture AMC*, no. 149, Feb., 2005, p. 52-57

"Siedlung Halen une cite radieuse helvete" in *Moniteur Architecture AMC*, no. 24, Sept., 1991, p. 46-49.

INDUSTRIA DELLE COSTRUZIONI

"Itinerario Svizzero" in *Industria Delle Costruzioni*, no. 385, Sept./Oct., 2005, p. 4-67.

"Atelier 5: due progetti recenti" in *Industria Delle Costruzioni*, vol. 30, no. 296, June, 1996, p. 50-63.

"Case aggregate" in *Industria Delle Costruzioni*, no. 372, July / Aug., 2003, p. 4-98.

"Edifici residenziali nel Canton Ticino" in *Industria Delle Costruzioni*, vol. 27, no. 258, Apr., 1993, p. 34-37.

"Case a schiera a Montagnola, Lugano" in *Industria Delle Costruzioni*, vol. 26, no. 253, Nov., 1992, p. 18-23.

"Case a schiera a Massagno, Lugano" in *Industria Delle Costruzioni*, vol. 28, no. 267, Jan., 1994, p. 40-45.

"Unita di abitazione a Massagno, Lugano" in *Industria Delle Costruzioni*, vol. 28, no. 267, Jan., 1994, p. 4-9.

DOMUS

"The urban house" in *Domus*, no. 645, Dec, 1983, p. 24-25.

"Les Grottes residential building in Geneva" in *Domus*, no. 657, Jan, 1985, p. 22-23.

"Casa a schiera a Massagno (Lugano)" in *Domus*, no. 728, June, 1991, p. 44-51.

"Casa d'appartamenti a Laufenburg" in *Domus*, no. 791, Mar., 1997, p. 33-37.

"Edificio per abitazione nel centro storico di Basilea" in *Domus*, no. 756, Jan., 1994, p. 23-27.

TECHNIQUES ET ARCHITECTURE

"Apartment block, Zurich" in *Techniques et Architecture*, no. 357, Dec/Jan, 1984/1985, p. 54-57.

"Residential estate, Dubendorf" in *Techniques et Architecture*, no. 357, Dec/Jan, 1984/1985, p. 115-119.

CASABELLA

"Quattro palazzine in Canton Ticino" in *Casabella*, vol. 52, no. 550, Oct., 1988, p. 4-13.

"Rigore e semplicità nella periferia di Locarno" in *Casabella*, vol. 53, no. 562, Nov., 1989, p. 38-39.

"Abitazioni e uffici a Basilea" in *Casabella*, vol. 61, no. 644, Apr., 1997, p. 42-47.

"La scelta del rigore. Basilea e Berlino: due complessi urbani" in *Casabella*, vol. 61, no. 644, Apr., 1997, p. 48-49.

"Gigon & Guyer" in *Casabella*, vol. 62, no. 654, Mar., 1998, p. 26-33.

"Conversazioni con Peter Zumthor" in *Casabella*, vol. 68, no. 719, Feb., 2004, p. 6-17, 90-95.

"Complesso residenziale Schlosspark a Berna" in *Casabella*, vol. 59, no. 628, Nov., 1995, p. 4-15, 68-69.

PROGRESSIVE ARCHITECTURE

"In the image of the city. 88-unit housing complex in Basle" in *Progressive Architecture*, vol. 63, no. 10, Oct, 1982, p. 86-89.

ARCHITECTURAL RECORD

"Building types study. 629. Multifamily housing. City living: three states of the art" in *Architectural Record*, vol. 174, no. 8 (7), July, 1986, p. 87-103.

ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI

"Deux immeubles d'habitation a Lugano" in *Architecture D'Aujourd'hui*, no. 257, June, 1988, p. o88-o90.

"Habiter l'Europe" in *Architecture D'Aujourd'hui*, no. 266, Dec., 1989, p. 84-159.

DETAIL

"Unter der Halde' housing, Wurenlingen" in *Detail*, no. 4, Jul/Aug, 1984, p. 407-410.

"Housing in Ittingen" in *Detail*, no. 4, Jul/Aug, 1982, p. 403-405.

GA HOUSES

"Residential building in Novazzano, Ticino, Switzerland" in *GA Houses*, no. 39, Nov., 1993, p. 136-143.

A&V MONOGRAFIAS

"Vivienda Europea" in *A&V Monografias*, no. 56, Nov./Dec., 1995, p. 2-110.

"Vivienda mejor" in *A&V Monografias*, no. 67, Sept./Oct., 1997, p. 3-112.

A+T

"Vivienda y flexibilidad 2" in *A+T*, no. 13, 1999, p. 2-125.

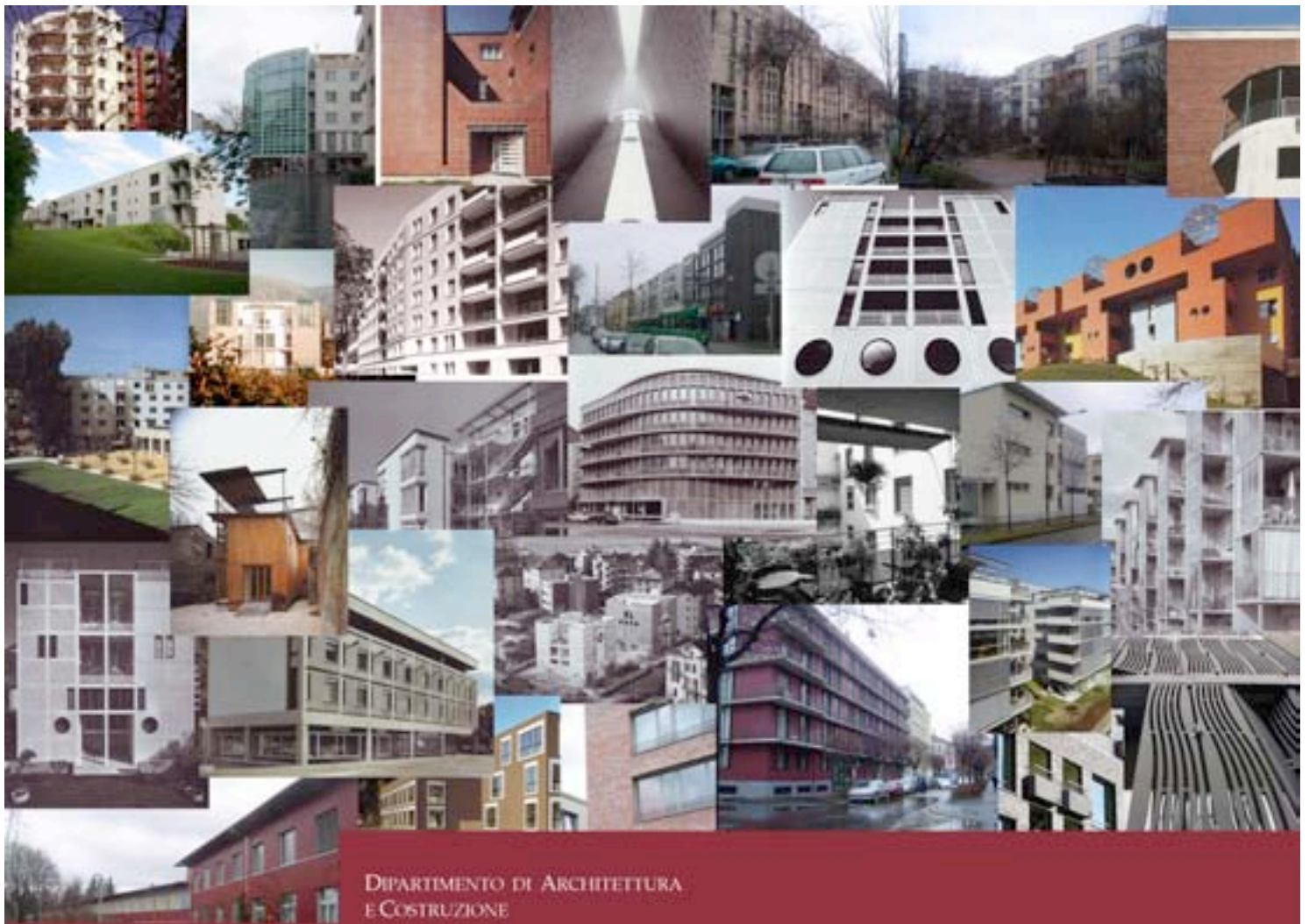
"Densidad IV" in *A+T*, no. 22, Autumn, 2003, p. 4-157.

ARQUITECTURA VIVA

"Cosecha urbana: patio residencial en Schonaustrasse, Basilea" in *Architectura Viva*, no. 75, Nov./Dec., 2000, p. 100-101.

TECHNIQUES & ARCHITECTURE

"Suisse, identites" in *Techniques & Architecture*, no. 457, Dec./Jan., 2001/2002, p. 16-93.



DEPARTIMENTO DI ARCHITETTURA
E COSTRUZIONE



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

DOTTORATO DI RICERCA IN
ARCHITETTURA E COSTRUZIONE SPAZIO E SOCIETÀ

Housing in Svizzera 1980-2005 Tesi di Dottorato di Daniela Faraglia

2

HOUSING IN EUROPA 1980-2005: SVIZZERA



draco

dottorato di ricerca in architettura e costruzione - spazio e società

Coordinatore scientifico

Prof. Arch. Benedetto Todaro

Responsabile del Collegio per i rapporti con i Dottorandi

Prof. Arch. Paolo Melis

Collegio docenti

Marina Pia Arredi PA
Vincenzo Giuseppe Berti PA
Luigi Calcagnile PA
Massimo Casavola RU
Stefano Catucci RU
Maurizio Costa PA
Federico De Matteis RU
Rosario Gigli PA
Paolo Melis PA
Dina Nencini RU
Stefano Nobile RU
Vanda Rosa Savi PA
Donatella Scatena RU
Giuseppe Strappa PO
Benedetto Todaro PO

Referente per la Segreteria

Rossella Laliscia

XXI CICLO
2005-2008
TESI DI DOTTORATO

HOUSING IN EUROPA 1980-2005: SVIZZERA

Dottoranda: **Daniela Faraglia**

Tutor: **Prof. Arch. Richard Vincent Moore**

INTRODUZIONE

Introduzione

Scegliere non è mai stata un'operazione banale o facile soprattutto quando si vorrebbe dare un'immagine quanto mai esaustiva di ciò che si ha tra le mani. L'indagine sull'architettura residenziale svizzera ha previsto una prima raccolta dei più svariati esempi rintracciati attraverso lo spoglio delle principali riviste di architettura edite in Svizzera e ad una ricognizione di ciò che ha destato interesse anche fuori dai confini nazionali essendo stato preso in considerazione anche dalle pubblicazioni estere. Il riferimento a tutte quelle monografie sul tema dell'housing, pubblicate negli ultimi anni, ai testi più generali sull'architettura svizzera e a quanto presentato sui siti internet degli architetti svizzeri ha contribuito a completare il quadro fornendo un'ampia gamma di esempi.

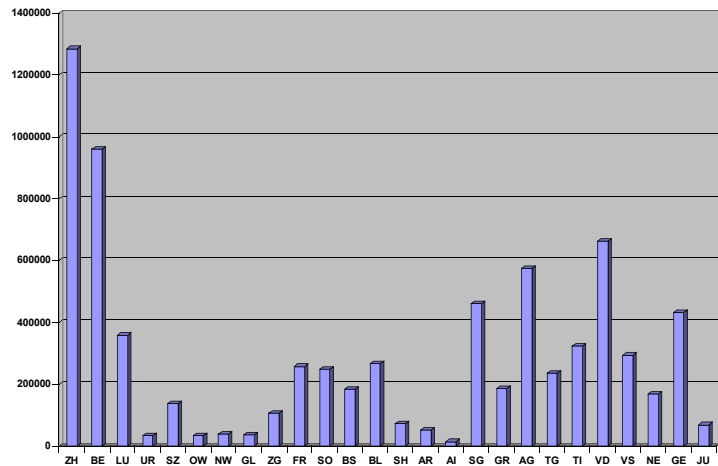
La prima operazione messa in atto è stata quella di eliminare, come già detto nella seconda parte del primo volume del presente lavoro, tutti quegli edifici ricadenti fuori dalla ricerca per le ridotte dimensioni che, considerando la vasta preferenza dei cittadini svizzeri per le case unifamiliari o comunque a bassa densità, non erano pochi.

Una seconda verifica ha previsto la ricognizione sul territorio di tutti gli esempi, utile per capirne la distribuzione all'interno dell'area geografica presa in esame e le eventuali vicinanze e lontananze reciproche. L'operazione si è presentata quanto mai indispensabile anche se ha inizialmente provocato un momento di crisi alla ricerca. Infatti, rintracciati gli edifici su una foto aerea attraverso i moderni sistemi messi a disposizione dalla rete e impensabili fino a qualche anno fa



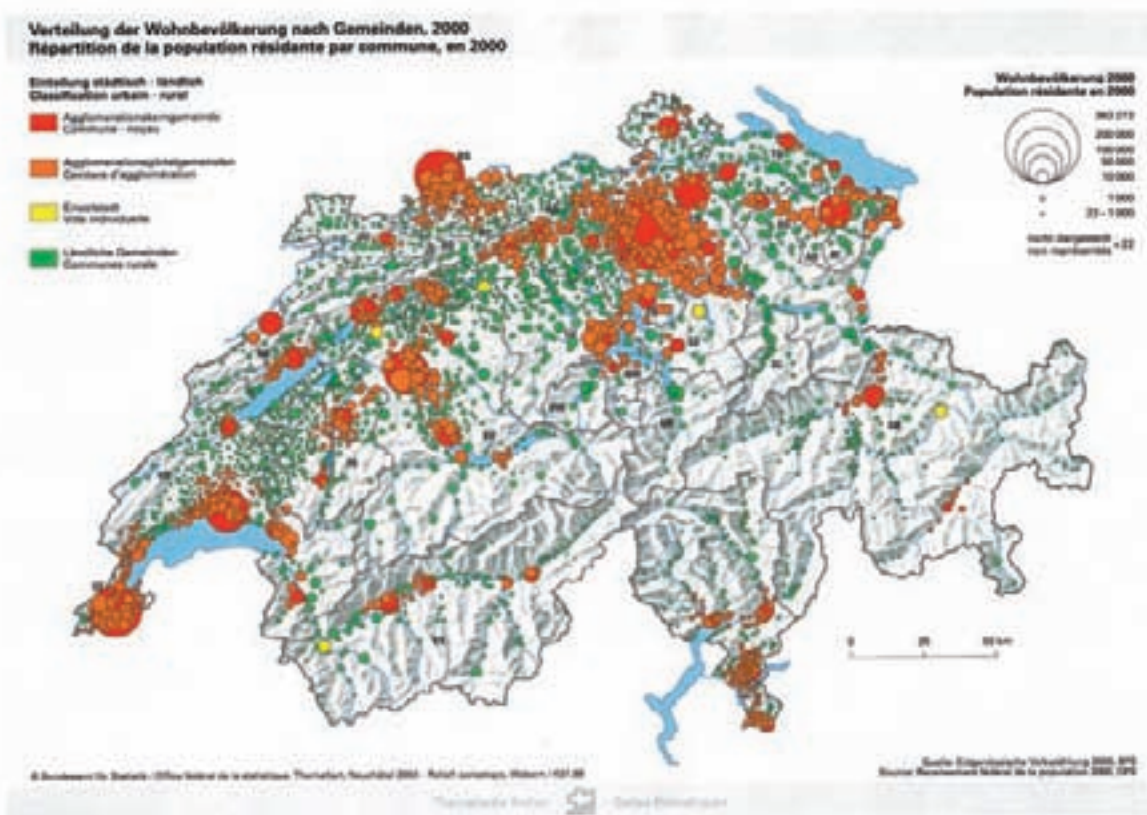
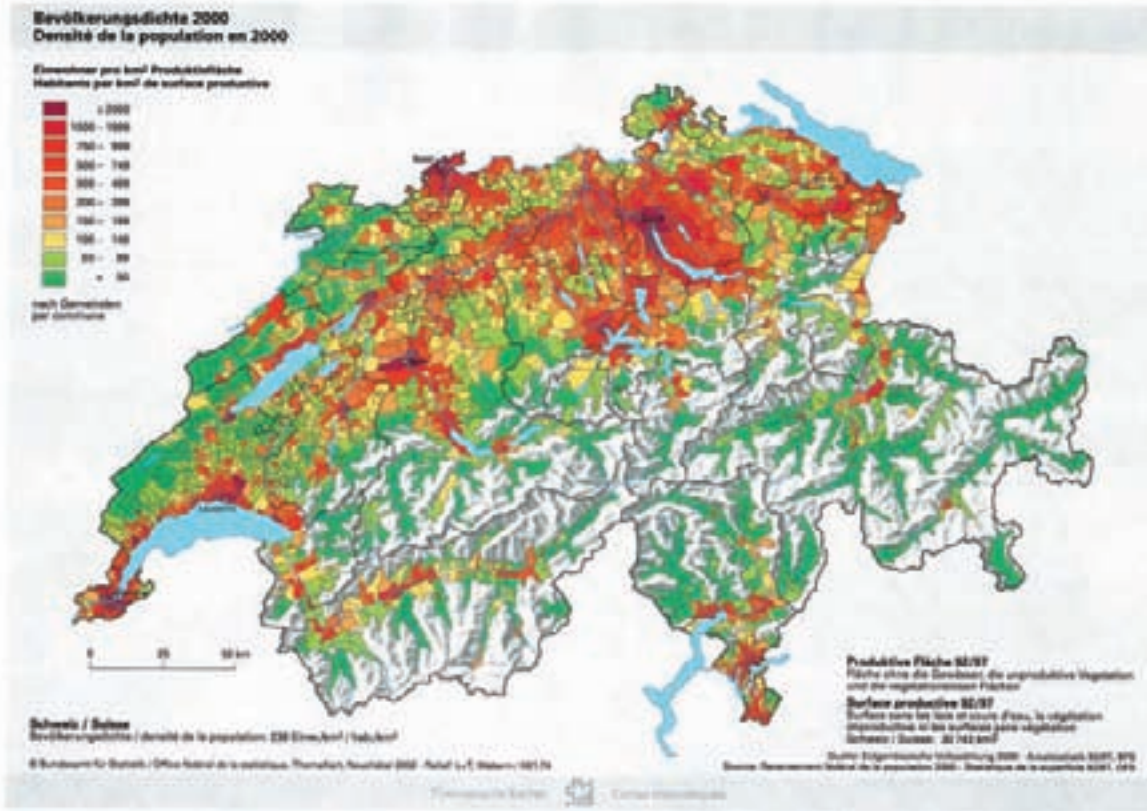
fig. 2 - Ricognizione di una prima selezione di casi studio raccolti su una foto aerea.

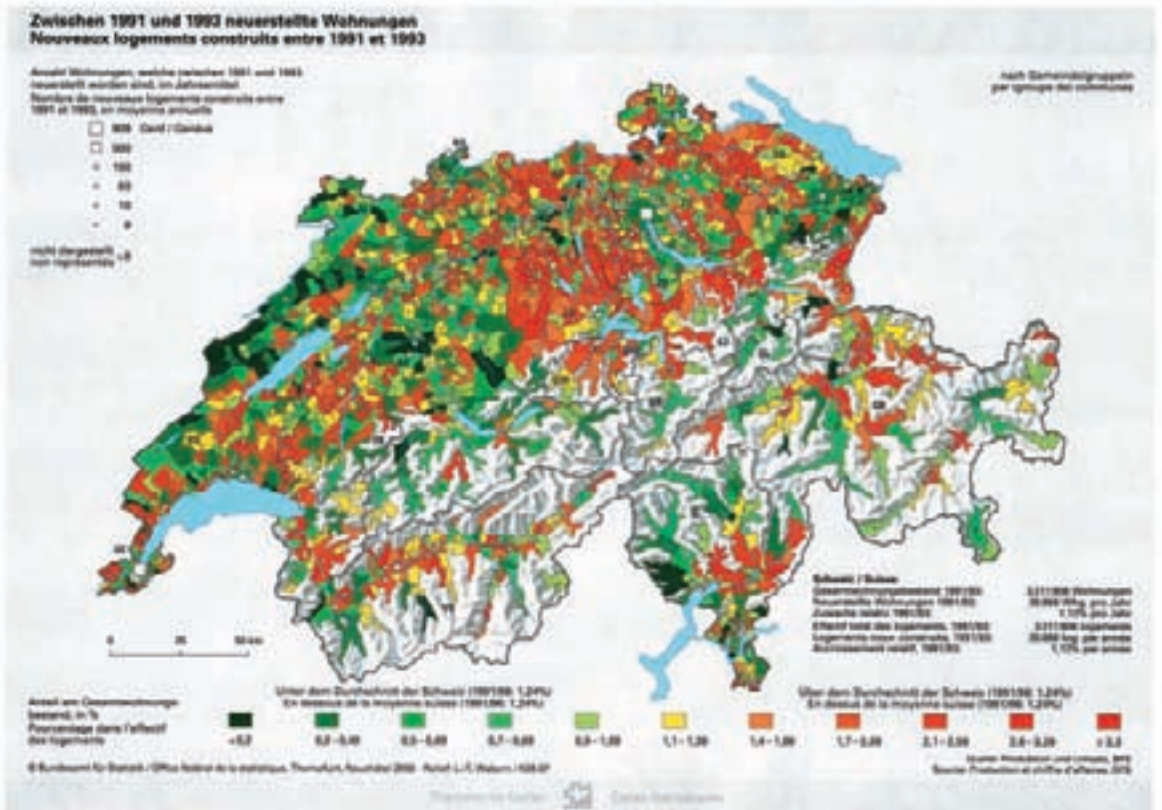
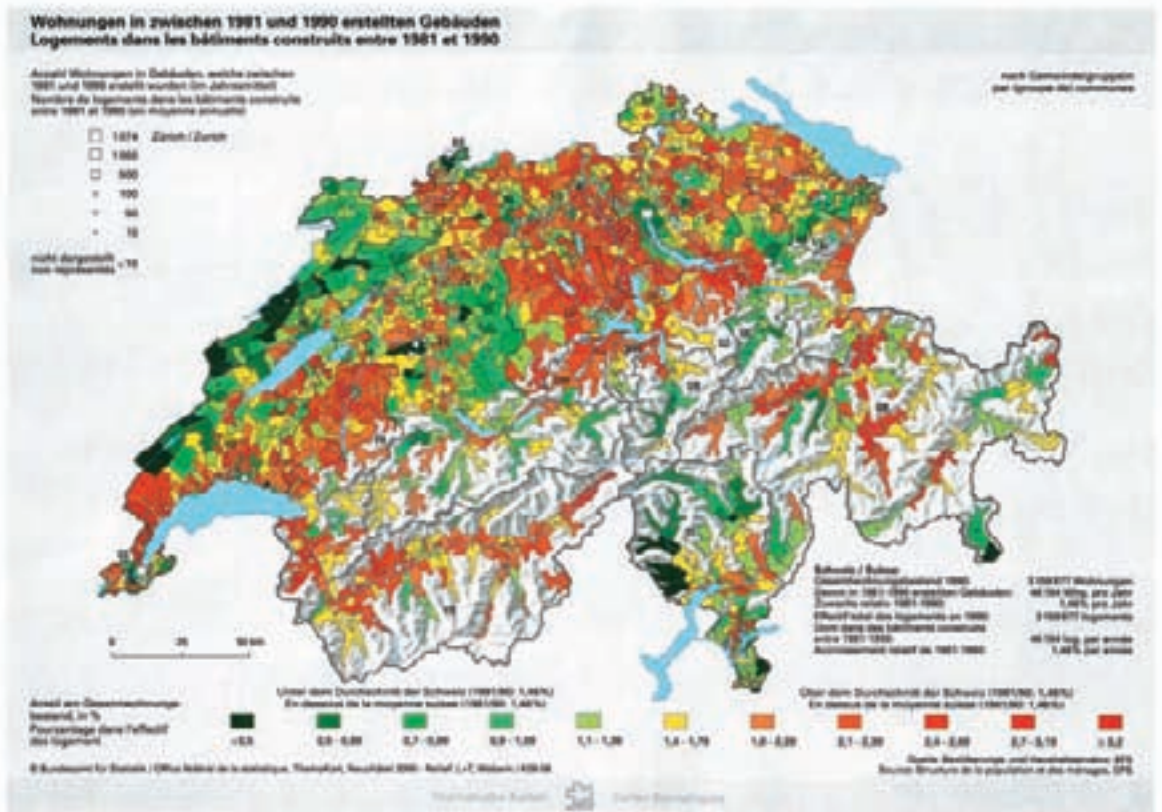
fig. 2 - Grafico della distribuzione della popolazione nei Cantoni.

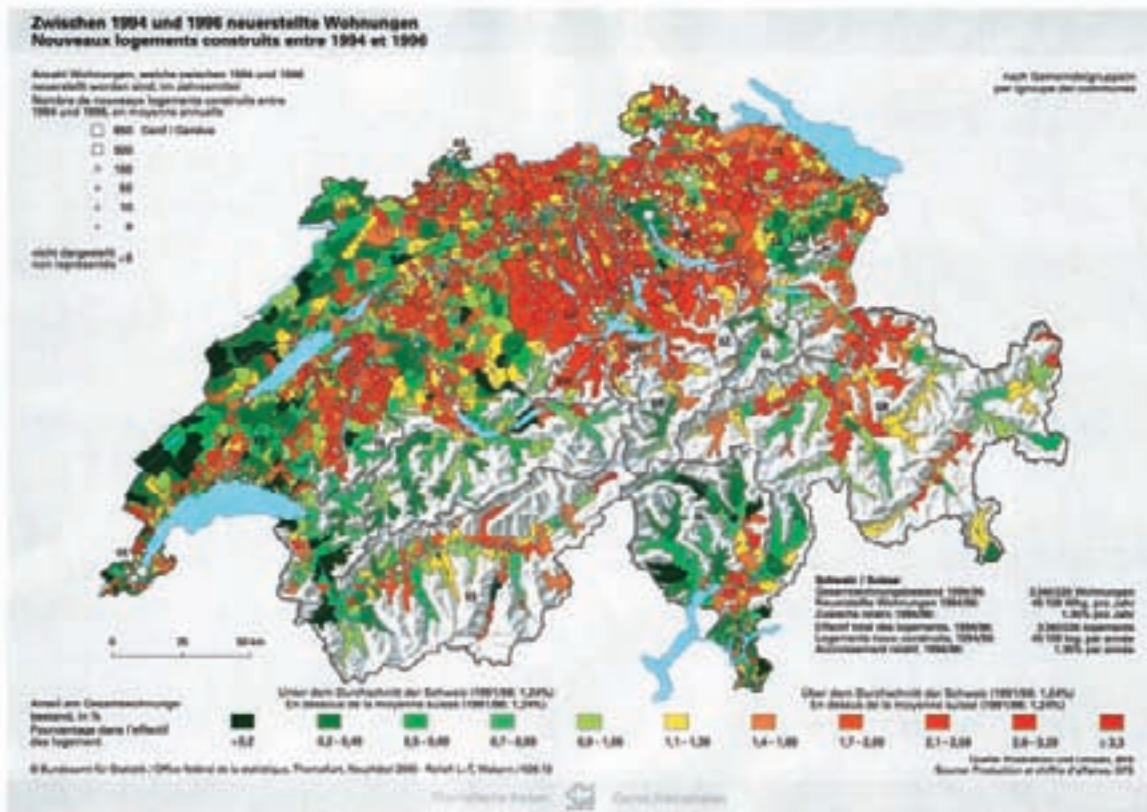


(fig. 1), appariva evidente la loro concentrazione in alcuni ambiti nazionali che non sembravano atti a fornire una descrizione esaustiva di quanto avvenuto in tutto il Paese: se da una parte i tre ambiti linguistici e culturali, a cui si è fatto riferimento nel primo volume, apparivano tutti rappresentati da un numero ragionevole di casi studio, dall'altra intere regioni risultavano indifferenti al lavoro in corso. Rimesso in moto il lavoro di ricerca di esempi era sempre più evidente il concentrarsi delle realizzazioni nelle aree già abbondantemente rappresentate e il ripetersi, in testi diversi, delle medesime architetture.

In soccorso di questa difficoltà, che sembrava rendere impossibile il realizzarsi del desiderio iniziale di mettere in luce esempi omogeneamente distribuiti nel Paese, è venuto lo studio e l'analisi dei dati forniti dall'Ufficio federale di Statistica (per una trattazione più ampia si consulti l'appendice in materia contenuto nel primo volume). Più specificatamente l'analisi della distribuzione della popolazione nei vari cantoni (fig. 2) ha permesso di metterne in evidenza le disomogeneità, ma ancora le percentuali scaturite non sembrano corrispondere a quanto emerso fino a quel momento dalla ricerca. Un ulteriore passo, che è parso quanto mai utile, è stato quello di rintracciare dati relativi alla distribuzione della popolazione nei singoli comuni, e non più cantoni, al fine di comprendere la densità abitativa delle varie aree. Questo tipo di analisi ha iniziato a fornire risposte ai dubbi evidenziati e in tal senso, di particolare utilità, è stato lo studio di alcune carte geografiche tematiche, elaborate dal già citato Ufficio federale in occasione del censimento del 2000 (fig. 3-7). I colori che indicavano le maggiori concentrazioni sembravano tracciare una distribuzione grafica, corrispondente a quella geografica, simile a



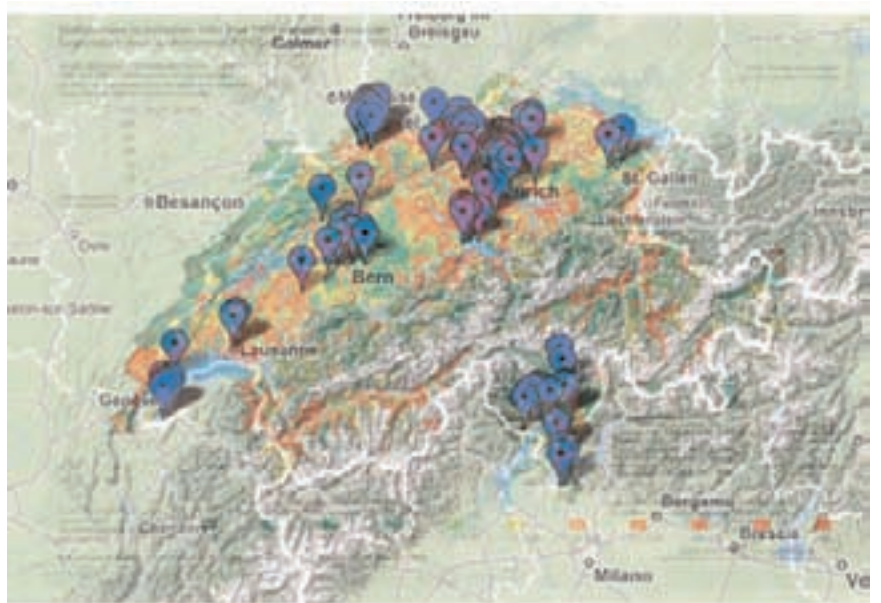
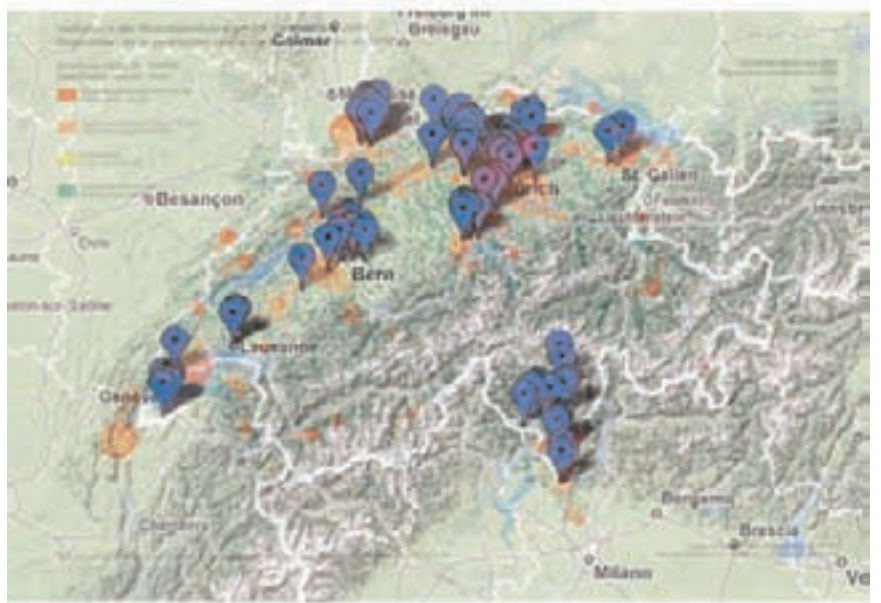
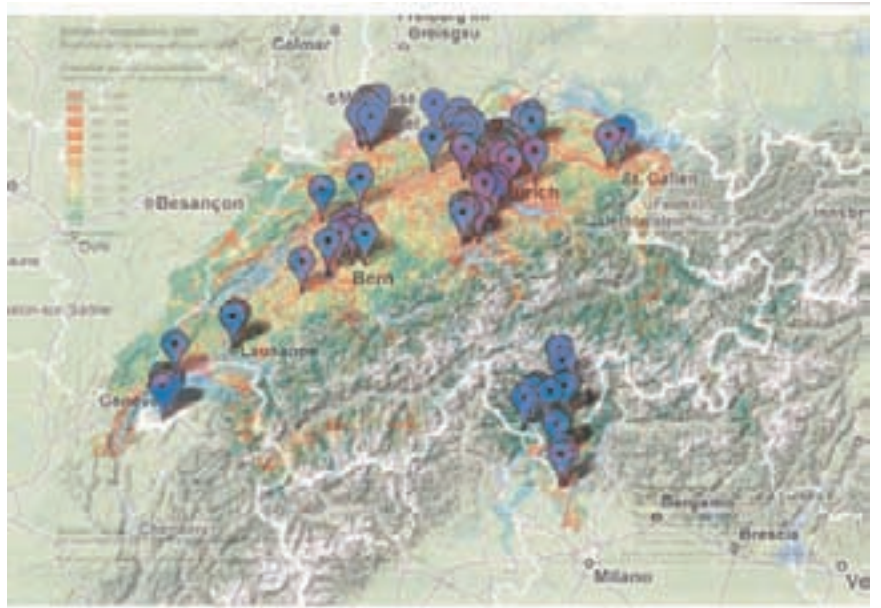




quella riscontrabile sulla mappa degli esempi. Scontata a questo punto è persa la possibilità di procedere alla sovrapposizione delle carte in questione con quanto a disposizione. Il risultato dell'operazione (fig. 8-10) fornisce chiaramente una risposta alla richiesta iniziale di rappresentatività del territorio e, combinata con quanto emerso dallo studio sull'urbanscape riportato all'inizio della seconda parte del primo volume porta a poter affermare che l'insieme dei dati raccolti non è territorialmente riduttivo.

Si è proceduto quindi con il contatto epistolare con gli studi di architettura che operano sul territorio e che si sono prestati a contribuire con segnalazioni relative alla loro produzione e, in alcuni casi, anche con materiale originale in loro possesso.

Un primo atlante di esempi è stato redatto dividendo la presentazione degli edifici per ambiti culturali ma, al fine di renderli paragonabili per epoca di progettazione e realizzazione, si è ritenuto più corretto, nella presentazione finale, seguire semplicemente un ordine cronologico e non geografico (comunque rintracciabile dalle indicazioni localizzative contenute in ogni scheda). Si è proceduto quindi alla selezione di trentatré esempi preferendo quelli derivati da un finanziamento pubblico (che in realtà risultano essere la minoranza di



quelli costruiti) e accostandovi quelli finanziati da cooperative o da privati e che apparivano maggiormente significativi rispetto all'intera produzione. Avendo assunto l'atlante la finalità di fornire un'immagine del Paese, si è creduto opportuno privilegiare quegli edifici maggiormente presi in considerazione dalla critica e presentati su più pubblicazioni nonché favorire quelli progettati da svizzeri che rimangono, proprio per l'indirizzo culturale del Paese, i principali protagonisti della produzione architettonica dentro i confini nazionali. È stato necessario distogliere l'attenzione da tutti quegli esempi per i quali non erano rintracciabili elaborati grafici che ne permettessero un'analisi, se non esaustiva, quantomeno adeguata. Il sopralluogo in alcune delle città prese in esame ha portato a riconsiderare esempi prima esclusi a scapito di altri per la percezione avuta, durante la visita, della qualità urbana, architettonica e sociale proposta.

Come già detto nel primo volume, c'è una grande disparità tra il numero di esempi presentati per ogni ambito culturale che vede prevalere quelli dell'area tedesca e poco rappresentati quelli della francese. Questo dato conferma quanto messo in evidenza nelle pubblicazioni consultate che manifestano la prevalenza della produzione architettonica in merito all'edilizia residenziale nelle aree di Zurigo e Basilea.

I trentatré esempi coprono l'intero arco temporale che va dall'inizio della progettazione del primo nel 1977 alla chiusura del cantiere dell'ultimo nel 2007.

In questo secondo volume, che si presenta come un "atlante degli esempi" si è preferito dare maggiore spazio alle immagini, disegni e fotografie, piuttosto che ai testi, che si limitano a dare una descrizione generale dell'edificio e dell'alloggio. Per ciascun esempio è stata condotta un'analisi circa l'insieme architettonico, di cui si è posto in evidenza il sistema connettivo e l'aggregazione degli alloggi, e circa le singole unità abitative, evidenziandone gli spazi collettivi, quelli individuali, i servizi, gli spazi aperti e il sistema di distribuzione. Le analisi sono contenute nelle cartelline allegate. L'aver studiato tutti gli esempi analizzando le medesime tematiche in ciascuno li ha resi confrontabili permettendo di apprezzarne analogie e differenze.

ATLANTE DEGLI ESEMPI



Svizzera

- 01. 1977/1984 - Marbach + Rüegg - Cantone Zurigo (ZH) - Zurigo
- 02. 1978/1981 - Diener & Diener - Cantone Basilea Città (BS) - Basilea
- 03. 1979/1985 - Theo Hotz - Cantone Zurigo (ZH) - Wetzikon
- 04. 1980/1985 - Diener & Diener - Cantone Basilea Città (BS) - Basilea
- 05. 1980/1985 - Julliard & Bolliger - Cantone Ginevra (GE) - Ginevra
- 06. 1980/1986 - Steib + Steib - Cantone Basilea Città (BS) - Basilea
- 07. 1983/1988 - Fonso Boschetti - Cantone Vaud (VD) - Losanna
- 08. 1984/1985 - Aurelio Galfetti - Cantone Ticino (TI) - Bellinzona
- 09. 1984/1988 - Herzog & De Meuron - Cantone Basilea Città (BS) - Basilea
- 10. 1984/1991 - A.D.P. - Cantone Zurigo (ZH) - Zurigo
- 11. 1985/1986 - Galfetti - Antorini - Cantone Ticino (TI) - Viganello
- 12. 1985/1987 - Antonio Antorini - Cantone Ticino (TI) - Lugano
- 13. 1985/1988 - Herzog & De Meuron - Cantone Basilea Città (BS) - Basilea
- 14. 1985/1995 - Martin Spühler - Cantone Zurigo (ZH) - Zurigo
- 15. 1986/1987 - Aurelio Galfetti - Cantone Ticino (TI) - Bellinzona
- 16. 1987/1991 - Ery, Gramelsbacher, Schneider - Cantone Basilea Città (BS) - Basilea
- 17. 1988/1992 - Mario Botta - Cantone Ticino (TI) - Novazzano
- 18. 1988/1992 - Bassi, Gherra, Galimberti - Cantone Ticino (TI) - Lugano
- 19. 1988/1992 - Michael Alder - Cantone Basilea Città (BS) - Riehen
- 20. 1989/1993 - Michael Alder - Cantone Basilea Città (BS) - Basilea
- 21. 1989/2000 - Theo Hotz - Cantone Zurigo (ZH) - Zurigo
- 22. 1990/1993 - Morger & Degelo - Cantone Basilea Città (BS) - Basilea
- 23. 1990/1994 - Metron AG - Cantone Basilea Città (BS) - Riehen
- 24. 1990/1996 - Gigon & Guyer - Cantone Zurigo (ZH) - Kilchberg
- 25. 1991/1993 - Herzog & De Meuron - Cantone Basilea Città (BS) - Basilea
- 26. 1993/1996 - Diener & Diener - Cantone Basilea Città (BS) - Basilea
- 27. 1994/2001 - Stücheli - Cantone Zurigo (ZH) - Zurigo
- 28. 1999/2000 - Martin Spühler - Cantone Zurigo (ZH) - Zurigo
- 29. 1999/2002 - Gigon & Guyer - Cantone Zurigo (ZH) - Zurigo
- 30. 1999/2003 - EM2N - Cantone Zurigo (ZH) - Zurigo
- 31. 2000/2004 - Miller & Maranta - Cantone Basilea Città (BS) - Basilea
- 32. 2001/2007 - Adrian Streich - Cantone Zurigo (ZH) - Zurigo
- 33. 2003/2007 - Gigon & Guyer - Cantone Zurigo (ZH) - Zurigo

1980

1985

1990

1995

2000

2005

A



CH

DK

Cantone Zurigo (ZH)

N



NL

Zurigo
Uetlibegstrasse 20



localizzazione urbana

progettisti degli edifici
Marbach + Rüegg

progetto strutturale
ACSS AG, GL

consulente alla qualità

dati intervento

committente/ente promotore
Hochbauamt der Stadt Zürich e
Familienheim-Genossenschaft Zürich

calendario dell'opera
1977-1984

metodo di finanziamento

costo dell'opera
CHF 13.812.000

superficie lorda
superficie abitabile
abitanti
alloggi

4.200 mq
mq

35

densità fondiaria
densità di alloggi
n° di piani

ab/ha
all/ha

5

spessore corpo di fabbrica
un corpo da circa 12 m

distribuzione interna

n° di alloggi per piano distribuiti
dallo stesso corpo scala - 2/4



altre attività presenti

uffici



commerciale



altri usi



n° camere per alloggio

4
1 c.

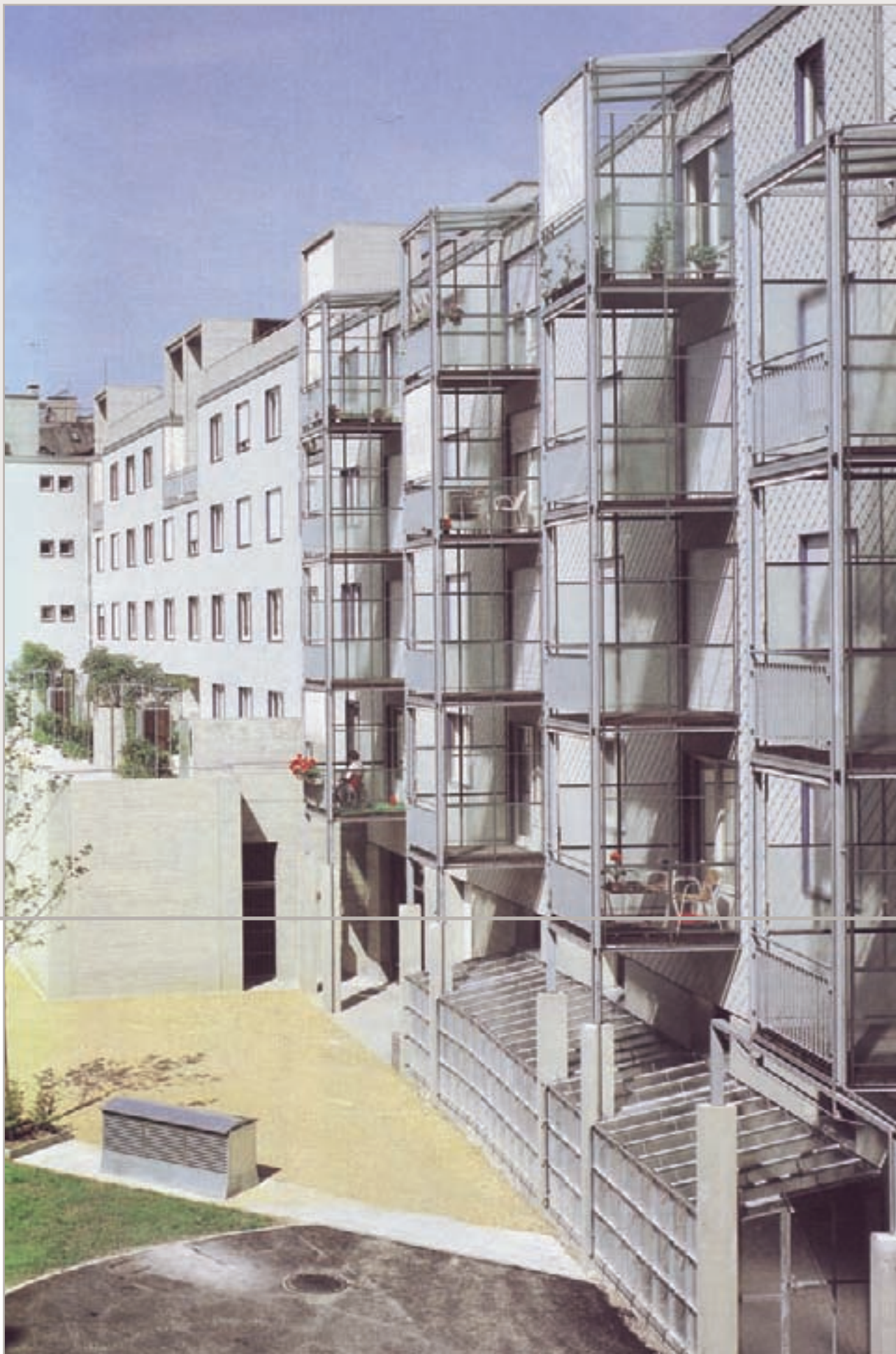
15
2 c.

4
3 c.

12
4 c.

tipi di alloggio

simplex, duplex, triplex



A

CH

DK

N

NL

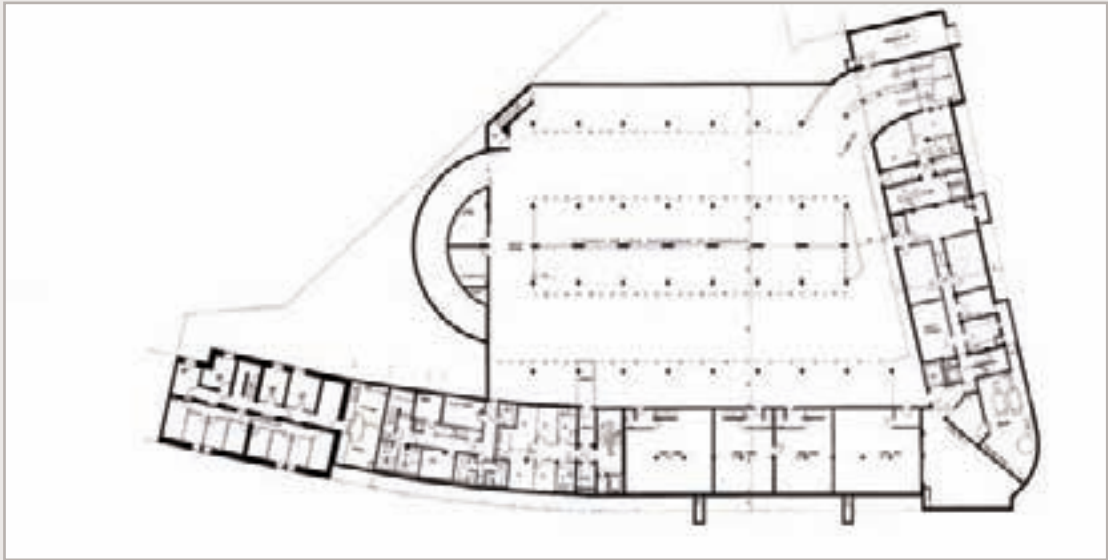
A

CH

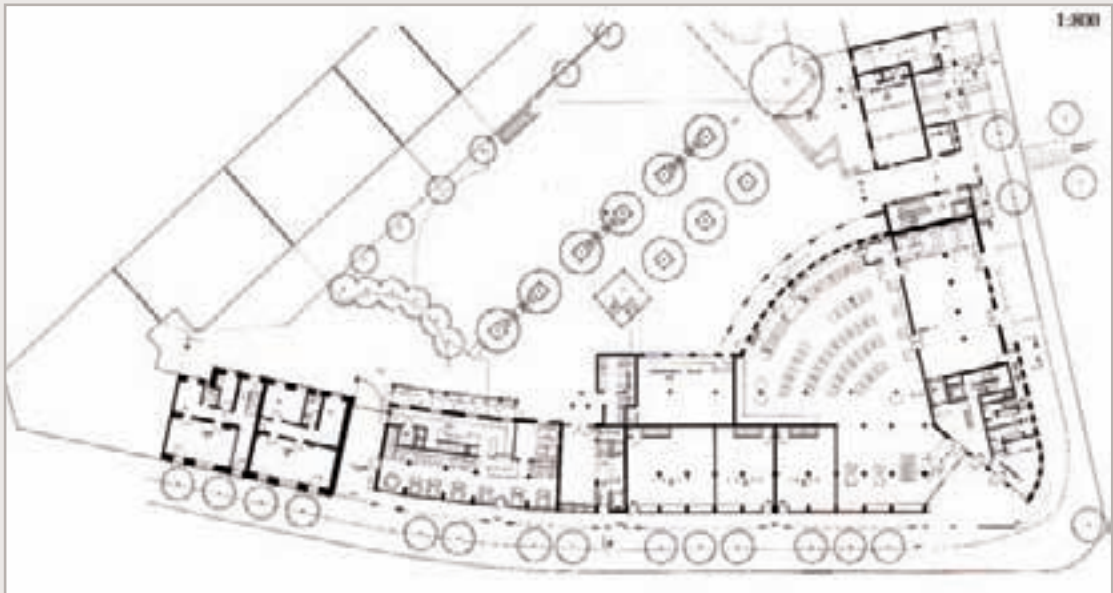
DK

N

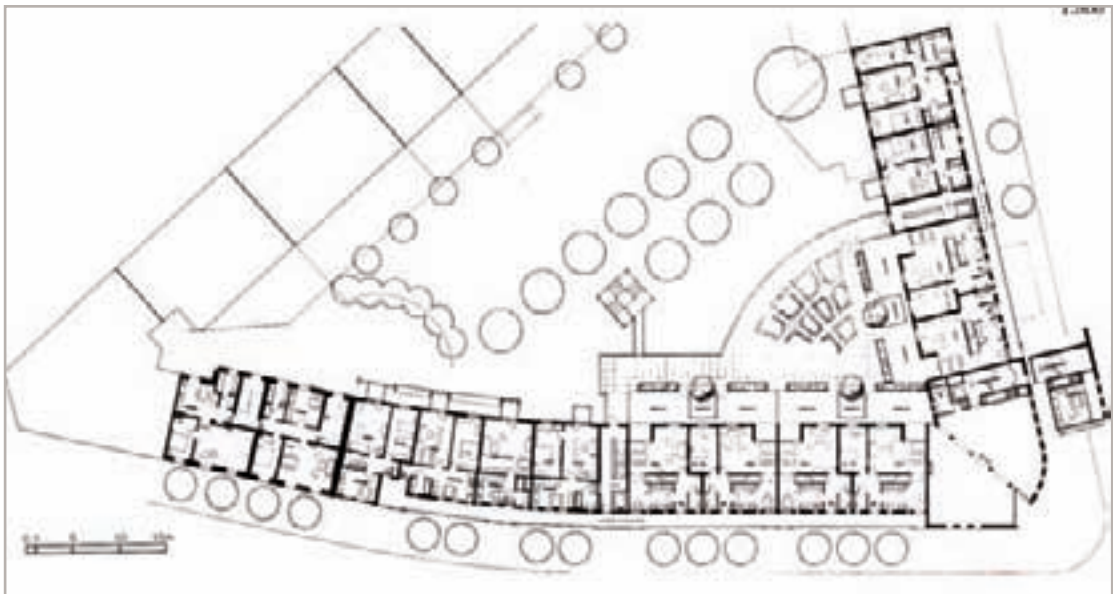
NL



pianta - scala 1:800



pianta - scala 1:800



pianta - scala 1:800



L'edificio completa un isolato urbano frammentato costruito tra il 1870 e il 1910 secondo un tipico disegno del XIX secolo. La priorità era quella di proteggere gli appartamenti dai rumori del fronte strada massimizzando il numero delle stanze esposte sulla corte interna e, contemporaneamente, reinterpretare gli specifici caratteri urbani considerando il valore pubblico della strada stessa. Se nei tipici blocchi urbani del XX secolo la facciata principale di rappresentanza era quella sul fronte strada mentre quella sulla corte veniva trascurata, il cambiamento nella distribuzione degli alloggi ha permesso il rispetto del vecchio contesto e contemporaneamente delle nuove richieste funzionali ottenendo nuovi spazi a carattere semipubblico.

In continuità con gli edifici preesistenti, la facciata sul fronte strada presenta la tipica ripartizione in basamento, fusto, coronamento e la sua pelle esterna è

articolata grazie alla presenza dei ballatoi di accesso e dei balconi. Elemento di eccezione, che contiene gli uffici, è l'angolo che funge da divisore tra le due strade perpendicolari.

A livello distributivo, rispondendo alle suddette peculiarità, l'accesso alle singole unità abitative avviene attraverso i ballatoi ubicati, come già precisato, sul fronte strada e collegati con i corpi scala che attraversano l'intero corpo di fabbrica. Sui fronti Nord ed Est, rivolti verso le strade, insiste la zona dei servizi mentre la zona giorno e notte risulta orientata in tutti gli appartamenti o verso Sud o verso Ovest. Tale distribuzione, oltre a garantire la già citata protezione dai rumori stradali, permette il corretto soleggiamento di tutti gli ambienti.

L'edificio appare, nel suo complesso, come un blocco inserito coerentemente nel suo contesto.

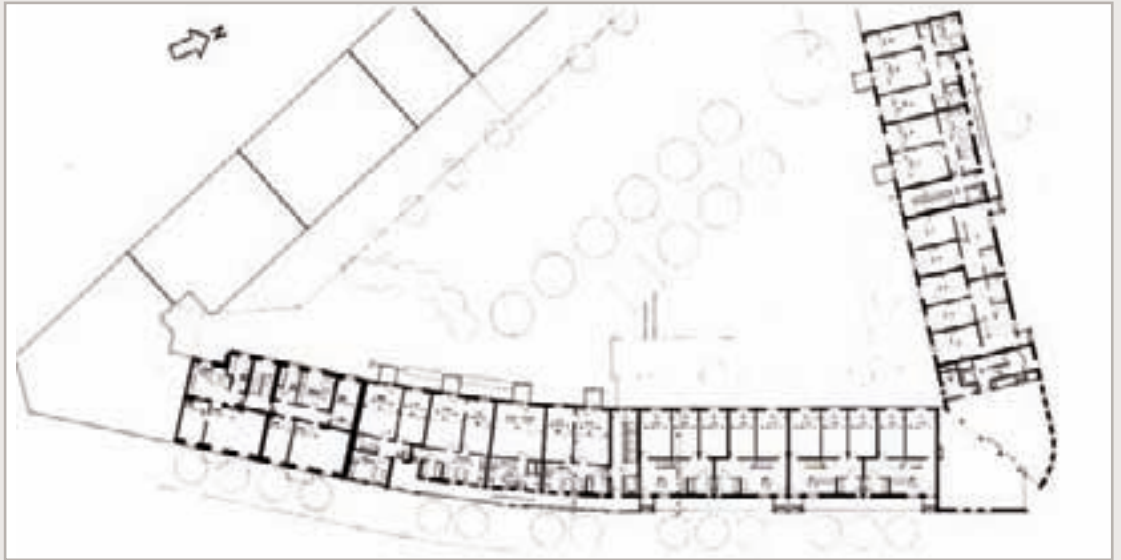
A

CH

DK

N

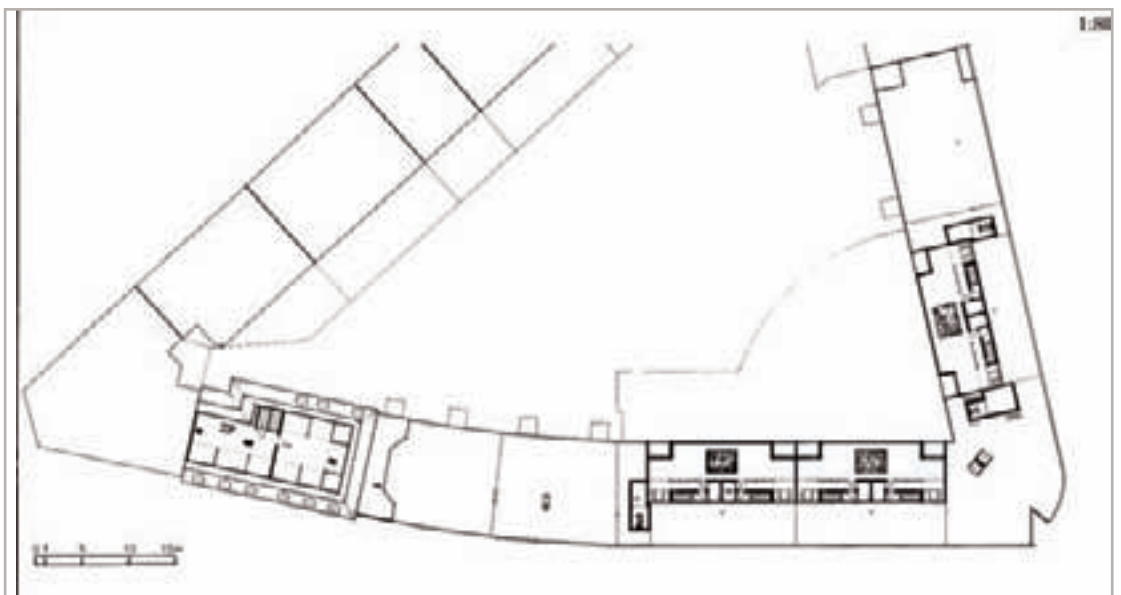
NL



pianta - scala 1:800



pianta - scala 1:800



pianta - scala 1:800



immagine/pianta

- A
- CH
- DK
- N
- NL

A

CH

DK

N

NL



prospetto est - scala 1:600



A

CH

DK

N

NL

Bibliografia

"Manessehof Housing", in *A+U*, n. 9, 1985, pag. 111-118.

Disch, Peter, *Architektur in der Deutschen Schweiz 1980-1990*, Lugano, Verlag ADV, 1991, pag. 31.

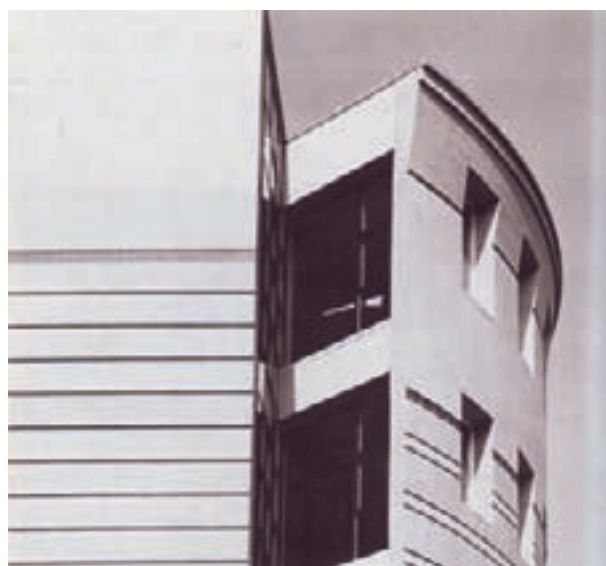
Moscattelli, Matteo, *Zurigo. La ricerca dell'essenziale*, Venezia, Marsilio, 2006.

Bibliografia digitale

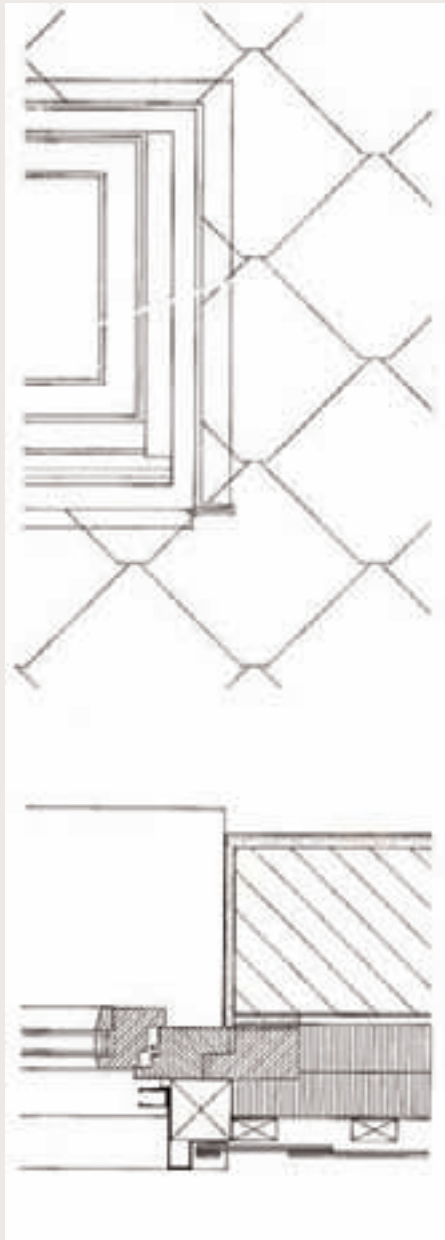
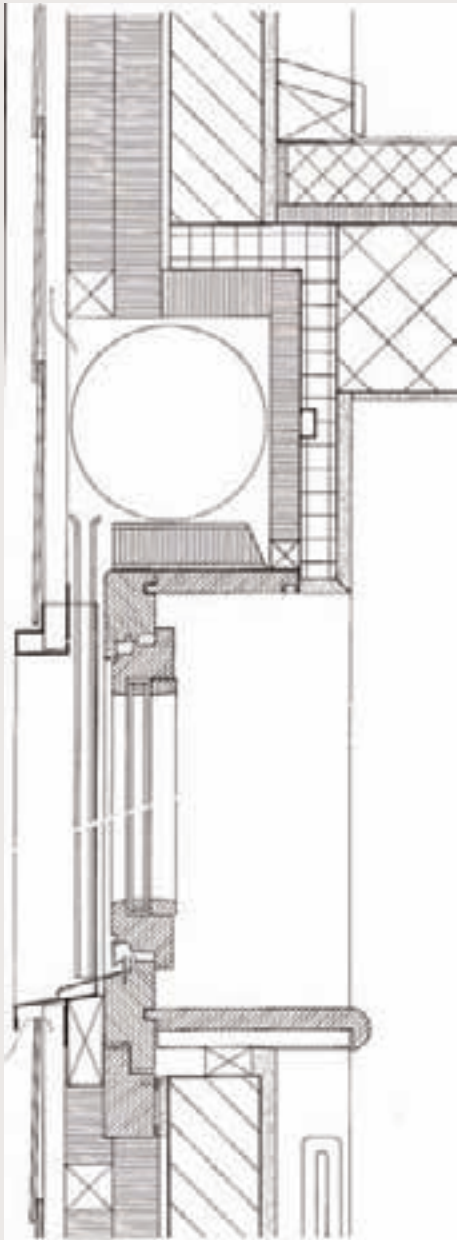
<http://www.archinform.net/>

<http://www.swiss-architects.com/>

<http://www.arcoop.ch>







- A
- CH
- DK
- N
- NL



1980

1985

1990

1995

2000

2005

A



CH

Cantone Basilea Città (BS)

DK

N



Basilea
Hammerstrasse/Bläsiring/Efringerstrasse

NL



localizzazione urbana

progettisti degli edifici
Diener & Diener

committente/ente promotore

progetto strutturale

calendario dell'opera
1978-1981

consulente alla qualità

metodo di finanziamento
Edilizia sovvenzionata

costo dell'opera

dati intervento

superficie lorda
superficie abitabile
abitanti
alloggi

m²
m²

88

densità fondiaria
densità di alloggi
n° di piani

ab/ha
all/ha

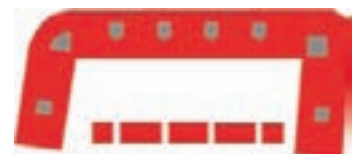
5

spessore corpo di fabbrica

14.7 m.

distribuzione interna

n° di alloggi per piano distribuiti
dallo stesso corpo scala - 2/4



altre attività presenti

uffici



commerciale



altri usi



n° camere per alloggio

1 c.	2 c.	3 c.	5 c.	6 c.
35/46 m ²	52 m ²	85/98 m ²	130/137 m ²	147 m ²

tipi di alloggio

80 simplex, 8 duplex



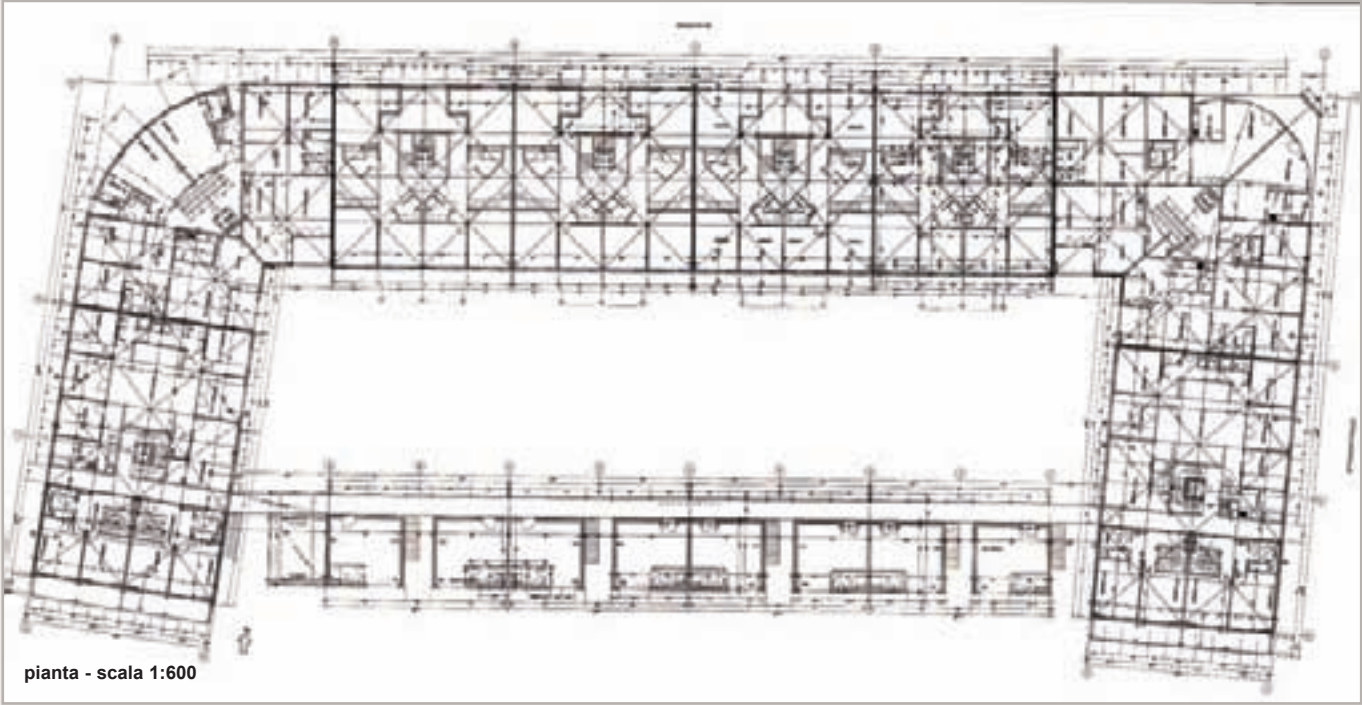
A

CH

DK

N

NL





Fronte sulla corte interna

L'«Hammer 1», progettato dallo studio Diener & Diener nel 1978, vanta il merito di essere uno dei simboli della rinascita architettonica della città di Basilea, grazie al fatto di aver portato l'architettura della città a livelli internazionali.

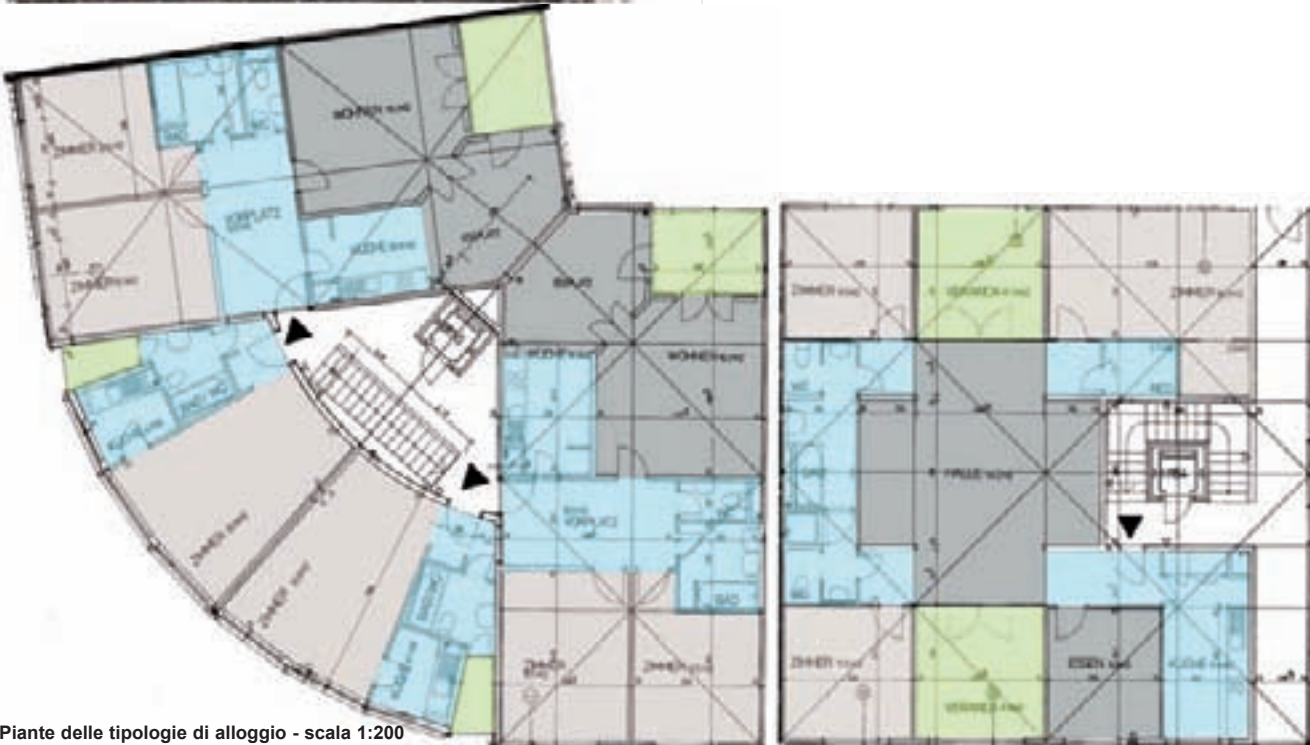
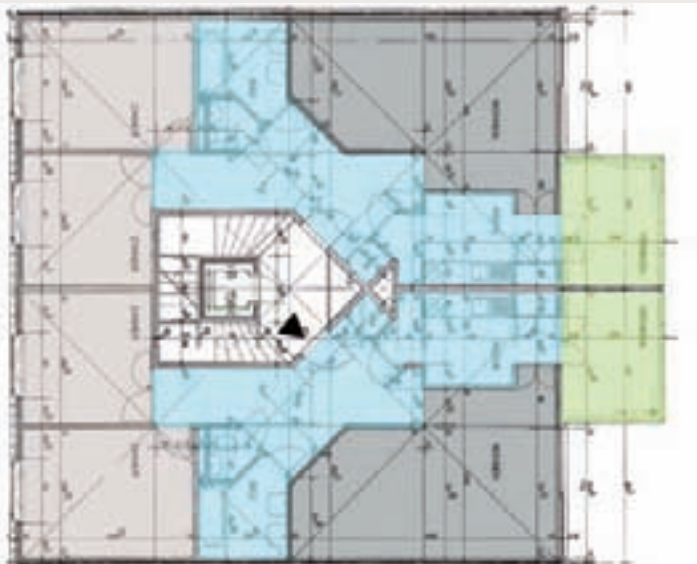
Costruito sul sito di un vecchio stabilimento industriale, l'edificio completa un isolato urbano lambendo tre diverse strade e ospita al suo interno appartamenti e studi-laboratorio.

Il fronte principale rivestito in mattoni dipinti di bianco, che insiste sulla Blasiring, risulta unitario con la sola eccezione della vetrata curva d'angolo dietro la quale sono ubicati due monolocali. Il fronte interno appare più articolato grazie alla presenza delle logge in metallo smaltato che affacciano su una corte semipubblica con aree di verde attrezzato e percorsi coperti che conducono ai laboratori.

Gli appartamenti presentano cinque dimensioni diverse. Gli alloggi medi, ubicati sul lato verso Blasiring, sono caratterizzati dalla presenza di passaggi obliqui che separano la zona notte, esposta a nord, dalla zona giorno esposta a sud, mentre i grandi, collocati nelle ali laterali, sono distribuiti attorno ad un soggiorno centrale con camere esposte a est e a ovest. In entrambi i tipi si riscontra la presenza di una o due verande che nell'appartamento di dimensioni maggiori «estendono» il soggiorno fino alla strada da una parte e al cortile dall'altra. Gli appartamenti di dimensioni minori sono concentrati negli angoli dell'edificio.

L'altezza degli studi-laboratorio, collocati lungo l'estremità Sud dell'insediamento, è misurata in modo da non ostruire il corretto soleggiamento delle logge degli appartamenti anche nel periodo invernale.

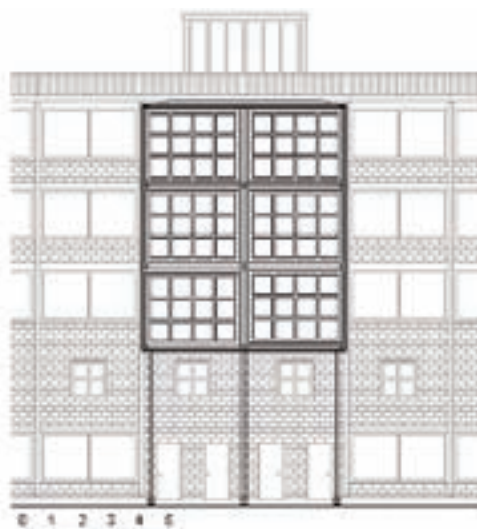
Il complesso residenziale ha riscosso un grande suc-



Piante delle tipologie di alloggio - scala 1:200



Stralcio del prospetto verso Blasiring



Stralcio del prospetto sulla corte interna



A

CH

DK

N

NL



cesso divenendo una caso di studio per i sociologi urbani e portando la città di Basilea ad affidare allo studio la realizzazione dell'Hammer 2" (scheda numero 5) su un'area poco distante.

Bibliografia

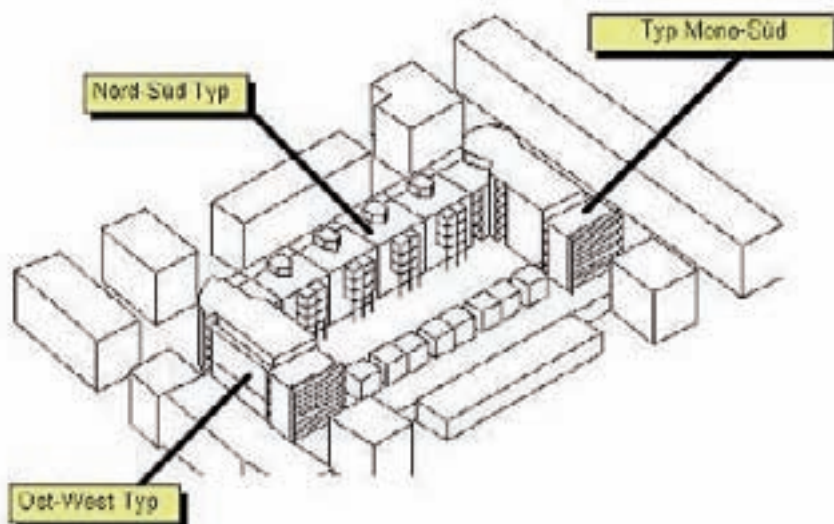
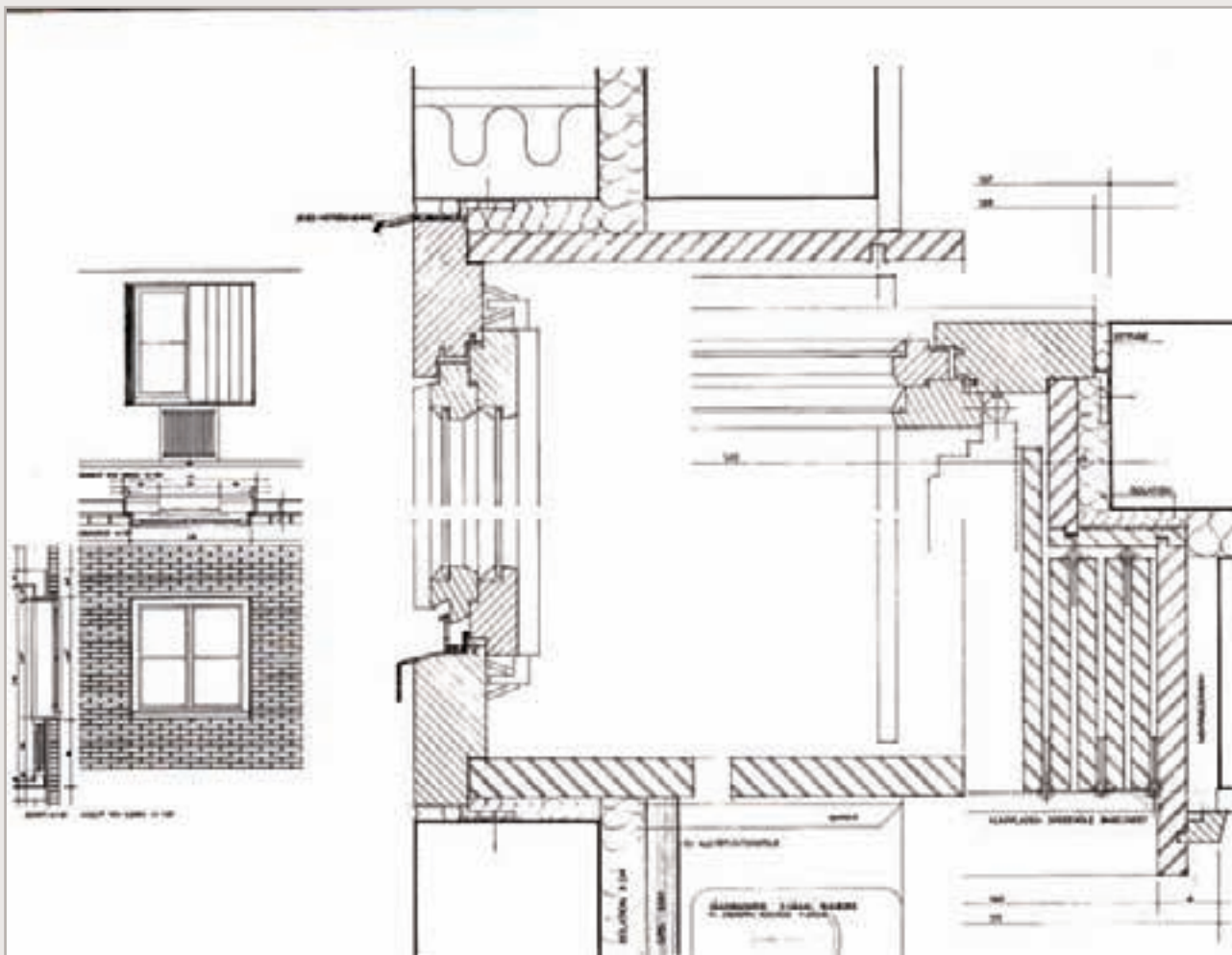
Diener, Roger, Schett, Wolfgang, "Subventionierter Wohnungsbau in Basel", *Werk, Bauen + Wohnen*, Nr. 12, 1981.

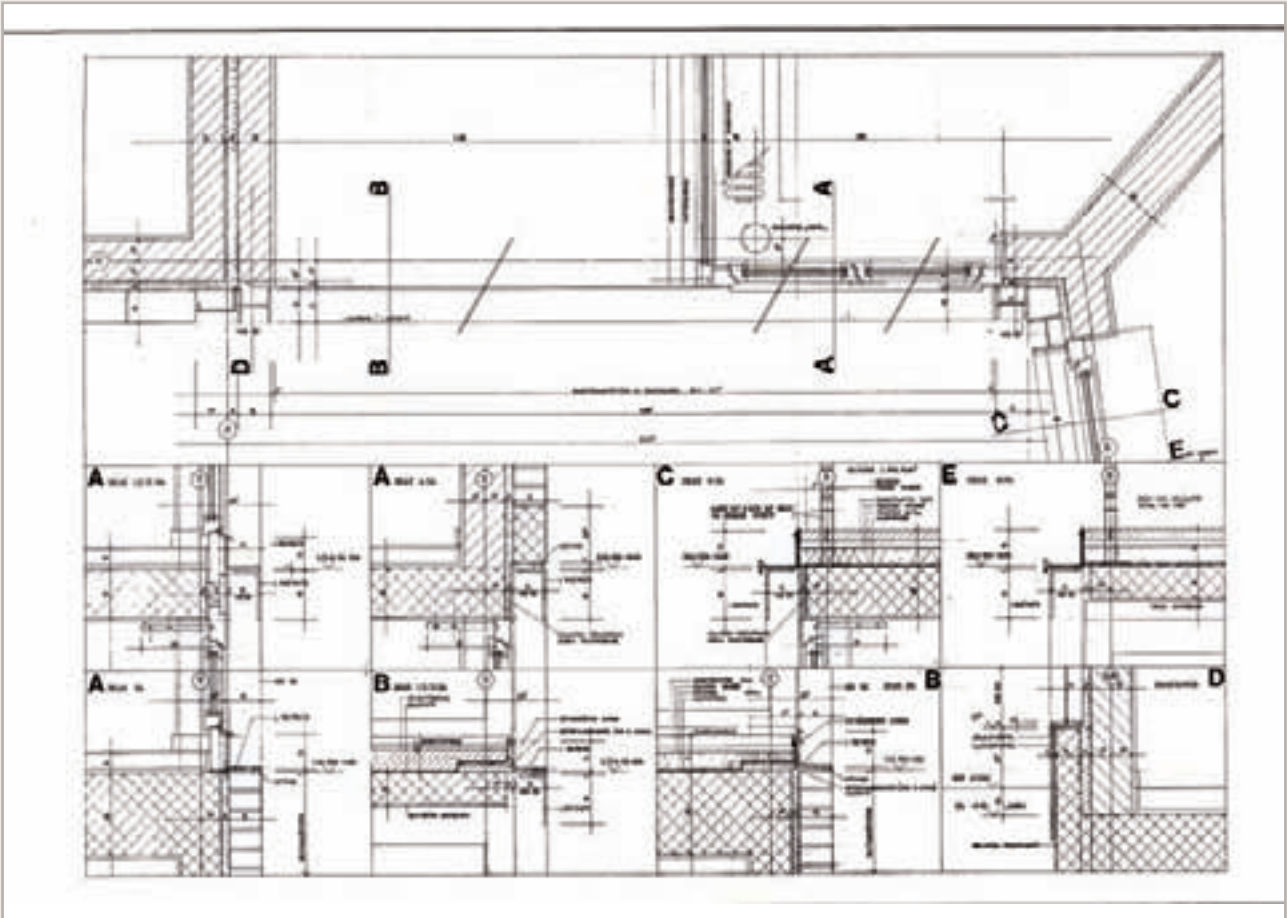
Helpfenstein, Heinrich, "Wohnanlage in Basel", *archi- these*, Nr. 1, 1982.

Fumagalli, Paolo, "Casa d'appartamento sussidiati", *Rivista Tecnica*, Nr. 1, 1982.

Boesch-Hutter, Elisabeth und Martin, "Edificio d'angolo con cortile", *Abitare*, Nr. 206, 1982.

"Logements sociaux", *L'architecture d'aujourd'hui*





dettaglio

Nr. 221, 1982

Jehle-Schulte Strathaus, Ulrike, "Zwischen Alt und Neu: Eine Allee im Hinterhof", *Werk, Bauen + Wohnen*, Nr. 6, 1983.

Jehle-Schulte Strathaus, Ulrike, "Tradition der Moderne in der Gegenwart", *Werk, Bauen + Wohnen*, Nr. 12, 1983.

"Wohnungsbau Bläsiring Basel", *Werk, Bauen + Wohnen*, April 1986.

Zardini, Mirko, "Tre architetture a Basilea", *Casabella*, Nr. 535, 1987

Jehle-Schulte Strathaus, Ulrike, Steinmann, Martin, *Diener & Diener 1978-1990*, Basel 1991

Disch, Peter, *Architektur in der Deutschen Schweiz 1980-1990*, Verlag ADV, Lugano, 1991, pag. 31.

Schneider, Friederike, *Atlante delle Piante di edifici*, Utet, Torino, 2000, pag. 42-43.

Menzani, Giovanni Battista, *Basilea. La tradizione del moderno*, testo&immagine, Torino, 2002.

Windhofel, Lutz, *Architectural Guide Basel. A Guide Through the Trinational City*, Birkhauser, Basel, 2004.

Bibliografia digitale

<http://www.dienerdiener.ch/>

<http://www.archinform.net/>

<http://www.architectour.net/>

<http://www.architettisvizzeri.ch>

A

CH

CH

N

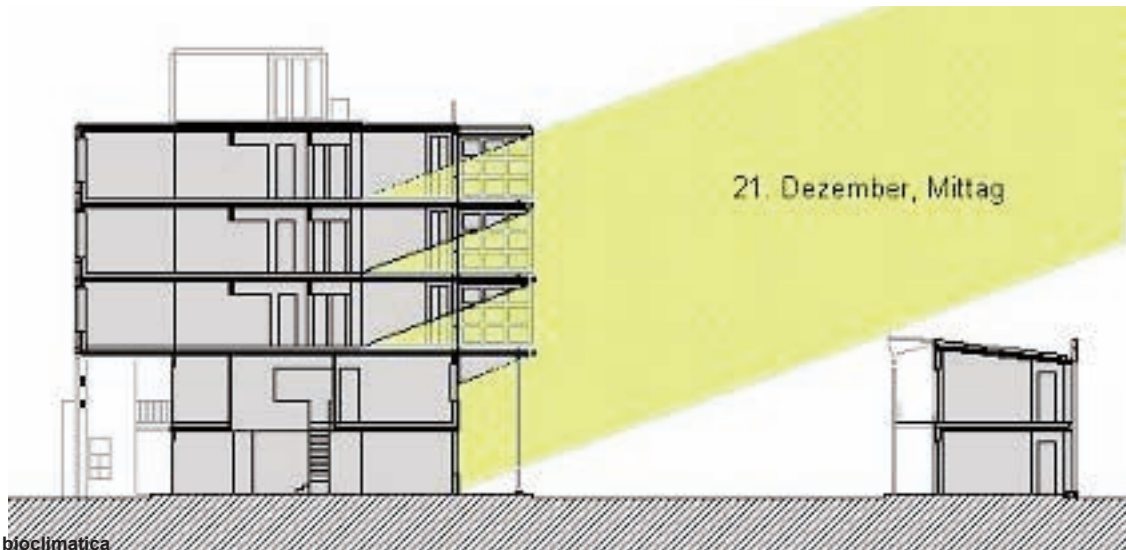
NL



Stralcio del prospetto verso la corte interna



- A
- CH
- DK
- N
- NL



sezione bioclimatica

A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

1980

1985

1990

1995

2000

2005

A



CH

Cantone Zurigo (ZH)

DK

N

NL



Wetzikon (Zurigo)
Eigentumswohnanlage
Buchgrindelstrasse



progettisti degli edifici
Theo Hotz

committente/ente promotore

progetto strutturale

calendario dell'opera
1979-1985

consulente alla qualità

metodo di finanziamento
privato

costo dell'opera

dati intervento

superficie lorda
superficie abitabile
abitanti
alloggi

m²

m²

24

densità fondiaria
densità di alloggi
n° di piani

ab/ha

all/ha

4

spessore corpo di fabbrica

m 21

distribuzione interna

n° di alloggi per piano distribuiti
dallo stesso corpo scala - 4



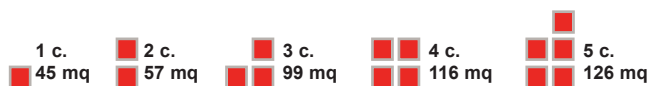
altre attività presenti

uffici

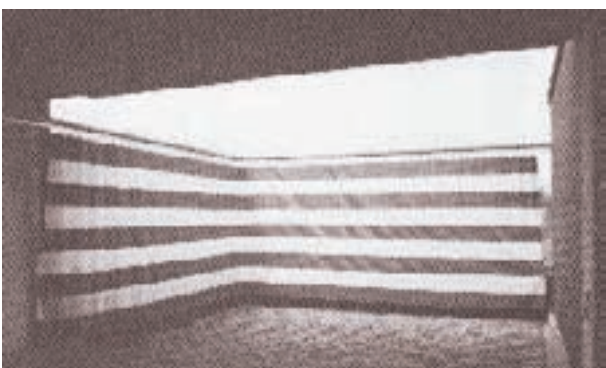
commerciale

altri usi

n° camere per alloggio



tipi di alloggio



A

CH

DK

N

NL

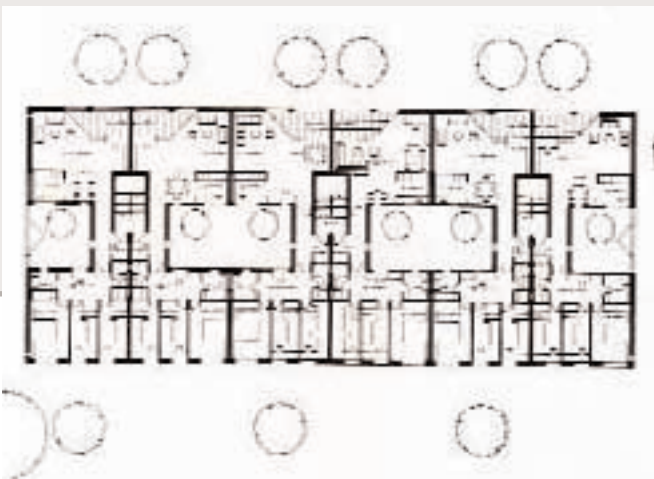
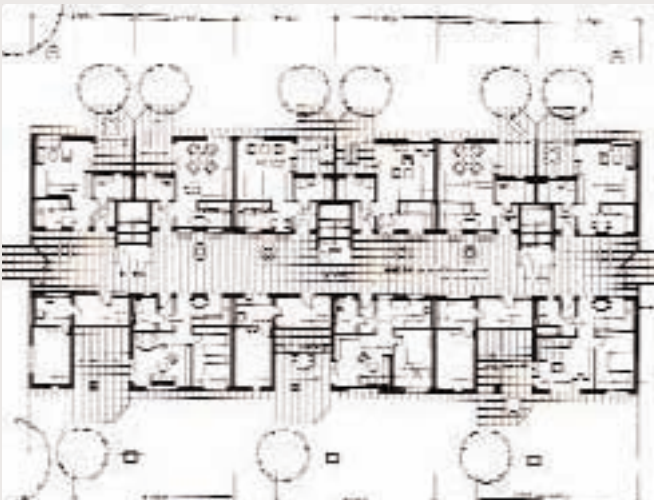
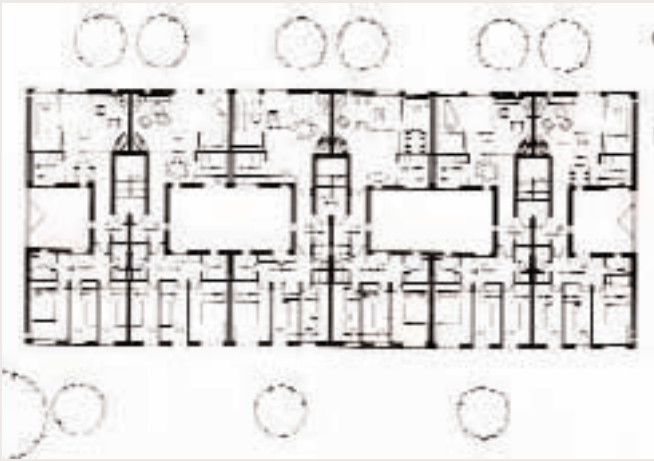
A

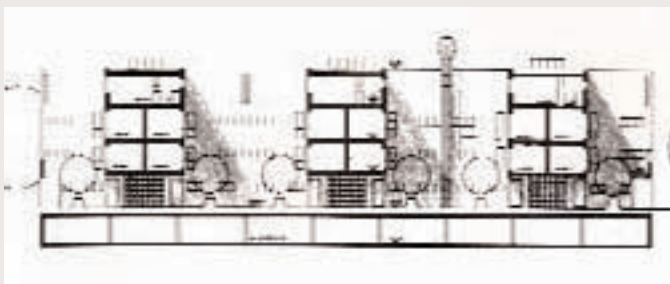
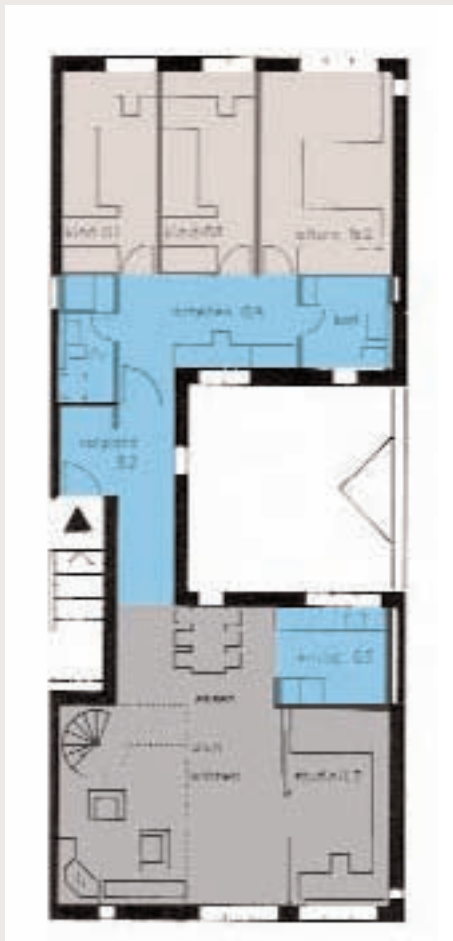
CH

DK

N

NL





Caratterizzato da una grande profondità del corpo di fabbrica, 22 metri, l'edificio di quattro piani "se distingue per sa compacité urbaine, indépendante du tissu résidentiel du quartier tout en contribuant à sa morphologie ouverte".

La struttura è costituita da due volumi separati longitudinalmente al piano terra da un viottolo al quale si accede attraverso due ingressi posti alle estremità sui fronti corti. I tre corpi scala, collocati in posizione centrale rispetto alla sezione dell'edificio, sono accessibili proprio attraverso questo percorso. Al primo, al secondo e al terzo piano le due schiere sono collegate tra loro attraverso tre "ponti" che formano due pozzi di luce che facilitano l'illuminazione di tutti gli ambienti. Grandi cinque metri per dieci essi sono disposti in posizione longitudinale rispetto all'edificio e attorno ad esso sono concentrati i servizi igienici e le cucine. Sono presenti nell'edificio diverse tipologie di alloggi:

al piano terra si trovano appartamenti di dimensioni ridotte dotati di spazi aperti verso est e verso ovest; ai piani superiori appartamenti più grandi si estendono da un fronte all'altro e prevedono affacci verso i pozzi di luce per gli spazi serventi, verso est per la zona notte e verso ovest per gli spazi giorno. Gli appartamenti del terzo piano hanno un soggiorno a doppia altezza dal quale, attraverso una scala a chiocciola, è possibile accedere alle terrazze dell'ultimo piano dove sono presenti anche appartamenti dotati di terrazza completamente esposti a est. Tutti gli appartamenti sono dotati di spazi aperti più o meno grandi.

Bibliografia

Disch, Peter, *Architektur in der Deutschen Schweiz 1980-1990*, Verlag ADV, Lugano, 1991, 219.

Schneider, Friederike, *Atlante delle Piante di edifici*, Utet, Torino, 2000, pag. 138-139.

1980

1985

1990

1995

2000

2005

A



CH

DK

Cantone Basilea Città (BS)

N



NL

Basilea
Riehenring/Amerbachstrasse/Efringerstrasse



localizzazione urbana

progettisti degli edifici
Diener & Diener

committente/ente promotore

progetto strutturale

calendario dell'opera
1980-1985

consulente alla qualità

metodo di finanziamento
Edilizia sovvenzionata

costo dell'opera

dati intervento

superficie lorda
superficie abitabile
abitanti
alloggi

mq

mq

74

densità fondiaria
densità di alloggi
n° di piani

ab/ha

all/ha

6

spessore corpo di fabbrica

15 m sul lato del Riehenring; altrove 14,2 m.

distribuzione interna

n° di alloggi per piano distribuiti
dallo stesso corpo scala - 2



n° camere per alloggio

altre attività presenti

uffici



commerciale



altri usi



■ 3 c.
■ 81/100 mq

■ 5 c.
■ 127 mq

■ 5 c.
■ 139-146 mq

tipi di alloggio

simplex, duplex



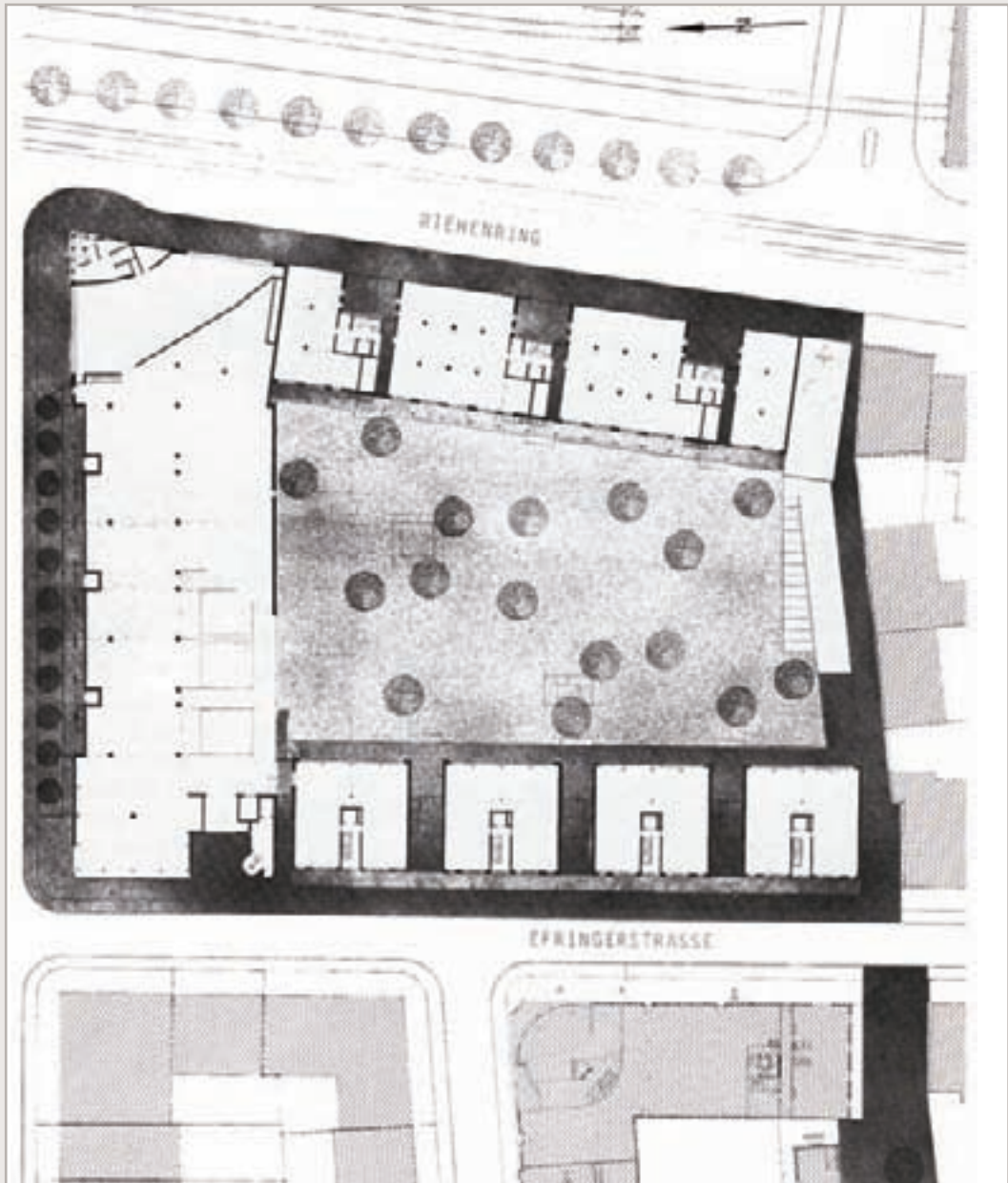
A

CH

DK

N

NL



pianta - scala 1:600



planimetria





A

CH

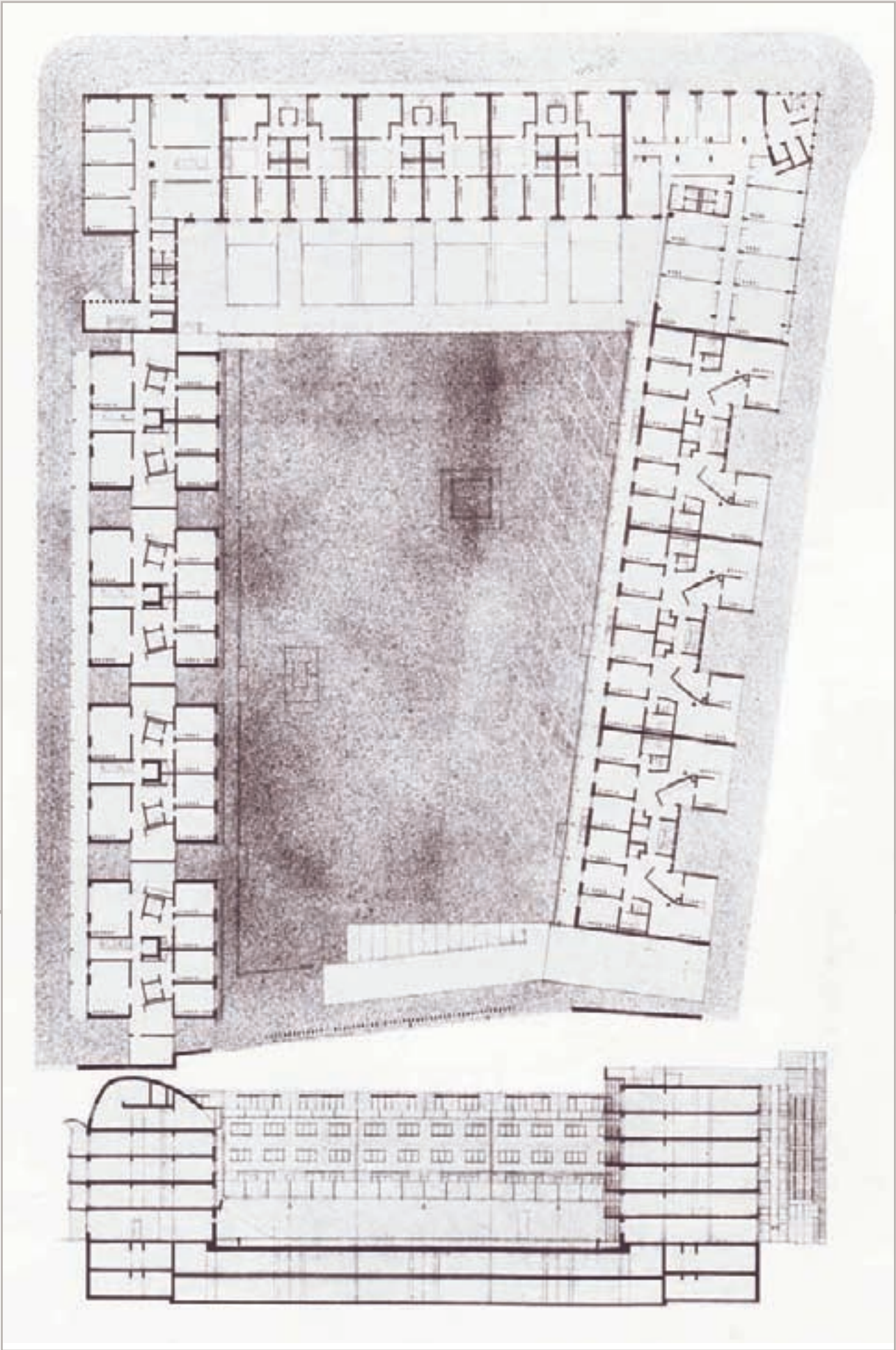
DK

N

NL

Nato dal successo riscosso dallo studio Diener & Diener per la realizzazione dell'edificio Hammer I, di cui si è già parlato in precedenza, il complesso Hammer II è ubicato nelle immediate vicinanze del primo e si presenta composto da tre "ali" di cui due orientate secondo l'asse Est/Ovest e una Nord/Sud. Il corpo che affaccia sulla Efringerstrasse prevede alloggi di cinque stanze con cucina disposta obliquamente rispetto all'ingresso come un invito di accesso al soggiorno. La rotazione del corpo bagno negli appartamenti da tre stanze allineati lungo la Riehenring sottolinea, invece, la differenziazione dei percorsi tra la zona notte e la zona giorno. L'ala orientata secondo l'asse Nord/Sud ospita gli alloggi duplex caratterizzati da uno spazio centrale a doppia altezza attorno al quale si distribuiscono la zona giorno e la cucina al piano inferiore e quella notte dotata di servizi al supe-

riore. La costante che accomuna tutte le tipologie di alloggio è la dimensione standard delle camere che affacciano verso il cortile che permette di mantenere un ritmo uniforme nel disegno della facciata e l'organizzazione di tutti i tipi di alloggio secondo tre fasce longitudinali destinate rispettivamente agli spazi collettivi, ai servizi e agli spazi individuali. Ogni corpo scala dà accesso a due appartamenti tra loro simmetrici e chiaramente rileggibili nella scansione dei prospetti. La presenza degli uffici negli edifici d'angolo e dei negozi nel basamento rende il complesso un punto di riferimento all'interno dell'intero quartiere. La piccola strada che divide il vecchio edificio, che insiste sul lotto, dal nuovo prosegue sul medesimo allineamento il viale dell'attiguo complesso Hammer I.





A

CH

DK

N

NL

Bibliografia

- Jehle–Schulte Strathaus, Ulrike, “Tradition der Moderne in der Gegenwart”, *Werk, Bauen + Wohnen*, Nr. 12, Dezember 1983.
- Rysler, Emil, Verwijnen Jan, “Detail und Bild: Bauteile und ihre Beziehung zum Bild der Fassade”, *Werk, Bauen + Wohnen*, Nr. 11, 1985.
- Jehle–Schulte Strathaus, Ulrike, “Hofraum als Ergänzung der Stadt: Subventionierte Wohn- & Geschäftsbauten Basel”, *Werk, Bauen + Wohnen*, Nr. 4, 1985.
- Boesch–Hutter, Elisabeth und Martin, “Un Isolato a Basilea”, *Abitare*, Nr. 240, 1985.
- “Edificio residenziale e commerciale a Basilea”, *rivista tecnica*, Nr. 1/2, Januar 1986.
- Croset, Pierre–Alain, “Das Privileg zu Bauen, Bemerkungen über die neuere Architektur in der

Schweiz”, *archithese*, Nr. 16, 1986, S. 1, 3–12

- Zardini, Mirko, “Tre architetture a Basilea”, *Casabella*, Nr. 535, 1987.
- Cervello, Martha, “Diener & Diener”, *Quaderns*, Nr. 173, 1987.
- Rysler, Emil, Verwijnen Jan, “Der Stellenwert der Konstruktion”, *Werk, Bauen + Wohnen*, Nr. 1/2, Januar 1987.
- Jehle–Schulte Strathaus, Ulrike, Steinmann, Martin, *Diener & Diener Projects 1978–1990*, New York, 1991.

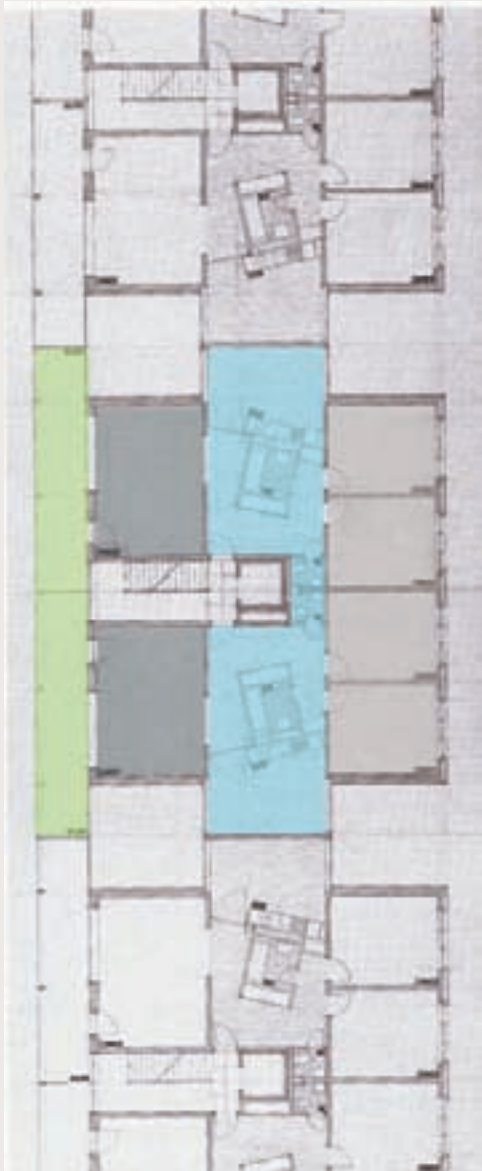
A

CH

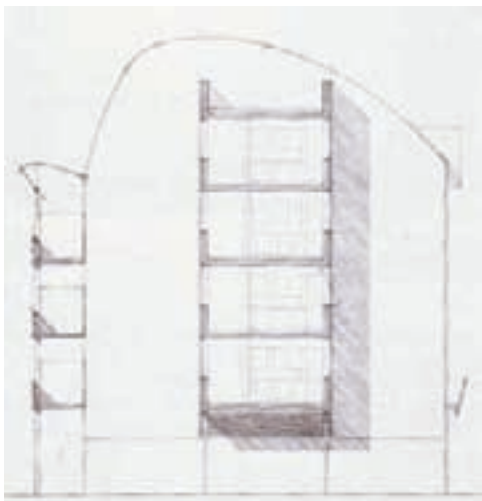
DK

N

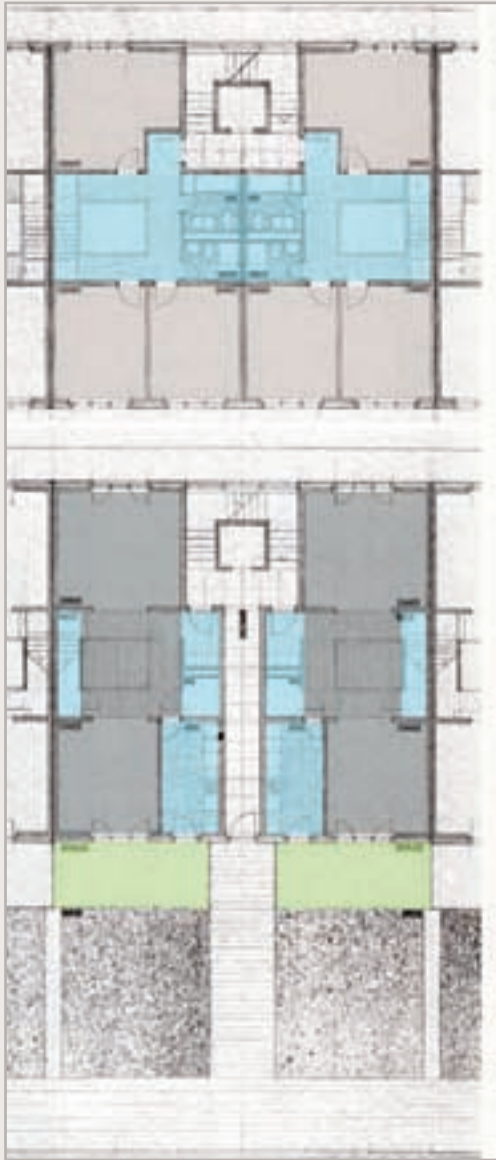
NL



piante



sezioni



- A
- CH
- DK
- N
- NL



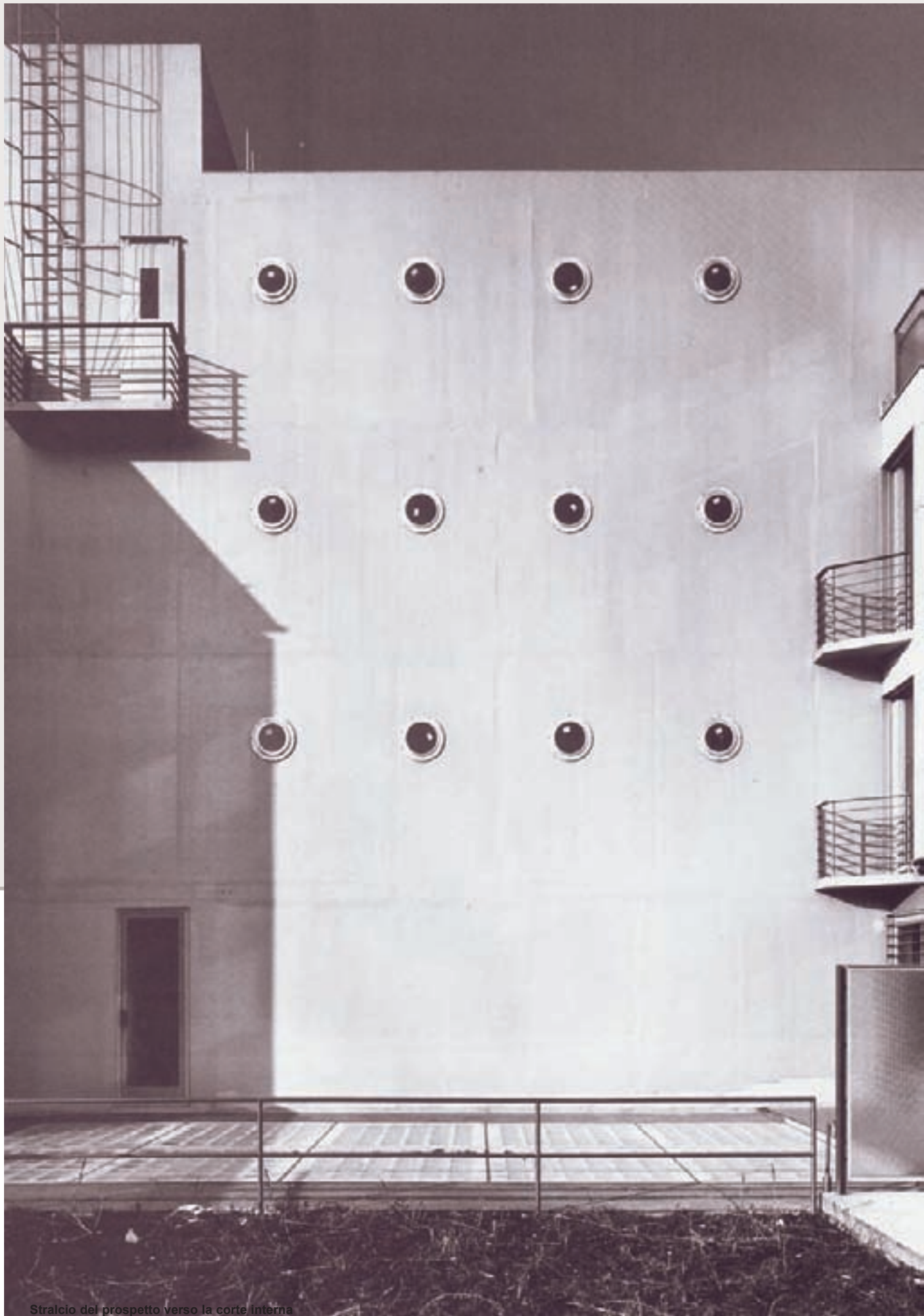
A

CH

CH

N

NL



Stralcio del prospetto verso la corte interna



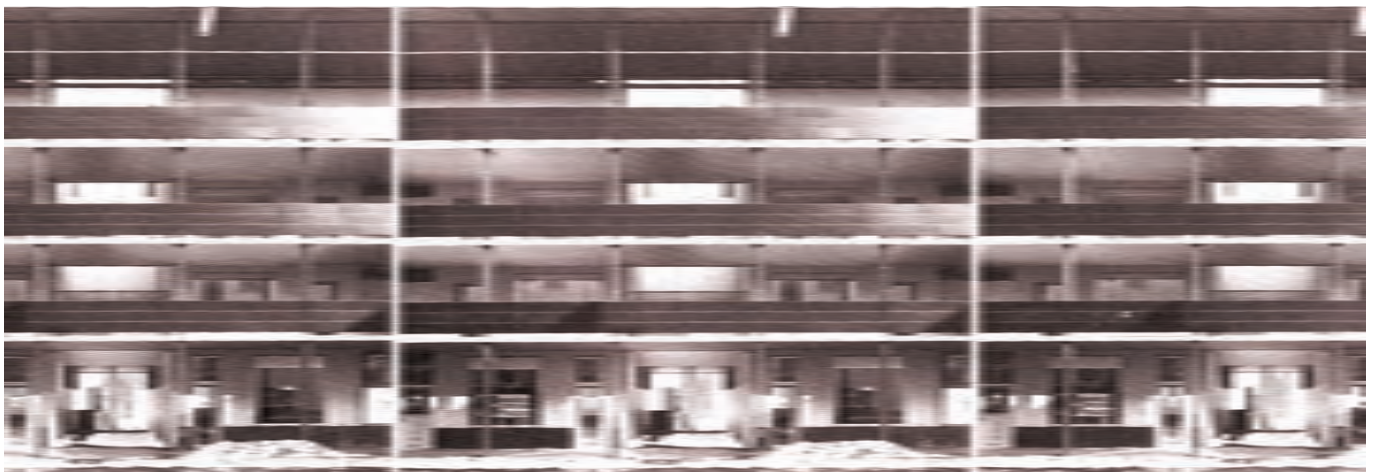
A

CH

DK

N

NL



A

CH

DK

N

NL



A

CH

DK

N

NL



1980

1985

1990

1995

2000

2005

A



Cantone Ginevra (GE)

CH

DK

N

NL



Cantone Ginevra (GE)
Ginevra



localizzazione urbana

progettisti degli edifici
Julliard & Bolliger

committente/ente promotore
Brolliet & Cie

progetto strutturale
Zimmermann & Schutzlé

calendario dell'opera
Progettazione 1980-1982 - realizzazione 1982-1985

consulente alla qualità

metodo di finanziamento

costo dell'opera

dati intervento

superficie lorda
superficie abitabile
abitanti
alloggi

mq
10.107 mq
41

spessore corpo di fabbrica
m

densità fondiaria
densità di alloggi
n° di piani

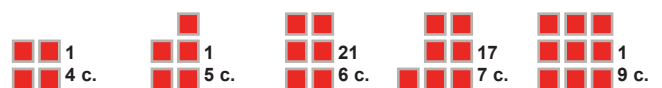
ab/ha
all/ha
8

distribuzione interna
n° di alloggi per piano distribuiti
dallo stesso corpo scala - 2

altre attività presenti
uffici
commerciale
altri usi



n° camere per alloggio



tipi di alloggio



A

CH

DK

N

NL



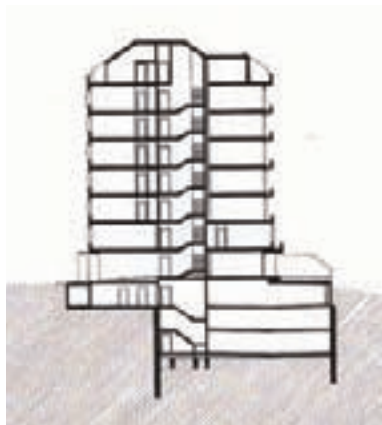
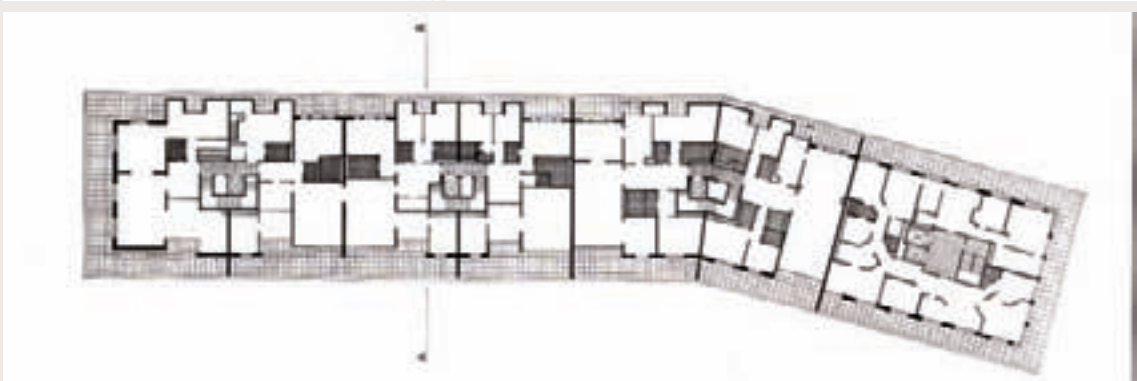
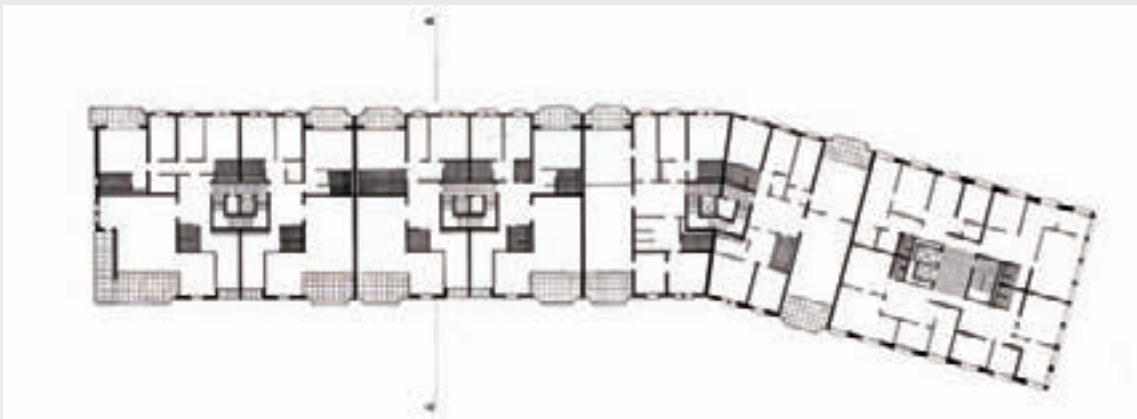
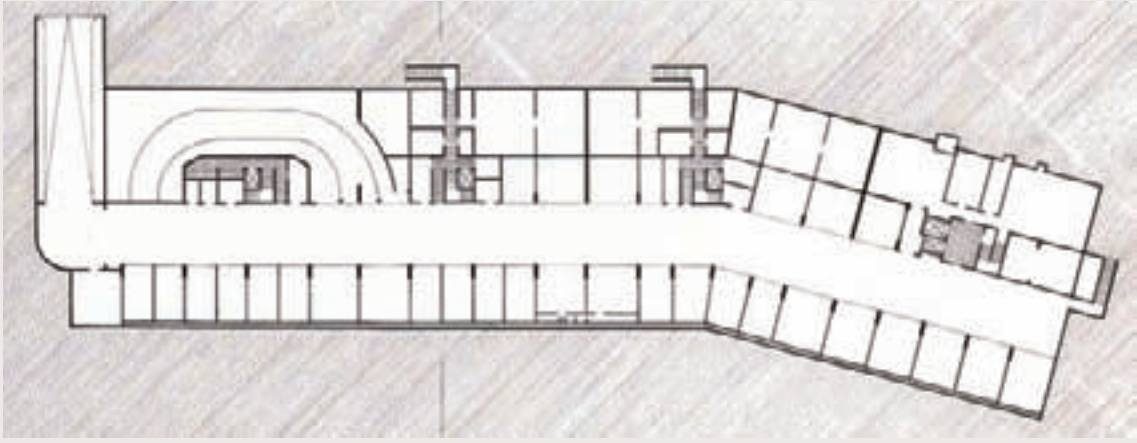
A

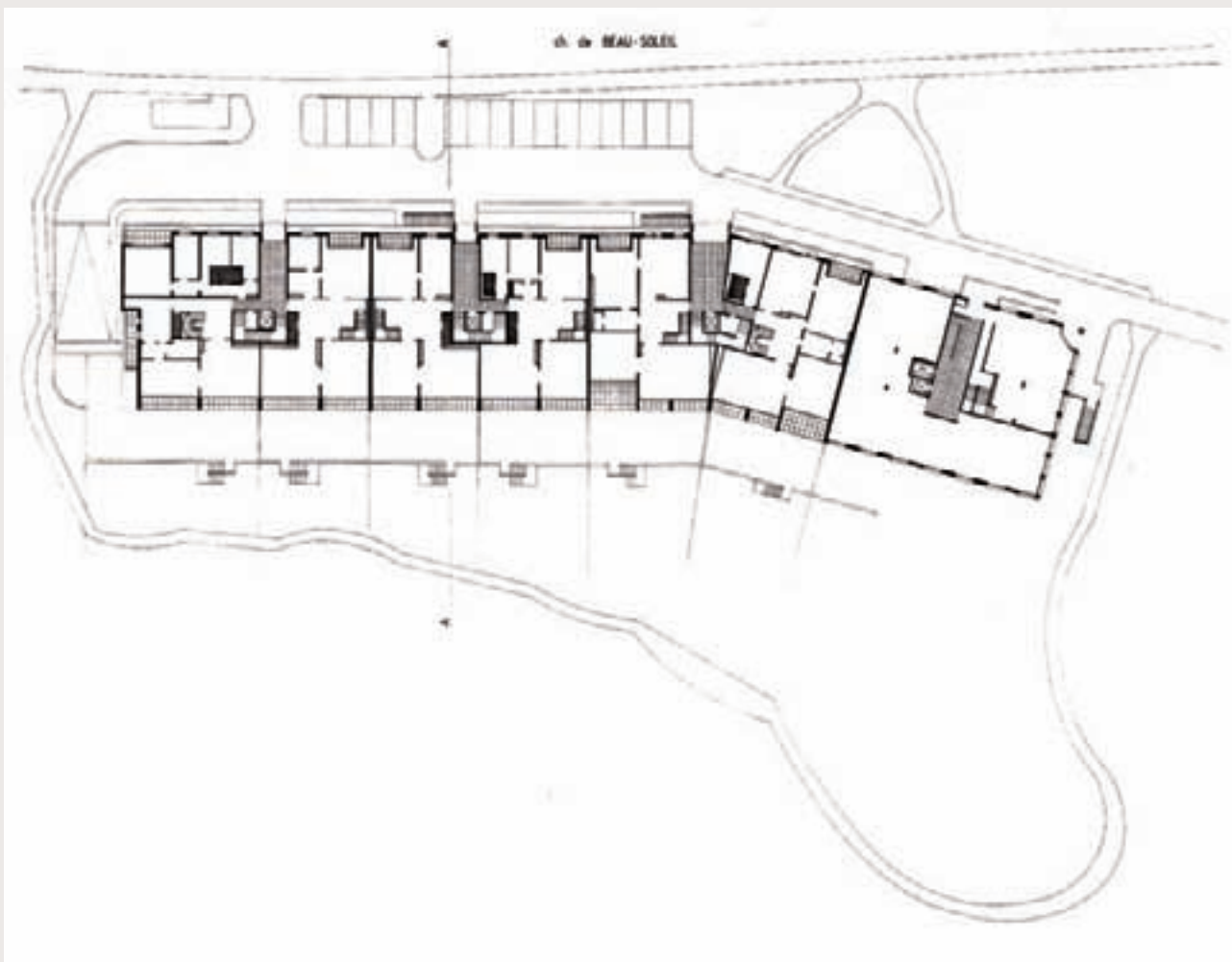
CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

L'edificio presenta appartamenti residenziali di alto livello e studi medici. La sua forma di linea piegata manifesta anche in facciata la diversa destinazione d'uso degli ambienti interni.

Tre nodi scala centrali, ai quali si accede tramite ingressi posti sul fronte Nord Ovest, distribuiscono due appartamenti ciascuno per piano.

Gli alloggi, di grandi dimensioni, godono tutti di una doppia esposizione Nord Ovest - Sud Est, ad eccezione di quello posto all'estremità dell'edificio che beneficia di una tripla esposizione. La zona giorno posta in adiacenza alla cucina, anche se non comunicante con essa, apre verso Sud Est e gode di uno spazio esterno, mentre la zona notte è collocata sul lato opposto.

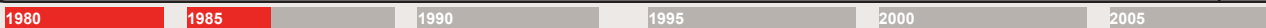
Nessuno dei servizi igienici gode di areazione naturale in quanto sono posti centralmente rispetto al corpo di fabbrica.

Grande attenzione è stata posta nelle finiture interne ed esterne e nella scelta di materiali di qualità come marmi e graniti.

Particolarmente curati sono gli spazi esterni che appaiono come il naturale prolungamento degli alloggi verso il fiume Arve.

Bibliografia

“Immeubles résidentiels et immeuble de cabinets médicaux, Genève” in *Werk, Bauen & Wohnen*, n. 10, ottobre 1991, p.1-4, dopo p. 96.



Cantone Basilea Città (BS)



Basilea
Wiesendamm/Altrheinweg/Giessliweg



localizzazione urbana

A

CH

DK

N

NL

progettisti degli edifici
Steib + Steib

progetto strutturale

consulente alla qualità

dati intervento

committente/ente promotore
Basel civil servants fund

calendario dell'opera
concorso 1980, realizzazione 1983-1986

metodo di finanziamento

costo dell'opera

superficie lorda
superficie abitabile
abitanti
alloggi

mq
mq

168

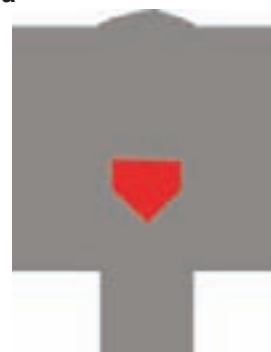
densità fondiaria
densità di alloggi
n° di piani

ab/ha
all/ha

3-6

spessore corpo di fabbrica
m 14

distribuzione interna
n° di alloggi per piano distribuiti
dallo stesso corpo scala - 2



n° camere per alloggio

altre attività presenti
uffici
commerciale
altri usi



1 c.
 2 c.
 3 c.
 4 c.
 5 c.
 simplex



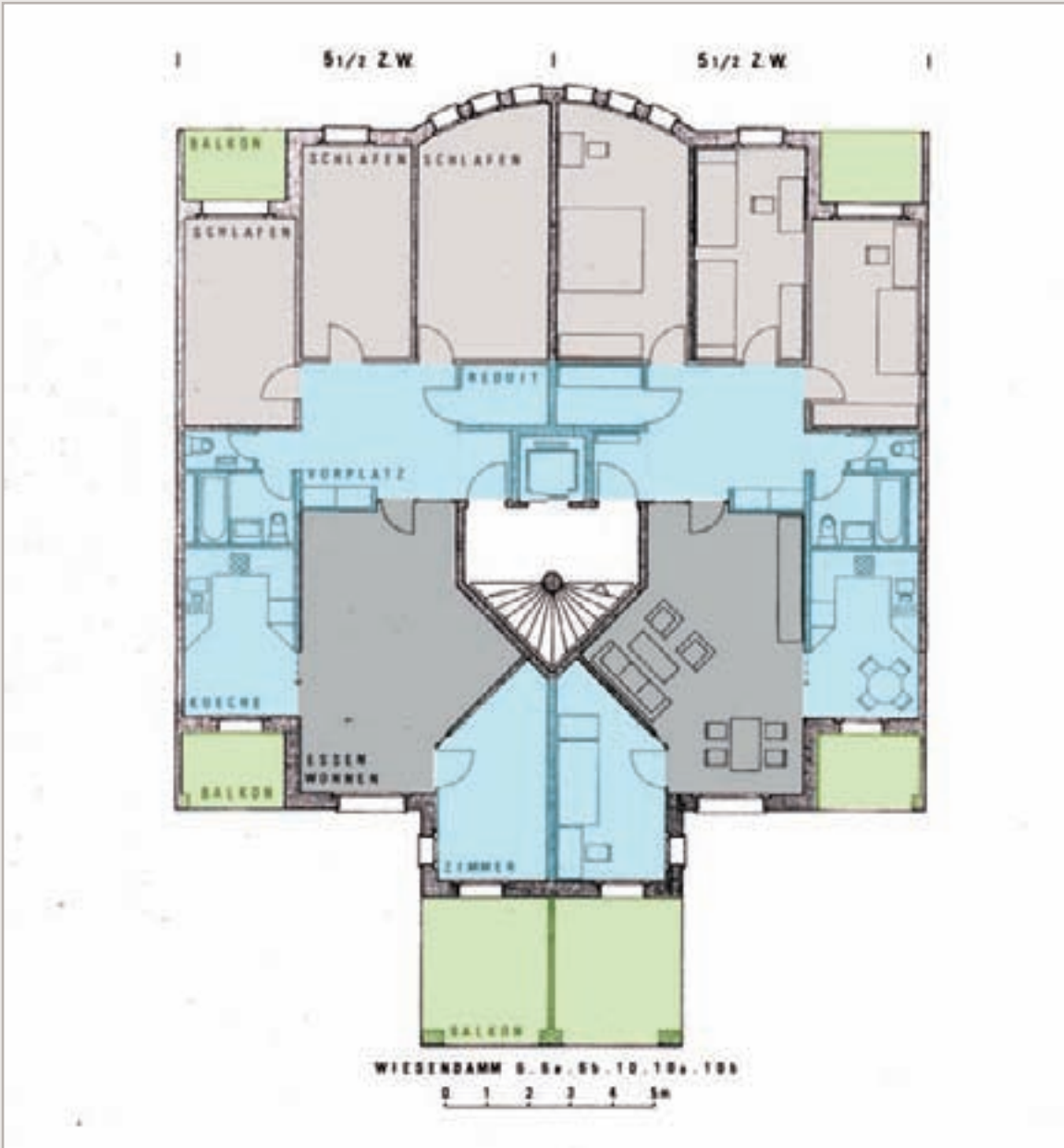
A

CH

DK

N

NL



Pianta tipo dal terzo al sesto piano





A

CH

DK

N

NL

Ubicato a nord di Basilea lungo il fiume Wiese, in prossimità della linea ferroviaria in una zona a destinazione prevalentemente industriale, il complesso residenziale Wiesengarten fu progettato nel 1980 da Wilfrid e Katharina Steib per rispondere ad un bando di concorso.

L'insediamento è formato da diciassette edifici nei quali sono distribuiti centosessantotto alloggi di dimensioni variabili da una a cinque stanze, uffici, negozi, piste ciclabili e spazi aperti attrezzati.

Gli edifici risultano arretrati rispetto al filo stradale e i loro fronti appaiono ritmati dalla presenza di logge, balconi e terrazze oltre che dagli elementi curvilinei e dalla differenza delle quote in altezza.

Gli interni presentano degli standard molto elevati e insieme alle rilevanti dimensioni e alla scelta della polifunzionalità conferiscono all'edificio il privilegio di

essere considerato uno dei più rilevanti esempi di edilizia pubblica degli anni Ottanta.

Le pareti esterne sono rivestite con mattoni chiari.

Bibliografia

Disch, Peter, *Architektur in der Deutschen Schweiz 1980-1990*, Verlag ADV, Lugano, 1991.

Menzani, Giovanni Battista, *Basilea. La tradizione del moderno*, testo&immagine, Torino, 2002.

Windhofel, Lutz, *Architectural Guide Basel. A Guide Through the Trinational City*, Birkhauser, Basel, 2004.

A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

A

CH

DK

N

NL





- A
- CH
- DK
- N
- NL



A

CH

DK

N

NL



Cantone Vaud (VD)



Lausanne
Avenue des Boveresses



localizzazione urbana

progettisti degli edifici

Fonso Boschetti

con Jacques Gardel e Simon Binggeli

progetto strutturale

J.-P. Cruchon e Realini+Bader Ass.

consulente alla qualità

committente/ente promotore

Logement idéal, Société coopérative

calendario dell'opera

Progettazione 1983-1985 - realizzazione 1985-1988

metodo di finanziamento

costo dell'opera

12.814.100 CHF

dati intervento

superficie lorda
superficie abitabile
abitanti
alloggi

4000 mq

3320 mq

spessore corpo di fabbrica

m 14,50

densità fondiaria
densità di alloggi
n° di piani

ab/ha

all/ha

5

distribuzione interna

n° di alloggi per piano distribuiti
dallo stesso corpo scala - 2



n° camere per alloggio

altre attività presenti

uffici



commerciale



altri usi



3 c.
85 e 96 mq

4 c.
120 mq

5 c.
122 mq

tipi di alloggio



A

CH

DK

N

NL

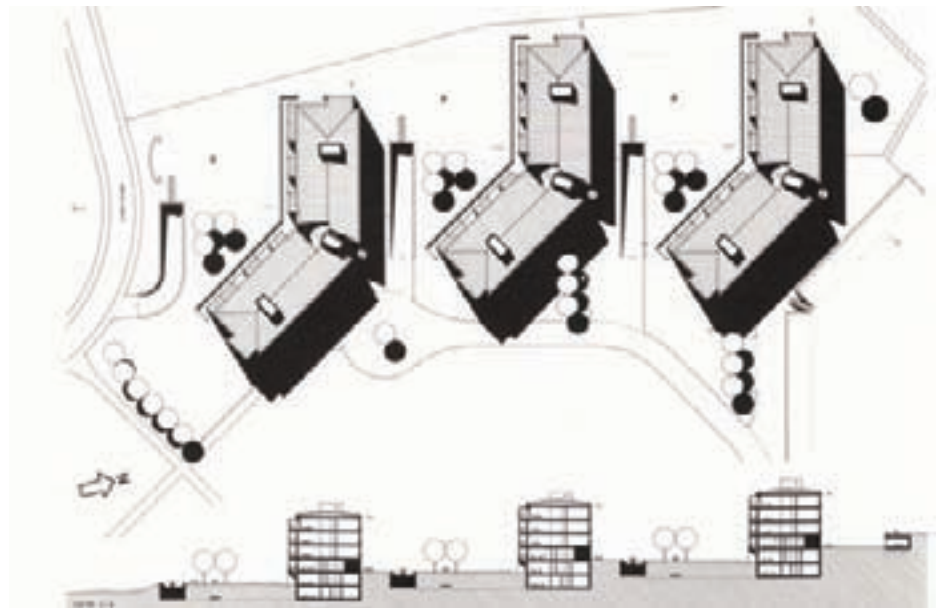
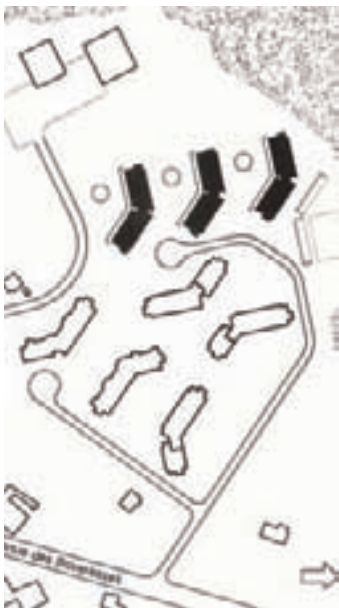
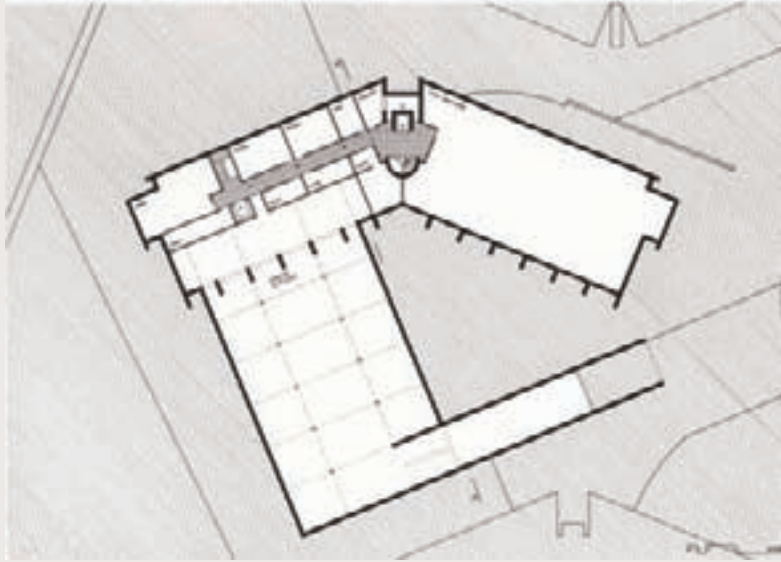
A

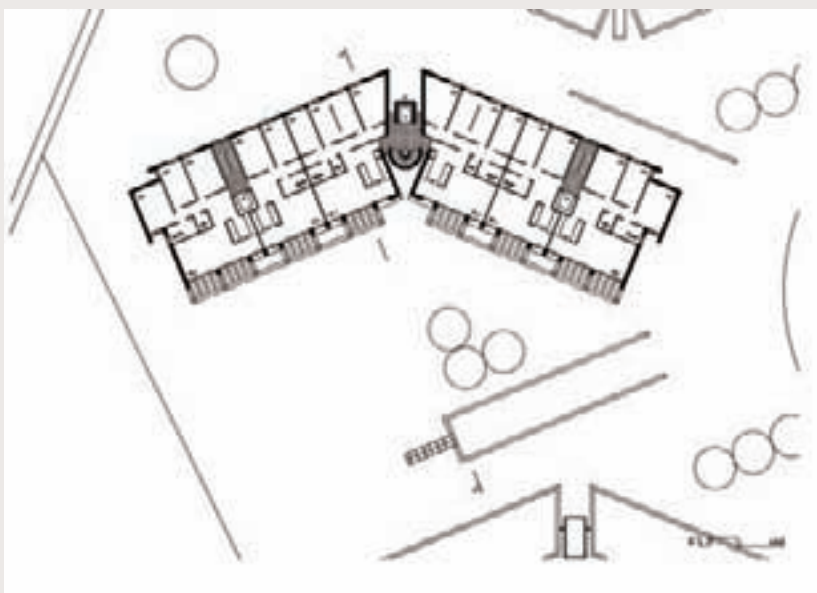
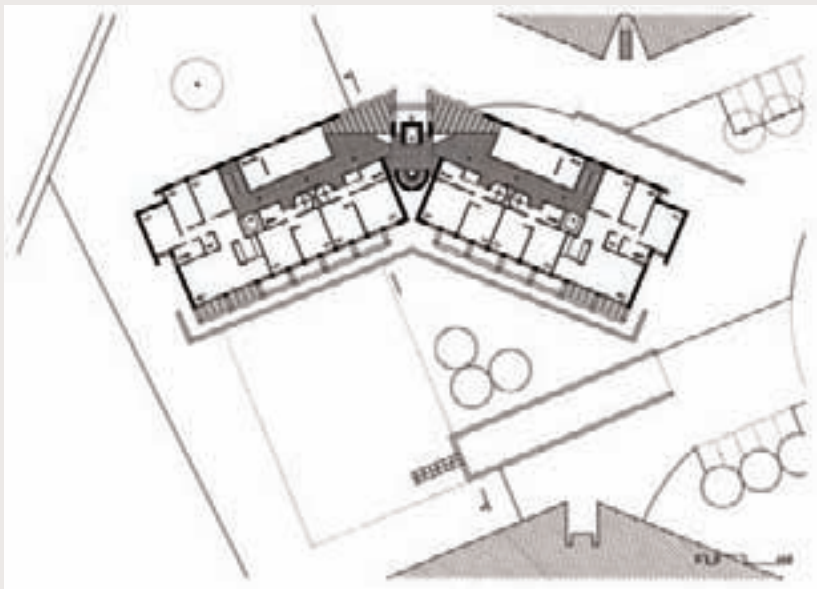
CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

I tre edifici fanno parte di un complesso residenziale di alloggi sovvenzionati situati nel quartiere "La Grangette" a Losanna.

Il piano urbanistico vigente imponeva vincoli di posizione, di forma e di volume che hanno portato i progettisti a sfruttare al massimo i gradi di libertà permessi per definire un insieme il più possibile coerente.

Il desiderio di ordine e di autonomia è espresso chiaramente nel rapporto dei pieni e dei vuoti, nella tipologia, nel disegno delle facciate nonché nella scelta dei materiali.

Gli alloggi sono distribuiti in maniera simmetrica rispetto al corpo scala-ascensore centrale che serve due appartamenti per piano, mentre gli altri due connettivi verticali permettono l'accesso ad altrettante unità abitative ciascuno alle estremità dell'edificio.

Gli spazi serventi sono concentrati nella spina centra-

le dell'edificio mentre quelli serviti sono distribuiti con affaccio a nord per quanto riguarda la zona notte e a sud per quanto concerne gli spazi giorno.

L'edificio ha spazi aperti che si aprono a tutti i piani verso sud.

A livello tecnologico la struttura portante in cemento armato è completata da facciate con tamponatura a cassetta e mattoni faccia a vista.

Bibliografia

- "Logements subventionnés "La Grangette", Lausanne" in *Werk, Bauen+Wohnen*, luglio-agosto 1990.

1980 1985 1990 1995 2000 2005

A



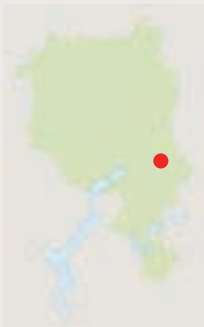
Cantone Ticino (TI)

CH

DK

N

NL



Bellinzona
Via Mirasole



progettisti degli edifici
Aurelio Galfetti

committente/ente promotore

progetto strutturale

calendario dell'opera
1984-1985

consulente alla qualità

metodo di finanziamento
privato

dati intervento

costo dell'opera

superficie lorda
superficie abitabile
abitanti
alloggi

mq
mq

8

spessore corpo di fabbrica
m 19

densità fondiaria
densità di alloggi
n° di piani

ab/ha
all/ha

5

distribuzione interna
n° di alloggi per piano distribuiti
dallo stesso corpo scala - 4



altre attività presenti
uffici
commerciale
altri usi

n° camere per alloggio

tipi di alloggio

duplex



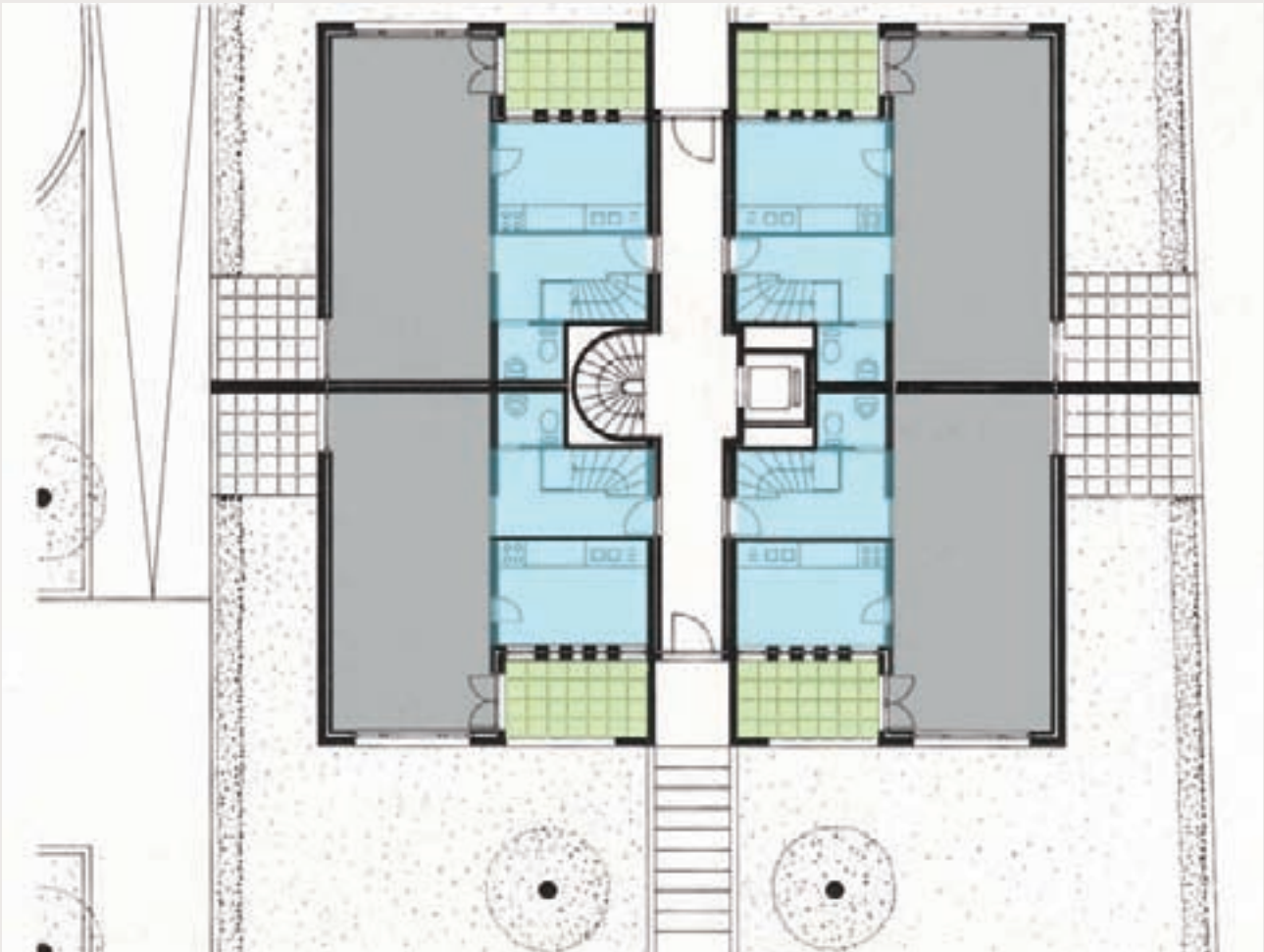
A

CH

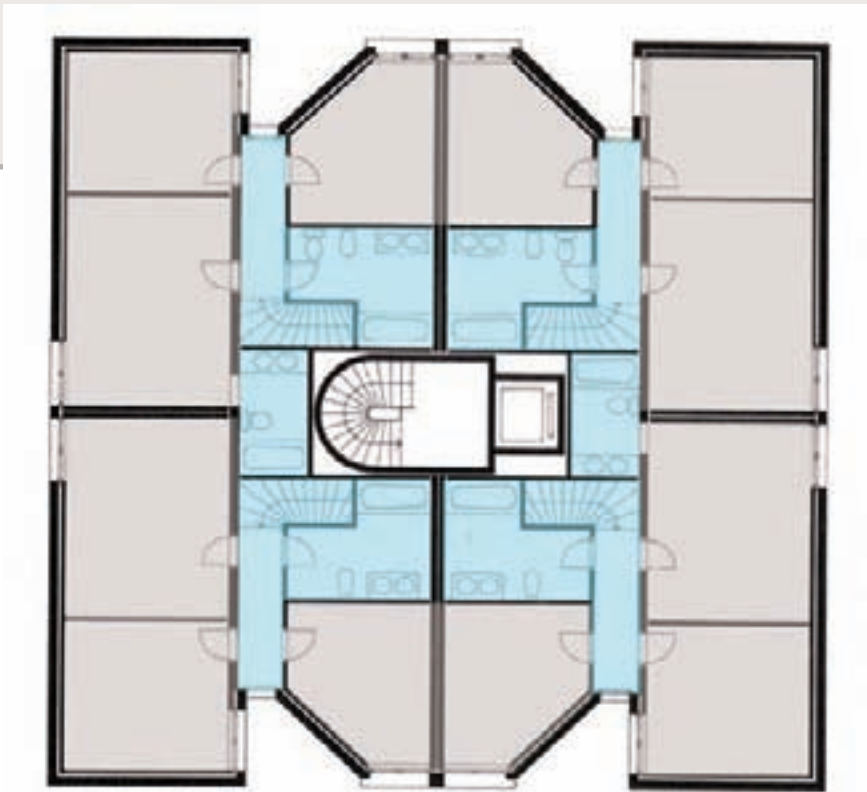
DK

N

NL



Pianta piano terra



Pianta piano secondo e terzo



A

CH

DK

N

NL

L'edificio è composto da otto appartamenti di circa 160 mq l'uno con quattro o cinque vani distribuiti su due livelli. Il corpo scala costituisce il nucleo dell'edificio attorno al quale sono disposti tutti i servizi dei singoli appartamenti.

Quattro alloggi sono situati al piano terreno con soggiorni che si affacciano su piccoli giardini privati mentre gli altri quattro si trovano nella parte superiore dell'edificio e sono dotati ciascuno del proprio tetto giardino. Così facendo l'architetto arricchisce ed allarga gli spazi interni verso l'esterno: a terra relazionandosi con il giardino, all'ultimo piano con una terrazza.

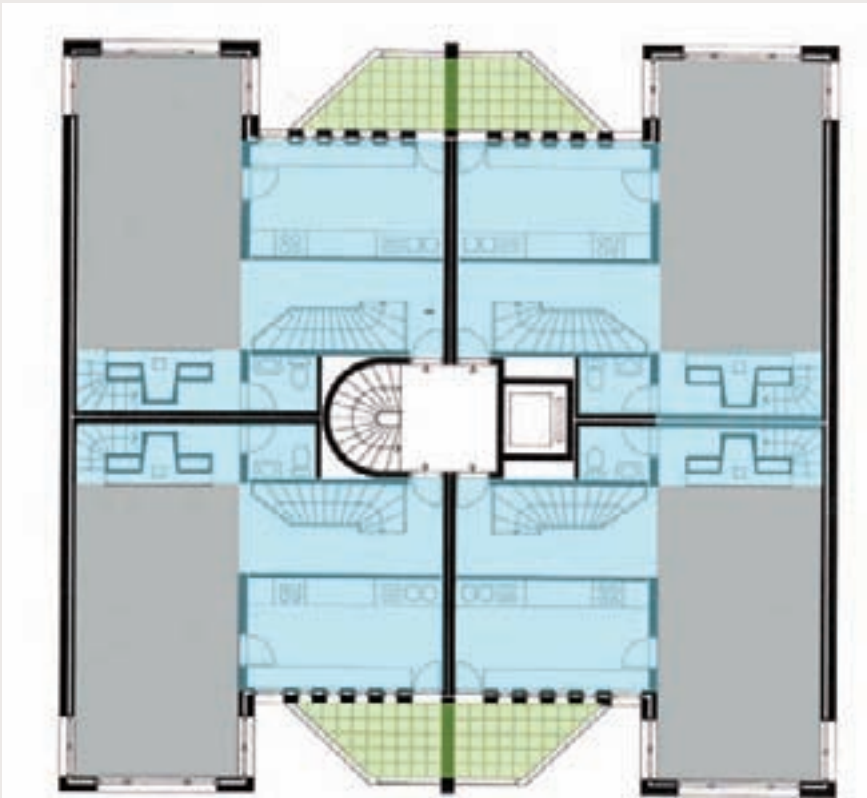
La zona notte è concentrata tra il primo e il secondo piano mentre gli ambienti giorno sono localizzati al piano terra e al quarto piano. L'ultimo piano dell'edificio presenta nei quattro appartamenti una doppia altezza in corrispondenza del soggiorno dal quale,

attraverso una scala, si accede al terrazzo.

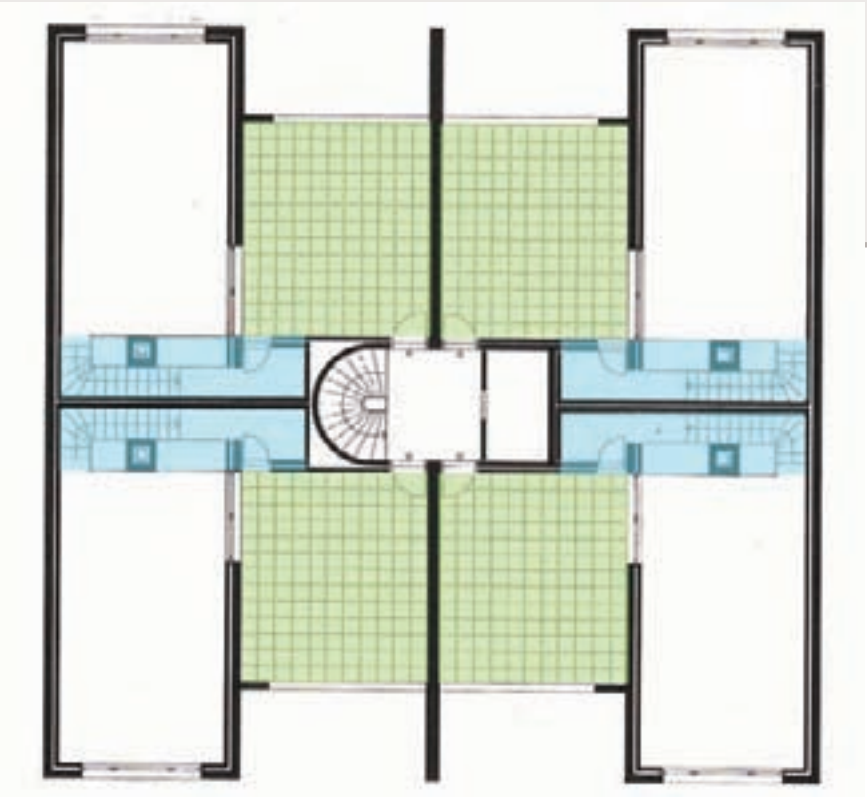
Bibliografia

- Peter Disch, *Architettura recente nel Ticino 1980-1995*, Lugano, ADV, 1996.
- Frank Werner, Sabine Schneider, *La nuova architettura ticinese, Mario Botta, Aurelio Galfetti, Ivano Gianola, Luigi Snozzi, Livio Vacchini*, Milano, Electa, 1990.
- Mario Botta, *Aurelio Galfetti*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 1989.
- Mirko Zardini "Aurelio Galfetti: opere recenti a Bellinzona." *Casabella*, novembre 1985, v.49, n. 518, p.50-64.
- Aurelio Galfetti, "Quattro palazzine in Canton Ticino" *Casabella*, n. 550, ottobre 1989, pp. 4-13.

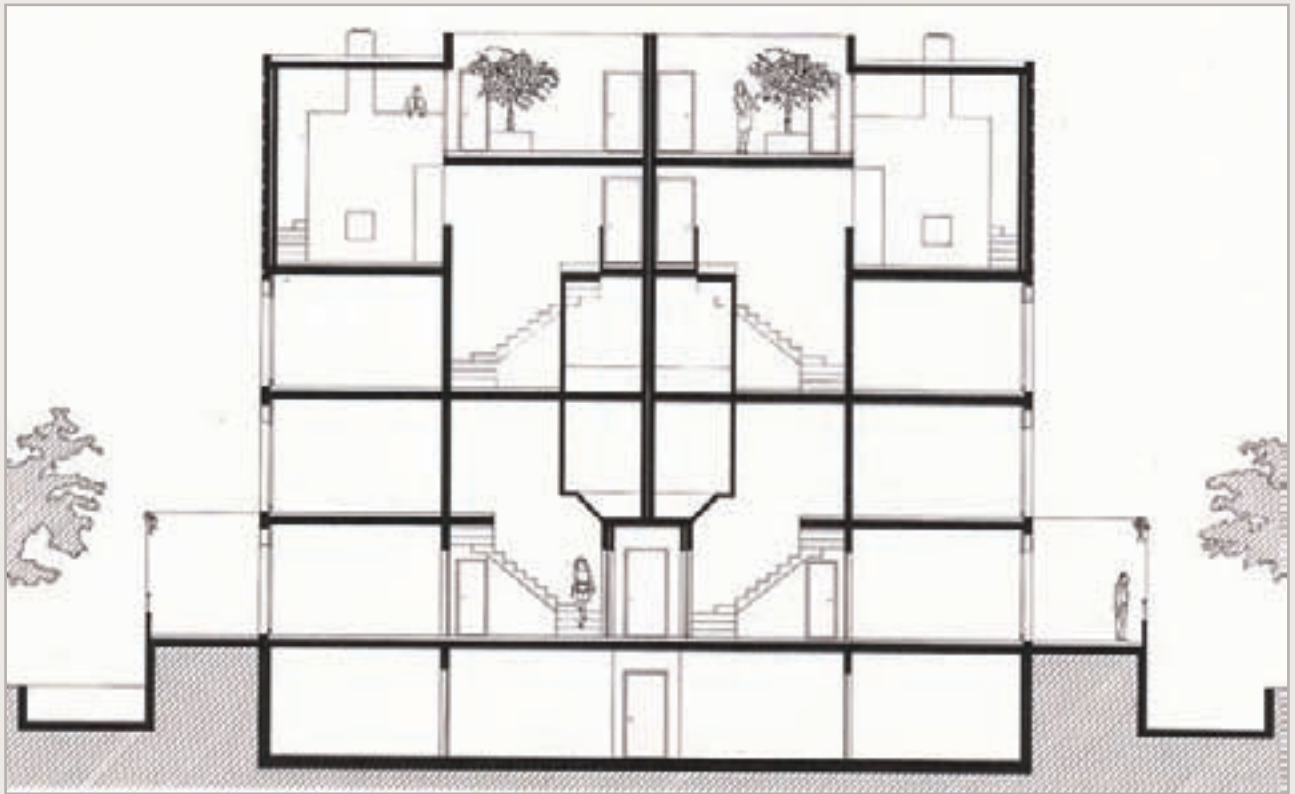
- A
- CH
- DK
- N
- NL



Pianta piano quarto



Pianta piano quinto



A

CH

DK

N

NL





Cantone Basilea Città (BS)



Basilea
Hebelstrasse 11



localizzazione urbana

- A
- CH
- DK
- N
- NL

progettisti degli edifici
Herzog & De Meuron

progetto strutturale

consulente alla qualità

dati intervento

committente/ente promotore

calendario dell'opera
1984-1988

metodo di finanziamento

costo dell'opera

superficie lorda
superficie abitabile
abitanti
alloggi

m²
m²

6

densità fondiaria
densità di alloggi
n° di piani

ab/ha
all/ha

3

spessore corpo di fabbrica

un corpo da 8,60 m

distribuzione interna

n° di alloggi per piano distribuiti
dallo stesso corpo scala - 2



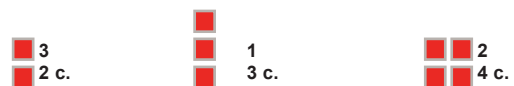
altre attività presenti

uffici

commerciale

altri usi

n° camere per alloggio



tipi di alloggio

simplex



A

CH

DK

N

NL

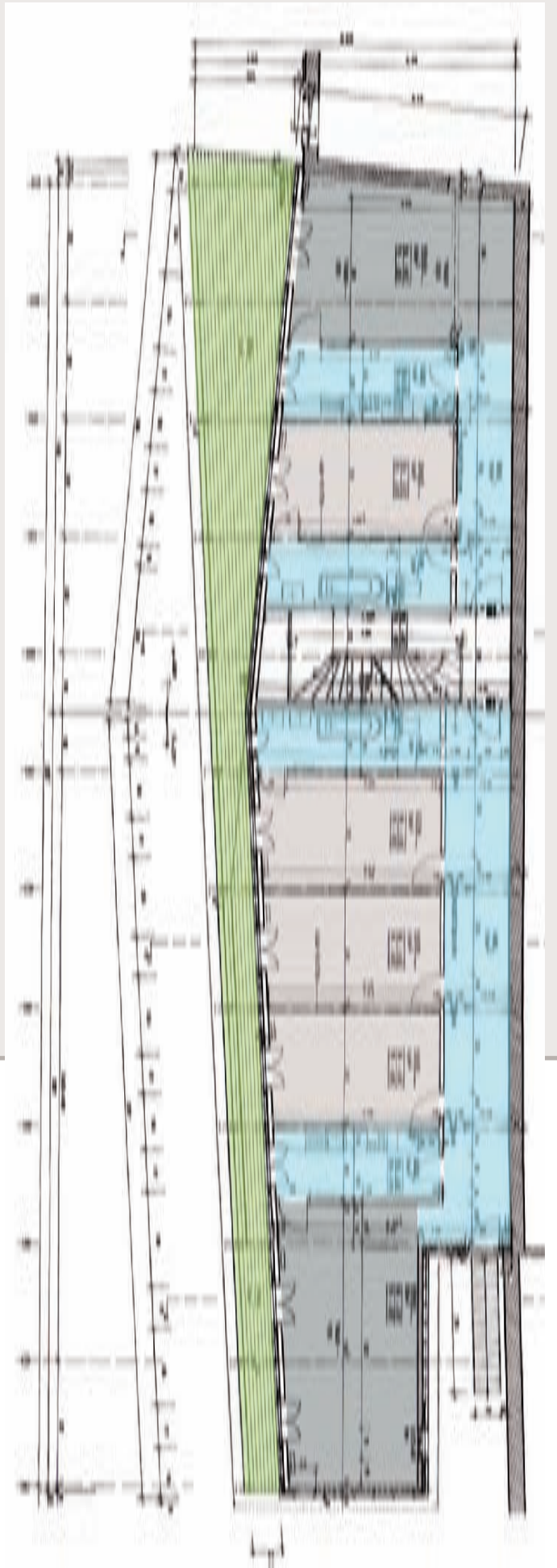
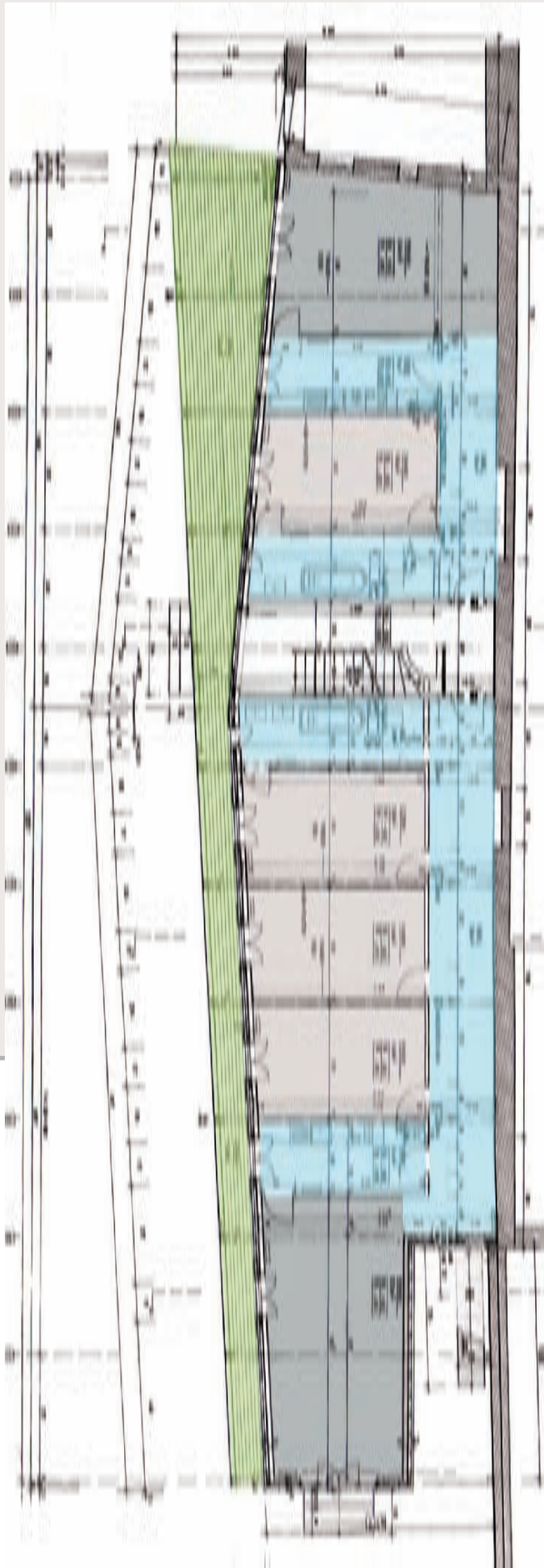
A

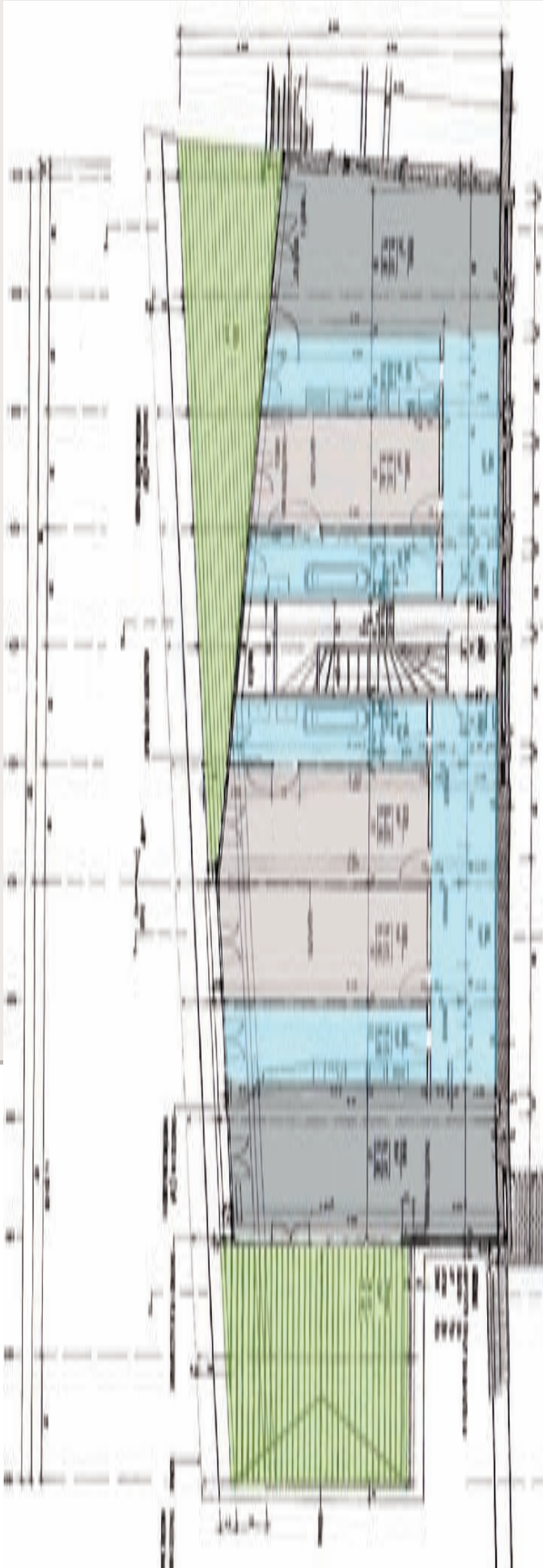
CH

DK

N

NL





- A
- CH
- DK
- N
- NL



A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

L'edificio progettato e realizzato dallo studio Herzog & De Meuron tra il 1984 e il 1988 si inserisce all'interno della corte di un isolato urbano prolungandone una delle ali esistenti e non è minimamente visibile dalle strade che lambiscono il complesso.

Il muro perimetrale esistente ha costituito il limite Est dell'edificio che presenta uno sviluppo lineare. Proprio lungo il suddetto muro si sviluppa il connettivo orizzontale dei singoli alloggi che, partendo dal corpo scala centrale che serve due appartamenti per ognuno dei tre piani, conduce alle singole stanze orientate tutte verso Ovest.

Sia negli appartamenti dotati di due stanze, sia in quelli di quattro, i servizi igienici sono addossati al corpo scala centrale mentre la cucina è sempre ubicata in fondo al corridoio prima del soggiorno, posto all'estremità dell'edificio.

I due appartamenti più grandi presentano un accesso diretto dall'esterno collocato sul fronte Sud.

L'ultimo piano dell'edificio e l'estremità Sud presentano caratteristiche legate all'esilità dei supporti e alla trasparenza della parete vetrata mentre i due piani sottostanti sono rivestiti con pannelli di legno di quercia che formano, insieme con i pilastri realizzati con il medesimo materiale, uno spazio variamente profondo di confine tra spazi interni ed esterni.

All'ultimo piano l'estremità Sud, come accennato, appare svuotata per far spazio ad un terrazzo al quale si accede dal soggiorno dell'alloggio.

Per una più ampia trattazione circa l'architettura dei prospetti dell'edificio vedasi il terzo volume del presente lavoro.

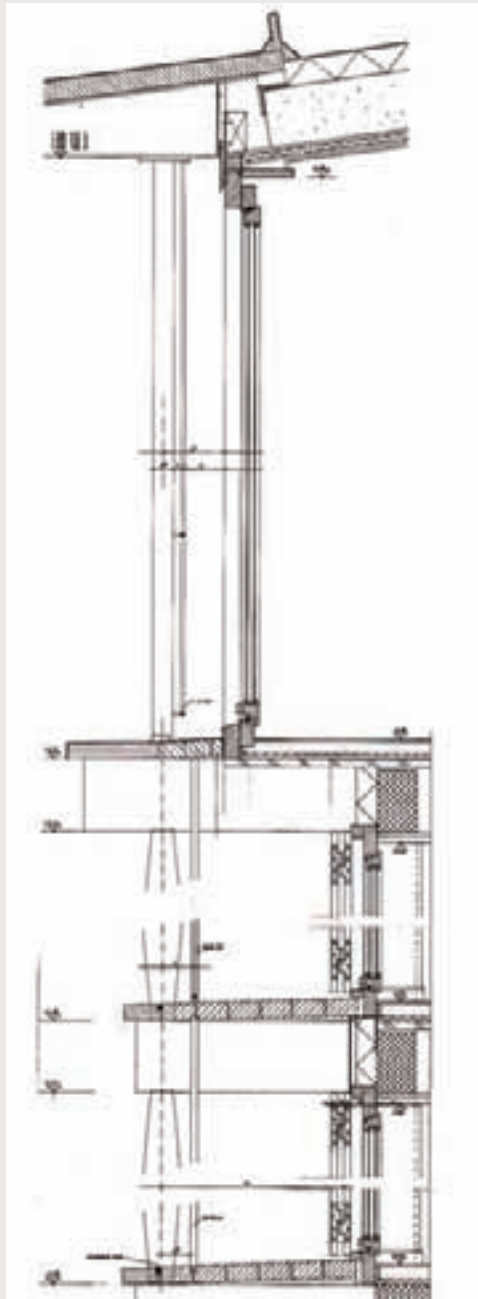
A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

Bibliografia

Disch, Peter, *Architektur in der Deutschen Schweiz 1980-1990*, Verlag ADV, Lugano, 1991.

Menzani, Giovanni Battista, *Basilea. La tradizione del moderno*, testo&immagine, Torino, 2002 .

Windhofel, Lutz, *Architectural Guide Basel. A Guide Through the Trinational City*, Birkhauser, Basel, 2004.

Herzog & de Meuron 1978-2002, A+U, febbraio 2002, Special Issue.

Herzog & de Meuron 1981-2000, El Croquis.

D'Onofrio Alessandro, *Herzog & de Meuron. Anomalie della norma*, Roma, Edizioni Kappa, 2003.



luogo/quartiere
Zurich

autore
A.D.P.

anno
1984 - 1991

10

1980

1985

1990

1995

2000

2005

A



CH

DK

Cantone Zurigo (ZH)

N



Hellmutstrasse - Zurich

NL



localizzazione urbana 1:2000

progettisti degli edifici
A.D.P.

progetto strutturale
Walter Bosshard & Partner
consulente alla qualità

dati intervento

committente/ente promotore
WOGENO Wohngensossenschaft selbstverwalteter
Hausgemeinschaften

calendario dell'opera
1984-1991

metodo di finanziamento

costo dell'opera
CHF 11.865.000

superficie lorda
superficie abitabile
abitanti
alloggi

3.660 mq

4.184 mq

32

densità fondiaria
densità di alloggi
n° di piani

ab/ha

all/ha

spessore corpo di fabbrica
m. 17

distribuzione interna

n° di alloggi per piano distribuiti
dallo stesso corpo scala - 2

n° camere per alloggio

altre attività presenti

uffici

commerciale

altri usi

tipi di alloggio

simplex



A

CH

DK

N

NL



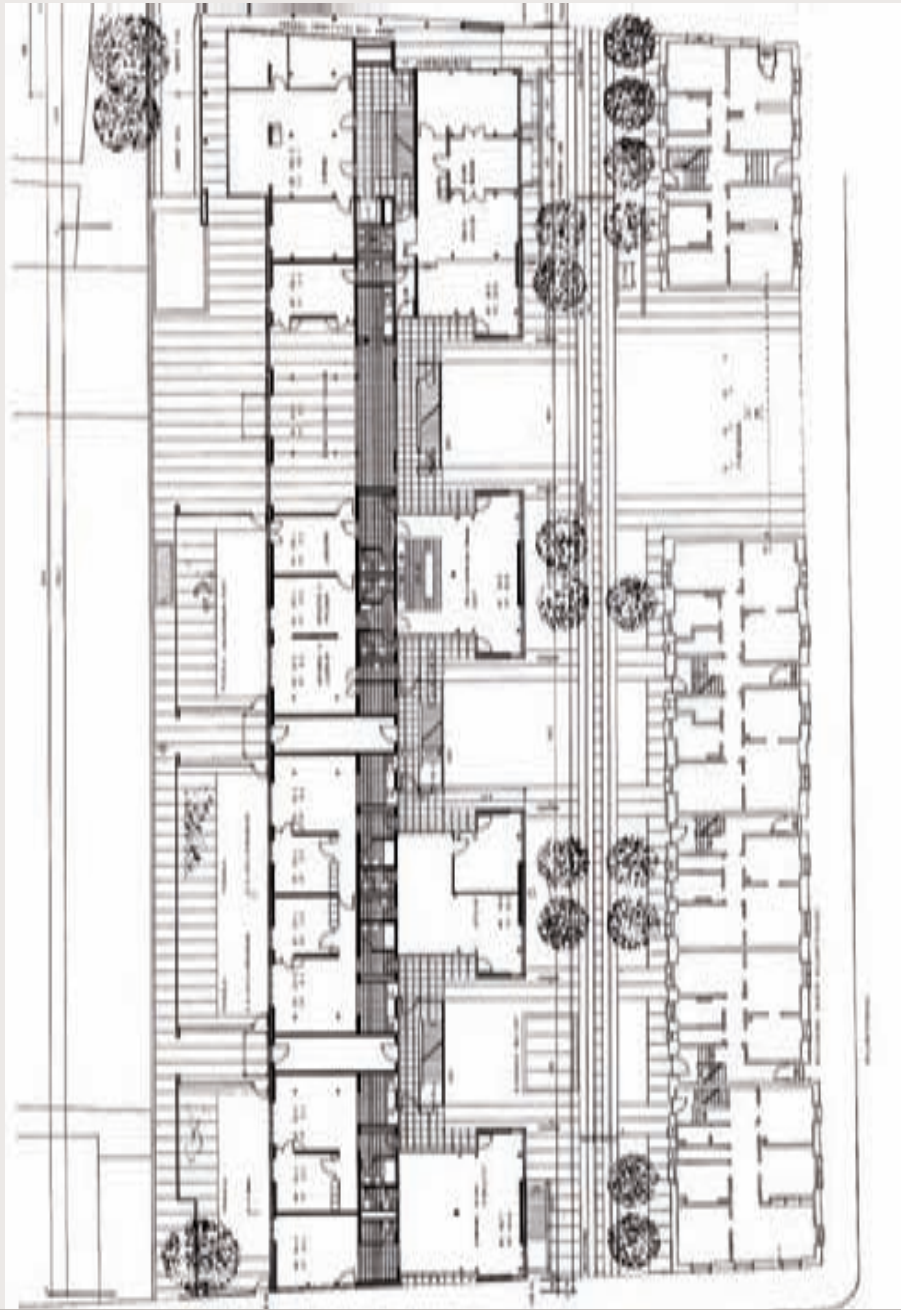
A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

L'edificio è ubicato vicino al centro di Zurigo ed è stato progettato dal gruppo A.D.P. e costruito nel 1990.

Composto da un numero di alloggi variabile da ventiquattro a trentaquattro, l'immobile è proprietà di una cooperativa ed è frutto di una progettazione partecipata alla quale hanno partecipato i futuri presunti inquilini, i rappresentanti della cooperativa WOGENO, le autorità e vari gruppi di architetti invitati a proporre le loro soluzioni.

La chiave del successo del progetto vincitore della selezione presentato dagli A.D.P. è nella grande adattabilità e flessibilità degli appartamenti che sono organizzati secondo una pianta divisa in tre zone (visibili nell'immagine riportata a pagina 94) e che hanno aperture fisse nelle pareti portanti e pareti armadio mobili. Proprio grazie all'apertura o chiusura delle porte sulle pareti portanti è possibile variare le dimensioni degli

alloggi aggiungendo o sottraendo spazi, mentre gli armadi divisori possono essere installati o rimossi.

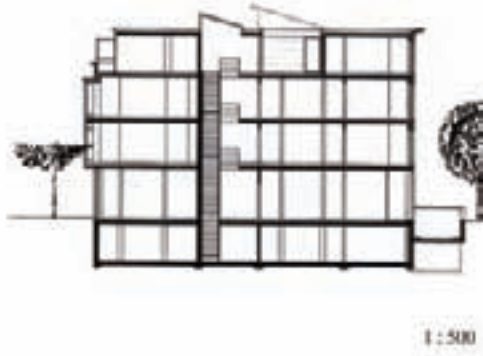
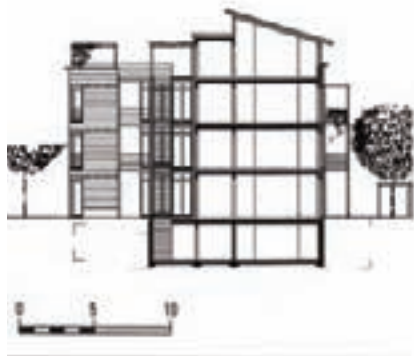
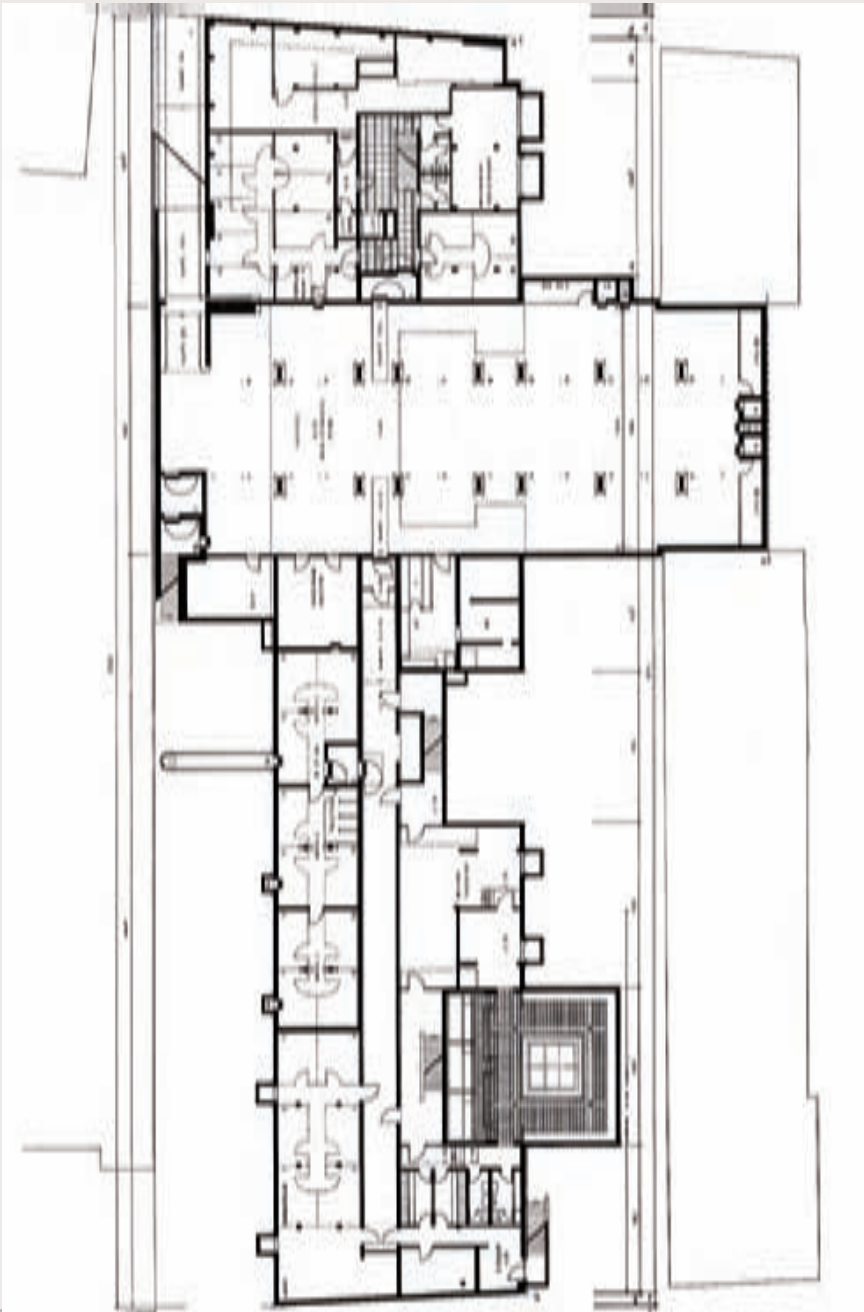
La fascia centrale della pianta è l'unica imm modificabile ed ospita i servizi igienici.

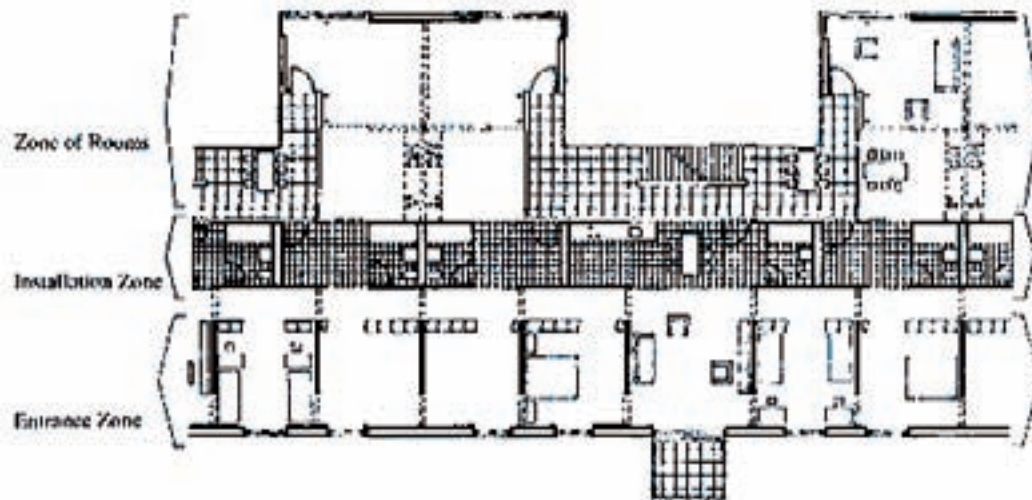
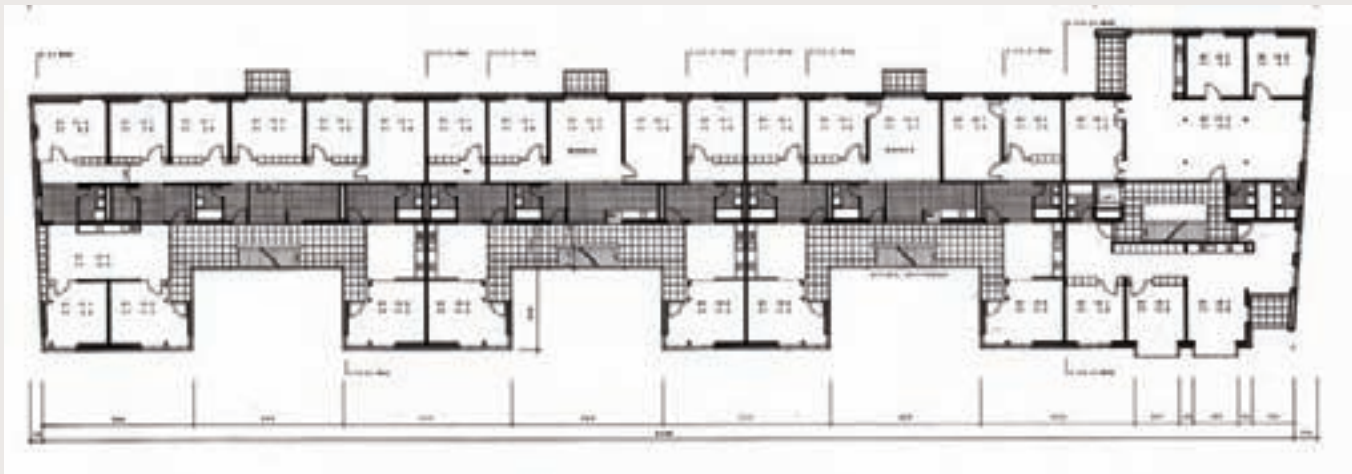
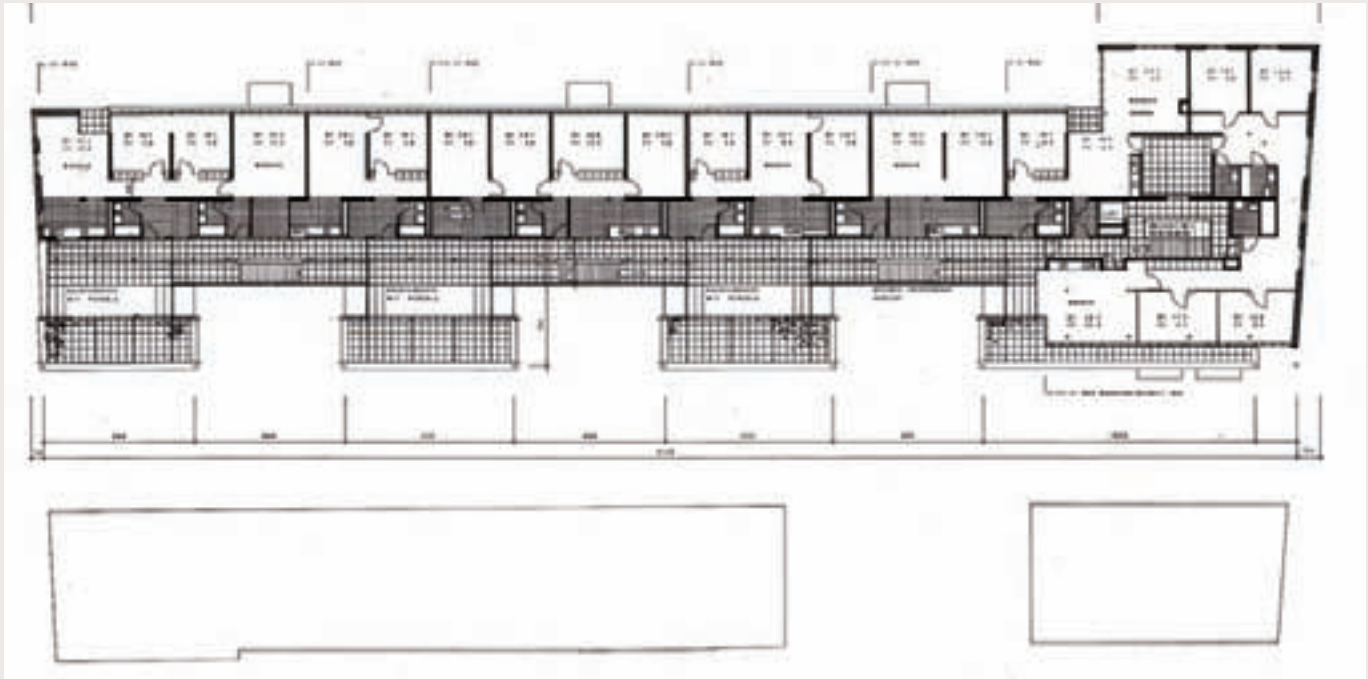
Il risultato è la dimostrazione che la combinazione sapiente di struttura e funzione può contribuire alla composizione di una pianta flessibile.

Bibliografia

“Überbauung Hellmutstrasse, Zürich”, *Werk, Bauen & Wohnen*, n. 3, 1993.

www.open-building.org/archives/booklet_small.pdf
lasur.epfl.ch/revue/A&C%20Vol%2011%20No.2/BEISI.pdf





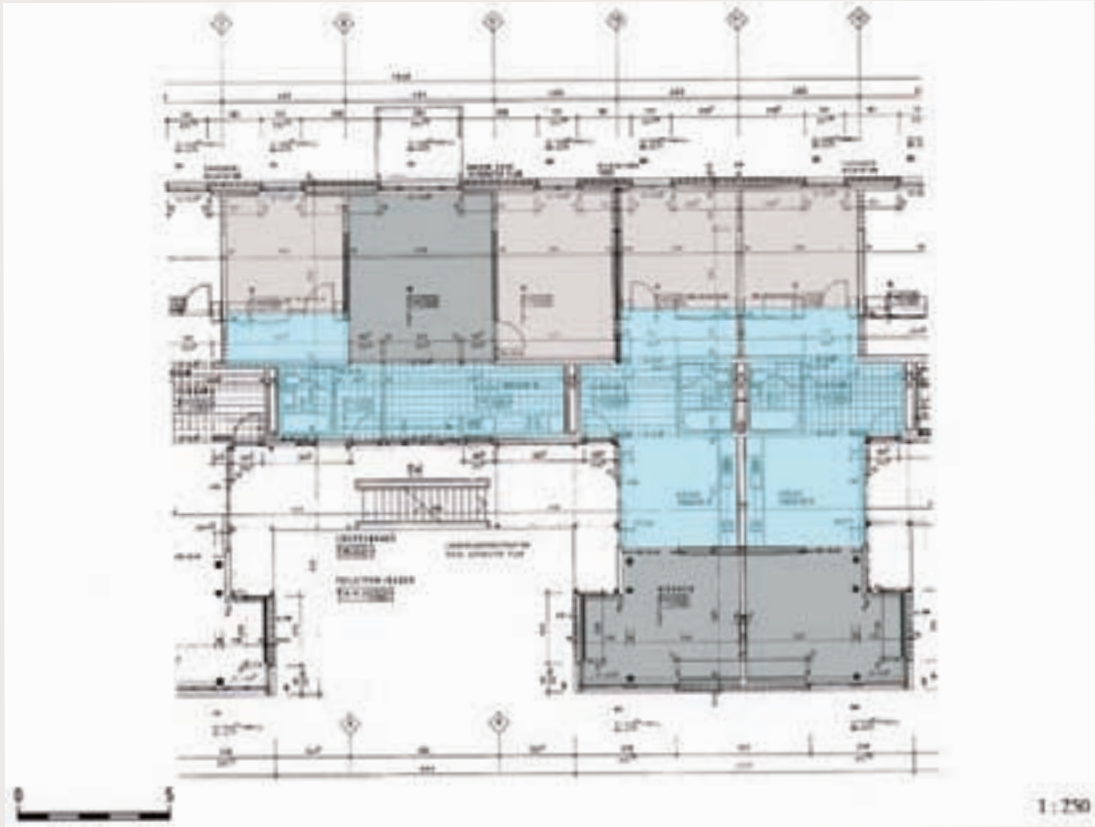
A

CH

DK

N

NL

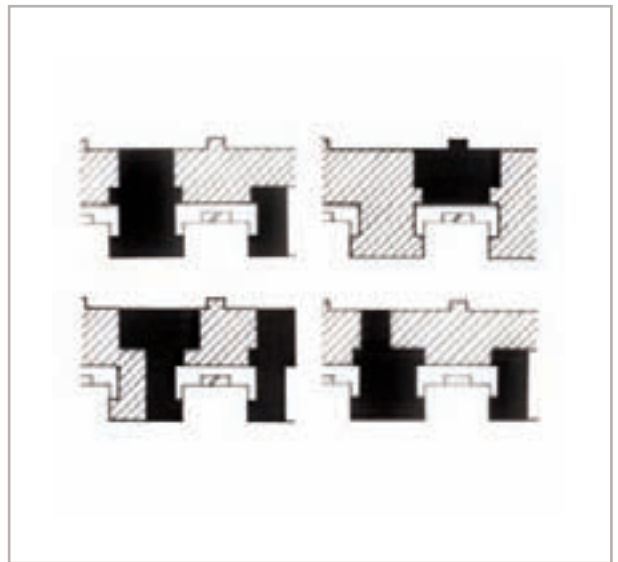


immagine/pianta



immagine/pianta

- A
- CH
- DK
- N
- NL



1980

1985

1990

1995

2000

2005

A



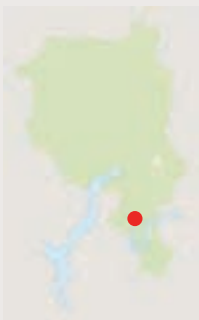
Cantone Ticino (TI)

CH

DK

N

NL



Viganello
Via dei Faggi/Via Maggio



localizzazione urbana

progettisti degli edifici
Aurelio Galfetti e Antonio Antorini

committente/ente promotore
Impresa di costruzioni Pesenti

progetto strutturale

calendario dell'opera
1985-1986

consulente alla qualità

metodo di finanziamento
privato

costo dell'opera

dati intervento

superficie lorda
superficie abitabile
abitanti
alloggi

mq
mq

8

densità fondiaria
densità di alloggi
n° di piani

ab/ha
all/ha

7

spessore corpo di fabbrica
m

distribuzione interna

n° di alloggi per piano distribuiti
dallo stesso corpo scala - 4

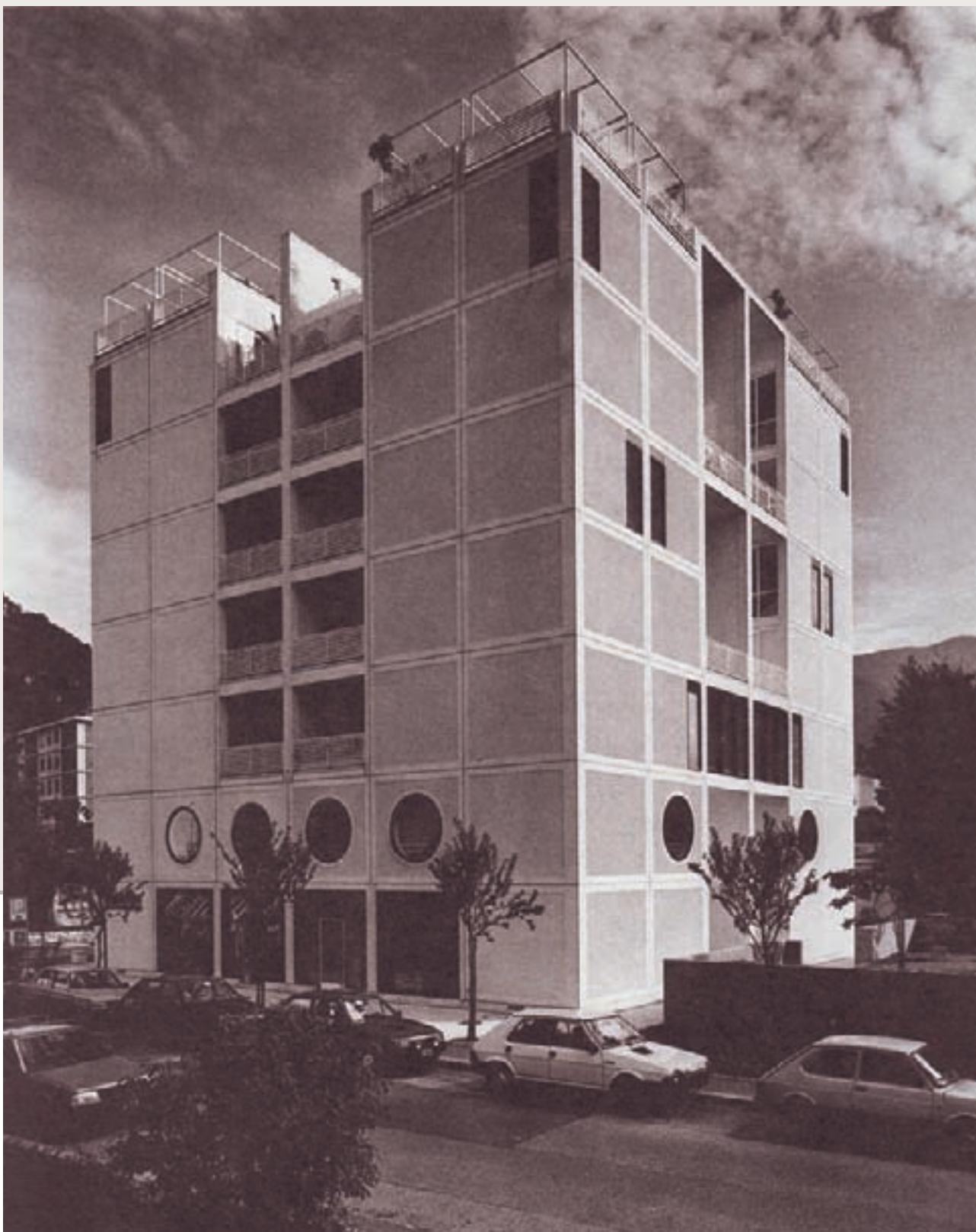


altre attività presenti
uffici
commerciale
altri usi

n° camere per alloggio

tipi di alloggio

simplex e duplex



A

CH

DK

N

NL

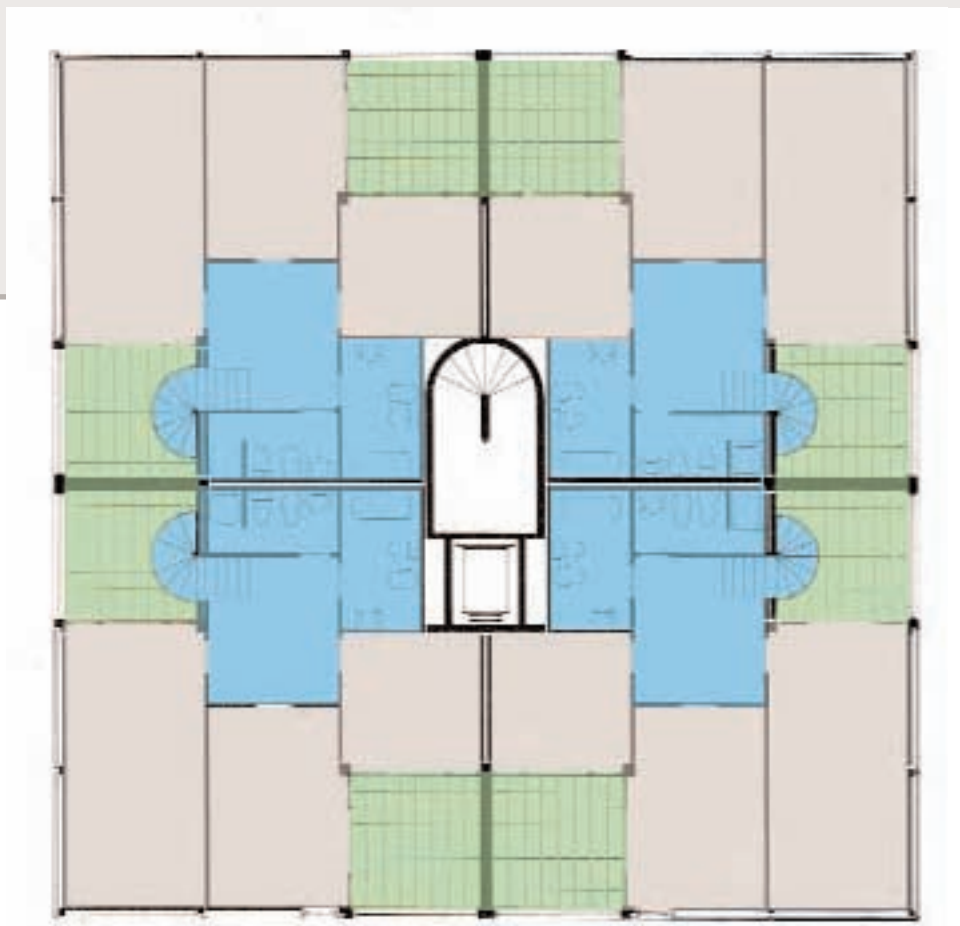
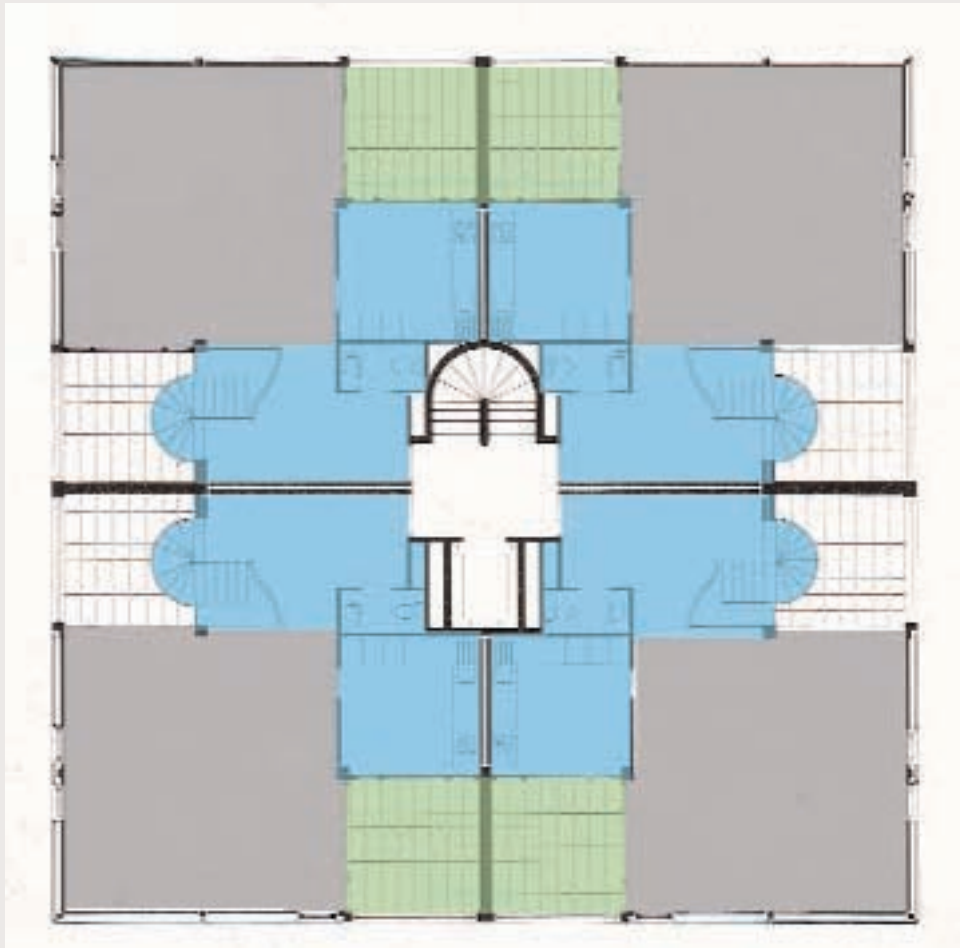
A

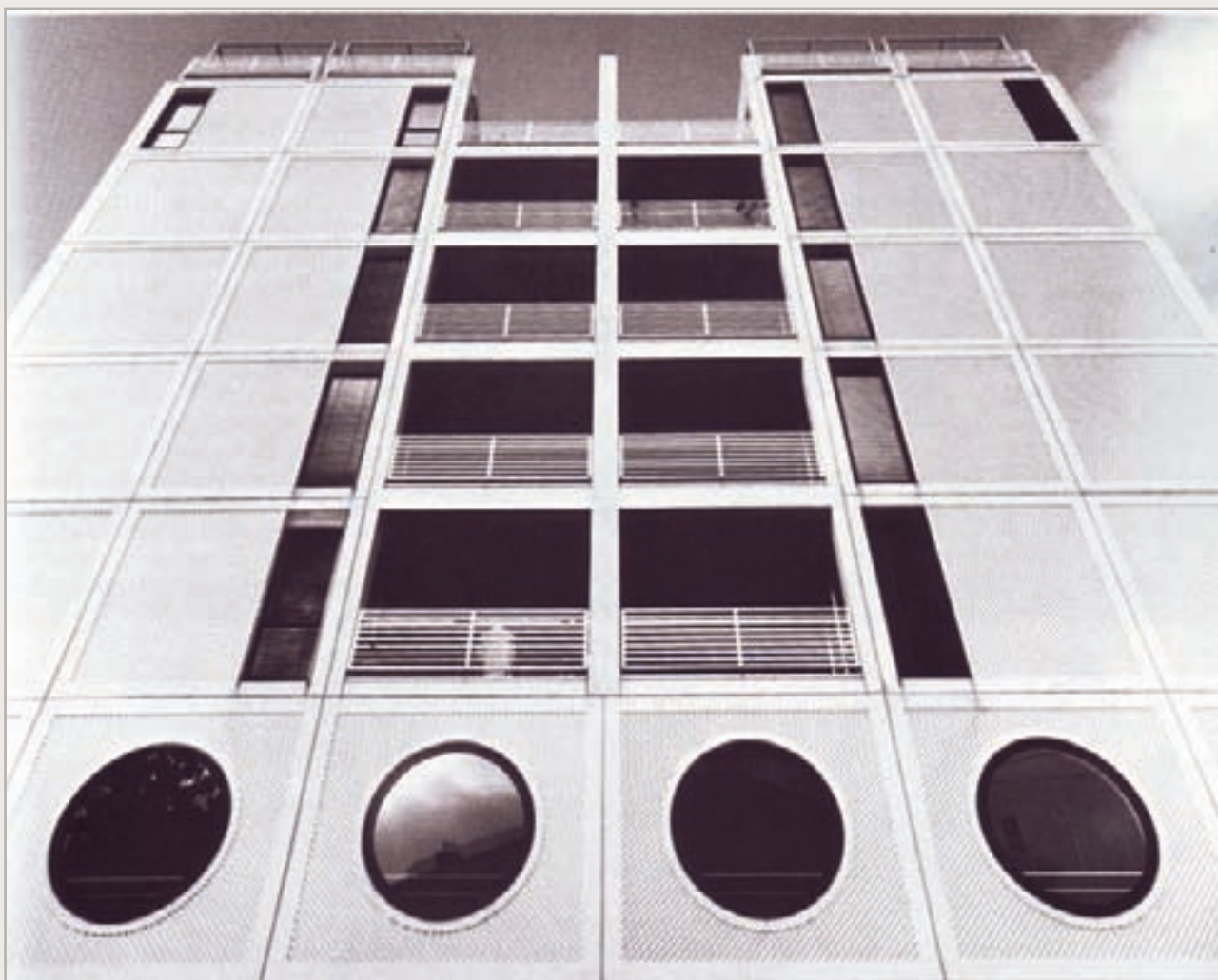
CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

L'edificio è ubicato a un incrocio stradale della città di Viganello ed è divisibile in due parti funzionali: quella destinata a monocali, uffici e negozi situata nei primi tre piani e quella residenziale ai livelli superiori.

Tutti gli appartamenti, con superficie di 190 metri quadrati e composti da cinque stanze, sono distribuiti su due piani e corredati con spazi esterni a terrazzo.

La costruzione ha una struttura portante molto semplice, realizzata mediante solette in calcestruzzo armato e pilastri di ferro.

Grande importanza è stata data al rivestimento delle facciate realizzato con elementi prefabbricati in cemento bianco, modanati con un cassero particolare di gomma dura. I pannelli rivestono interamente l'edificio, ma la modanatura del rivestimento ridisegna la struttura attraverso il contrasto di luce e ombra generato da superfici lisce e superfici modanate.

L'accesso agli appartamenti è consentito al quarto e al sesto piano mentre per raggiungere la zona notte degli appartamenti collocata al quinto e al settimo piano è necessario utilizzare la scala interna ai singoli alloggi. I servizi, bagni e cucine, occupano l'area più prossima al connettivo verticale centrale mentre le scale interne sono in posizione intermedia tra questo e la parete perimetrale esterna manifestando la loro presenza che occupa parte della loggia.

Tutti gli appartamenti godono di una doppia esposizione.

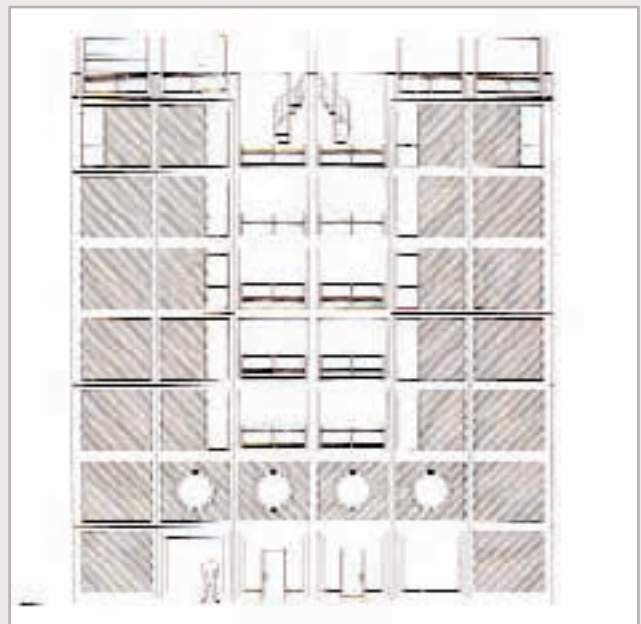
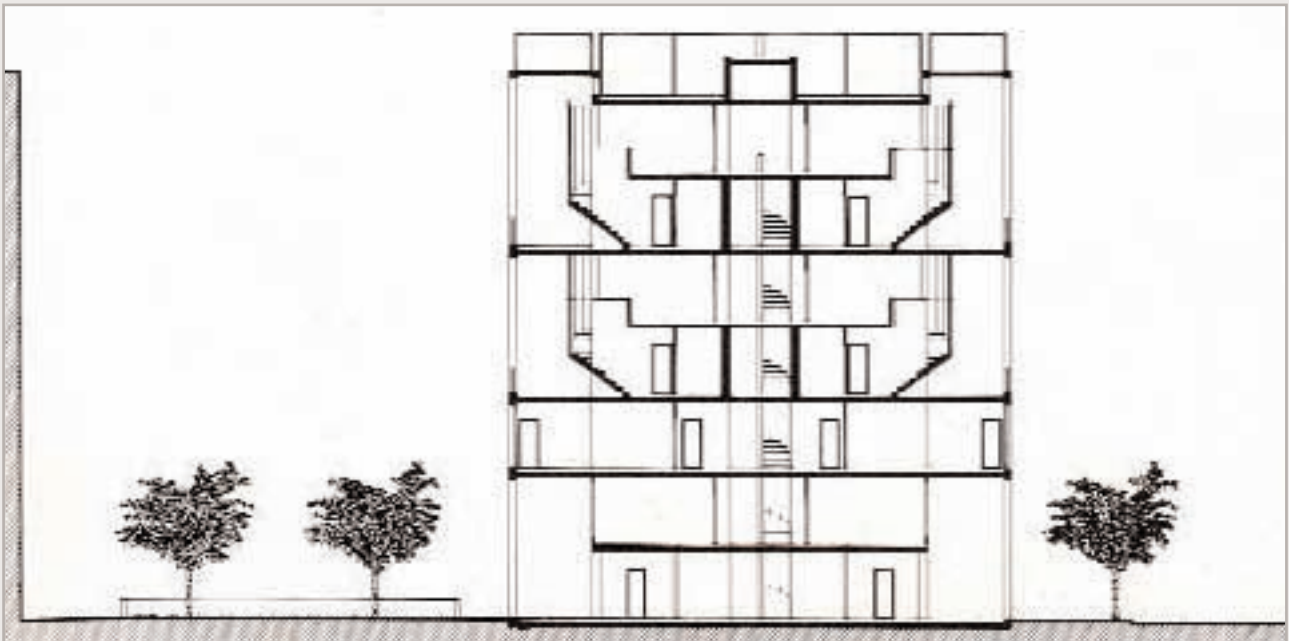
A

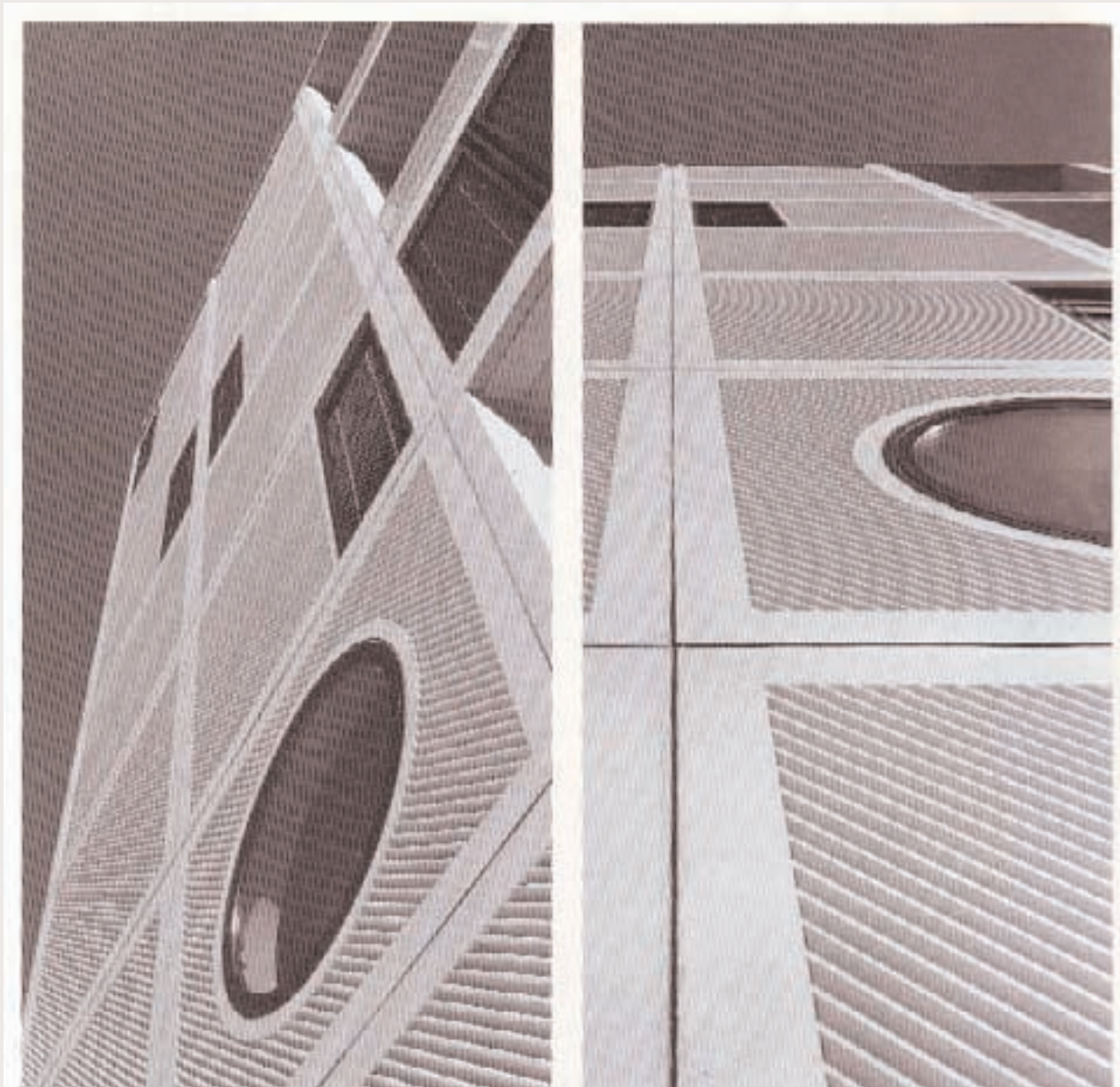
CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL



Bibliografia

- Peter Disch, *Architettura recente nel Ticino 1980-1995*, Lugano, ADV, 1996.
- Frank Werner, Sabine Schneider, *La nuova architettura ticinese, Mario Botta, Aurelio Galfetti, Ivano Gianola, Luigi Snozzi, Livio Vacchini*, Milano, Electa, 1990.
- Mario Botta, *Aurelio Galfetti*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 1989.
- Aurelio Galfetti, "Quattro palazzine in Canton Ticino", *Casabella*, n. 550, ottobre 1989, pp. 4-13.

1980

1985

1990

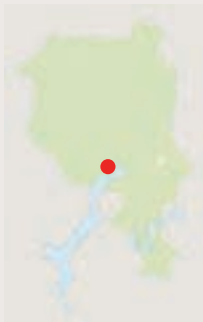
1995

2000

2005



Cantone Ticino (TI)



Cantone Ticino (TI)
Via Besso - Lugano



localizzazione urbana

progettisti degli edifici
Antonio Antorini

progetto strutturale
Alfio Casanova
consulente alla qualità

dati intervento

committente/ente promotore

calendario dell'opera
1985-1987
metodo di finanziamento
privato
costo dell'opera
CHF 3.845.000

superficie lorda
superficie abitabile
abitanti
alloggi

mq
mq

densità fondiaria
densità di alloggi
n° di piani

ab/ha
all/ha
7

spessore corpo di fabbrica
m

distribuzione interna
n° di alloggi per piano distribuiti
dallo stesso corpo scala - 4



altre attività presenti
uffici
commerciale
altri usi

n° camere per alloggio

4 c.

tipi di alloggio

simplex e duplex



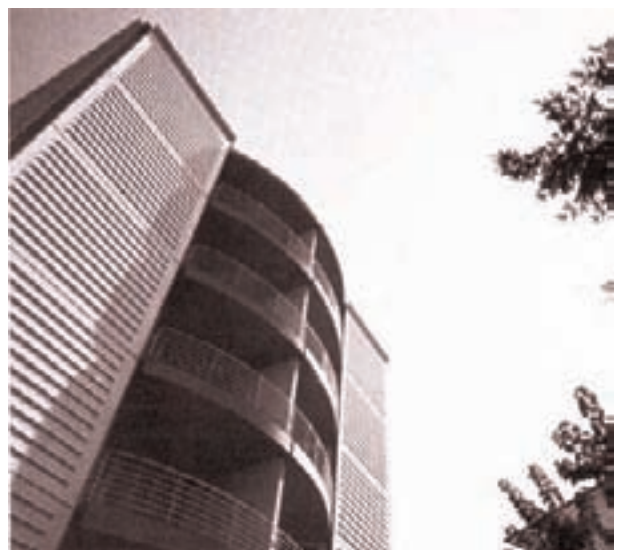
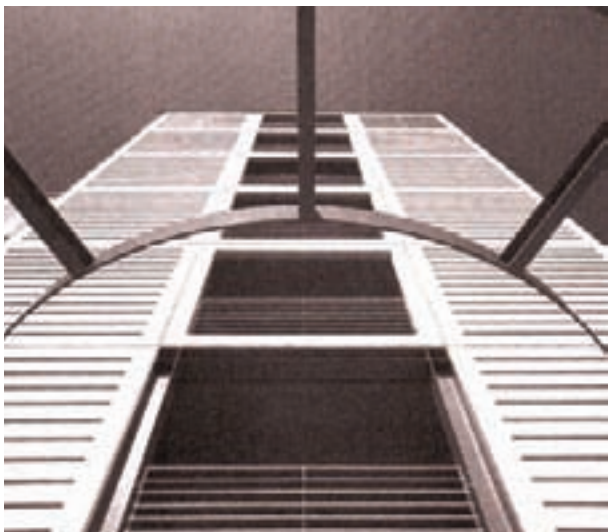
A

CH

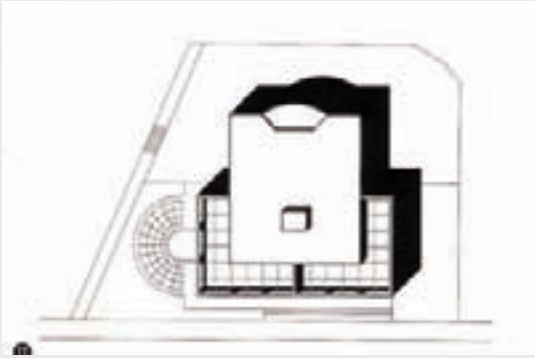
DK

N

NL



A

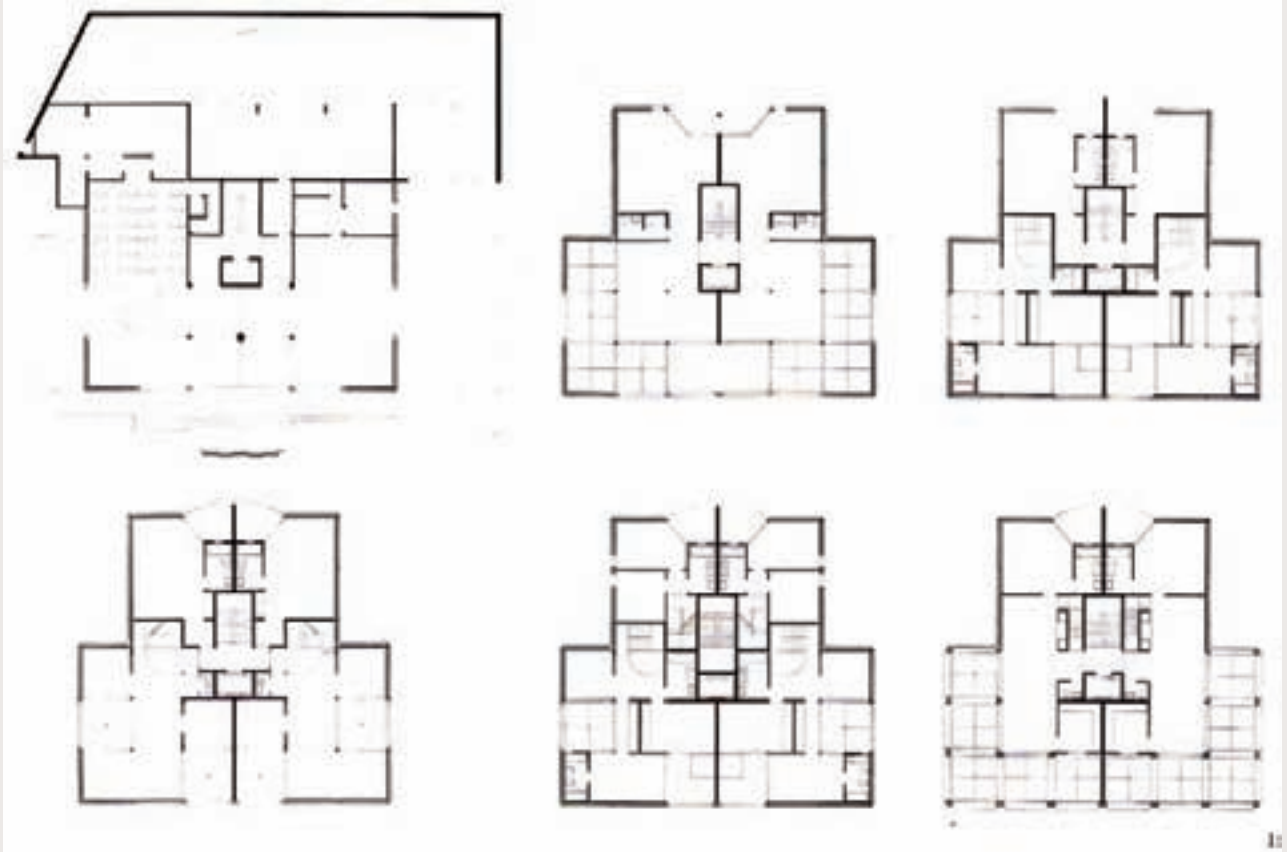


CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

L'edificio è ubicato in una delle principali vie di collegamento con il centro cittadino ed ospita funzioni diverse in funzione del piano: negozi al piano terra, uffici al primo livello e residenze a quelli superiori.

Il rivestimento esterno in pannelli prefabbricati in cemento armato chiaro rende omogenee nell'aspetto esteriore le diverse funzioni contenute nel volume mentre la struttura portante risponde ad un sistema statico molto semplice e di facile lettura.

Il corpo scala è ubicato in posizione centrale rispetto al blocco edilizio e serve dai due ai quattro appartamenti per piano.

Quasi tutti gli alloggi sono duplex e presentano ai piani secondo e quinto la zona giorno e al terzo e quarto la notte con una concentrazione dei servizi in prossimità della scala fatta eccezione per i bagni collocati negli angoli nord ed est della palazzina.

I connettivi verticali interni sono anch'essi ubicati intorno al corpo scala centrale .

Tutti gli appartamenti risultano dotati di spazi aperti collocati sui quattro fronti.

Bibliografia

- Peter Disch, *Architettura recente nel Ticino 1980-1995*, Lugano, ADV, 1996.

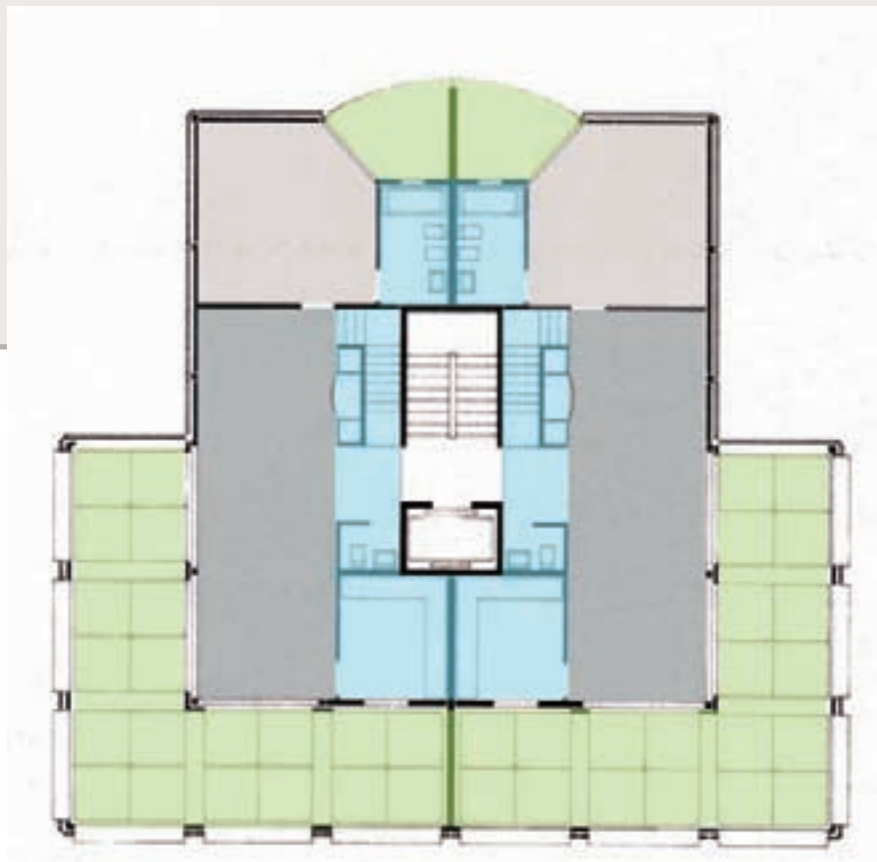
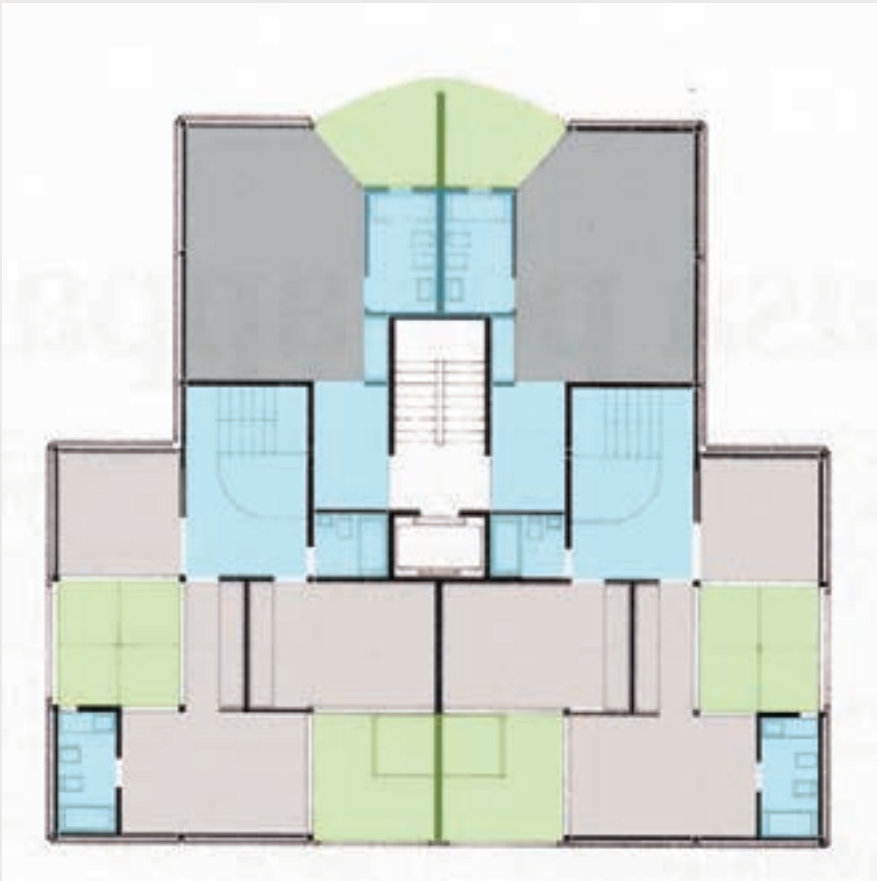
A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

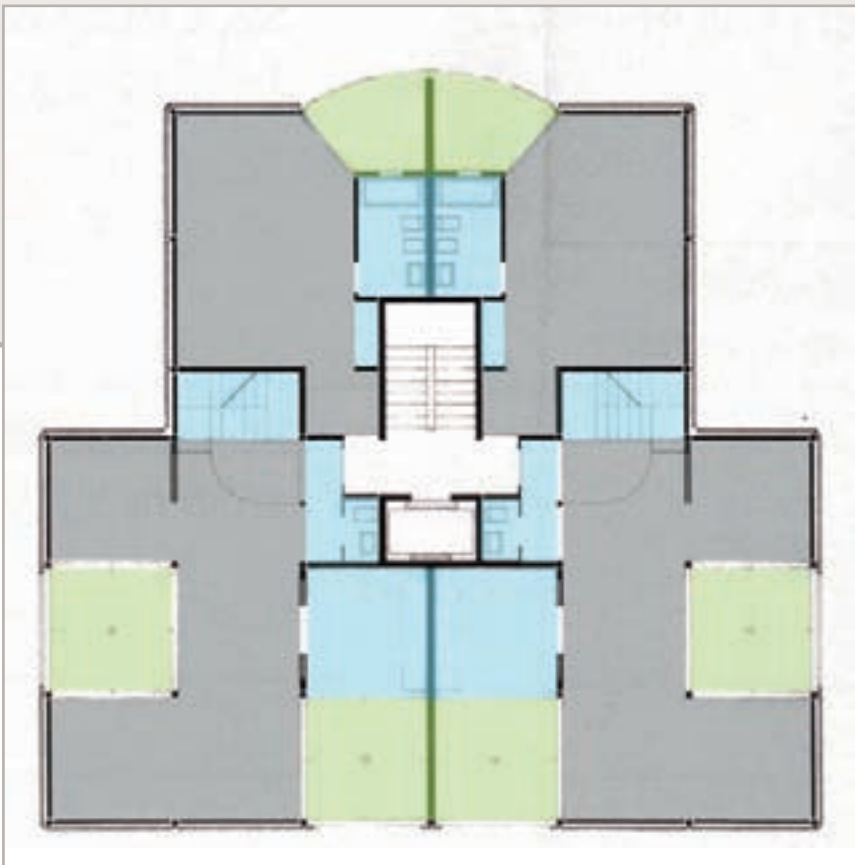
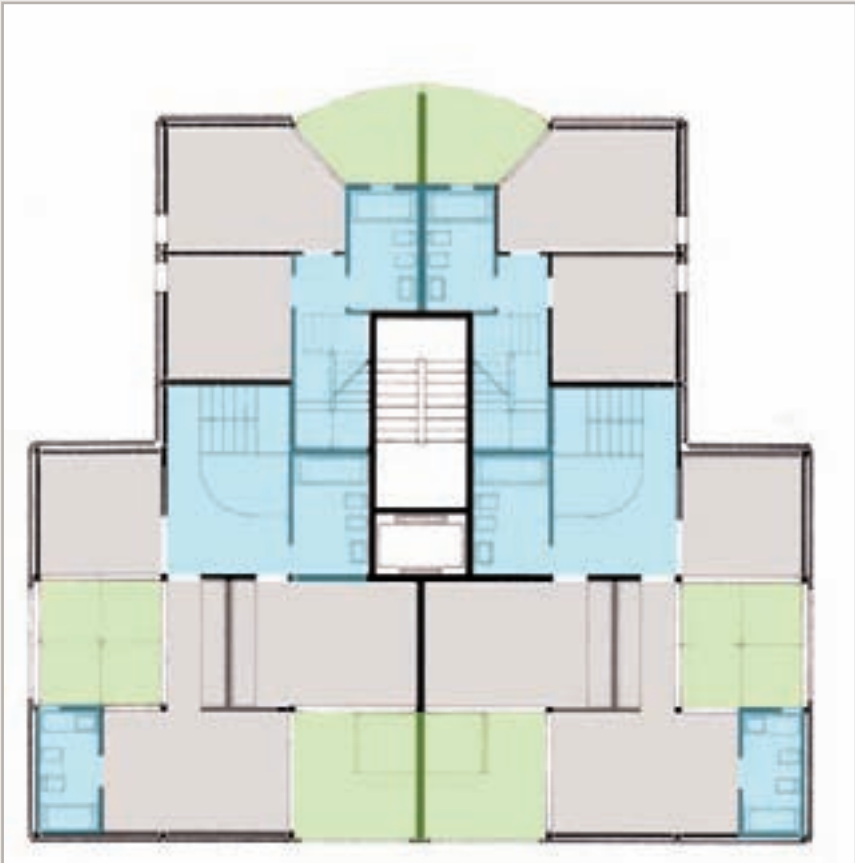
A

CH

DK

N

NL





- A
- CH
- DK
- N
- NL



1980 1985 1990 1995 2000 2005



Cantone Basilea Città (BS)



Basilea
Allschwilerstrasse 90



localizzazione urbana

A

CH

DK

N

NL

progettisti degli edifici
Herzog & De Meuron
con Annette Sigon

progetto strutturale

consulente alla qualità

dati intervento

committente/ente promotore

calendario dell'opera
Concorso 1985 e realizzazione 1987-1988

metodo di finanziamento
privato

costo dell'opera

superficie lorda
superficie abitabile
abitanti
alloggi

m²
m²

18

densità fondiaria
densità di alloggi
n° di piani

ab/ha
all/ha

7

spessore corpo di fabbrica

m 12

distribuzione interna

n° di alloggi per piano distribuiti
dallo stesso corpo scala - 2-4



altre attività presenti

uffici

commerciale

altri usi

n° camere per alloggio

8
3 c. 10
70 m² 4 c. 100 - 130 m²

tipi di alloggio

simplex



A

CH

DK

N

NL





L'edificio è formato da una parte curva che chiude l'angolo acuto del lotto e da una rettilinea che ospita dal primo al quarto piano le logge. Il lotto, un poligono irregolare a cinque lati, è stato interamente sfruttato nell'interrato destinato a parcheggi e nel piano terra che ospita negozi e spazi a varie destinazioni d'uso. A partire dal primo piano la parte più interna del lotto è occupata da un giardino di pertinenza delle residenze mentre nell'edificio di forma curva trovano spazio i diciotto appartamenti di diverse metrature.

Fatta eccezione per l'ultimo piano con muro perimetrale arretrato, ad ogni livello il corpo scala serve quattro appartamenti con distribuzione ortogonale alla forma dell'angolo e accesso da un ballatoio situato sul lato che affaccia verso il cortile privato.

La cucina ed una stanza per appartamento dal primo al quarto piano sono orientate verso Nord ovvero in direzione del ballatoio mentre tutti gli altri ambienti,

eccettuato il bagno posto nella spina centrale, aprono verso Sud e sono arricchiti dalla presenza delle terrazze. All'ultimo piano i due alloggi hanno tutti gli spazi serventi di dimensioni notevoli orientati a Nord con spazi serviti a Sud e terrazzo più spazioso.

Per una trattazione circa i prospetti dell'edificio vedasi il terzo volume del presente lavoro.

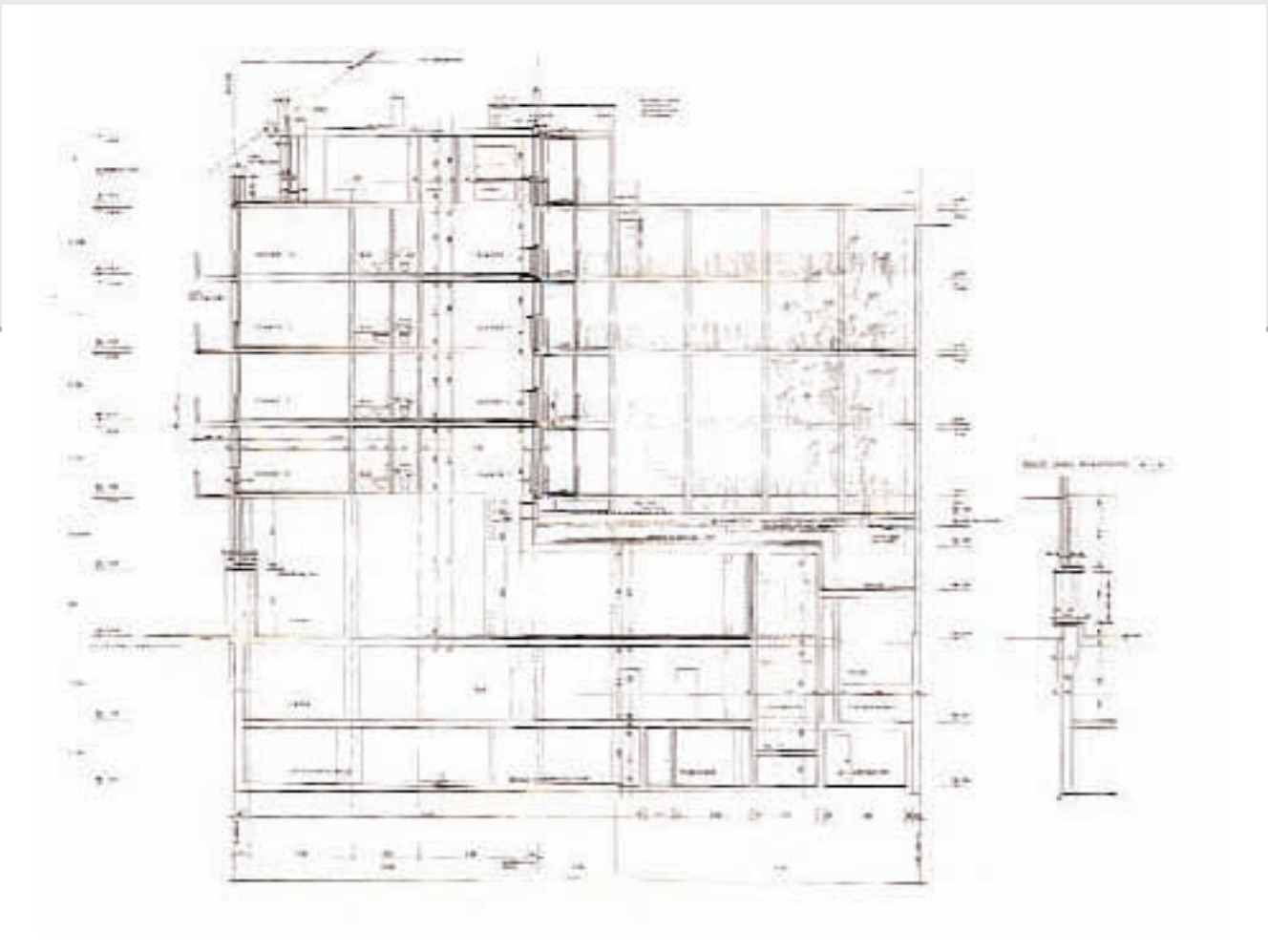
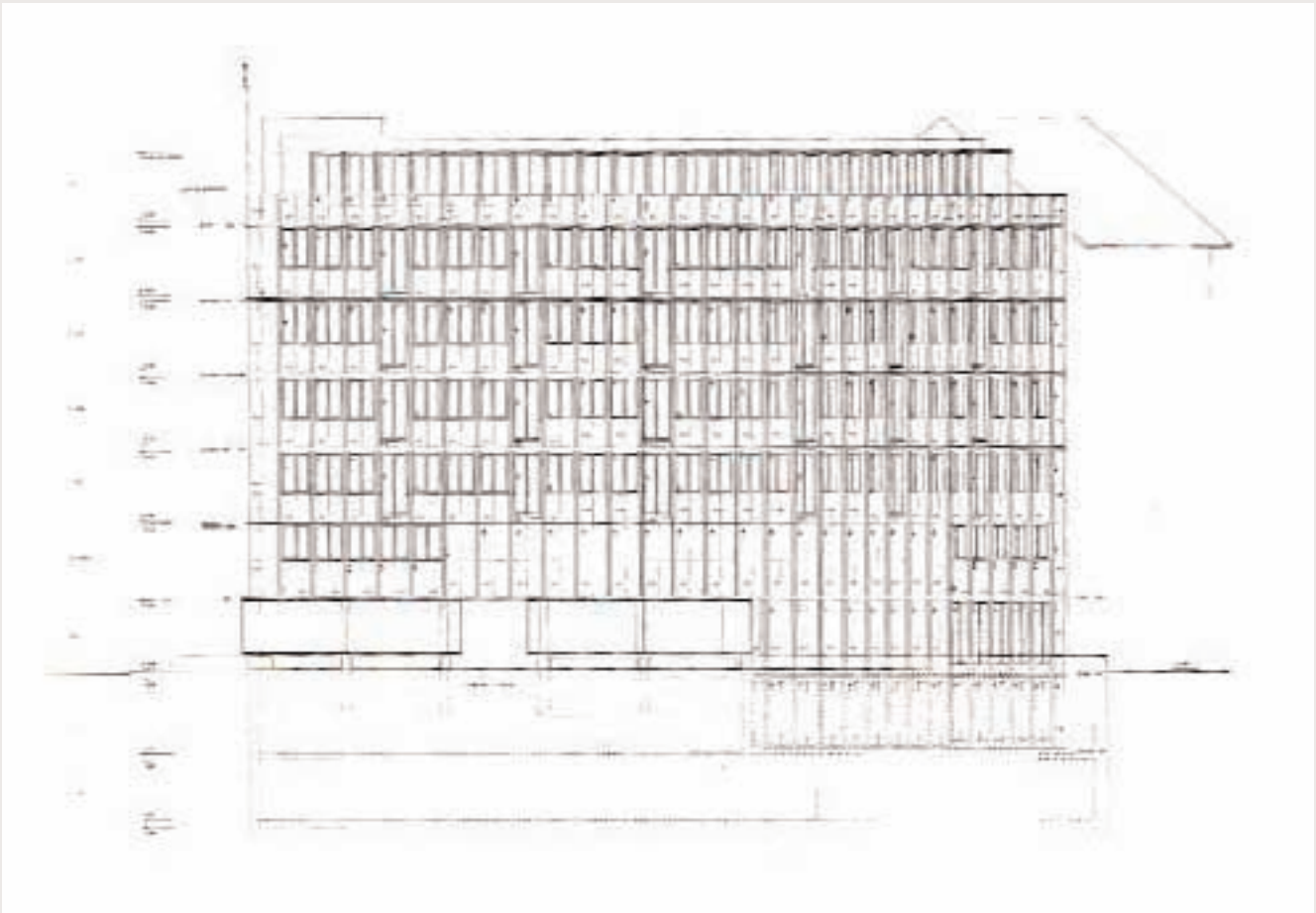
A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL



Bibliografia

Disch, Peter, *Architektur in der Deutschen Schweiz 1980-1990*, Lugano, Verlag ADV, 1991, pag. 31.

Schneider, Friederike, *Atlante delle Piante di edifici*, Utet, Torino, 2000.

Menzani, Giovanni Battista, *Basilea. La tradizione del moderno*, testo&immagine, Torino, 2002.

Windhofel, Lutz, *Architectural Guide Basel. A Guide Through the Trinational City*, Birkhauser, Basel, 2004.

A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

1980

1985

1990

1995

2000

2005

A



CH

DK

Cantone Zurigo (ZH)

N



NL

Zurigo
Seinaustrasse/Sihlamtstrasse/
Sihlhölzstrasse



localizzazione urbana

progettisti degli edifici

Martin Spühler

con David Munz e Bruno Senn

progetto strutturale

consulente alla qualità

dati intervento

committente/ente promotore

calendario dell'opera

Concorso 1985-1987 - realizzazione 1992-1995

metodo di finanziamento

Edilizia per metà sovvenzionata e per metà privata

costo dell'opera

superficie lorda
superficie abitabile
abitanti
alloggi

mq

mq

64

densità fondiaria
densità di alloggi
n° di piani

ab/ha

all/ha

6

spessore corpo di fabbrica

m 7,8 - 14,8

distribuzione interna

n° di alloggi per piano distribuiti

dallo stesso corpo scala - 2



n° camere per alloggio

altre attività presenti

uffici



commerciale



altri usi



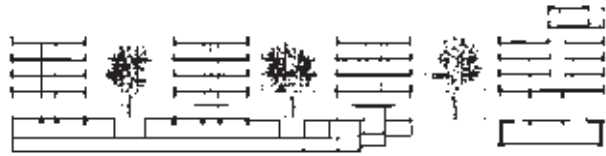
1 c. 2 c. 3 c. 4 c. 5 c. - 6 c.
53 mq 74-100 mq 90-94 mq 112-145 mq 127-177 mq

tipi di alloggio

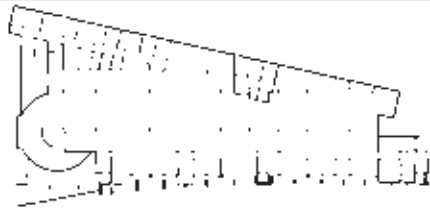


- A
- CH
- DK
- N
- NL

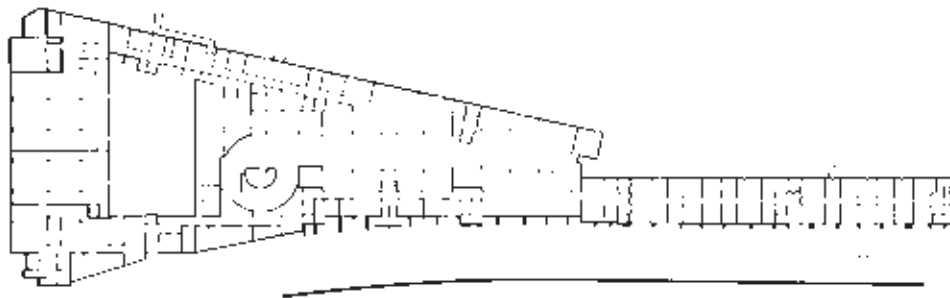
1985-1995



A



CH



DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

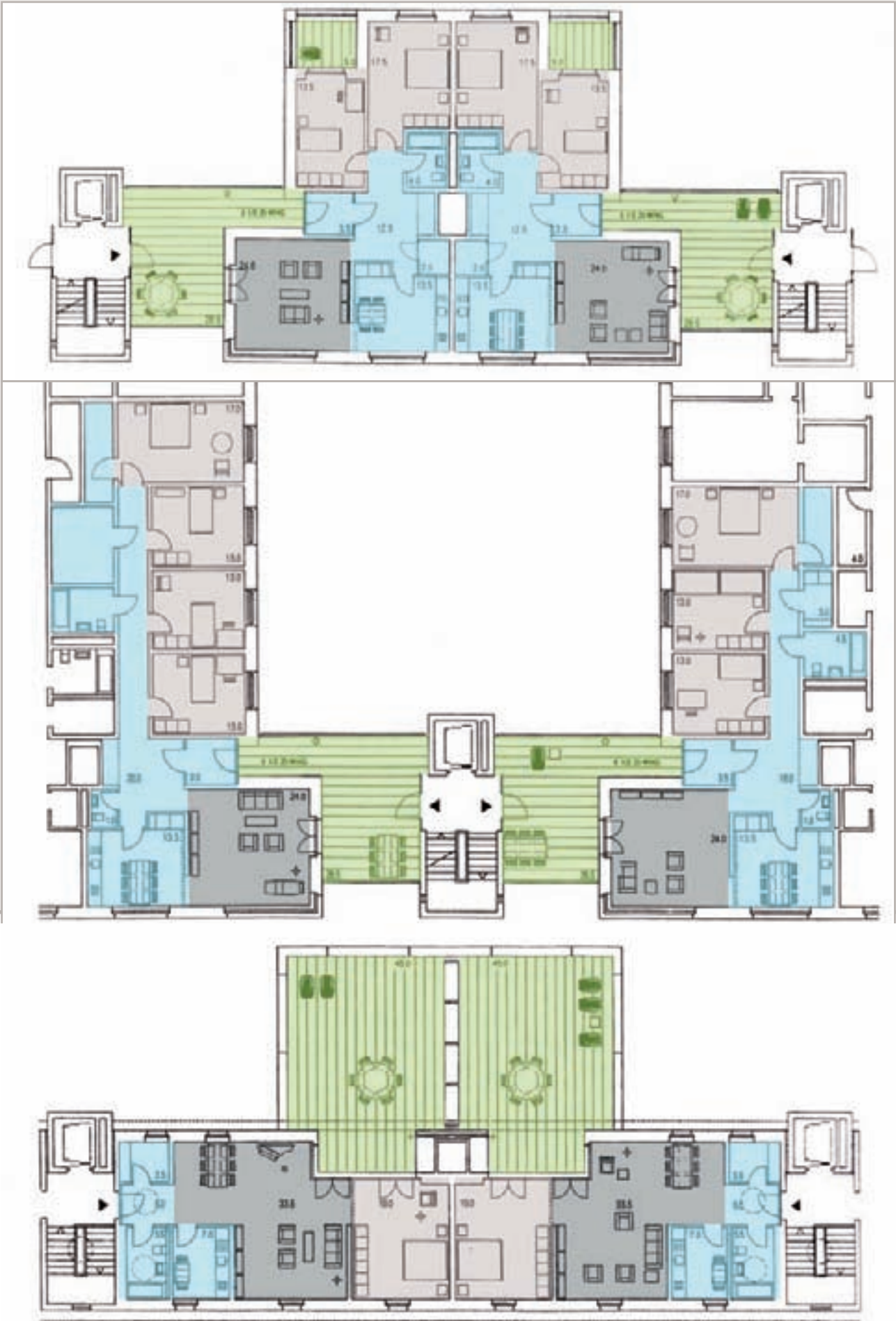
Il complesso sorge sull'area lasciata libera dall'interramento della Sihltal-Zurich-Uetliberg-Bahn (SZU) in una situazione urbana di non semplice inserimento tra la trafficata Sihlhölzlistrasse che separa l'insediamento dal fiume e dove emerge la ferrovia e il distretto di Selnau. La struttura insiste su un lotto a forma di triangolo rettangolo stretto e lungo circa duecento metri. Il cateto minore è segnato dalla presenza di un edificio destinato ad uffici.

Il piano terra è occupato da negozi, uffici e servizi per la collettività, come ad esempio l'asilo nido e la scuola materna.

I corpi scala servono sessantaquattro appartamenti di dimensioni variabili da una a cinque stanze che formano tre cortili interni. Su ciascun livello dal pozzo delle scale si può accedere a due appartamenti. Singolare il fatto che la porta di ogni alloggio conduca non diretta-

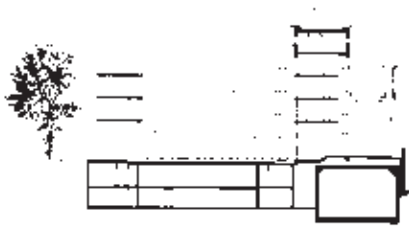
mente agli spazi interni dell'unità abitativa ma ad una loggia che ha contemporaneamente la funzione di ingresso e di spazio esterno privato. Da essa si accede alla zona giorno che affaccia sul lato strada mentre la zona notte si apre verso i cortili interni. Il numero delle stanze che formano gli alloggi cambia a causa delle lunghezze variabili degli edifici laterali ed è ad esse proporzionale.

Il complesso presenta un'altezza sul lato fiume pari a cinque piani mentre sul lato strada risultano più bassi di uno o due piani.





- A
- CH
- DK
- N
- NL



Bibliografia

- Schneider, Friederike, *Atlante delle Piante di edifici*, Torino, Utet, 2000.
- Moscatelli, Matteo, *Zurigo. La ricerca dell'essenziale*, Venezia, Marsilio, 2006.
- Roderick Hönig, *Architectural guide. Zurich 1990-2005*, Basel, Birkhäuser, 2005.



A

CH

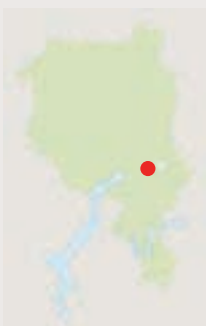
DK

N

NL



Cantone Ticino (TI)



Bellinzona
Via Vincenzo D'Alberti



localizzazione urbana

progettisti degli edifici
Aurelio Galfetti

progetto strutturale

consulente alla qualità

dati intervento

committente/ente promotore
Casa Bianca: Impresa generale Antonini e Ghidossi SA, Bellinzona
Casa Nera: Aurelio e Lorenza Galfetti, Bellinzona
calendario dell'opera
1986-1987

metodo di finanziamento
privato

costo dell'opera

superficie lorda
superficie abitabile
abitanti
alloggi

mq

mq

densità fondiaria
densità di alloggi
n° di piani

ab/ha

all/ha

5

spessore corpo di fabbrica

m

distribuzione interna

n° di alloggi per piano distribuiti
dallo stesso corpo scala -



altre attività presenti

uffici



commerciale



altri usi



n° camere per alloggio



tipi di alloggio

simplex e duplex



A

CH

DK

N

NL

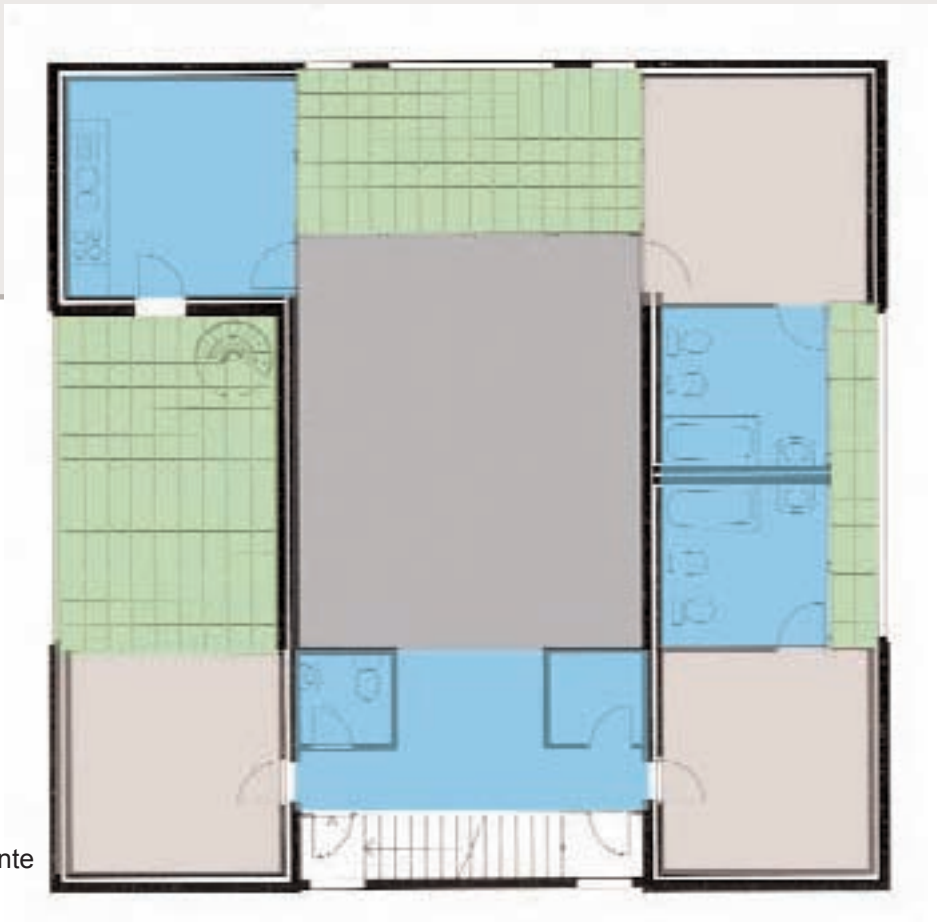
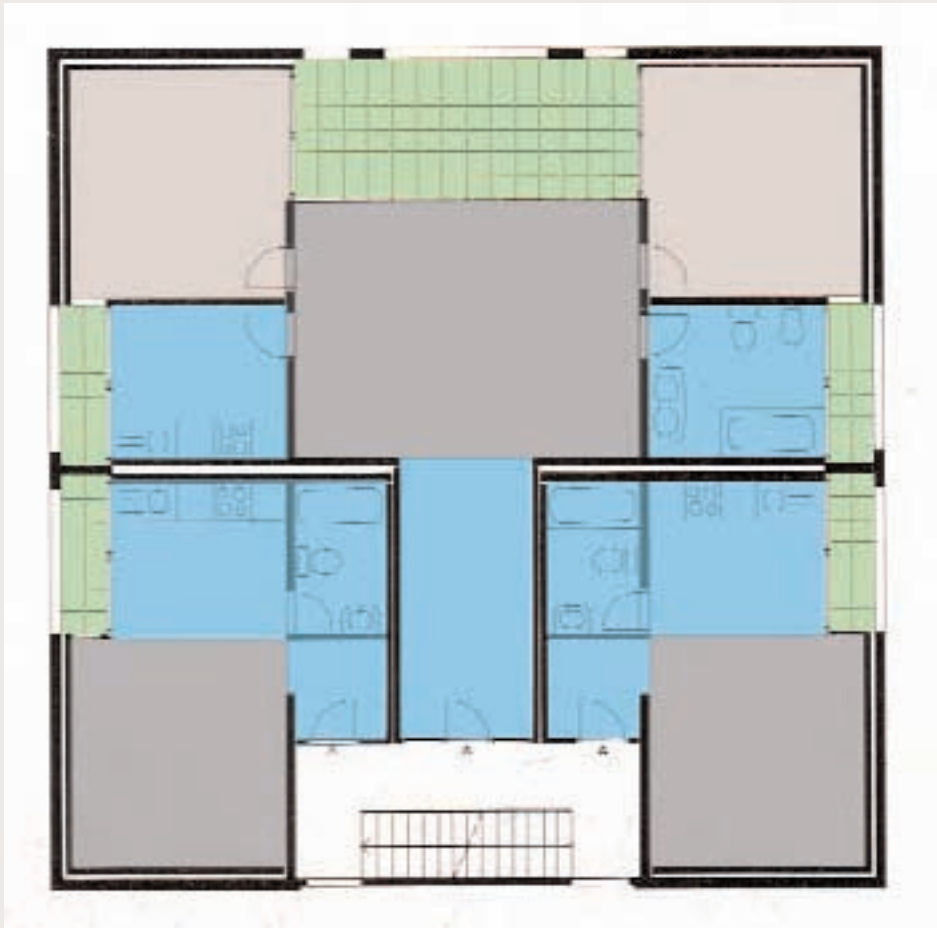
A

CH

DK

N

NL



Casa Bianca - piante



A

CH

DK

N

NL

Le facciate degli edifici progettati da Aurelio Galfetti nel 1986 esprimono una distinta relazione nell'attacco a terra e a cielo differenziando i prospetti nella parte bassa e alta.

I blocchi ospitano ai piani inferiori piccoli appartamenti contrapposti a un grande alloggio padronale ubicato ai piani più alti.

In particolare l'attico della "Casa Nera" è di proprietà dal progettista che ha voluto inserirvi due soggiorni, uno per l'estate e uno per l'inverno. Secondo la sua stessa descrizione "quello d'estate è una terrazza coperta che si attraversa per passare dalla camera da letto alla cucina. L'insieme è uno spazio traversante, che mette in relazione lo spazio interno con il contesto e contemporaneamente lo continua nel paesaggio".

Bibliografia

- Peter Disch, *Architettura recente nel Ticino 1980-1995*, Lugano, ADV, 1996.
- Frank Werner, Sabine Schneider, *La nuova architettura ticinese, Mario Botta, Aurelio Galfetti, Ivano Gianola, Luigi Snozzi, Livio Vacchini*, Milano, Electa, 1990.
- Mario Botta, *Aurelio Galfetti*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 1989.
- Mirko Zardini "Aurelio Galfetti: opere recenti a Bellinzona", *Casabella*, novembre 1985, v.49, n. 518, p.50-64.
- Aurelio Galfetti, "Quattro palazzine in Canton Ticino", *Casabella*, n. 550, ottobre 1989, pp. 4-13.

A

CH

DK

N

NL



A

CH

DK

N

NL



immagine/pianta



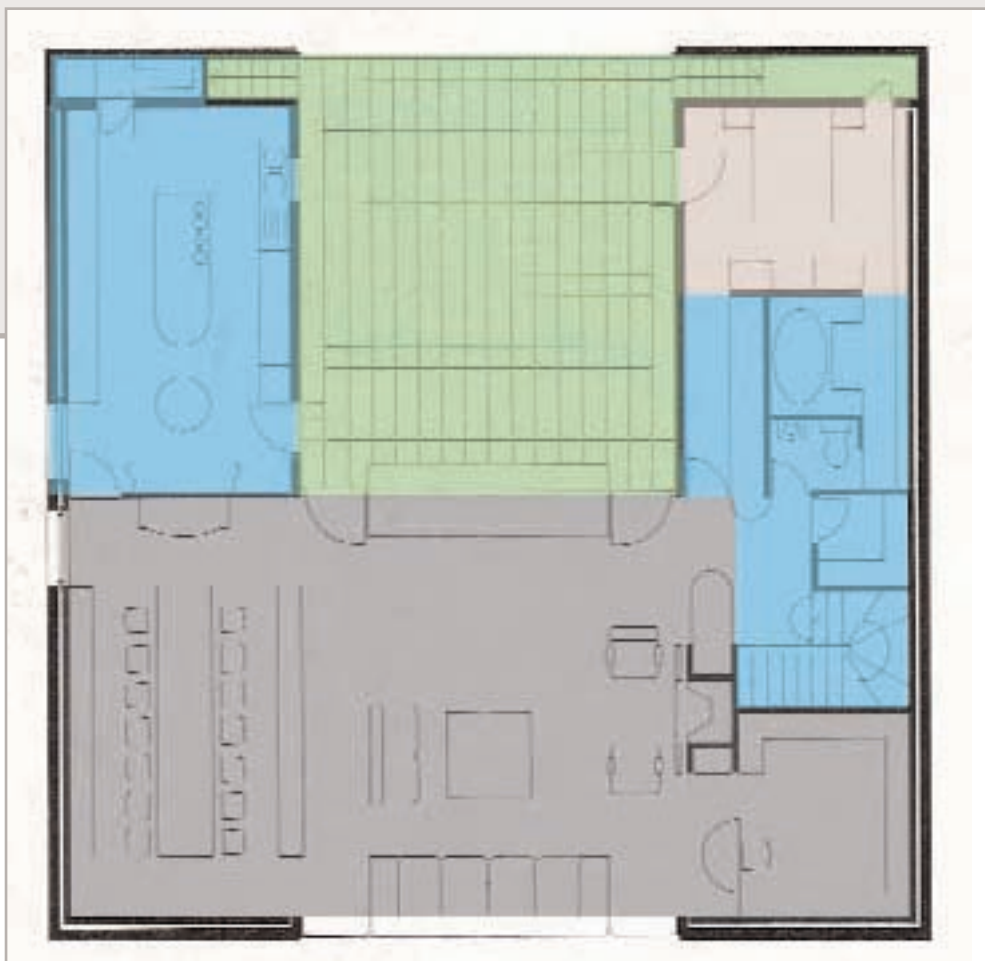
A

CH

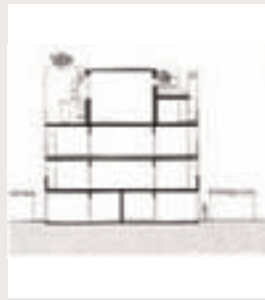
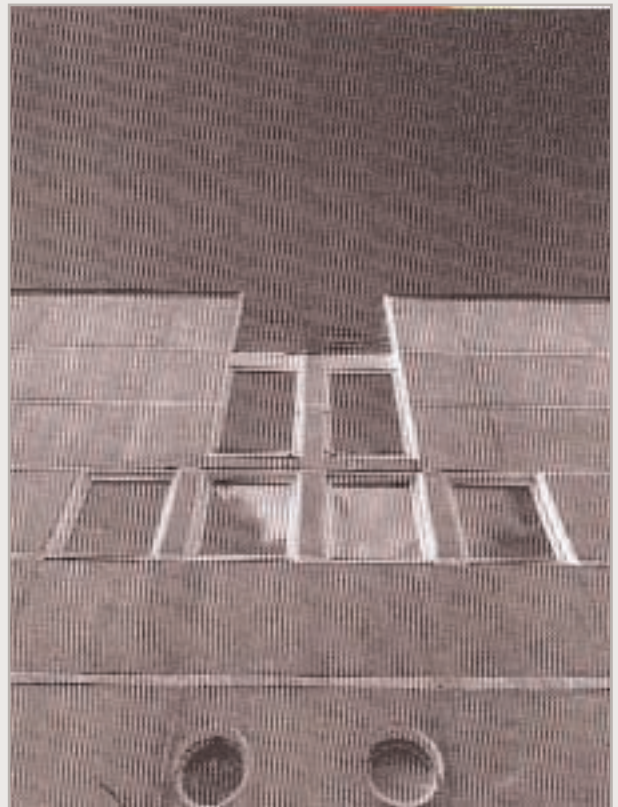
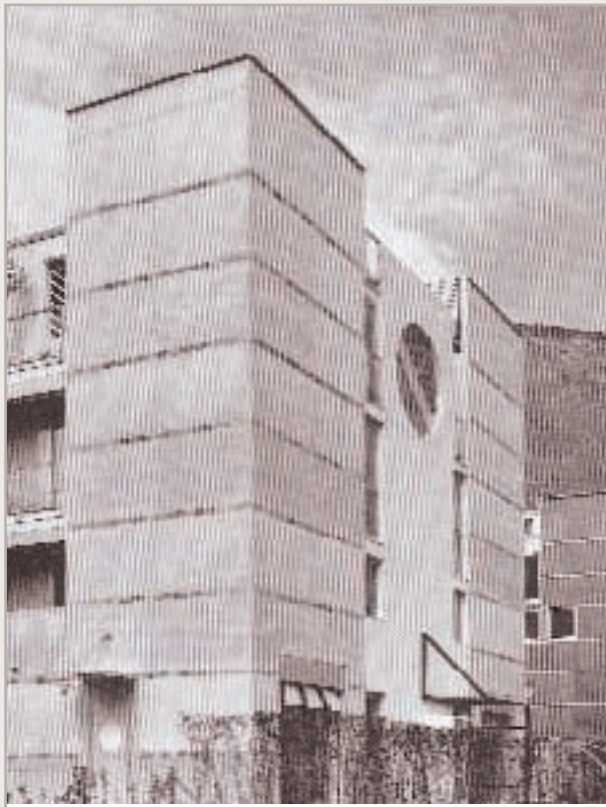
DK

N

NL



Casa Nera - piante



- A
- CH
- DK
- N
- NL



1980 1985 1990 1995 2000 2005



Cantone Basilea Città (BS)



Basilea
Gasstrasse/Vogesenstrasse



localizzazione urbana

progettisti degli edifici
Erny, Gramelsbacher, Schneider

committente/ente promotore
Christoph Merian Foundation
Helvetia Patria Insurance Group

progetto strutturale

calendario dell'opera
concorso 1987; realizzazione 1989-1991

consulente alla qualità

metodo di finanziamento

costo dell'opera

dati intervento

superficie lorda
superficie abitabile
abitanti
alloggi

mq

mq

155

densità fondiaria
densità di alloggi
n° di piani

ab/ha

all/ha

4-6

spessore corpo di fabbrica

11 m e 8 m

distribuzione interna

n° di alloggi per piano distribuiti
dallo stesso corpo scala - 2/4



n° camere per alloggio

altre attività presenti

uffici



commerciale



altri usi



tipi di alloggio



A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

Inserito nel quartiere St. Johann, a nord di Basilea e al confine con la Francia, caratterizzato dalla presenza di edifici a destinazione residenziale e industriale, l'insediamento Im Davidsboden è frutto di un concorso bandito nel 1987 e vinto dal gruppo Erny, Gramelsbachen e Schneider.

Il complesso, alto dai quattro ai sei piani, presenta una facciata scandita ritmicamente dai volumi dei giardini d'inverno che interrompono la monotonia della parete rivestita con mattoni faccia a vista.

La corte interna è dotata di percorsi coperti di attraversamento del lotto e connettivi orizzontali in quota che permettono di raggiungere, dai volumi contenenti i corpi scala, i ballatoi dai quali si accede ai singoli alloggi posti nel blocco più interno del lotto.

Al piano terra si trovano i servizi collettivi come i tre asili, l'auditorium, la biblioteca.

L'insieme mostra una grande attenzione nella cura degli spazi verdi comuni.

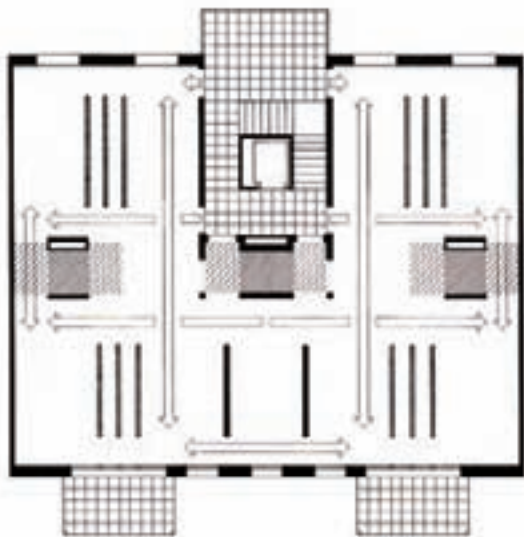
Un display posto sul fronte nord-ovest attira l'attenzione del passante sull'energia solare ottenuta grazie all'impianto posto sulla copertura del complesso da gennaio 2002 (153.266 kWh fino al 7 febbraio 2009)

Bibliografia

Disch, Peter, *Architektur in der Deutschen Schweiz 1980-1990*, Verlag ADV, Lugano, 1991.

Menzani, Giovanni Battista, *Basilea. La tradizione del moderno*, testo&immagine, Torino, 2002.

Windhofel, Lutz, *Architectural Guide Basel. A Guide Through the Trinational City*, Birkhauser, Basel.





A

CH

DK

N

NL



A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

A

CH

CH

N

NL





A

CH

DK

N

NL

A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL



Cantone Ticino (TI)



Novazzano



localizzazione urbana

A

CH

DK

N

NL

progettisti degli edifici
Mario Botta

progetto strutturale

consulente alla qualità

dati intervento

committente/ente promotore

calendario dell'opera
1988-1992

metodo di finanziamento
pubblico

costo dell'opera

superficie lorda
superficie abitabile
abitanti
alloggi

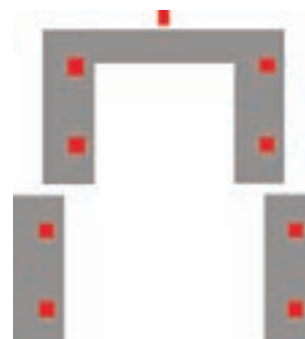
mq
mq

densità fondiaria
densità di alloggi
n° di piani

ab/ha
all/ha
4

spessore corpo di fabbrica
m

distribuzione interna
n° di alloggi per piano distribuiti
dallo stesso corpo scala - 3-8



n° camere per alloggio

altre attività presenti
uffici
commerciale
altri usi

tipi di alloggio

simplex e duplex



- A
- CH
- DK
- N
- NL



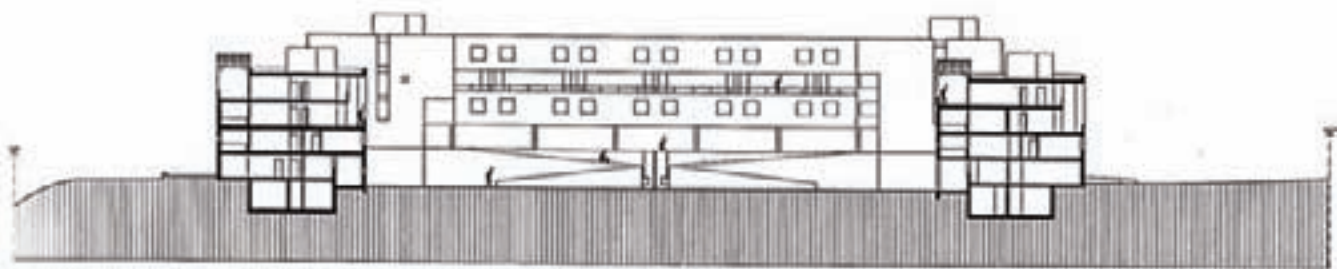
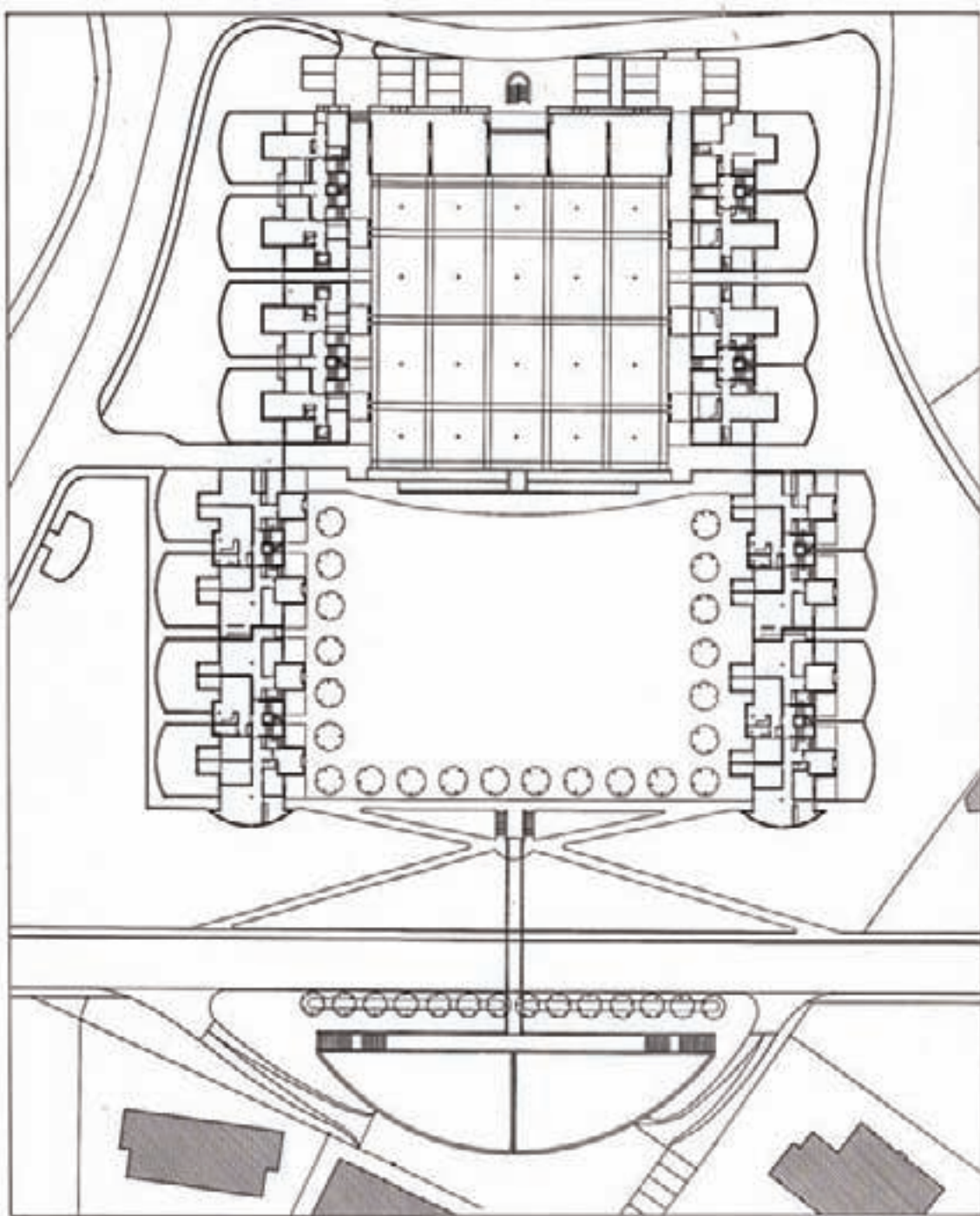
A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

Il complesso rappresenta la prima ed unica espressione dell'architetto Mario Botta nell'ambito dell'edilizia a pigione moderata. Singolare per il progettista l'utilizzo del rivestimento in intonaco reso indispensabile per contenere i costi dello stabile e la scelta di tre diverse tonalità cromatiche (rosa salmone, celeste e giallo) che aumentano la profondità delle facciate disegnate anche attraverso infissi viola.

I blocchi residenziali sono disposti ad U a formare due distinte piazze a quote differenti che affacciano sulla valle mendrisiense. Dallo spazio esterno posto a quota inferiore una passerella di colore bianco permette di attraversare la strada e raggiungere il supermercato più in basso.

Le due piazze presentano differenze comprensibili già dal nome a loro imposto dall'architetto: la più alta, definita "minerale", presenta un reticolo ortogonale di cam-

minamenti in pietra che formano campi in terra rossa e; la più bassa a verde, "definita "naturale", è destinata al gioco dei bambini.

A livello distributivo gli alloggi sono serviti da corpi scala con un rapporto di tre ad uno.

Il volume a monte ospita appartamenti duplex ai quali si ha accesso da un ballatoio che si affaccia sulla piazza e che prolunga i percorsi porticati che conducono ai corpi scala.

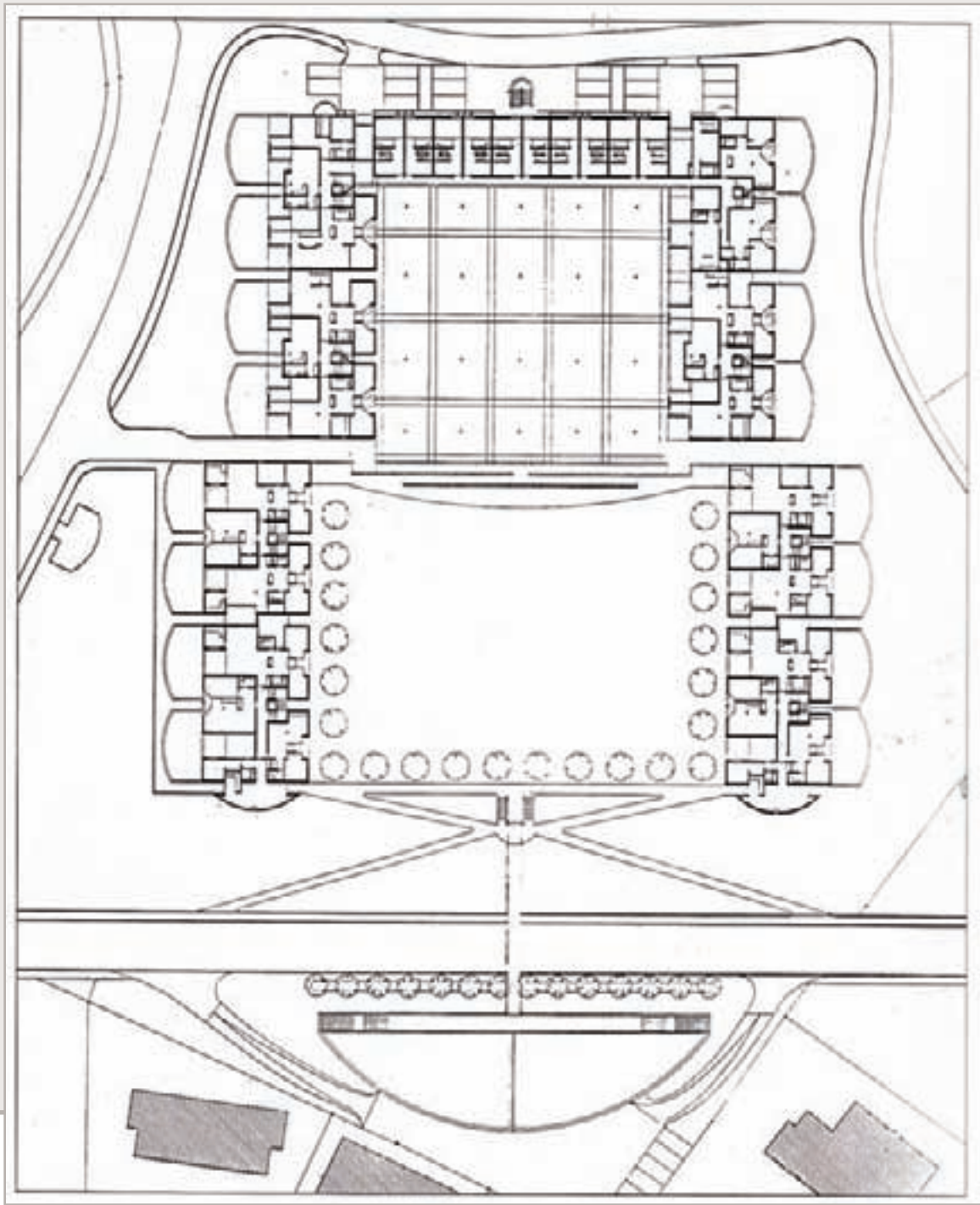
A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL



Bibliografia

- S. Polano, "Under the Sign of Aries: New directions in Mario Botta's Architectural Research", *A+U*, 1993, 279, pp. 54-59.
- F. Irace, "Mario Botta a Novazzano", *Abitare*, 1994, 327, pp. 139-141.
- "Insediamento residenziale a Novazzano", *Controspazio*, 1994, 6, pp. 20-23.
- Peter Disch, *Architettura recente nel Ticino 1980-1995*, Lugano, ADV, 1996.

A

CH

DK

N

NL





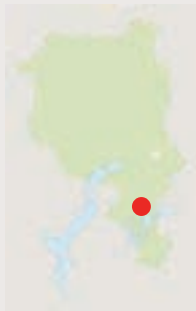
- A
- CH
- DK
- N
- NL



1980 1985 1990 1995 2000 2005



Cantone Ticino (TI)



Lugano
Via Fusoni



localizzazione urbana

- A
- CH
- DK
- N
- NL

progettisti degli edifici
Antonio Bassi - Giovanni Gherra - Dario Galimberti

progetto strutturale

consulente alla qualità

dati intervento

committente/ente promotore
Città di Lugano

calendario dell'opera
1988-1992

metodo di finanziamento
sovvenzione

costo dell'opera

superficie lorda mq
superficie abitabile mq
abitanti
alloggi 44

densità fondiaria ab/ha
densità di alloggi all/ha
n° di piani 7

spessore corpo di fabbrica
12 m

distribuzione interna
n° di alloggi per piano distribuiti dallo stesso corpo scala - 4

altre attività presenti
uffici
commerciale
altri usi

n° camere per alloggio

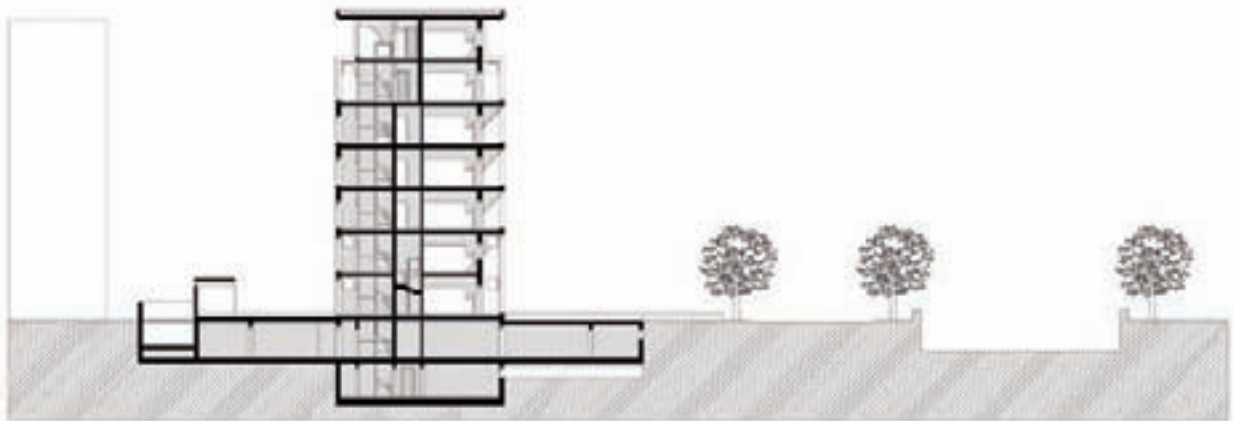
2 c. 3 c. 4 c.

tipi di alloggio

simplex e duplex



- A
- CH
- DK
- N
- NL



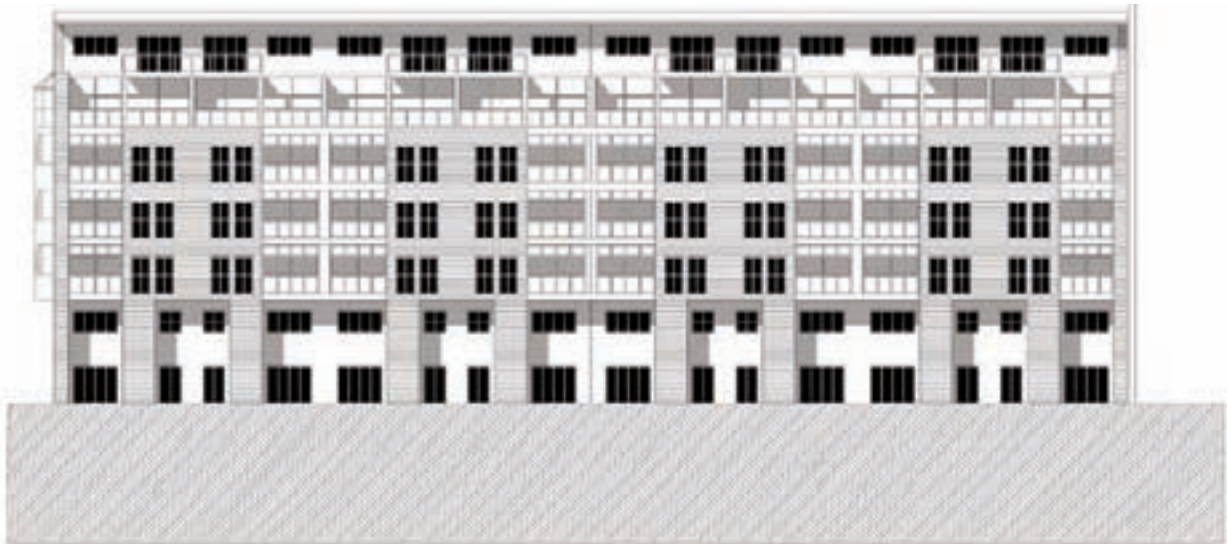
A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

L'edificio, un parallelepipedo a base rettangolare di dimensioni 60 x 12 metri circa, è stato edificato nel 1992 dalla Città di Lugano in un lotto che chiude un'isolato costituito da edifici del tardo Ottocento ed ospita appartamenti sussidiati.

Con un orientamento est-ovest il complesso residenziale si sviluppa su sette piani serviti da due corpi scala posti sul fronte ovest che danno accesso ai ballatoi di distribuzione. Ai primi e agli ultimi due livelli si trovano gli appartamenti duplex e i monolocali mentre in quelli centrali troviamo i simplex dotati di tre stanze.

L'ingresso ai singoli alloggi risulta arretrato in modo da garantire un minimo spazio esterno privato. In prossimità dell'accesso ai singoli alloggi, trovano posto la cucina e i bagni, ubicati in corrispondenza del corpo scala. Negli appartamenti duplex si collocano in questa fascia anche i connettivi verticali interni a servizio dei

singoli alloggi.

Verso Est, con affaccio verso il fiume, troviamo, infine, gli spazi soggiorno-pranzo e le camere da letto con un'eccezione negli appartamenti duplex nei quali una camera apre verso il ballatoio.

Gli alloggi sono disposti simmetricamente rispetto ai corpi scala.

Bibliografia

- Peter Disch, *Architettura recente nel Ticino 1980-1995*, Lugano, ADV, 1996.

- "Unità residenziale a Lugano", *Rivista Tecnica*, settembre 1993, p. 27-30.

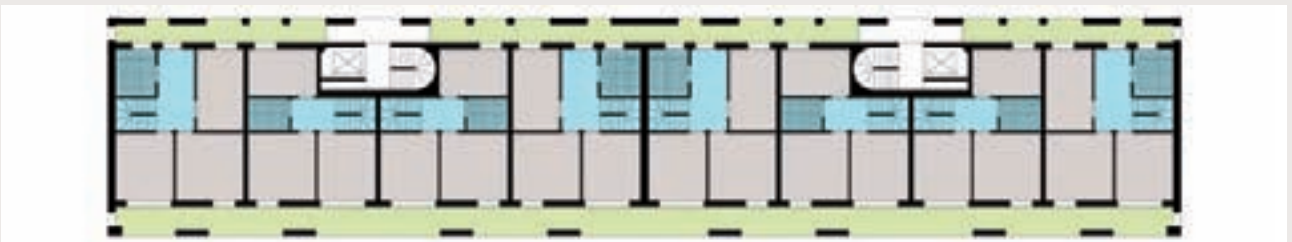
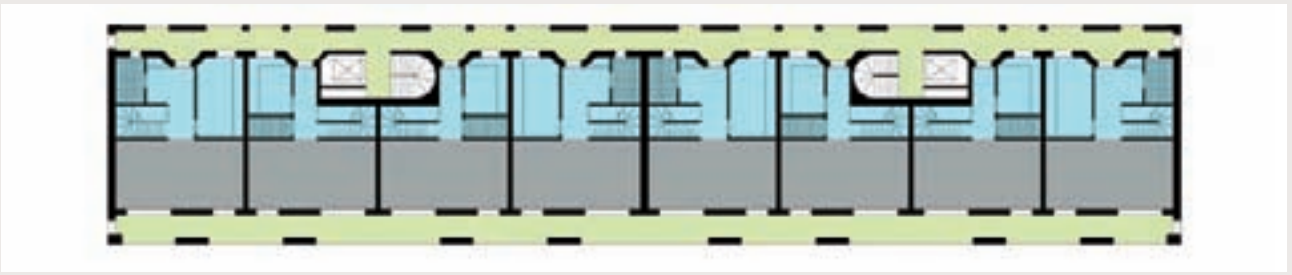
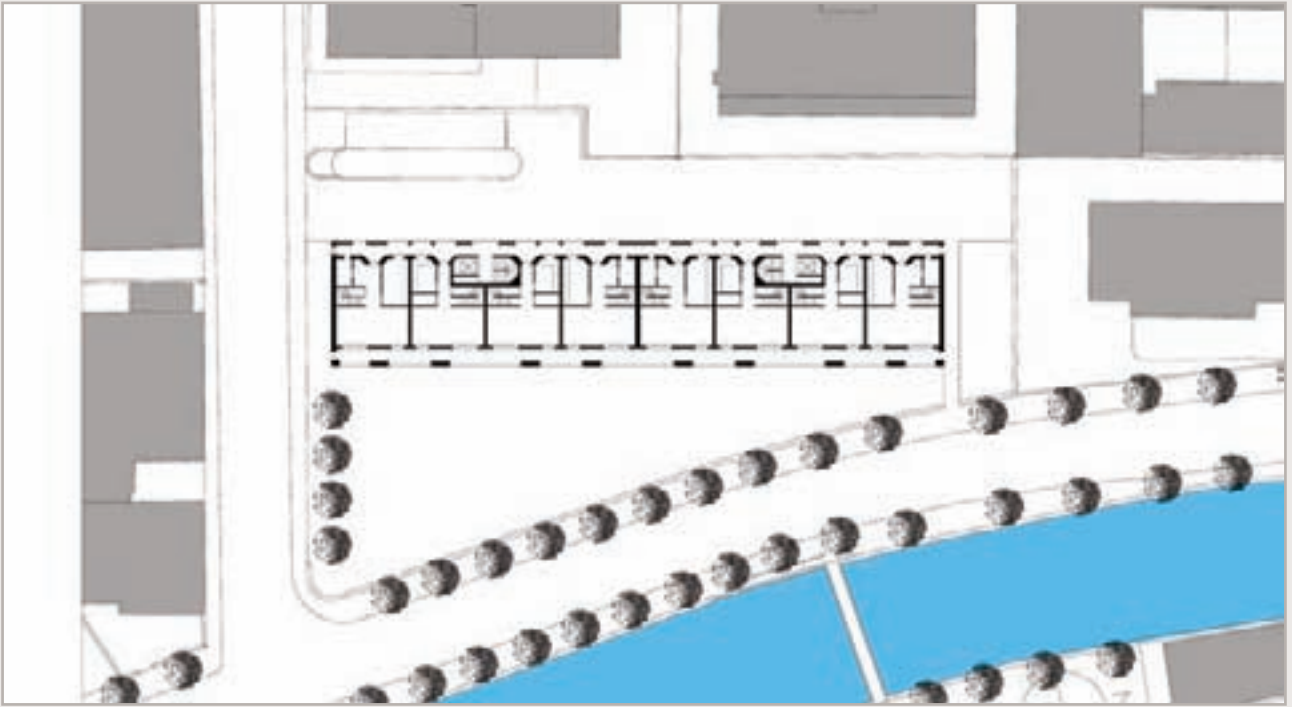
A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL



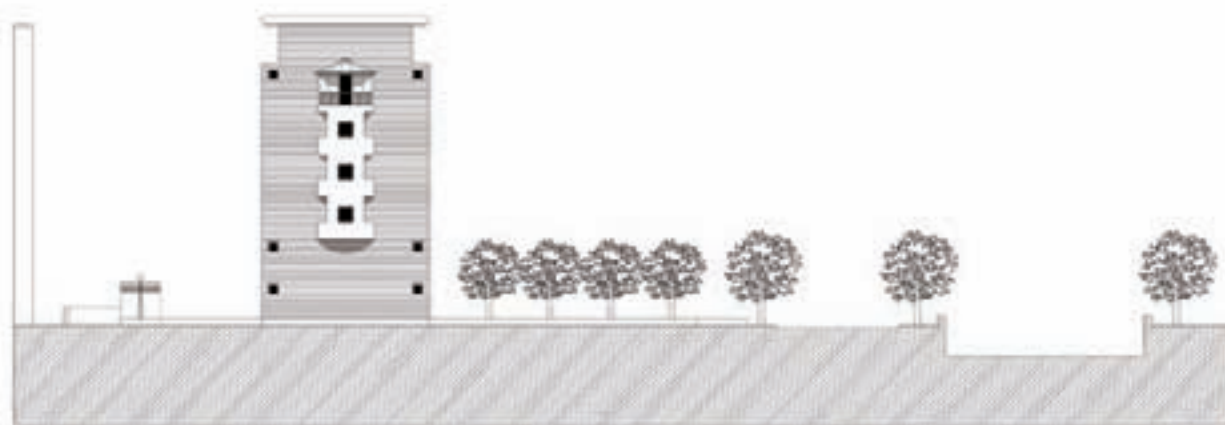
A

CH

DK

N

NL





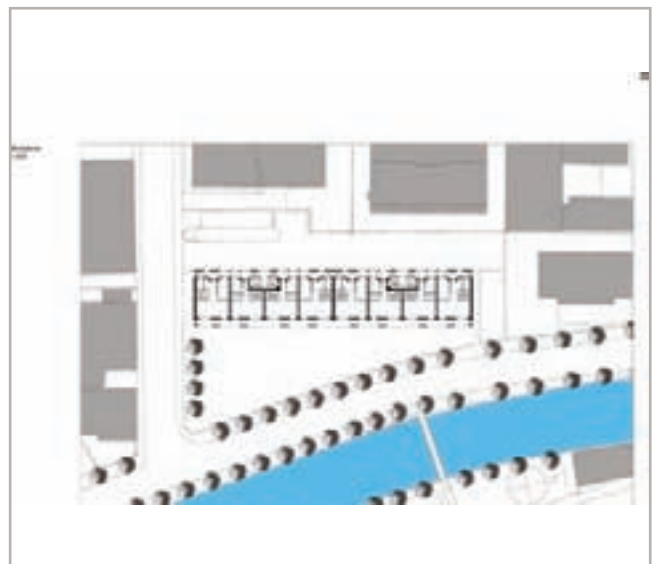
A

CH

DK

N

NL





Cantone Basilea Città (BS)



Riehen
Friedhofweg 30-80



localizzazione urbana

progettisti degli edifici

Michael Alder

con Roland Naegelin

progetto strutturale

consulente alla qualità

dati intervento

committente/ente promotore

calendario dell'opera

1988-1992

metodo di finanziamento

Sussidi federali

costo dell'opera

superficie lorda
superficie abitabile
abitanti
alloggi

mq

mq

40

densità fondiaria
densità di alloggi
n° di piani

ab/ha

all/ha

3

spessore corpo di fabbrica

8 m

distribuzione interna

n° di alloggi per piano distribuiti

dallo stesso corpo scala - 3-4



n° camere per alloggio

altre attività presenti

uffici



commerciale



altri usi



1 c.
22 mq

3 c.
81 mq

4 c.
105-108 mq

5 c.
121 mq

tipi di alloggio

simplex, duplex e triplex



A

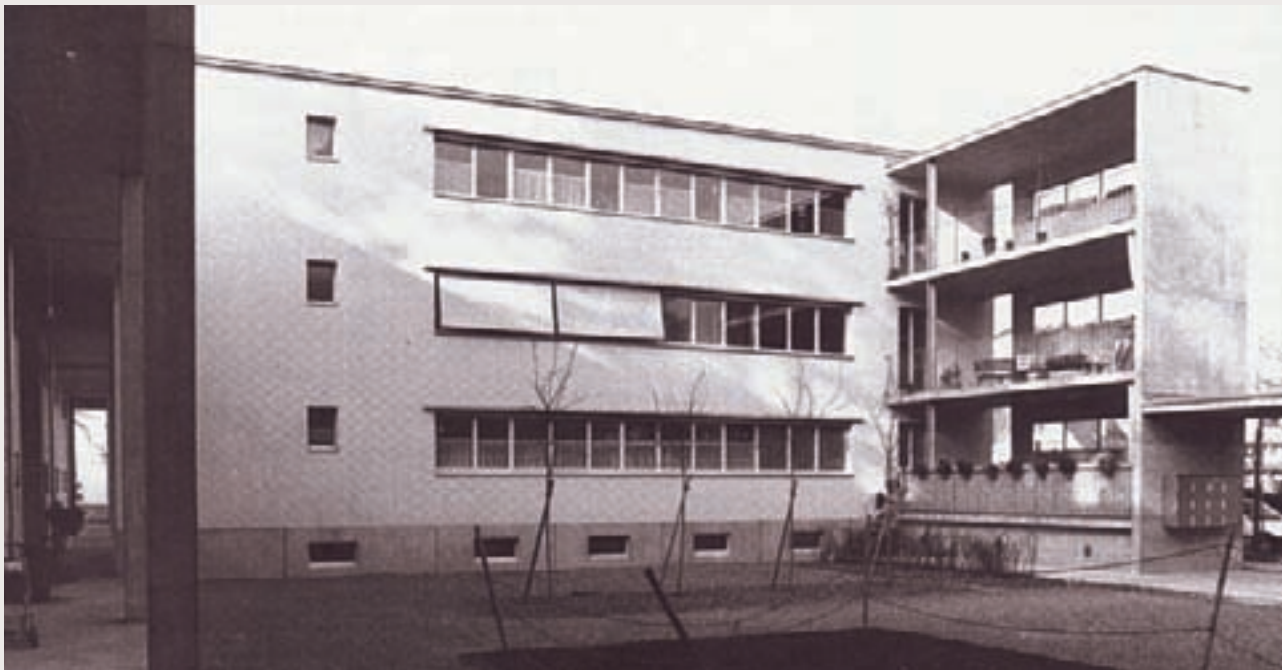
CH

DK

N

NL





A

CH

DK

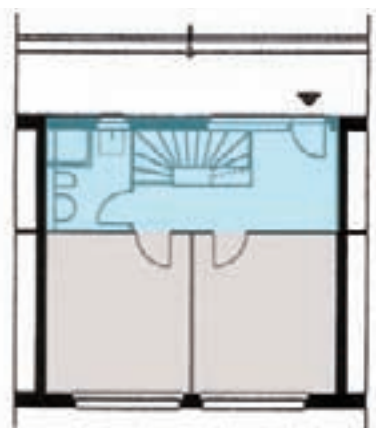
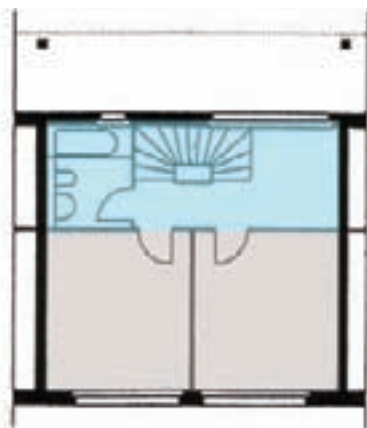
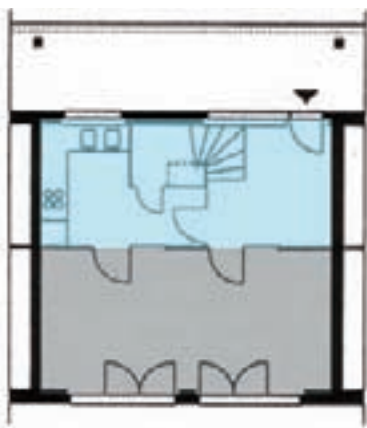
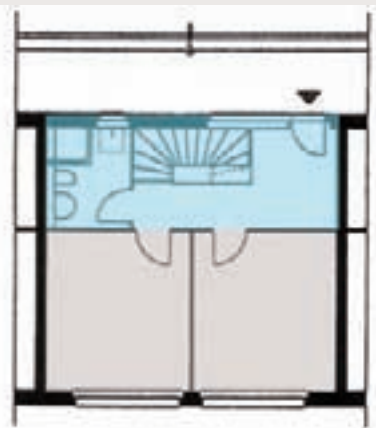
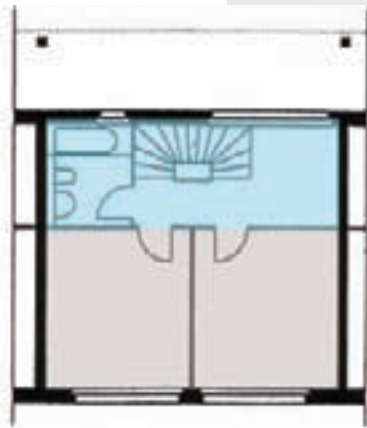
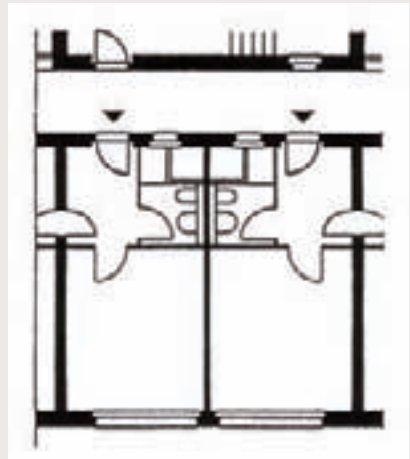
N

NL

Ubicato nel Cantone di Basilea Città (BS) al confine con il territorio tedesco nella zona di Riehen, il complesso residenziale Vogelbach è frutto di un concorso vinto da Michael Alder nel 1989 e poi realizzato tra il 1991 e il 1992. In un'area segnata da importanti interventi realizzati dagli architetti Artaria, Schmidt e Bernoulli negli anni Venti, Alder progetta un edificio formato da quaranta appartamenti organizzati secondo uno schema a pettine lungo un asse di circa duecento metri. Ai volumi si alternano patii alberati che garantiscono la corretta distanza tra le abitazioni e le logge coperte per un giusto soleggiamento di queste ultime. I volumi sull'asse Nord-Sud ospitano gli appartamenti duplex, triplex e quelli più piccoli mentre nei corpi laterali, con asse Est-Ovest, sono collocati gli appartamenti simplex costituiti da quattro stanze e caratterizzati esternamente dalla presenza delle finestre a nastro che aprono dai corridoi interni verso le corti.

Visitando il complesso si evince la grande introspezione che segna soprattutto gli appartamenti collocati al piano terra.

Agli alloggi duplex si accede al piano terra dal fronte Nord e ciò consente di avere tutti gli spazi serviti giorno e notte orientati a Sud con spazi serventi sul fronte opposto. Per quanto concerne i simplex i corpi laterali e l'ultimo piano che copre i duplex sono serviti attraverso i corpi scala posizionati all'estremità Sud delle ali dai quali si accede o al ballatoio, che conduce ai bilocali, o agli appartamenti per famiglie numerose. In questi ultimi c'è un lungo corridoio, sul quale si aprono le tre camere da letto, in fondo al quale vi è il soggiorno con cucina aperta. In posizione ortogonale rispetto al volume vi sono ampie terrazze che chiudono l'edificio sul lato nord che completano lo spazio giorno.





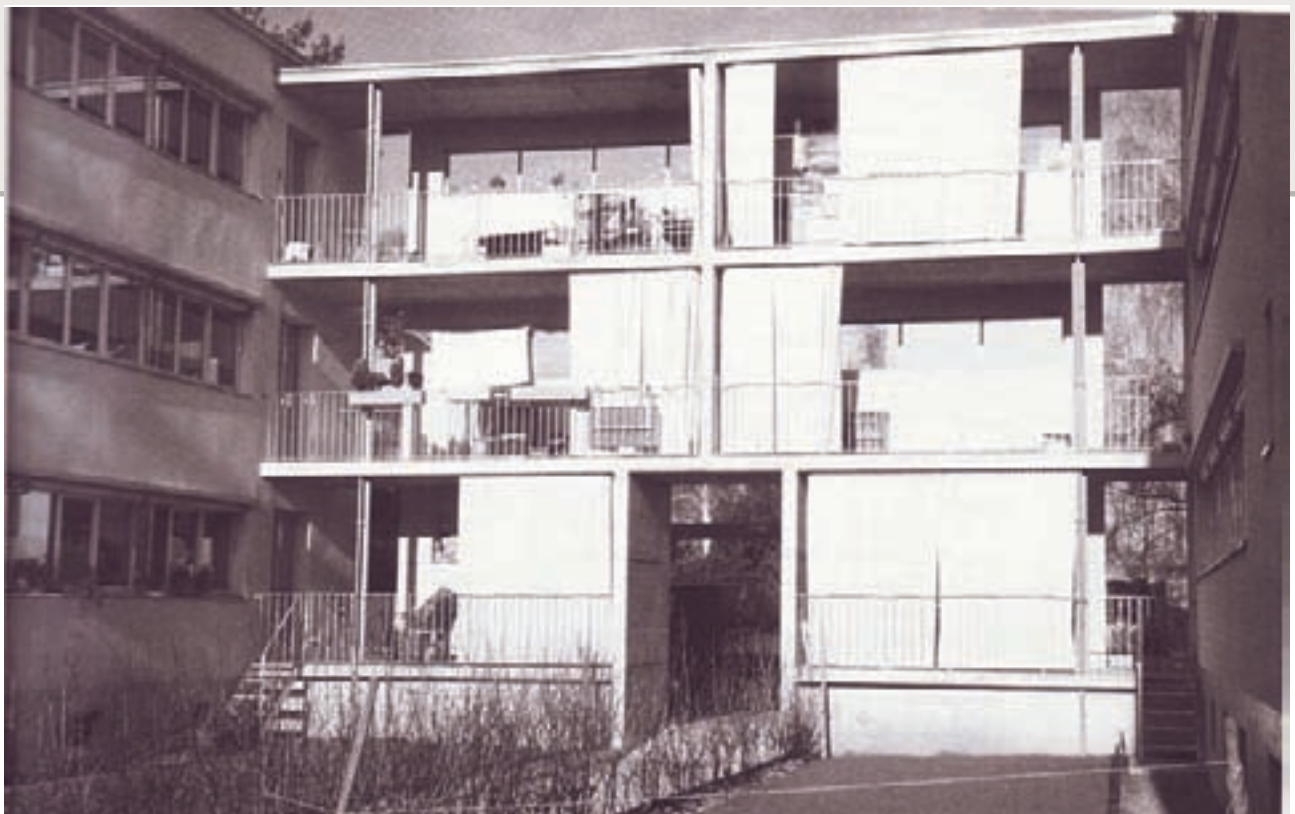
A

CH

DK

N

NL



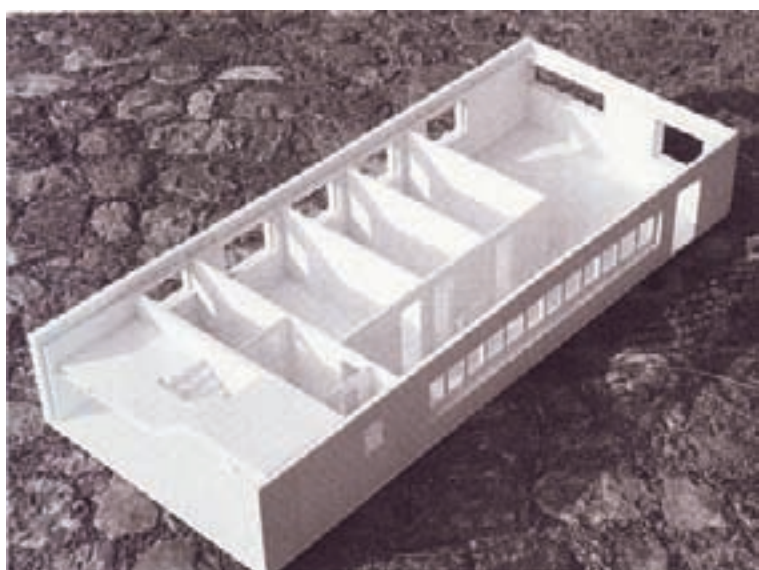
A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL



Bibliografia

- Giovanni Battista Menzani, *Basilea. La tradizione del moderno*, Torino, testo&immagine, 2002.
- Lutz Windhöfel, *Architectural guide. Basel*, Basel, Birkhäuser, 2008.
- Friederike Schneider, *Atlante delle piante di edifici*, Torino, UTET, 2000.
- , "Räumlich gedichtet. Wohnen im Zentrum, Wohnen am Stadtrand", *Werk, Bauen+Wohnen*, marzo 1993.

A

CH

DK

N

NL





- A
- CH
- DK
- N
- NL

A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

luogo/quartiere
Basel

autore
Michael Alder

anno
1989-1993

20

1980 1985 1990 1995 2000 2005



Cantone Basilea Città (BS)



Basilea
Bungestrasse/Luzernerring



localizzazione urbana

100 m

progettisti degli edifici
Michael Alder

con Hanspeter Müller e Andy Hindemann

progetto strutturale
Schmidt+Partner

consulente alla qualità

committente/ente promotore

**Pensionkasse des Basler Staatspersonals
Neue Wohnbaugenossenschaft**

calendario dell'opera

progettazione 1989-1990 - realizzazione 1991-1993

metodo di finanziamento

Sovvenzione statale per appartamenti privati

costo dell'opera

CHF 24.427.000

dati intervento

superficie lorda
superficie abitabile
abitanti
alloggi

mq
8.873 mq

98

densità fondiaria
densità di alloggi
n° di piani

ab/ha
all/ha

5

spessore corpo di fabbrica
m 13

distribuzione interna

n° di alloggi per piano distribuiti
dallo stesso corpo scala - 2



altre attività presenti

uffici



commerciale



altri usi



n° camere per alloggio

19
3 c. 70 mq

36
3 1/2 c. 87 mq

36
4 1/2 c. 103 mq

7
loft 87/105 mq

tipi di alloggio

simplex



A

CH

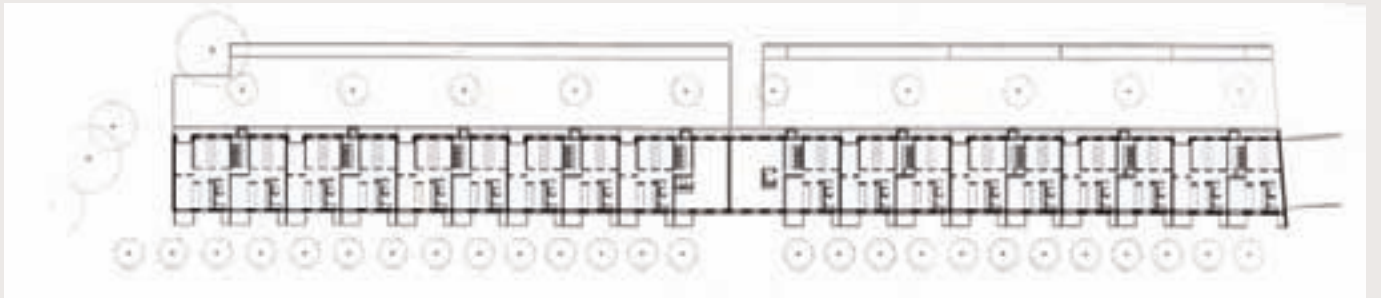
DK

N

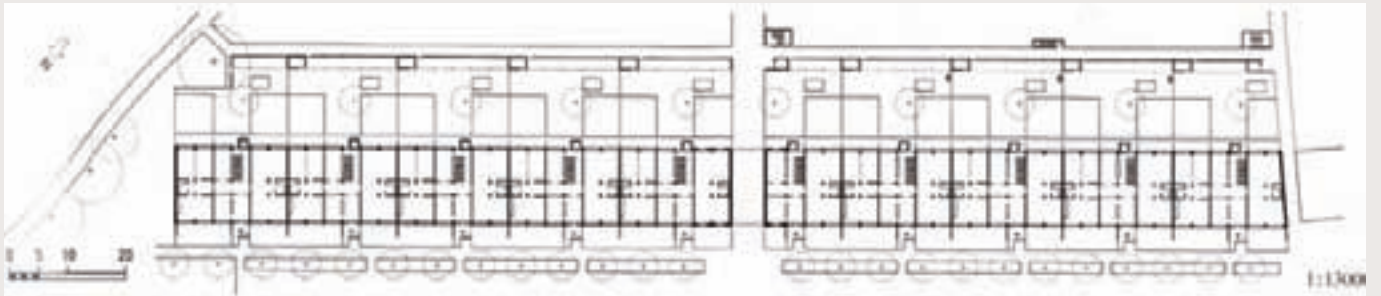
NL



A



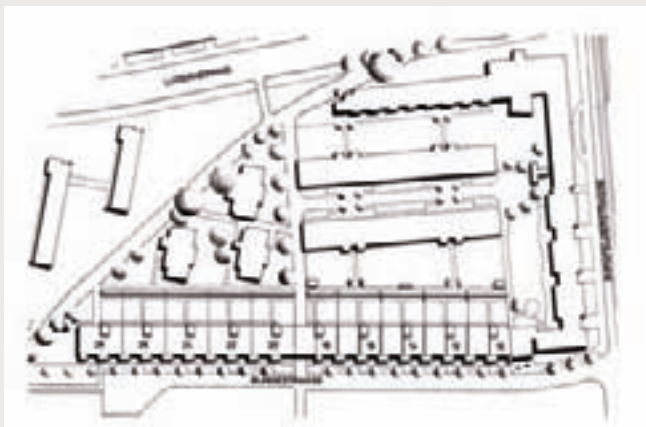
CH



DK

N

NL





Costruito tra il 1991 e il 1993 con sovvenzione statale per appartamenti privati, l'edificio presenta cinque piani con struttura portante a setti e pilastri.

Gli appartamenti, a seconda della loro ampiezza occupano una, due o tre campate strutturali dove ogni sezione corrisponde ad una stanza.

Ogni corpo scala dotato di un ascensore dà accesso a due appartamenti per piano. Gli alloggi sono caratterizzati da un'ampia flessibilità permessa dalla possibilità di rendere la cucina abitabile a scapito del soggiorno e dall'opportunità di posizionare a piacere le pareti divisorie tra le camere da letto. Inamovibile rimane il blocco dei servizi posizionato nella campata limitrofa al corpo scala. Tutte le stanze, a meno della cucina, sono dotate di balcone, nella zona giorno affacciano sul lato strada mentre nella zona notte sul cortile. Al piano terra sono presenti negozi alternati ad appartamenti

dotati di giardino.

A livello urbano la ripetizione delle logge coperte anima e scandisce il tracciato stradale dove i blocchi di abitazione sono allineati senza soluzione di continuità.

Bibliografia

- Giovanni Battista Menzani, *Basilea. La tradizione del moderno*, Torino, testo&immagine, 2002.
- Lutz Windhöfel, *Architectural guide. Basel*, Basel, Birkhäuser, 2008.
- Friederike Schneider, *Atlante delle piante di edifici*, Torino, UTET, 2000.
- , "Wohnüberbauung Bungestrasse/Luzernerring", *Werk, Bauen+Wohnen*, ottobre 1995.

A

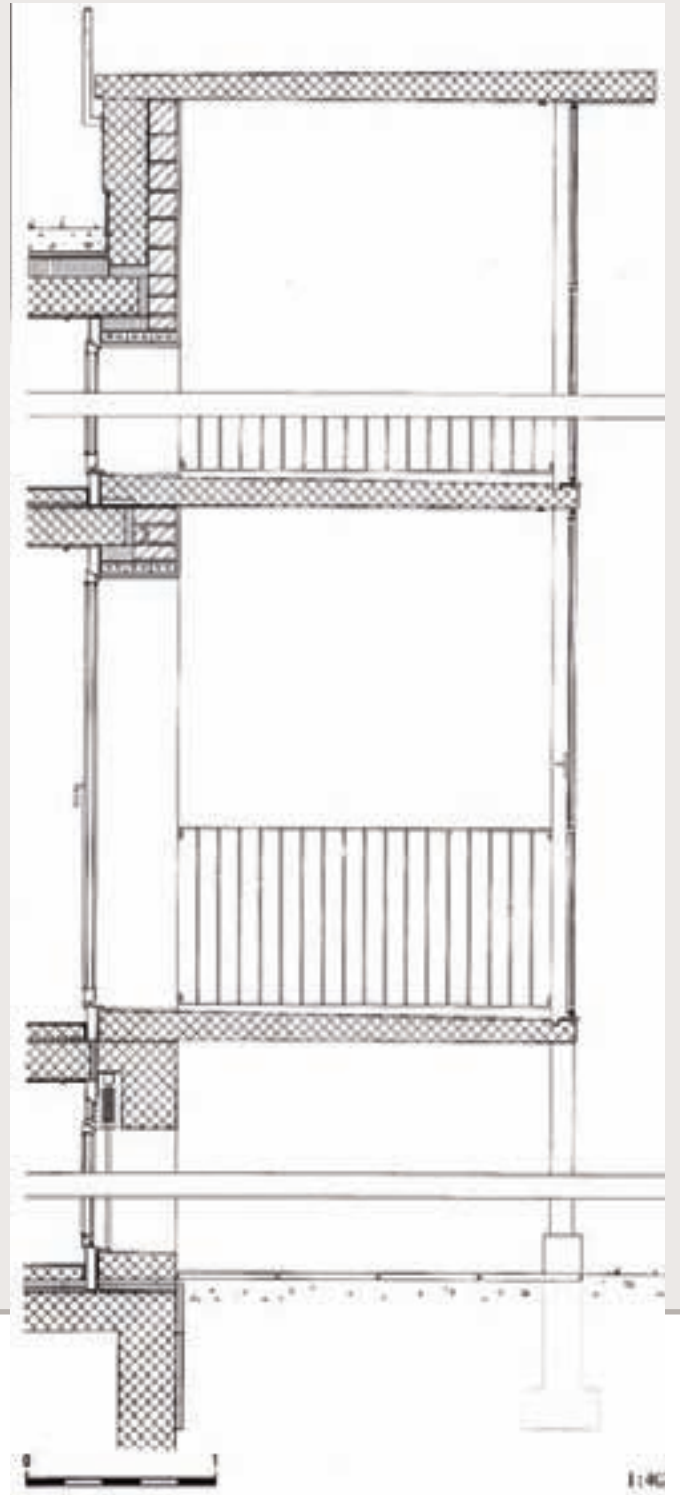
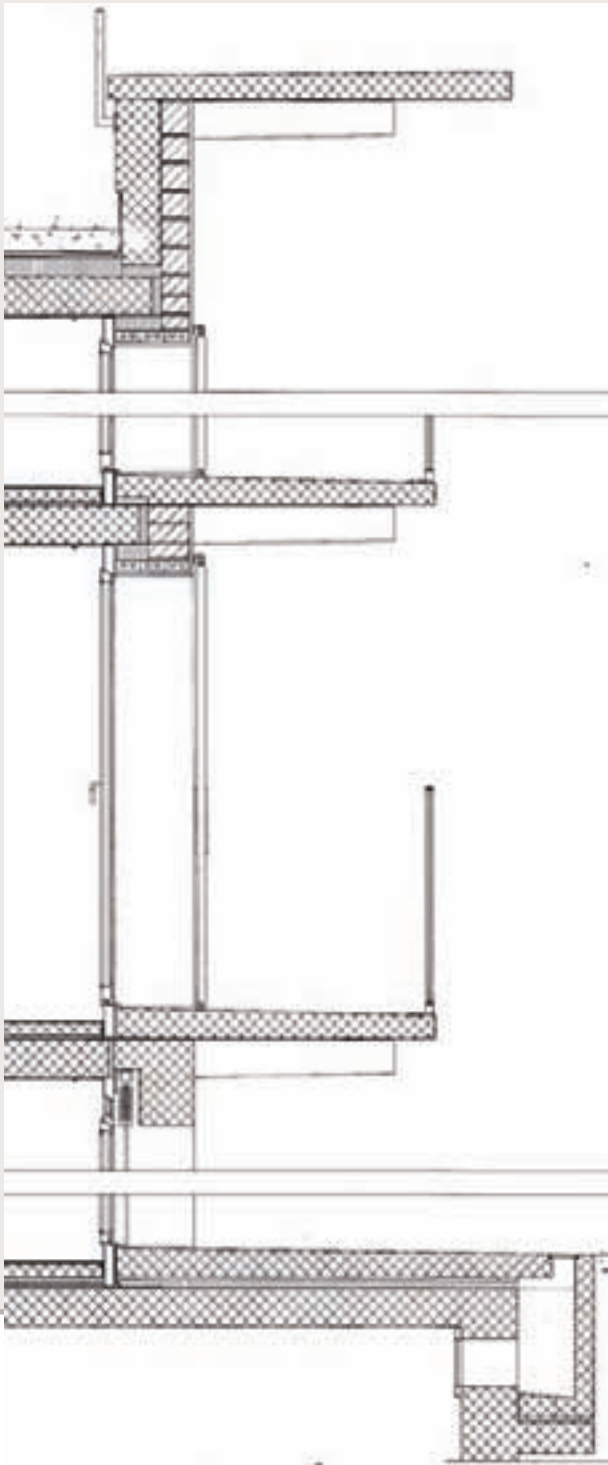
CH

DK

N

NL





- A
- CH
- DK
- N
- NL



Cantone Zurigo (ZH)



Cantone Zurigo
Flur-/Basler-/Buckhauserstrasse - Zurich



localizzazione urbana

A

CH

DK

N

NL

progettisti degli edifici
Theo Hotz

progetto strutturale
Basler+Hofmann AG

consulente alla qualità

dati intervento

committente/ente promotore
Pensionskasse Alusuisse-Lonza Holding AG
Pensionskasse der UBS AG

calendario dell'opera
Progettazione 1989-1990, realizzazione 1999-2000

metodo di finanziamento

costo dell'opera
CHF 73.100.000

superficie lorda
superficie abitabile
abitanti
alloggi

mq
mq

202

densità fondiaria
densità di alloggi
n° di piani

ab/ha
all/ha

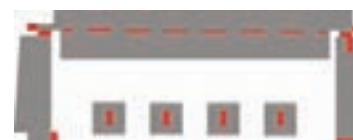
9

spessore corpo di fabbrica

m 12 e 16

distribuzione interna

n° di alloggi per piano distribuiti
dallo stesso corpo scala -



altre attività presenti

uffici



commerciale



altri usi



n° camere per alloggio

si rimanda alle piante specifiche degli alloggi

tipi di alloggio

simplex e duplex



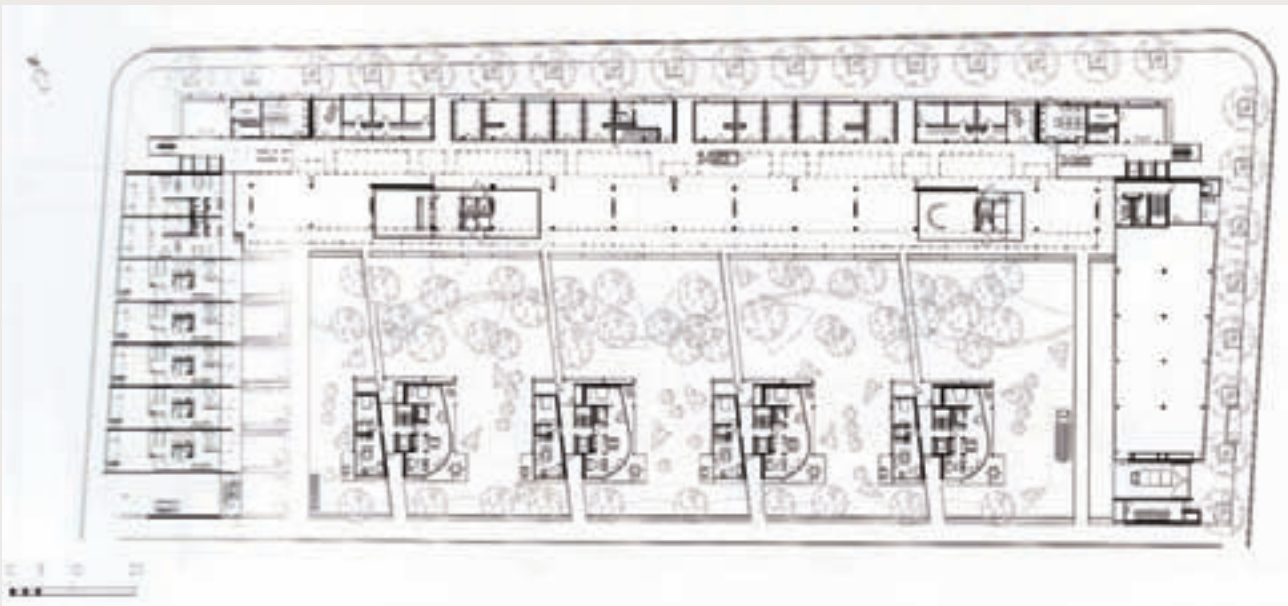
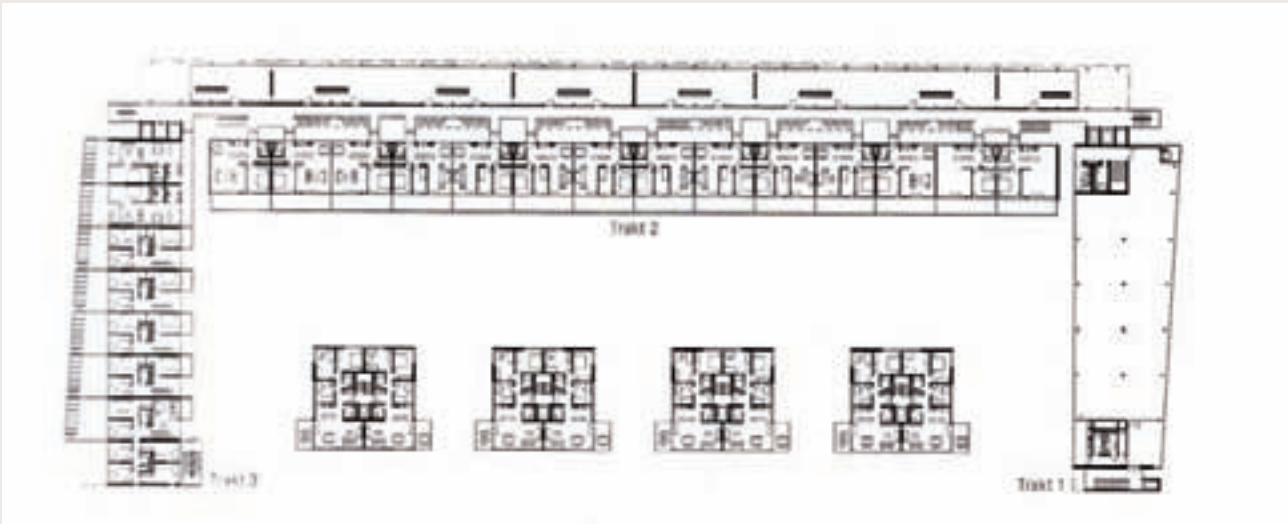
A

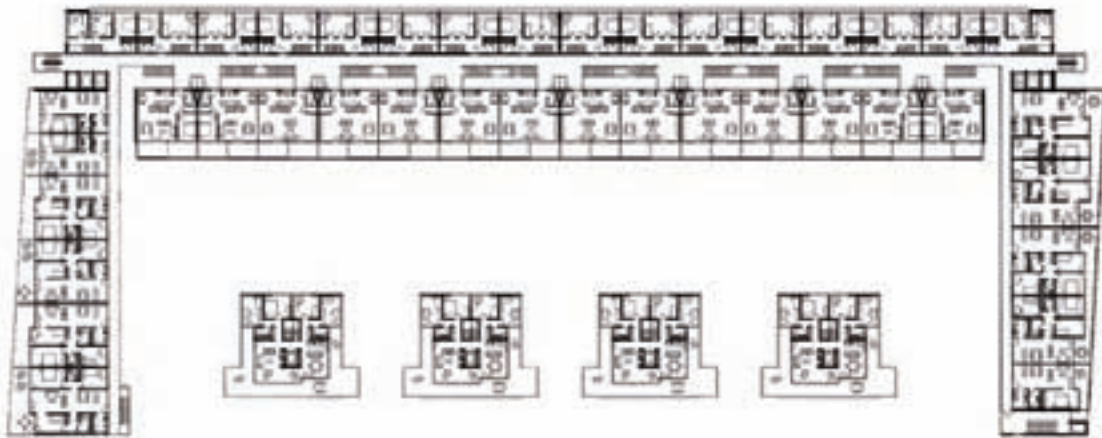
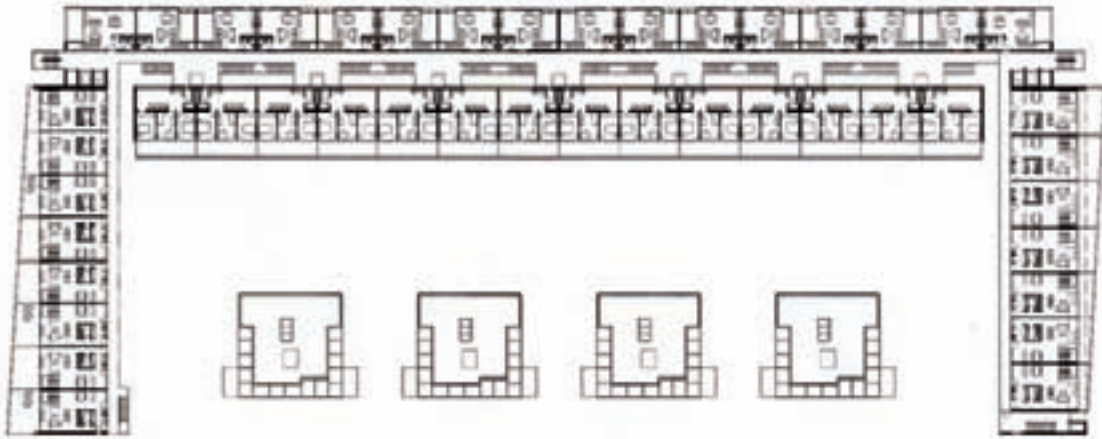
CH

DK

N

NL





La struttura di sei piani ospita più di duecento appartamenti organizzati intorno ad un'ampia corte rettangolare chiusa su tre lati da un edificio ad U ed aperta sul quarto grazie alla presenza di quattro blocchi puntuali. Tale organizzazione planimetrica consente di avere uno spazio interno a parco in contrasto con le trafficate strade limitrofe.

I piani inferiori su fronte strada, così come l'intera ala sulla Flurstrasse, ospitano spazi commerciali sopra i quali si sviluppano le residenze.

Il lungo blocco che si sviluppa sulla Baslerstrasse è organizzato parallelamente all'asse centrale di distribuzione che consente l'accesso agli appartamenti che affacciano sulla corte e ai loft flessibili destinati a forme sperimentali di abitazione o a piccoli uffici, orientati verso la strada.

Il quinto e il sesto piano ospitano i duplex.

Gli appartamenti presentano una grande varietà dimensionale oltre a trentacinque diversi tipi di bagno e quindici di cucina.

Elemento fondamentale nell'organizzazione del progetto, soprattutto relativamente alla gestione della grande profondità del corpo di fabbrica, è il sistema di connettivi orizzontali e verticali organizzati nella fascia centrale che percorre l'edificio da un'estremità all'altra del corpo di fabbrica sulla Baslerstrasse e lo occupa per tutta l'altezza. Esso si presenta come uno spazio chiuso per la collettività che da esso ha accesso ai singoli appartamenti. A partire da esso, in corrispondenza dell'ingresso degli appartamenti orientati verso Sud, troviamo tre fasce occupate rispettivamente dai servizi, dagli spazi destinati alla vita collettiva e individuale dei componenti della famiglia e da balconi.

Negli alloggi orientati a Nord la cucina è aperta sul

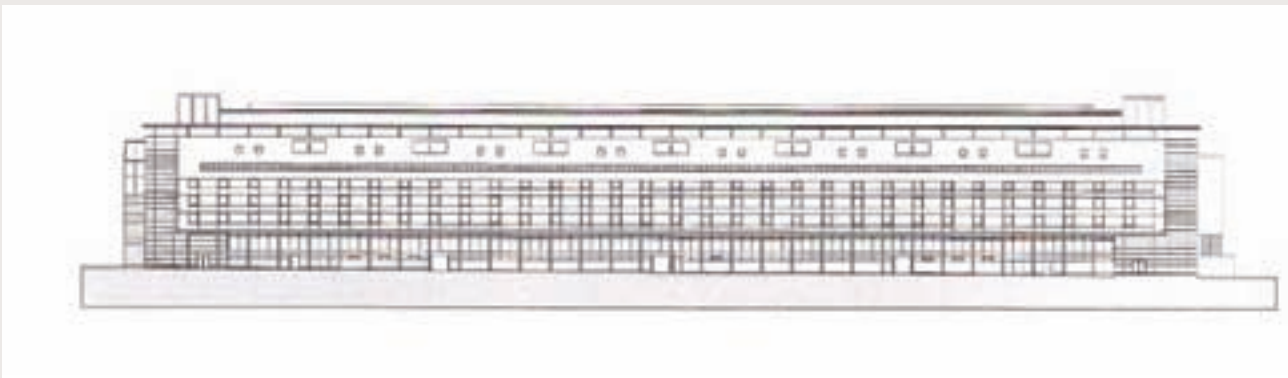
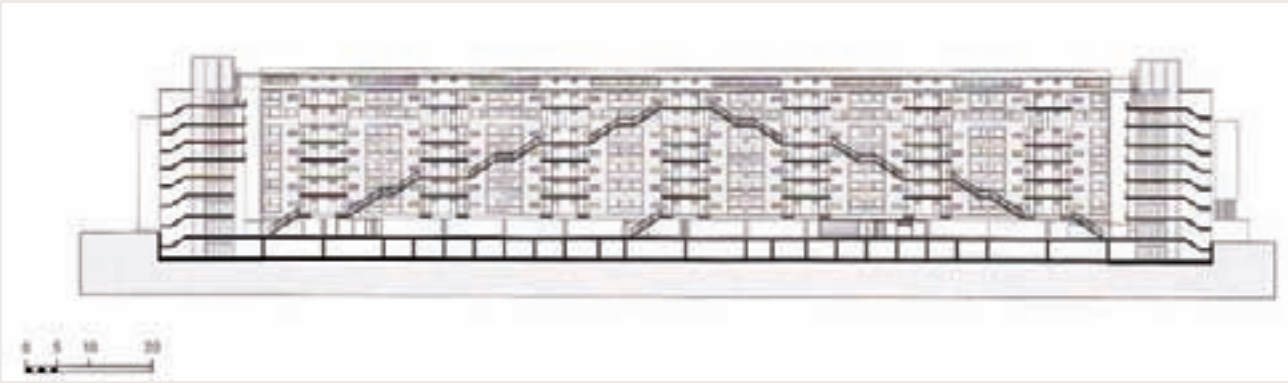
A

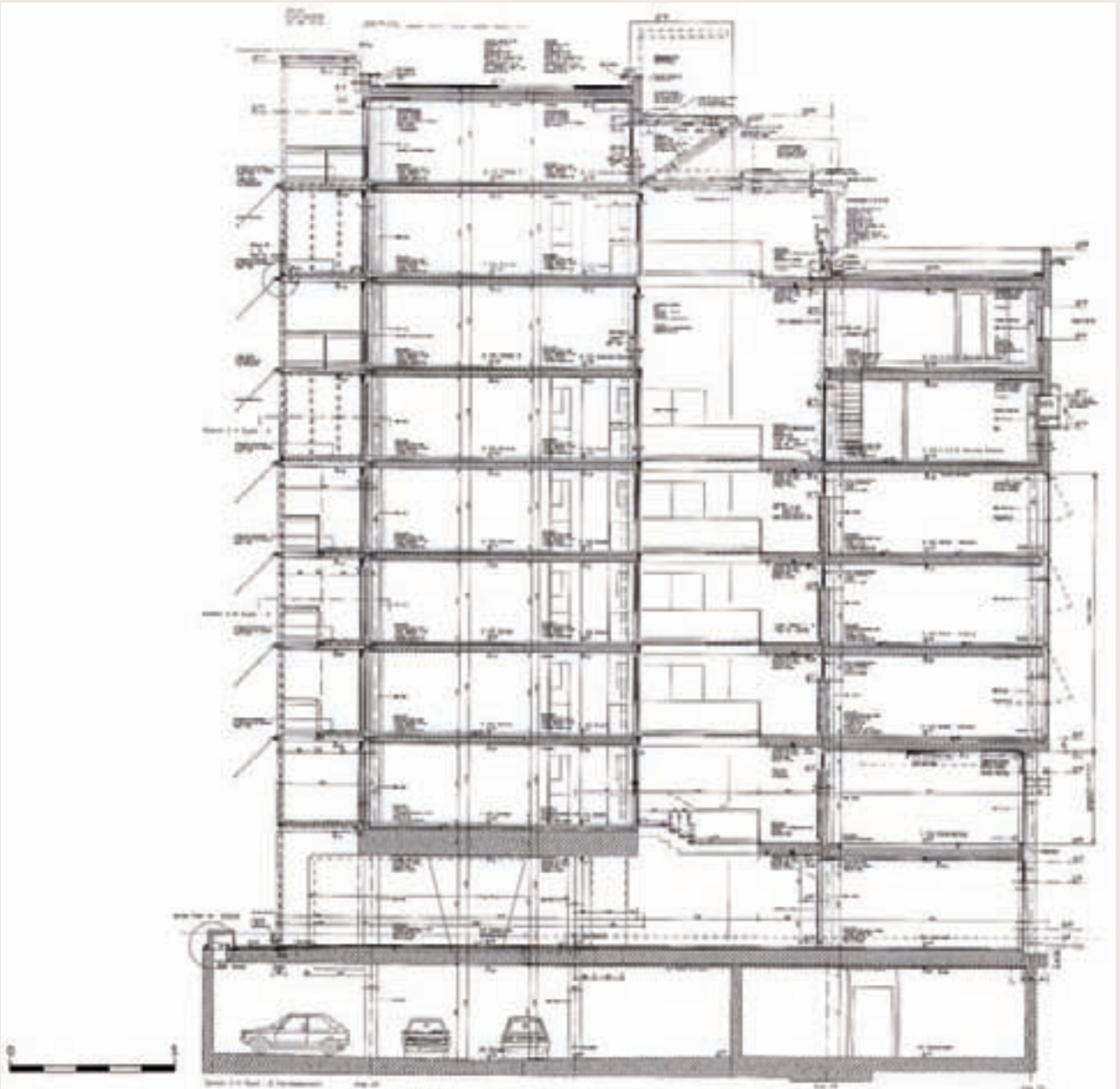
CH

DK

N

NL





soggiorno e disposta perpendicolarmente alla facciata mentre i bagni ed il connettivo verticale interno degli alloggi duplex rimangono in prossimità dell'ingresso.

Bibliografia

- "Überbauung Kappeli, Zürich", in *Werk, Bauen+Wohnen*, luglio-agosto 2000.
- Hubertus Adam, *Theo Hotz. Architecture 1949-2002*, Basel, Birkhauser, 2003.



A

CH

DK

N

NL





unità abitativa 65 mq



unità abitativa 131 mq



unità abitativa 67 mq



unità abitativa 96 mq



unità abitativa 136 mq



unità abitativa 107 mq



unità abitativa 142 mq



unità abitativa 119 mq



unità abitativa 164 mq



- A
- CH
- DK
- N
- NL

A

CH

DK

N

NL





- A
- CH
- DK
- N
- NL



1980 1985 1990 1995 2000 2005



Cantone Basilea Città (BS)



Basilea
Müllheimerstrasse 138/140



localizzazione urbana

A
CH
DK
N
NL

progettisti degli edifici
Morger & Degelo

progetto strutturale
Gruner AG
consulente alla qualità

dati intervento

committente/ente promotore
Baudepartement Basel-Stadt

calendario dell'opera
1990-1993

metodo di finanziamento
Edilizia sovvenzionata

costo dell'opera
CHF 10.772.263,25

superficie lorda mq
superficie abitabile 2.592 mq
abitanti
alloggi 26

densità fondiaria ab/ha
densità di alloggi all/ha
n° di piani 6

spessore corpo di fabbrica
15 m

distribuzione interna
n° di alloggi per piano distribuiti
dallo stesso corpo scala - 2-3



altre attività presenti
uffici
commerciale
altri usi

n° camere per alloggio

12 3 c. 74,6 mq
7+2 (port. handicap) 4 c. 99,5 mq
5 5 c. 107-117 mq

tipi di alloggio



- A
- CH
- DK
- N
- NL

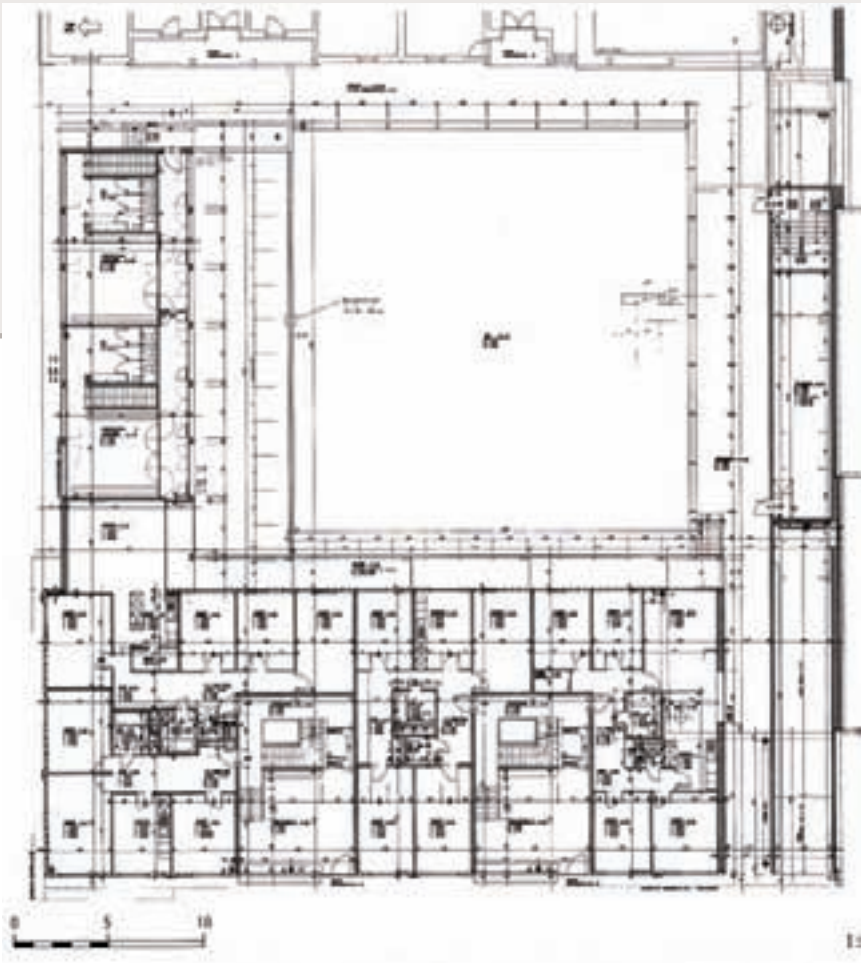
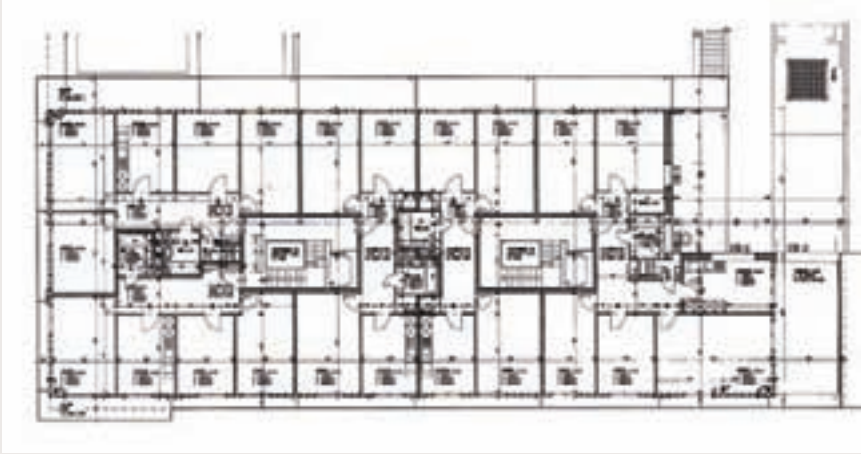
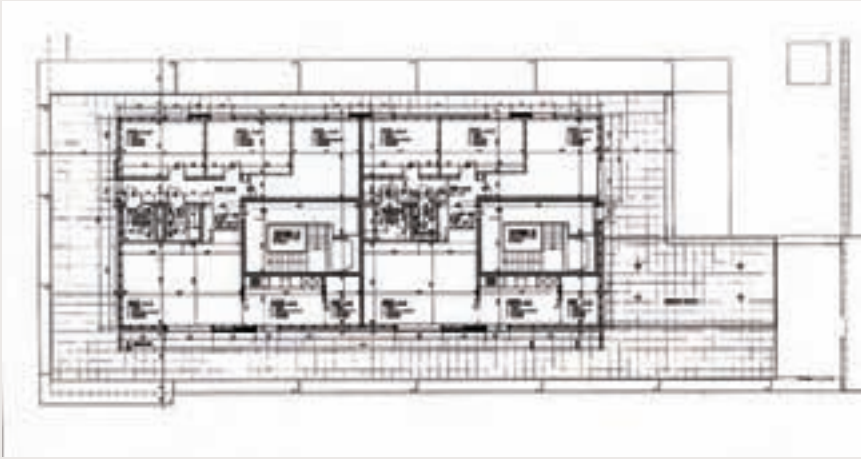
A

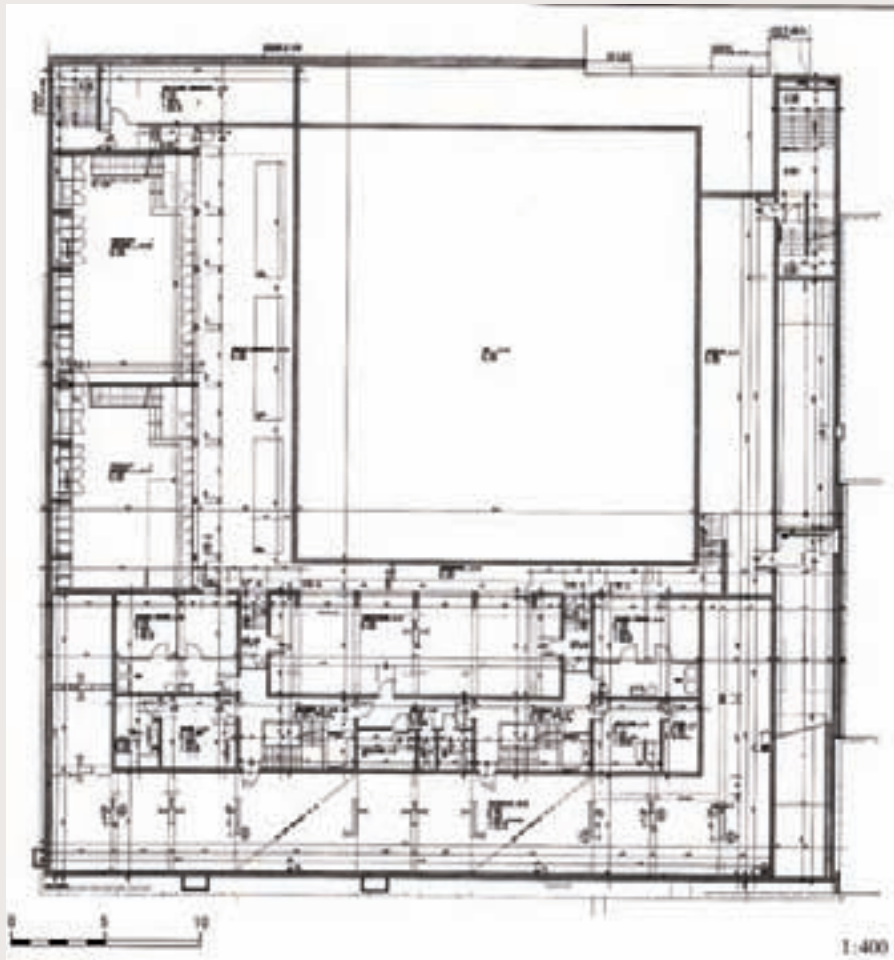
CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

L'edificio con i suoi sei piani completa un lotto sul quale insistono già altri fabbricati ai quali si collega attraverso una struttura provvista di terrazze sotto le quali, al piano terra, è presente l'accesso al cortile esterno e ai garages sottostanti l'edificio. Al piano terra in un volume separato e ortogonale a quello residenziale è collocato un asilo nido.

Il blocco residenziale è caratterizzato dal rivestimento in pannelli bruno rossastri che ricopre l'intera superficie e dai balconi che lo avvolgono completamente variando il loro aggetto da 60 centimetri sul fronte strada a 1,75 metri sul lato cortile.

Tutti gli alloggi sono organizzati intorno a due corpi scala consentendo a tutti gli appartamenti di godere di una doppia esposizione: Est-Ovest, Est-Nord, Ovest-Nord. Le scale iniziano al piano rialzato in un ampio ingresso e a tutti i piani danno accesso a lunghi pian-

rotoli. Gli appartamenti hanno caratteristiche proprie ben precise nella distribuzione interna: quelli di testa presentano il soggiorno come stanza d'angolo con la zona notte dislocata lungo il connettivo orizzontale, mentre quelli centrali mostrano una netta separazione tra zona notte e giorno, poste le prime verso il cortile, le seconde sul fronte strada.

Tutte le finestre sono a piena altezza e consentono l'accesso ai balconi.

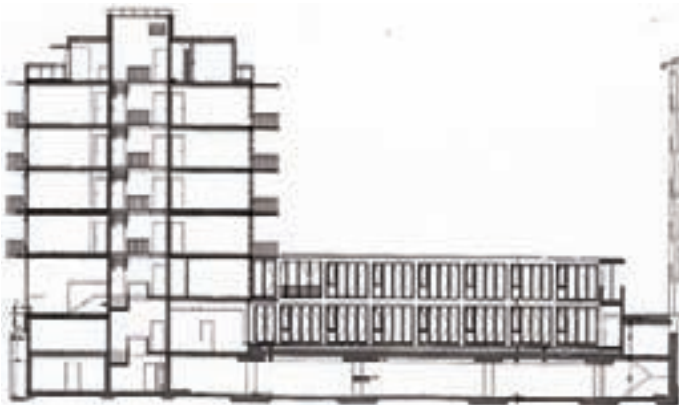
A

CH

DK

N

NL





- A
- CH
- DK
- N
- NL



A

CH

DK

N

NL





Bibliografia

- Lutz Windhöfel, *Architectural guide. Basel*, Basel, Birkhäuser, 2008.
- Friederike Schneider, *Atlante delle piante di edifici*, Torino, UTET, 2000.
- "Kommunales Wohnhaus", *Werk, Bauen+Wohnen*, settembre 1993.

A

CH

DK

N

NL





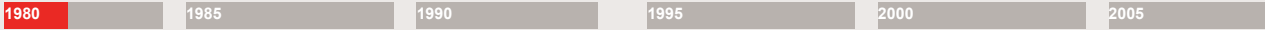
A

CH

DK

N

NL



Cantone Basilea Città (BS)



Basilea
Hammerstrasse/Bläsiring/Efringerstrasse



localizzazione urbana

A

CH

DK

N

NL

progettisti degli edifici
Metron AG

progetto strutturale

consulente alla qualità

dati intervento

committente/ente promotore
Wohnstadt Bau- und Verwaltungs-
Genossenschaft Basel

calendario dell'opera
progettazione 1990-1991; realizzazione 1992-1994

metodo di finanziamento

costo dell'opera

superficie lorda
superficie abitabile
abitanti
alloggi

mq
mq

46

densità fondiaria
densità di alloggi
n° di piani

ab/ha
all/ha

2

spessore corpo di fabbrica
m. 14

distribuzione interna

n° di alloggi per piano distribuiti
dallo stesso corpo scala - 2



altre attività presenti
uffici
commerciale
altri usi

n° camere per alloggio



3 c.



4 c.



5 c.

tipi di alloggio

simplex e duplex



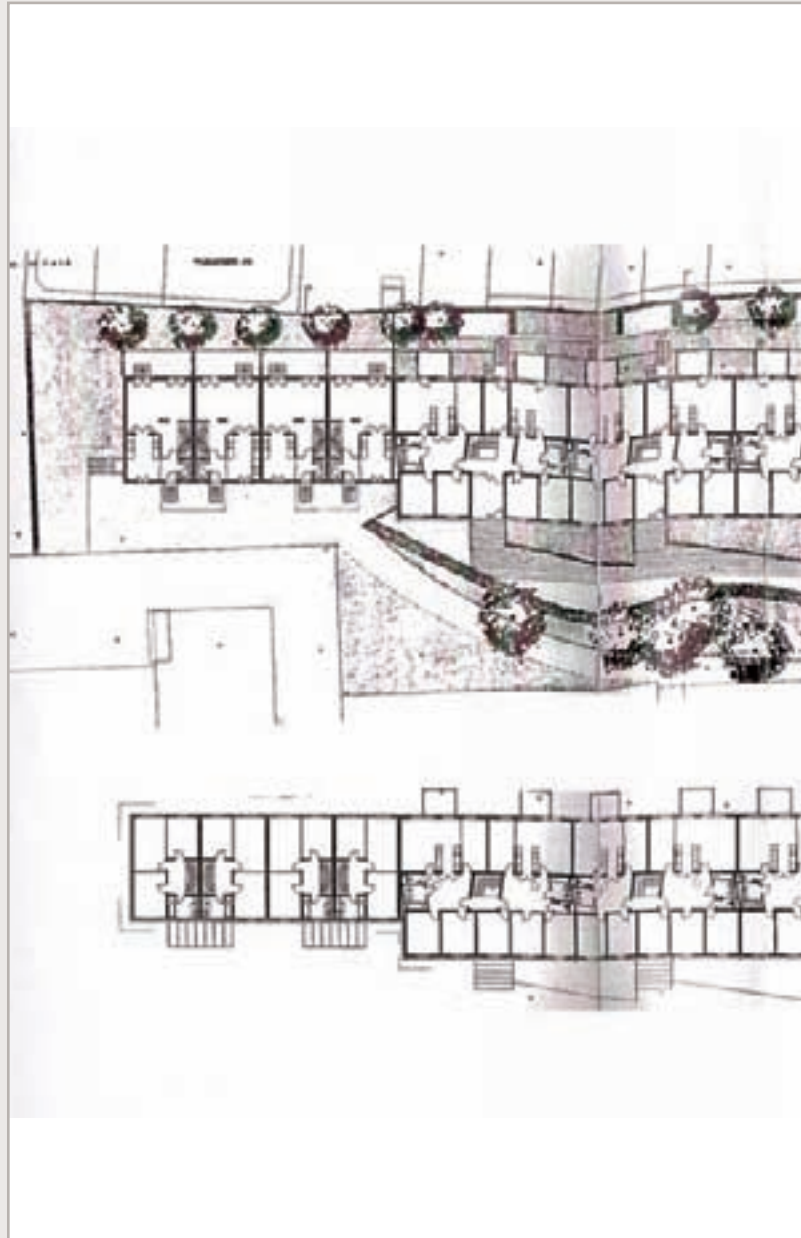
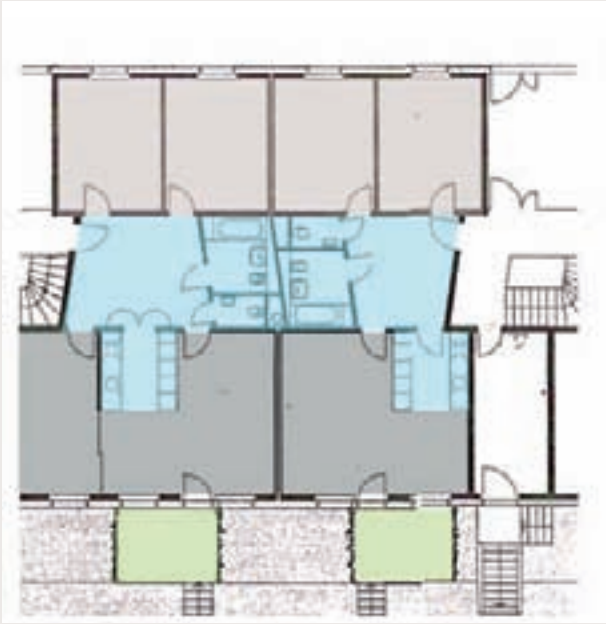
A

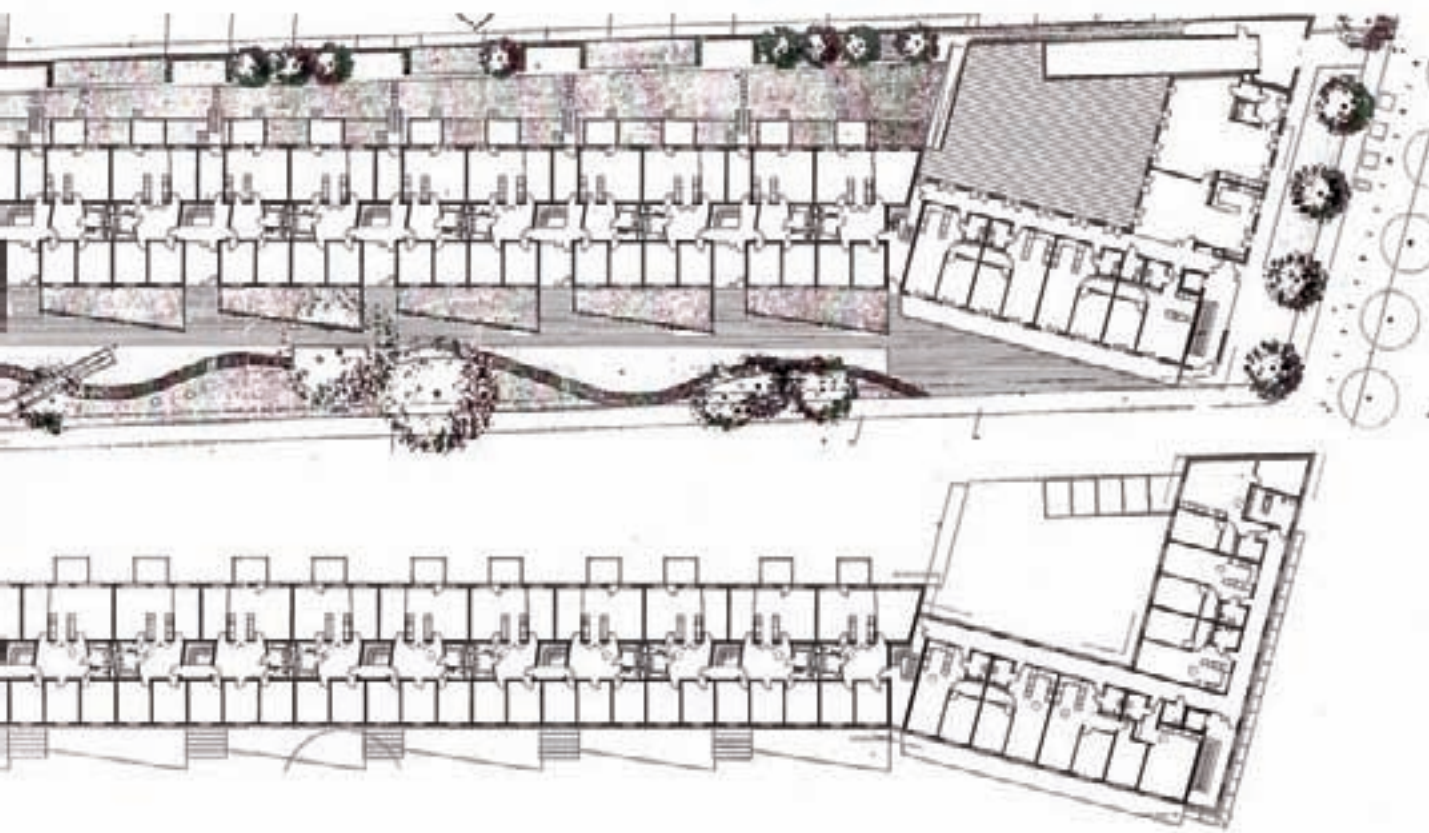
CH

DK

N

NL





L'edificio mostra un chiaro riferimento alle Siedlung degli anni Venti e si presenta come un'opera di notevoli dimensioni, lunga quasi duecento metri, con un elemento di testata ruotato. Quest'ultimo ospita gli appartamenti più piccoli mentre nel lungo blocco centrale trovano posto i simplex di medie dimensioni e nell'ultimo i quattro duplex.

Gli appartamenti sono dotati di balconi che affacciano sul lato ovest.

Particolare attenzione è stata posta dagli architetti per rispondere ai principi dell'architettura bioclimatica: l'uso di tecnologie costruttive semplici, di materiali naturali ed economici, di impianti per la produzione e il risparmio di energia.

Il rivestimento delle facciate in doghe orizzontali di legno mostra la sua originalità nello smalto colorato con cui è stato trattato.

L'edificio appare diviso per la sua profondità in tre fasce: quella destinata alla cucina e alla zona giorno verso Ovest, sul lato opposto agli accessi, quella centrale occupata dai corpi scala a cui corrispondono all'interno dei singoli alloggi i bagni e lo spazio distributivo centrale dell'appartamento, e, infine, quella caratterizzata dalla successione delle camere da letto verso Est.

Bibliografia

Menzani, Giovanni Battista, *Basilea. La tradizione del moderno*, testo&immagine, Torino, 2002.

Windhofel, Lutz, *Architectural Guide Basel. A Guide Through the Trinational City*, Birkhauser, Basel, 2004.

A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

1980 1985 **1990** 1995 2000 2005

A



Cantone Zurigo (ZH)

CH

DK

N

NL



Im Broelberg
Kilchberg



localizzazione urbana

progettisti degli edifici
Gigon & Guyer

committente/ente promotore

progetto strutturale

calendario dell'opera
1990-1996

consulente alla qualità

metodo di finanziamento
privato

dati intervento

costo dell'opera

superficie lorda
superficie abitabile
abitanti
alloggi

m²
m²

14

densità fondiaria
densità di alloggi
n° di piani

ab/ha
all/ha

3

spessore corpo di fabbrica

12 m

distribuzione interna

n° di alloggi per piano distribuiti
dallo stesso corpo scala - 2



altre attività presenti

uffici

commerciale

altri usi

n° camere per alloggio

tipi di alloggio

simplex e triplex



A

CH

DK

N

NL

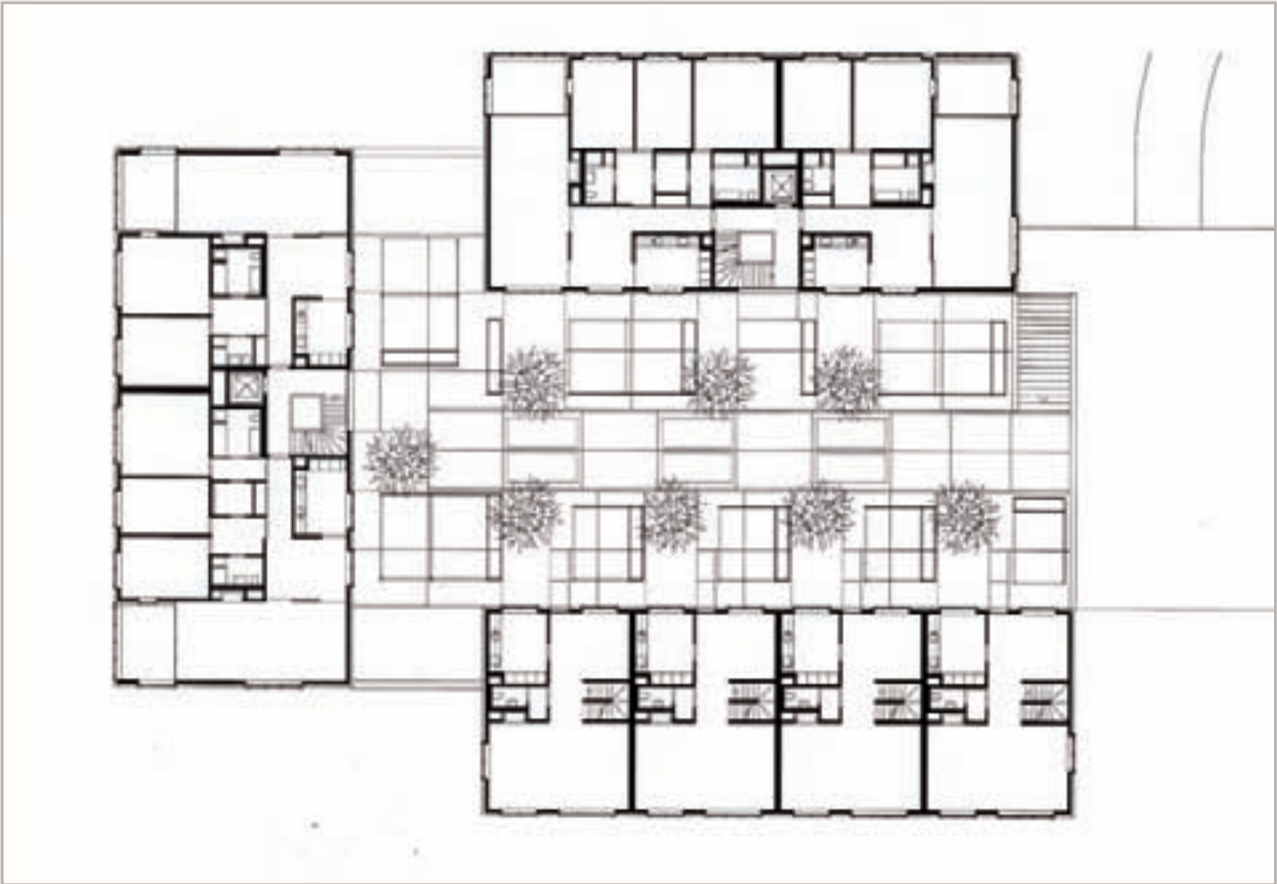
A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

L'insediamento, catalogabile tra quelli di lusso, è posto in un parco di 57.000 metri quadrati a Kilchberg e ospita quattordici appartamenti.

Attraverso un percorso proveniente da nord si accede all'area dove sono ubicati i tre edifici del complesso residenziale collegati tra loro nel basamento e distinti nei piani superiori.

Due dei tre volumi ospitano quattro appartamenti ed un attico mentre il terzo, che affaccia ad est, ospita quattro case a schiera.

In ogni alloggio i servizi sono per lo più concentrati nella spina centrale, la cucina e la zona pranzo aprono verso la corte interna mentre il soggiorno e la zona notte si affacciano verso il paesaggio con vista sul lago di Zurigo con grandi bucatore..

La collaborazione degli architetti con l'artista Harald F. Müller ha portato a dipingere con un colore bruno i

fronti verso l'esterno dell'area e a giustapporgli nelle pareti verso la corte l'arancione che permette una grande varietà di percezione a seconda dell'intensità della luce naturale.

Per una trattazione più estesa circa il tema dell'utilizzo del colore nell'architettura di Gigon & Guyer vedasi il terzo volume del presente lavoro.

Bibliografia

- "Conjunto residencial Broëlberg I", *El croquis*, n. 102, p. 172-187.

- Segantini Maria Alessandra, *Atlante dell'abitare contemporaneo*, Skira, 2008.

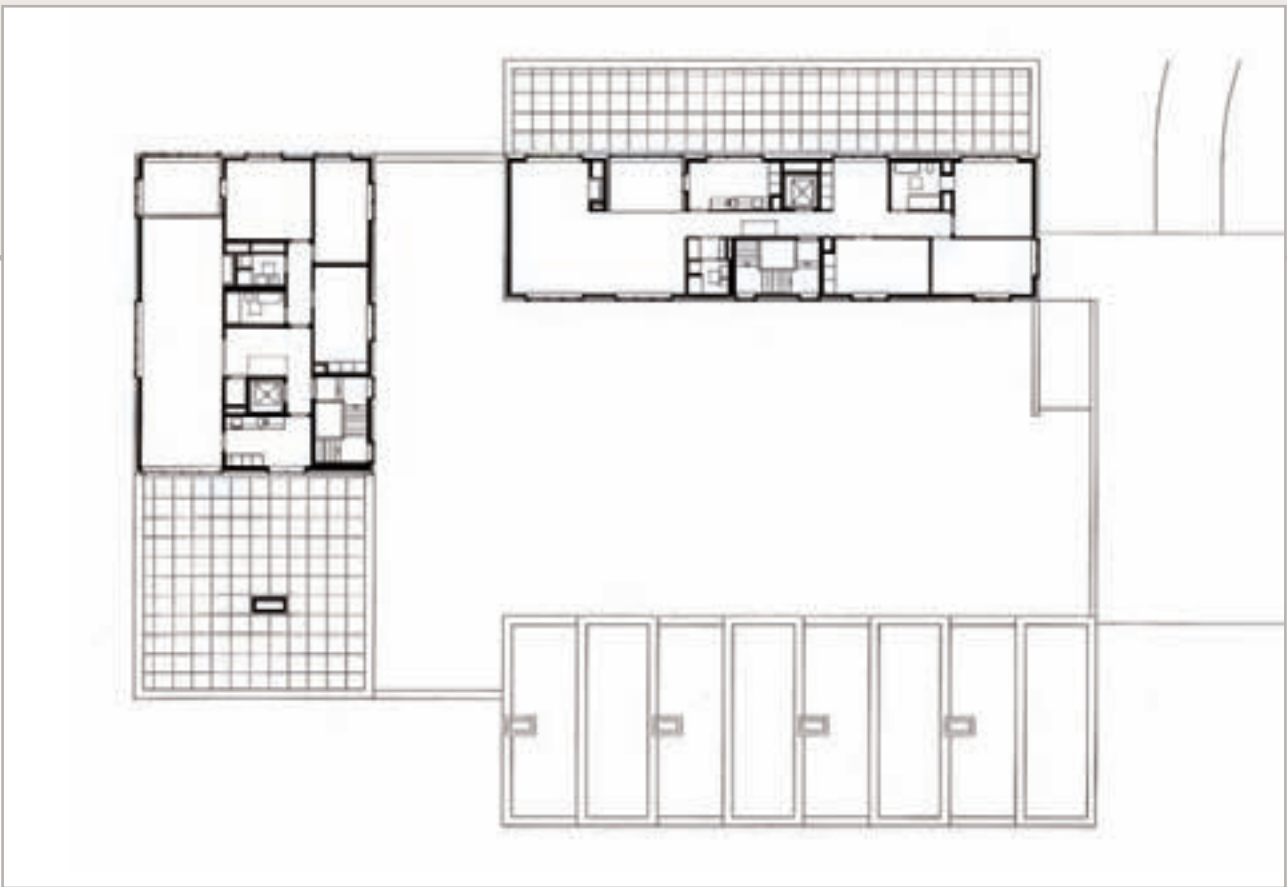
A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL



A



CH



DK



N



NL





- A
- CH
- DK
- N
- NL



A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL



Cantone Basilea Città (BS)



Basilea
Schützenmattstrasse



localizzazione urbana

progettisti degli edifici
Herzog & De Meuron
con Dieter Jüngling e Andreas Stöcklin

committente/ente promotore
Fondo pensionistico statale

progetto strutturale

calendario dell'opera
1991-1993

consulente alla qualità

metodo di finanziamento
pubblico

costo dell'opera

dati intervento

superficie lorda mq
superficie abitabile mq
abitanti
alloggi 4

densità fondiaria ab/ha
densità di alloggi all/ha
n° di piani 7

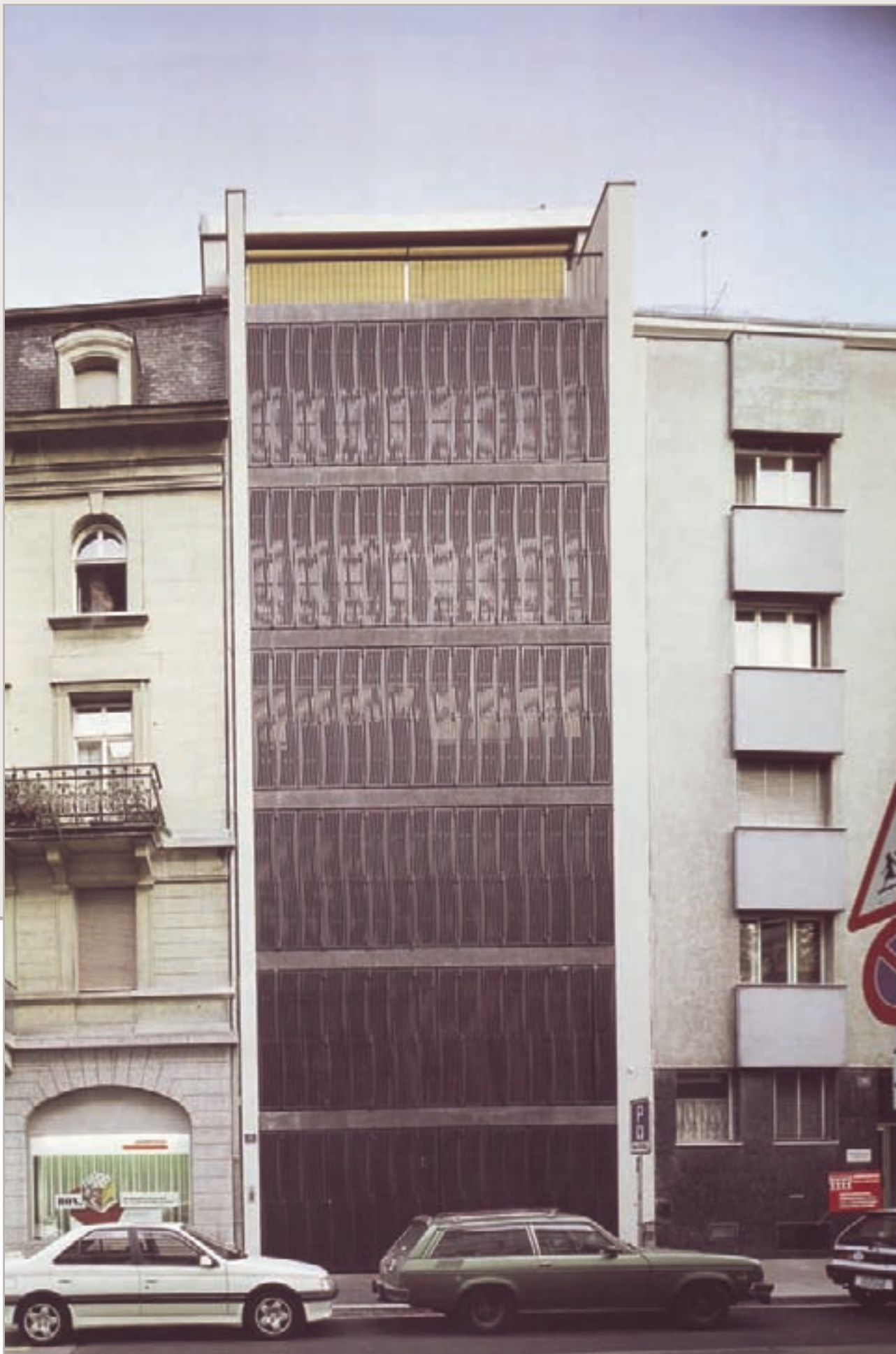
spessore corpo di fabbrica
26 m

distribuzione interna
n° di alloggi per piano distribuiti
dallo stesso corpo scala - 1

altre attività presenti
uffici
commerciale
altri usi

n° camere per alloggio
3 c. 100 mq
4 c. 170 mq
tipi di alloggio 3 simplex + 1 duplex





A

CH

DK

N

NL

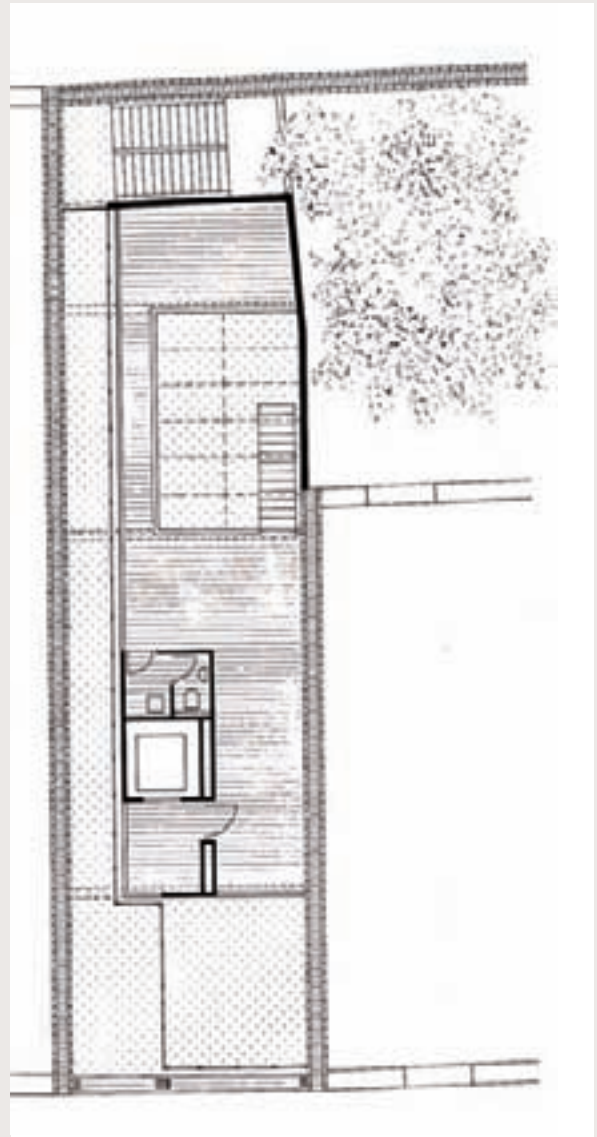
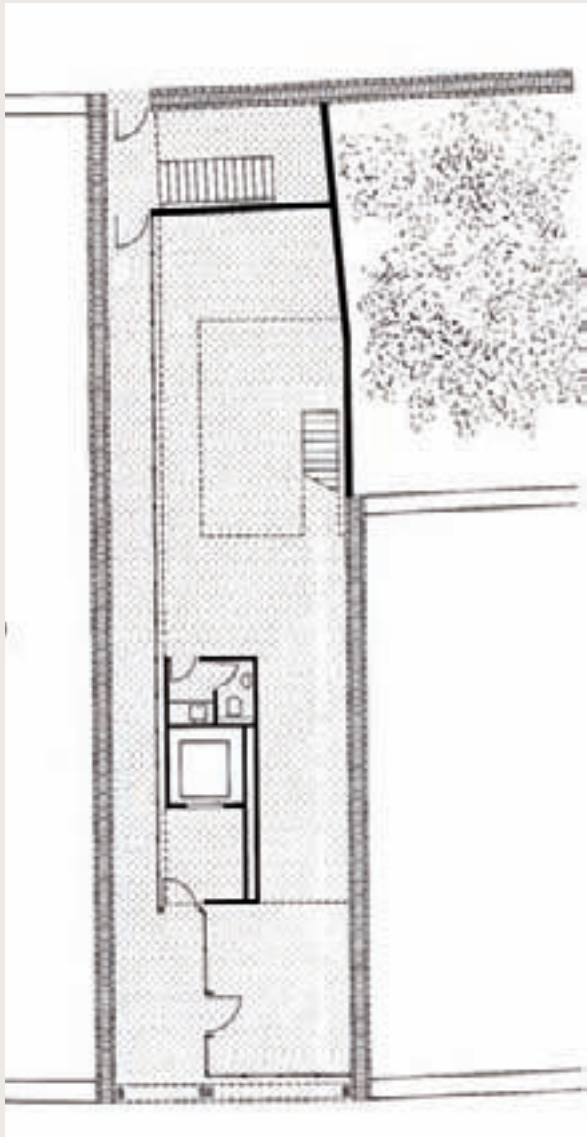
A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

L'edificio è frutto di un concorso per la progettazione di un negozio e di abitazioni andato nel 1984. Inserito in un lotto lungo 23 m e largo appena 6,30 m, esso lasciava uno stretto margine di libertà ai progettisti per quanto concerne l'organizzazione planimetrica, ma consentiva un'ampia possibilità di sperimentazione sulla facciata. Il fronte doveva assolvere alla funzione di colmare il vuoto presente tra i due edifici limitrofi rispettando l'allineamento al filo dell'isolato e l'altezza delle linee di gronda della casa di inizio Novecento. L'idea per la composizione del prospetto è nata al disegno della griglia di protezione delle caditoie che è stato riprodotto sugli elementi schermati e apribili che posti in primo piano rispetto alla seconda facciata realizzata interamente in vetro interrotta unicamente dalle solette dei vari livelli.

Dal corridoio a doppia altezza, caratterizzato dall'antico muro medievale spruzzato di cemento, dal "muro" in

vetro e dal pavimento asfaltato, si giunge all'ascensore che porta ai quattro appartamenti e alle scale di sicurezza poste sul retro. Ogni appartamento occupa un intero piano ed è diviso dal nucleo centrale dei servizi nelle due zone notte e giorno: la prima, verso la strada, è caratterizzata dalla facciata vetrata protetta dalla schermatura in ghisa; la seconda è organizzata intorno ad un pozzo di luce centrale, esposto a sud-est, che affaccia su un sistema di piccole corti a giardino. Il quarto e il quinto livello sono destinati ad una maisonette con zona giorno al piano inferiore e zona notte con piccolo terrazzo su fronte strada all'ultimo piano. Il pozzo di dimensioni limitate è sfalsato in ogni piano rispetto al precedente e consente un'immediata introspezione sullo stesso livello.

La facciata interna presenta una grande dinamicità dovuta alla presenza di ampie tapparelle in legno che ricordano la doppia facciata del fronte strada.

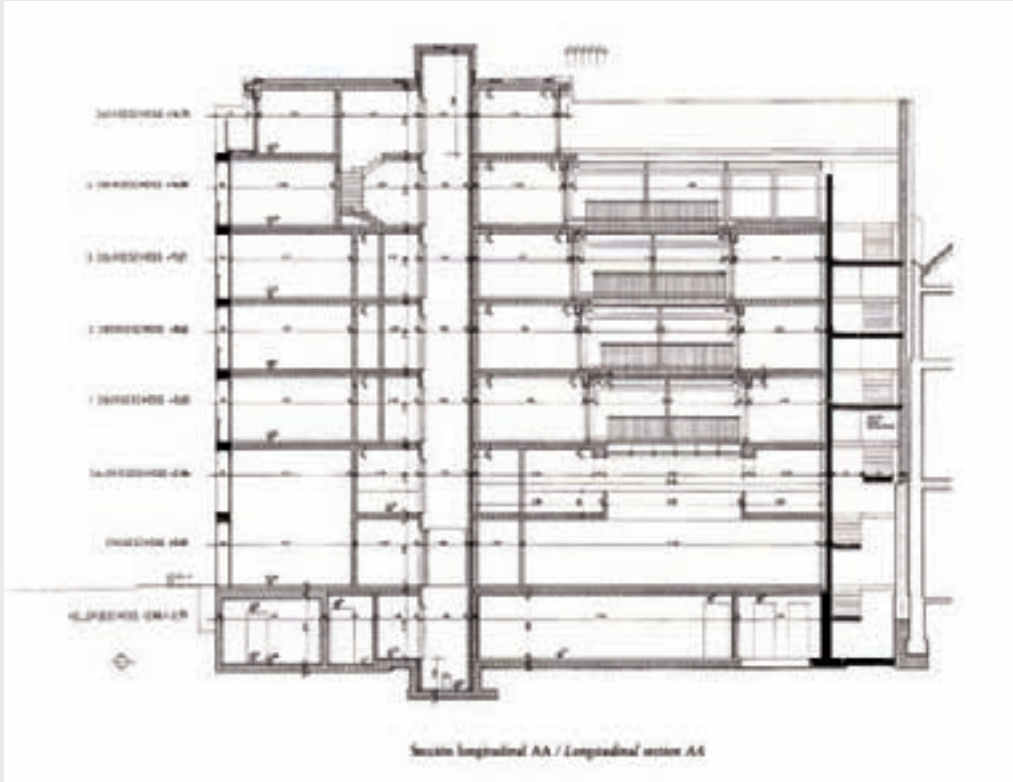
A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

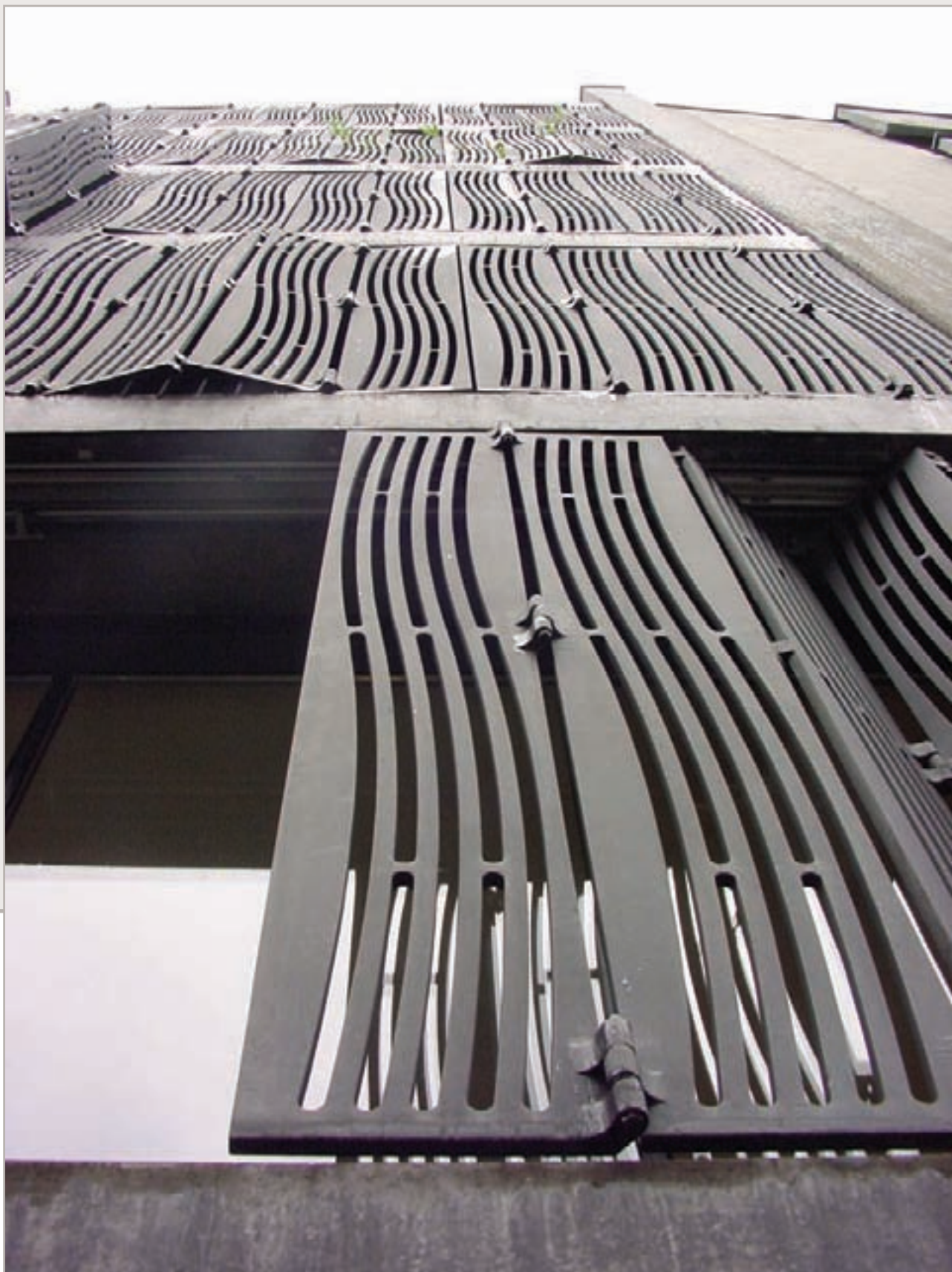
A

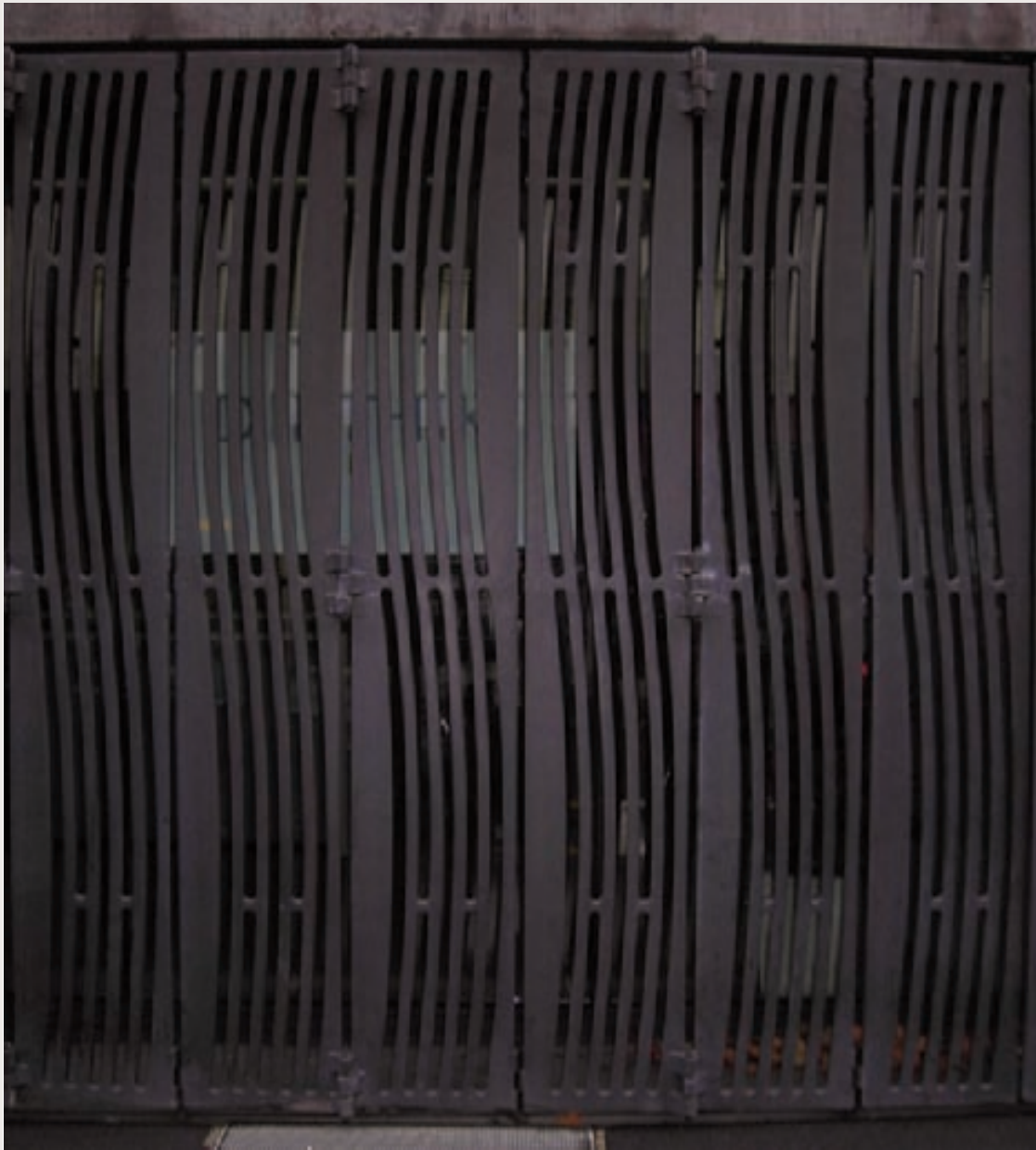
CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL



Per una trattazione più estesa circa il prospetto dell'edificio vedasi il terzo volume del presente lavoro.

Bibliografia

Disch, Peter, *Architektur in der Deutschen Schweiz 1980-1990*, Lugano, Verlag ADV, 1991, pag. 31.

Schneider, Friederike, *Atlante delle Piante di edifici*, Utet, Torino, 2000.

Menzani, Giovanni Battista, *Basilea. La tradizione del moderno*, testo&immagine, Torino, 2002.

Windhofel, Lutz, *Architectural Guide Basel. A Guide Through the Trinational City*, Birkhauser, Basel, 2004.

D'Onofrio Alessandro, *Herzog & de Meuron. Anomalie della norma*, Roma, Edizioni Kappa, 2003.

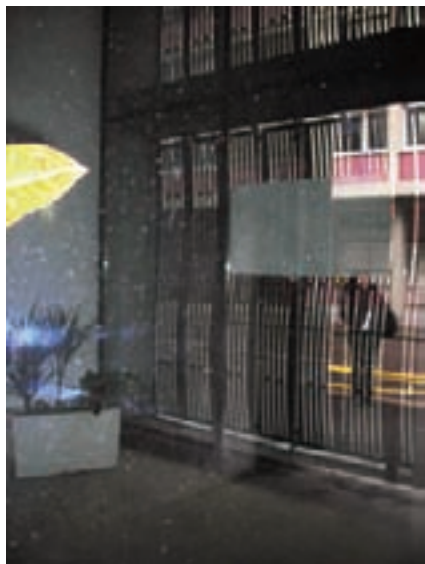
A

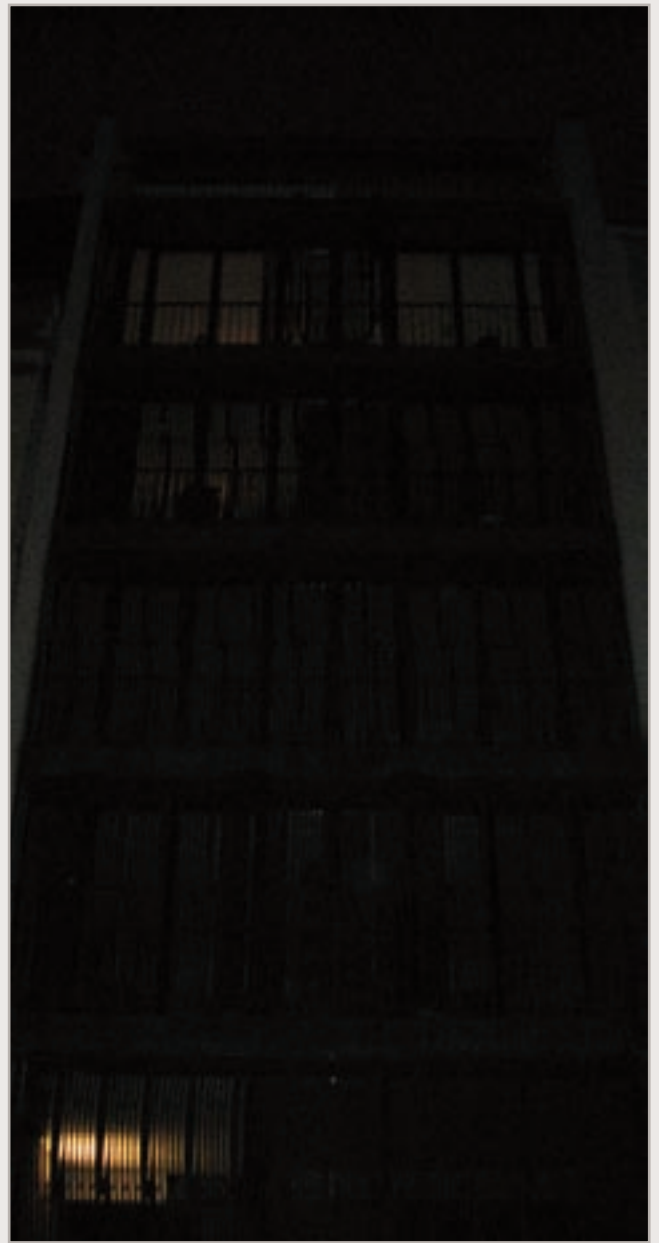
CH

DK

N

NL





- A
- CH
- DK
- N
- NL





A

CH

DK

N

NL



Cantone Basilea (BS)



Basilea
Grenzacherstrasse/Fischerweg/Alemannengaße



localizzazione urbana

progettisti degli edifici
Diener & Diener
con Suter + Suter

committente/ente promotore
Wartek Invest AG

progetto strutturale

calendario dell'opera
Progettazione 1993-1994, realizzazione 1994-1996

consulente alla qualità

metodo di finanziamento
privato

costo dell'opera

dati intervento

superficie lorda
superficie abitabile
abitanti
alloggi

9.505 mq
mq

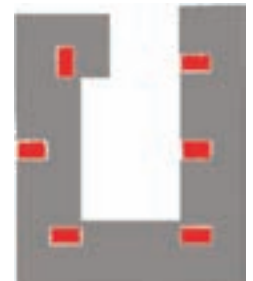
spessore corpo di fabbrica
13 m

81

distribuzione interna
n° di alloggi per piano distribuiti
dallo stesso corpo scala - 2-4

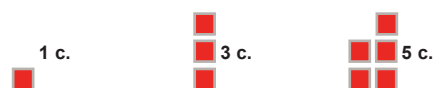
densità fondiaria
densità di alloggi
n° di piani

ab/ha
all/ha
5



altre attività presenti
uffici
commerciale
altri usi

n° camere per alloggio



tipi di alloggio

simplex



A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

Situato sulla sponda destra del fiume Reno, l'edificio risponde a un programma che prevedeva la conservazione e il riuso di una parte dell'antica fabbrica di birra Warteck e la sua integrazione con un nuovo complesso destinato a uffici e abitazioni.

Le due diverse funzioni sono dislocate in 2 diversi edifici alti entrambi cinque piani: il primo, che affaccia sulla Grenzacherstrasse, presenta un maggiore spessore del corpo di fabbrica ed è destinato ai negozi e agli uffici; il secondo a corte aperta ospita ottantuno appartamenti e dodici atelier distribuiti attraverso un sistema di sei corpi scala. I due edifici sono riconoscibile anche attraverso il diverso disegno e la diversa finitura delle facciate. Il corpo destinato a servizi del settore terziario presenta lastre di pietra naturale e bucature a sviluppo orizzontale che non trovano un allineamento verticale tra i vari piani mentre quello a

carattere residenziale è rivestito in klinker ed è caratterizzato dalla presenza di finestre regolari, riconducibili a tre soli tipi, distribuite secondo un ritmo regolare.

L'insieme degli spazi aperti, sistemati a verde, formati dall'accostamento del nuovo al vecchio hanno un forte carattere pubblico essendo fruibili a tutti gli abitanti della zona. Per garantire l'utilizzo pubblico per attività sociali e ricreative dei vecchi edifici della birreria la gestione di questi stabili è stata affidata a una fondazione.

La distribuzione degli alloggi prevede la loro ripetizione in parallelo sulle ali delle corte e non simmetrica, consentendo l'affaccio su questa zona in un caso della zona notte nell'altro della zona giorno. Questo cambiamento è ben visibile anche nel trattamento dell'angolo che presenta la scala come punto nodale.

A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL



Bibliografia

– “Brauereiareal Warteck”, *Werk, Bauen + Wohnen*, marzo 1993.

– Luchsinger, Christoph, “Ein Bild von Stadt: Zur Überbauung Warteckhof in Basel”, *Werk, Bauen + Wohnen*, settembre 1996.

– Kieren, Martin, “La scelta del rigore”, *Casabella*, aprile 1997.

Menzani, Giovanni Battista, *Basilea. La tradizione del moderno*, testo&immagine, Torino, 2002.

Windhofel, Lutz, *Architectural Guide Basel. A Guide Through the Trinational City*, Birkhauser, Basel, 2004.

A

CH

DK

N

NL





- A
- CH
- DK
- N
- NL





Cantone Zurigo (ZH)



Zurigo
Hardturmstrasse/Förrlibuckstrasse



localizzazione urbana

A

CH

DK

N

NL

progettisti degli edifici
Stücheli, Bünzli e Courvoisier

progetto strutturale

consulente alla qualità

dati intervento

committente/ente promotore
Housing association Kraftwerk 1: PWG fund

calendario dell'opera
Progettazione 1994-2000, realizzazione 1999-2001

metodo di finanziamento

costo dell'opera

superficie lorda
superficie abitabile
abitanti
alloggi

mq
mq

110

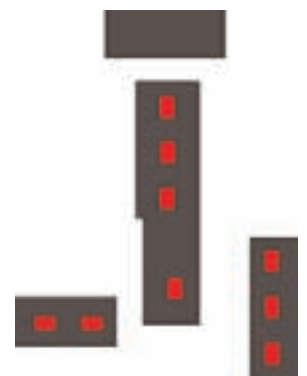
densità fondiaria
densità di alloggi
n° di piani

ab/ha
all/ha

5 o 9

spessore corpo di fabbrica
m

distribuzione interna
n° di alloggi per piano distribuiti
dallo stesso corpo scala - 2



altre attività presenti
uffici
commerciale
altri usi



n° camere per alloggio
si rimanda alle piante dei singoli edifici

tipi di alloggio



A

CH

DK

N

NL

A

CH

DK

N

NL





- A
- CH
- DK
- N
- NL



A

CH

DK

N

NL





- A
- CH
- DK
- N
- NL

A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

La cooperativa Kraftwerk fu fondata nel 1995 e ha intrapreso un lungo cammino prima di giungere alla realizzazione dell'opera.

Su un'area nella quale insistevano quattro edifici destinati ad uffici, gli architetti Bünzli e Courvoisier progettarono, negli anni Novanta, un complesso con appartamenti e uffici avvalendosi dell'esperienza dell'architetto Stücheli.

Attualmente Kraftwerk 1 è costituito da 110 unità abitative divise in quattro blocchi che ospitano anche negozi, uffici e un ristorante.

L'edificio principale, in posizione centrale rispetto all'insieme, si distingue dagli altri per la maggiore altezza oltre che per il diverso rivestimento: mentre tutti, infatti, sono rifiniti con intonaco di colore rosso e sono alti cinque piani, questo presenta un colore bruno ottenuto attraverso l'utilizzo del clinker su un'altezza di nove

piani. Il volume è servito da quattro corpi scala interni e ha in copertura un tetto giardino.

Gli alloggi presentano una grande diversità dimensionale variando da due a tredici stanze.

Forte e non trascurabile è l'impatto sociale di questo edificio che unisce famiglie con grandi e piccole risorse, anche economiche, singles e grandi nuclei familiari con appartamenti condivisi anche da molte persone (fino a un massimo di 15).

L'edificio presenta grandi attenzioni dal punto di vista del risparmio energetico ed ha per questo ottenuto la certificazione Minergie nel 2001. In particolare si sottolinea l'uso del teleriscaldamento per l'acqua calda (100%) e il riscaldamento (84%).

A

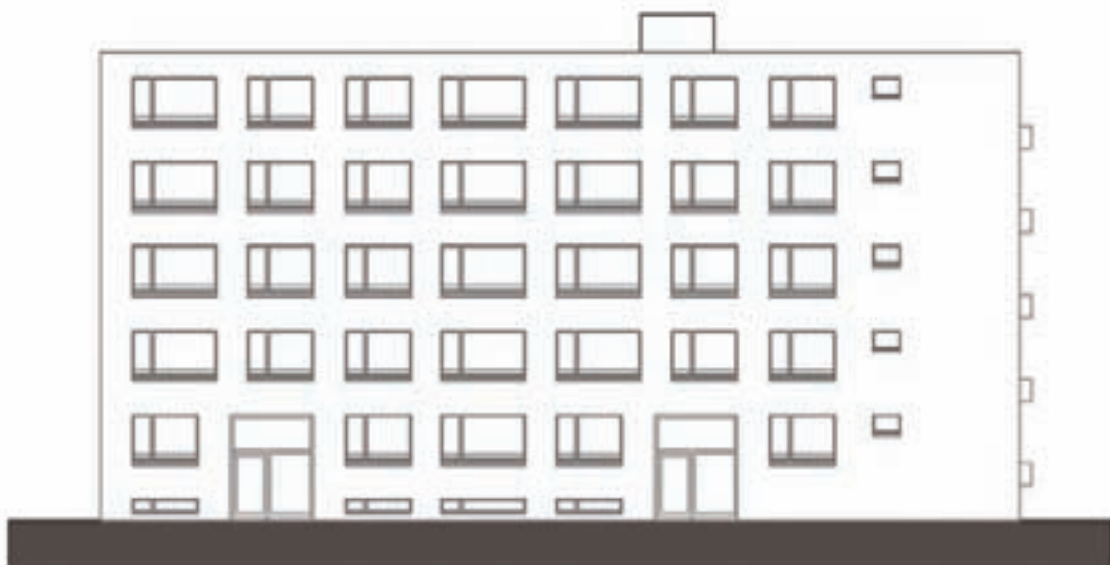
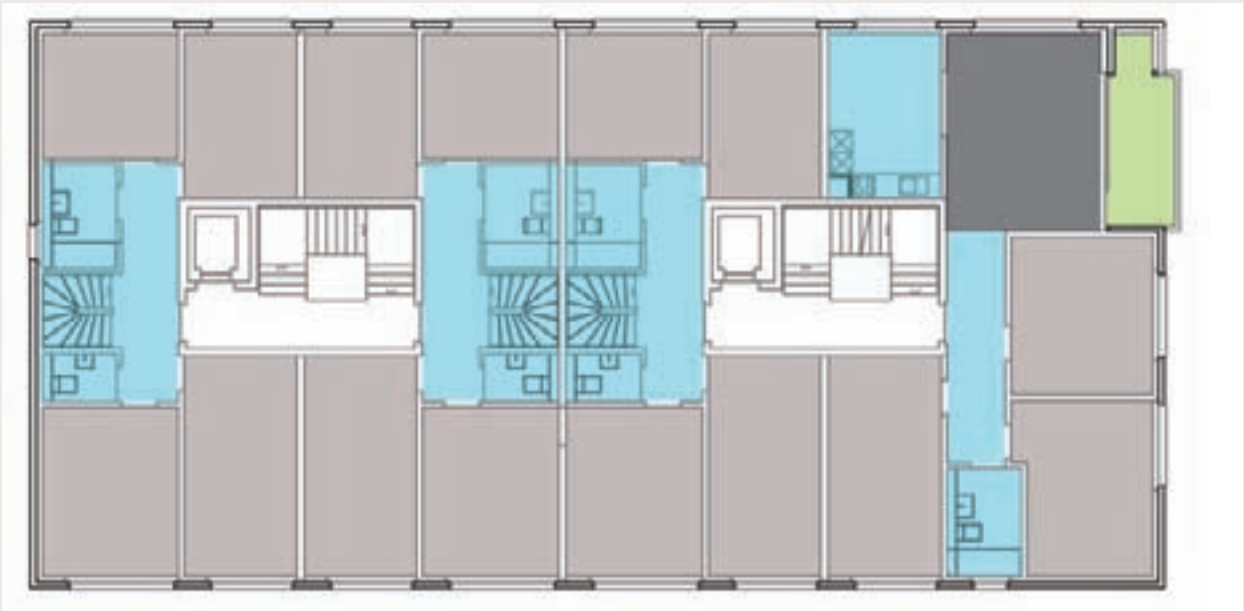
CH

DK

N

NL





- A
- CH
- DK
- N
- NL

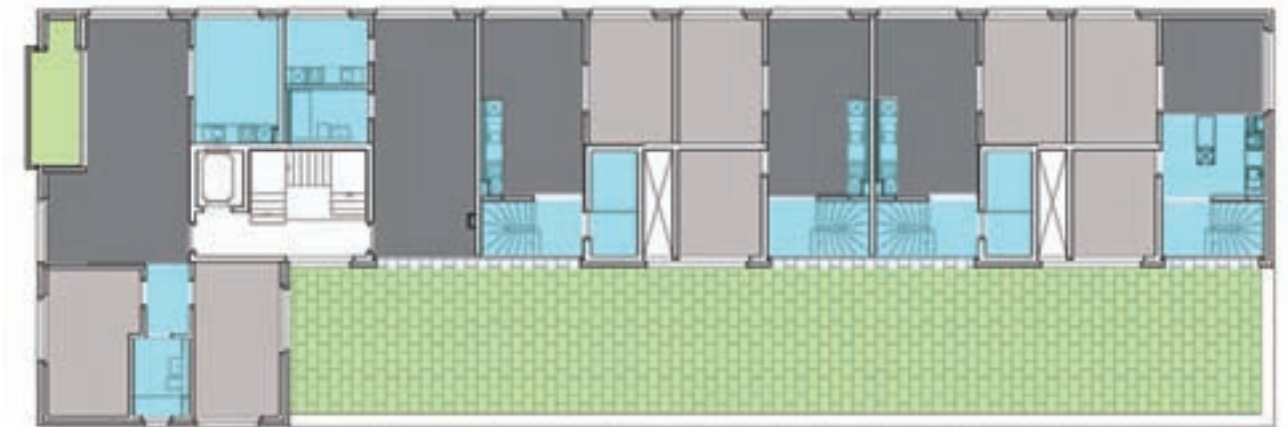
A

CH

DK

N

NL





- A
- CH
- DK
- N
- NL

A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL



Bibliografia

Moscatelli, Matteo, Zurigo. *La ricerca dell'essenziale*, Venezia, Marsilio, 2006.

Roderick Höning, *Architectural guide. Zurich 1990-2005*, Basel, Birkhäuser.

A

CH

DK

N

NL





- A
- CH
- DK
- N
- NL



1980 1985 1990 1995 2000 2005



Cantone Zurigo (ZH)



Zurigo
Magrit-Rainer-Strasse



localizzazione urbana

progettisti degli edifici
Martin Spühler

progetto strutturale

consulente alla qualità

dati intervento

committente/ente promotore
Credit Suisse, Real Estate Management

calendario dell'opera
1999-2000

metodo di finanziamento

costo dell'opera

superficie lorda
superficie abitabile
abitanti
alloggi

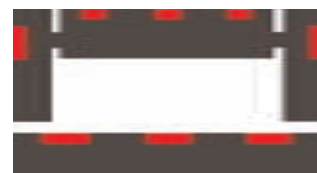
mq
mq

spessore corpo di fabbrica
m 7,8 e m 14,8

densità fondiaria
densità di alloggi
n° di piani

ab/ha
all/ha

distribuzione interna
n° di alloggi per piano distribuiti
dallo stesso corpo scala - 2-3



altre attività presenti
uffici
commerciale
altri usi

n° camere per alloggio

tipi di alloggio



A

CH

DK

N

NL

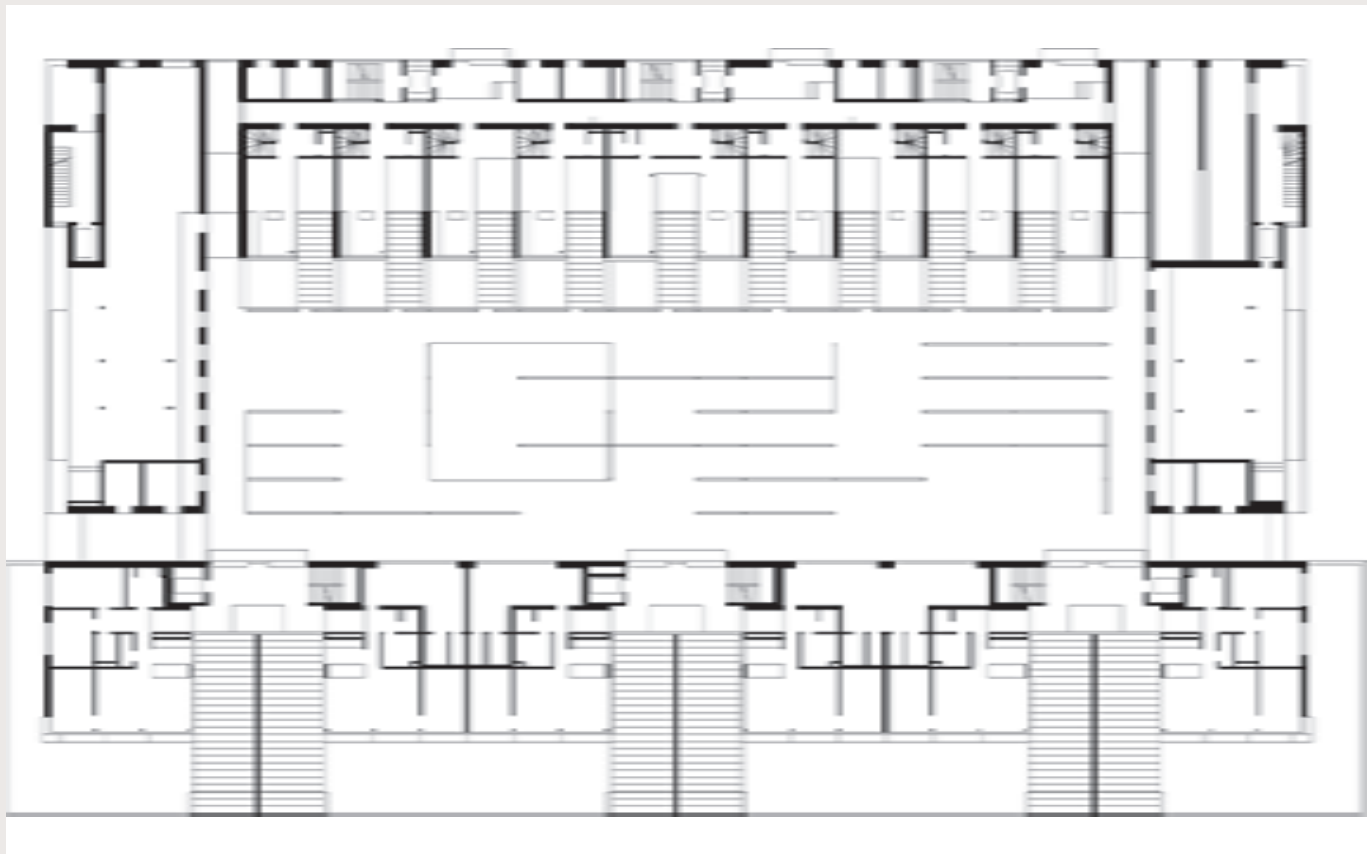
A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

Il complesso, inserito all'interno dell'area industriale ubicata a nord di Zurigo e conosciuta col nome di "forbidden city", ha dato il via ad un piano a lungo termine di riconversione della zona industriale in un quartiere a vocazione residenziale.

Progettato dall'architetto Martin Spühler, l'insieme è organizzato intorno ad una corte chiusa e presenta un'altezza maggiore nel blocco orientato a sud che è dotato di una facciata vetrata che affaccia sull'Oerliken Park.

Se da una parte gli appartamenti ubicati al piano terra sono arricchiti dalla presenza di un piccolo giardino privato, dall'altra gli alloggi collocati ai piani superiori possono usufruire di quello che potremmo definire un soggiorno all'aperto. Tutte le terrazze in questione aprono verso il parco.

Il blocco sul lato nord apre verso la corte interna con

caratteristiche fortemente introspettive.

Nelle ali si possono distinguere tre diverse tipologie: i simplex e i duplex a doppia esposizione rispettivamente a Sud e a Nord, gli appartamenti che affacciano unicamente sulla corte, con i servizi rivolti verso i ballatoi esterni, a Est e a Ovest. Particolare attenzione è stata posta nel trattamento dei fronti e dei volumi verso la corte.

Bibliografia

Roderick Hönig, *Architectural guide. Zurich 1990-2005*, Basel, Birkhäuser.

A

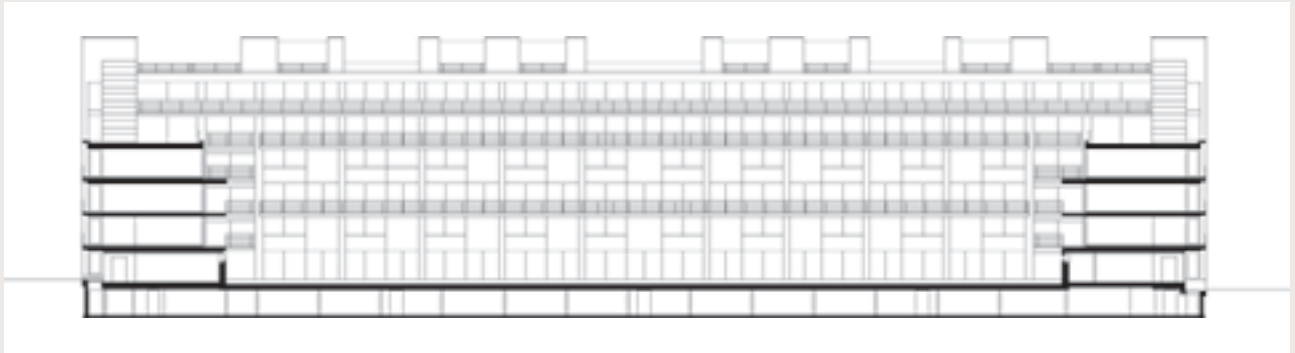
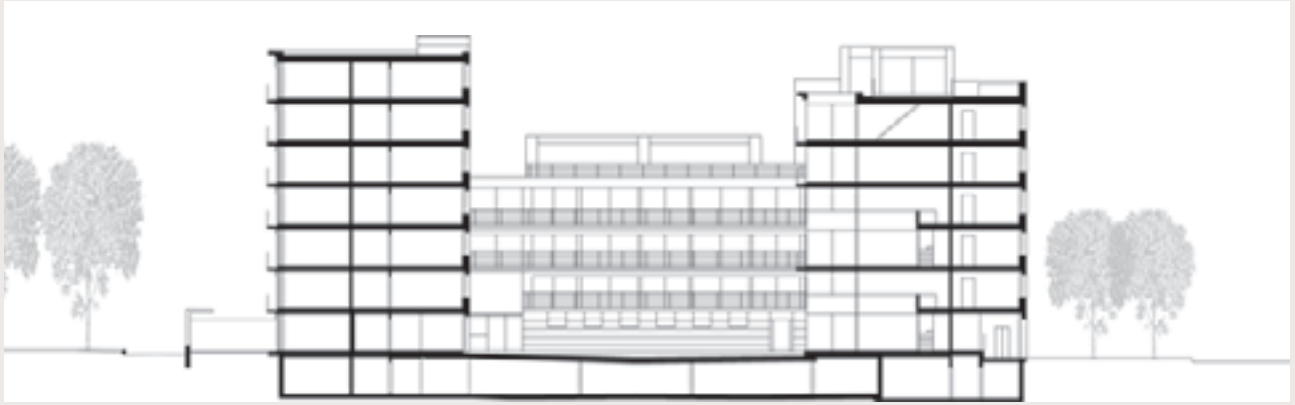
CH

DK

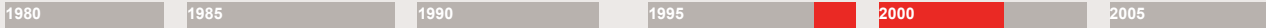
N

NL





- A
- CH
- DK
- N
- NL



Cantone Zurigo (ZH)



Kilchberg



localizzazione urbana

- A
- CH
- DK
- N
- NL

progettisti degli edifici
Gigon & Guyer

progetto strutturale

consulente alla qualità

dati intervento

committente/ente promotore
Diakoniewerk Neumünster Foundation, Zurigo

calendario dell'opera
1999-2002

metodo di finanziamento
privato

costo dell'opera

superficie lorda
superficie abitabile
abitanti
alloggi

mq
mq

40

densità fondiaria
densità di alloggi
n° di piani

ab/ha
all/ha

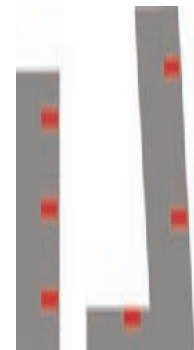
5

spessore corpo di fabbrica

12 m

distribuzione interna

n° di alloggi per piano distribuiti
dallo stesso corpo scala -



n° camere per alloggio



altre attività presenti

uffici



commerciale



altri usi



tipi di alloggio

simplex



A

CH

DK

N

NL



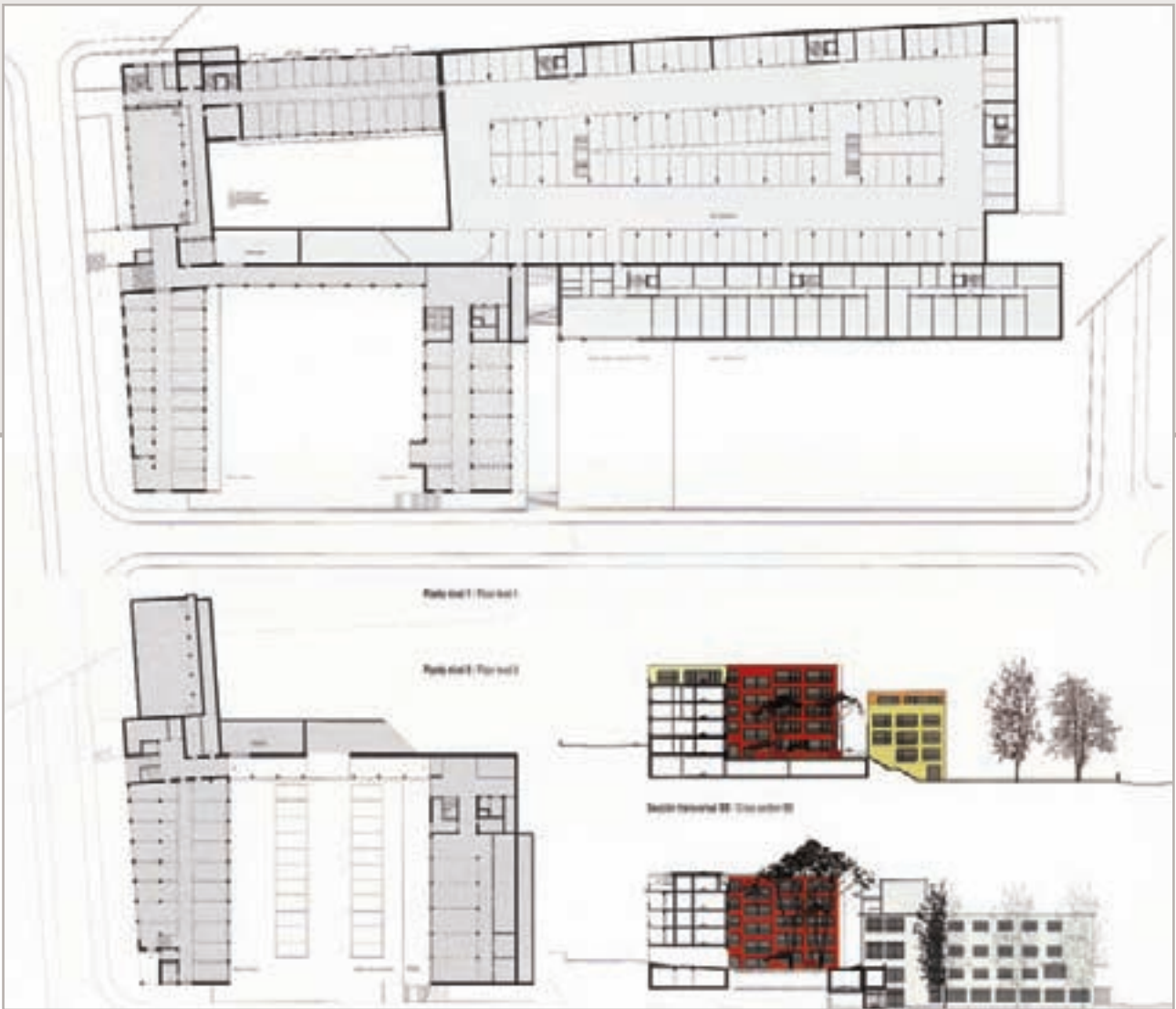
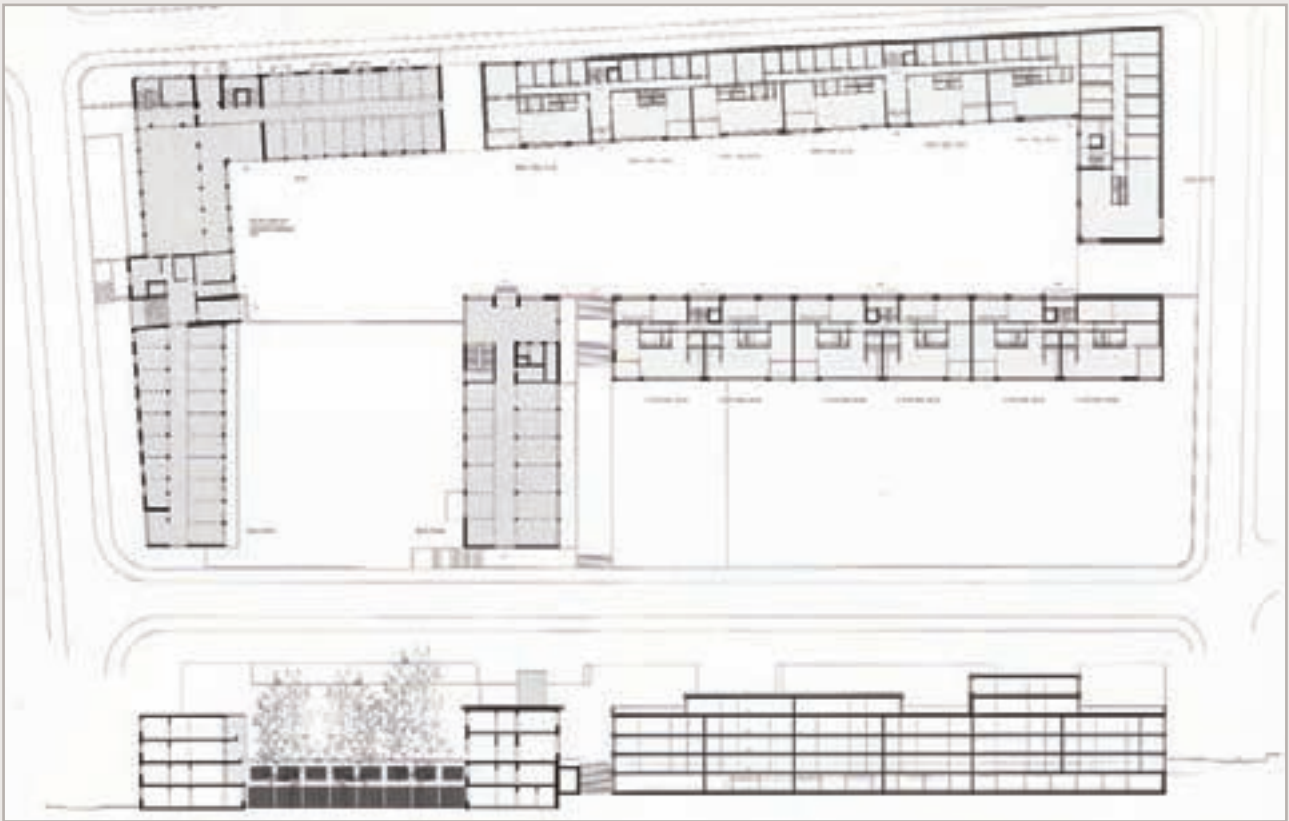
A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

Il progetto è frutto di un concorso a inviti bandito nel 1998 per la ristrutturazione e la riconversione di una parte del vecchio ospedale e la nuova realizzazione di quaranta appartamenti e nove uffici suddivisi in tre diversi volumi.

Gli alloggi, commissionati dalla Diakoniewerk Neumünster Foundation di Zurigo, sono tutti dotati di un'ampia cucina oltre che di una loggia. Usufruiscono, inoltre, di un'ottima illuminazione naturale e areazione. L'ottima qualità degli spazi corrisponde ad elevati canoni di affitto che variano da 2.000 CHF al mese per alloggi di una stanza a 7.000 CHF per un grande attico con tetto giardino.

Grande la cura dei dettagli in questo insieme dai tratti minimalisti che presenta particolari attenzioni nella sistemazione delle alberature, nei tendaggi e nell'impianto di illuminazione notturna dei parcheggi, dei cor-

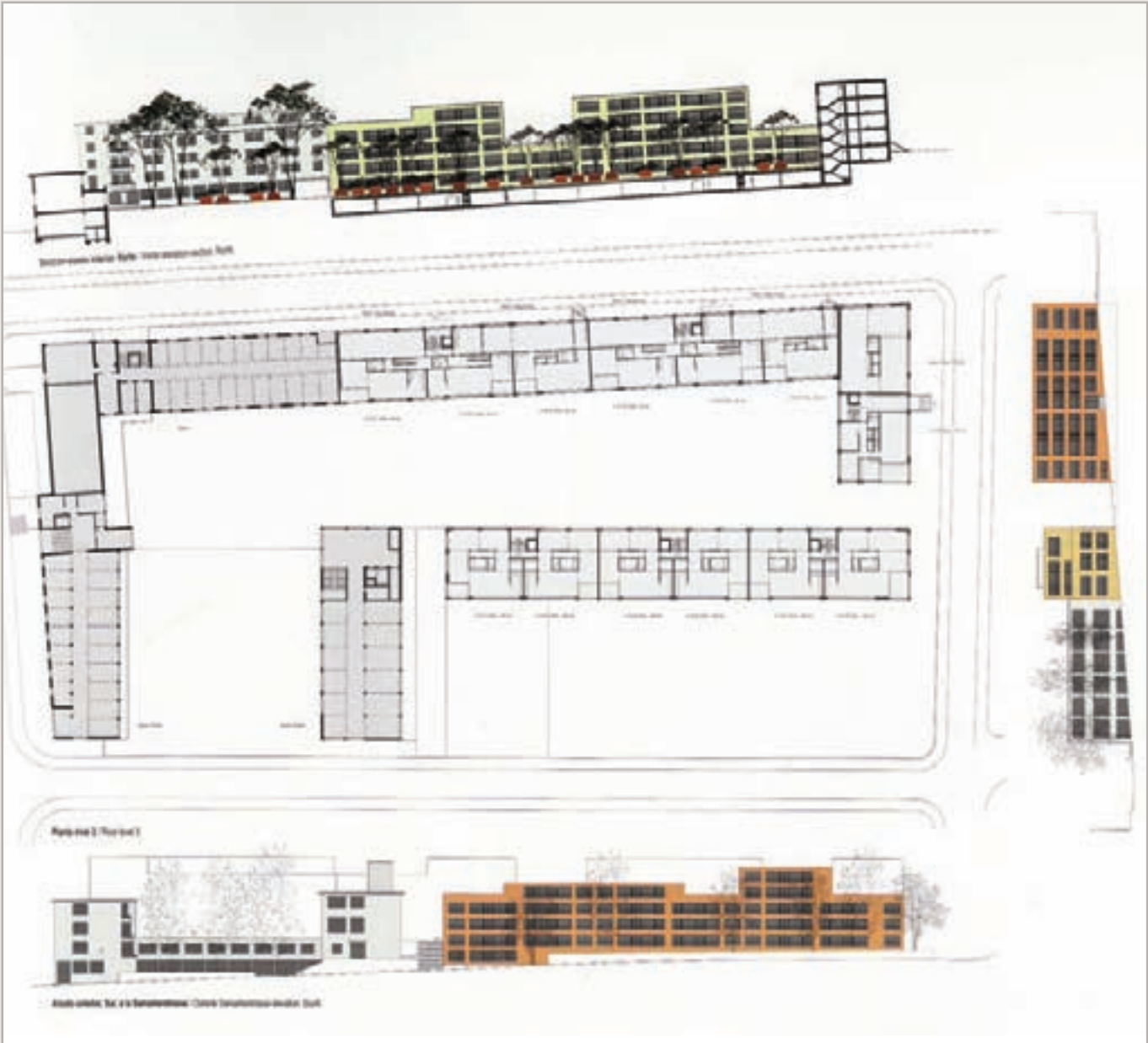
rimano delle scale, delle pensiline di ingresso e della corte interna.

Il corpo di fabbrica è sempre occupato centralmente dai servizi igienici rispetto ai quali vengono organizzati, da una parte e dall'altra, gli spazi giorno e notte dotati di spazi esterni di varie dimensioni.

Secondo il linguaggio architettonico di Gigon & Guyer anche in questo caso le facciate presentano ampie bucature e colori brillanti ma per questo tema si rimanda al terzo volume del presente lavoro.

Bibliografia

- "Conjunto residencial y de oficinas Pglegiareal" in *El croquis*, n. 102, p. 200-207.





- A
- CH
- DK
- N
- NL

A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

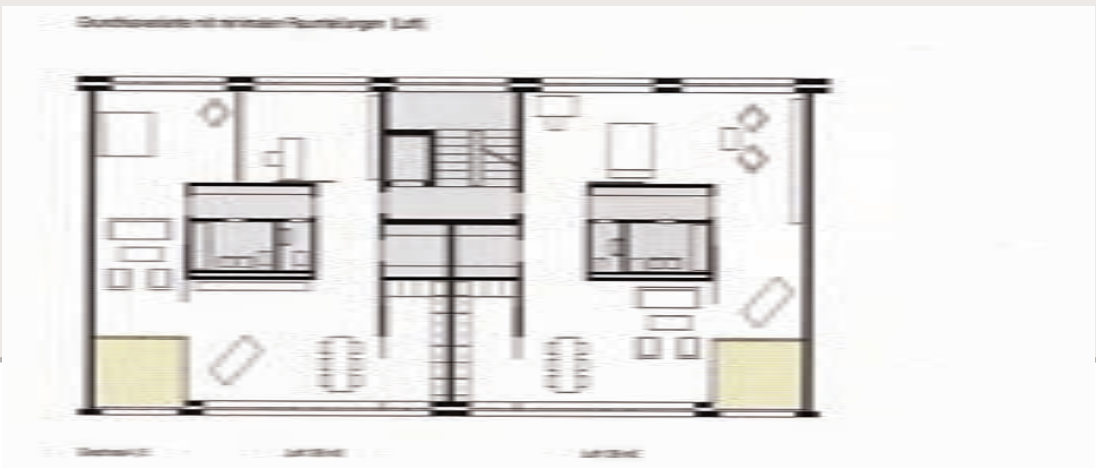
A

CH

DK

N

NL





- A
- CH
- DK
- N
- NL



A

CH

DK

N

NL





- A
- CH
- DK
- N
- NL

A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL



A

CH

DK

N

NL



Cantone Zurigo (ZH)



Zurigo
Hegianwandweg



localizzazione urbana

progettisti degli edifici
EM2N

progetto strutturale

consulente alla qualità

dati intervento

committente/ente promotore

calendario dell'opera
1999-2003

metodo di finanziamento

costo dell'opera

superficie lorda
superficie abitabile
abitanti
alloggi

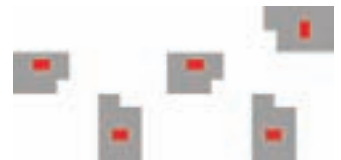
mq
mq

spessore corpo di fabbrica
m 18

densità fondiaria
densità di alloggi
n° di piani

ab/ha
all/ha

distribuzione interna
n° di alloggi per piano distribuiti
dallo stesso corpo scala - 4



altre attività presenti
uffici
commerciale
altri usi

n° camere per alloggio

tipi di alloggio

simplex



A

CH

DK

N

NL



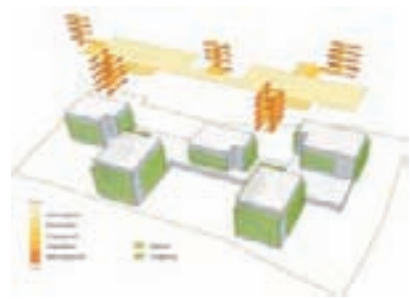
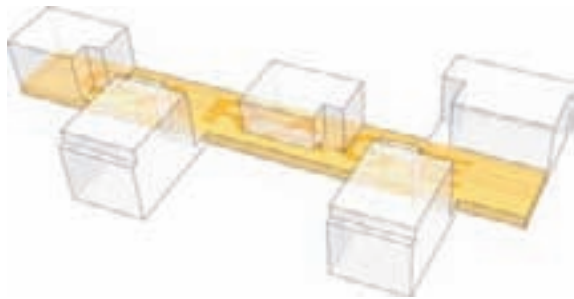
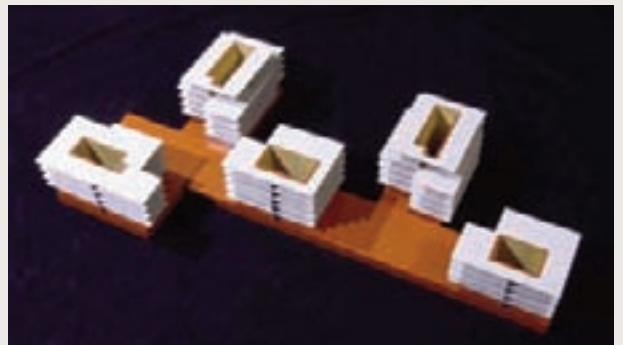
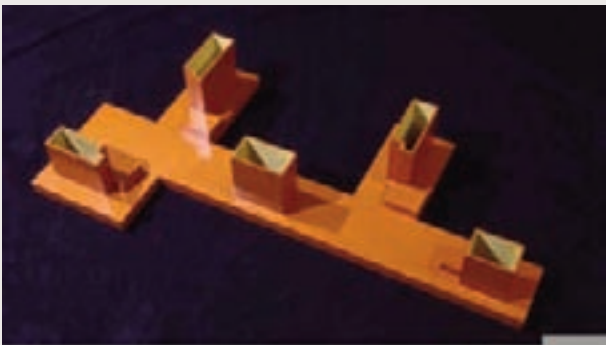
A

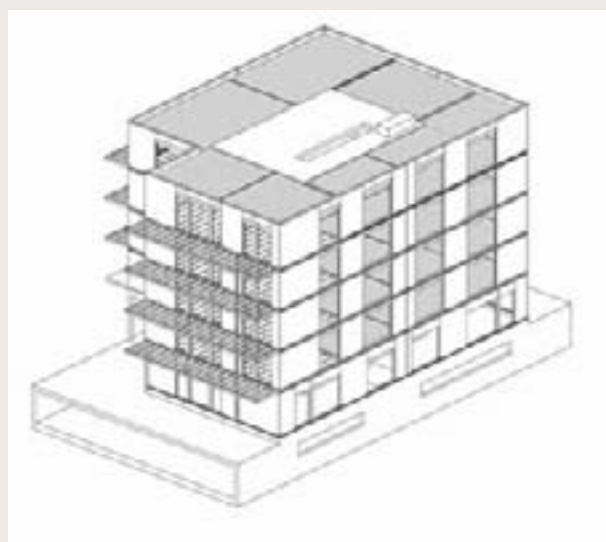
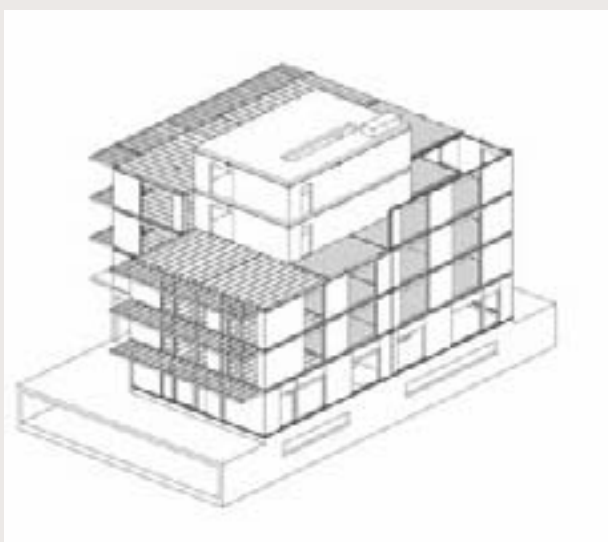
CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

Il complesso residenziale, frutto dell'iniziativa di una cooperativa, si sviluppa alla periferia di Zurigo su una piastra di un piano posta tra una scuola, alcune torri di abitazioni e un insediamento di case degli anni '50, sulla quale si alzano cinque palazzine di cinque piani che ospitano settantaquattro appartamenti, due asili, tre studi ed uno spazio per attività comuni.

L'insieme è parte di un progetto pilota per architettura residenziale a tecnologia mista legno-calcestruzzo. La piastra, dove trovano posto i parcheggi di pertinenza delle residenze, è infatti in calcestruzzo così come i nuclei dei volumi che la sovrastano mentre i solai sono realizzati in pannelli di legno listellare massello ancorati da una parte ai nuclei di cui sopra dall'altra alle pareti esterne con struttura in telai di legno.

I balconi di 2 m presenti sui fronti est, sud e ovest degli appartamenti sono caratterizzati dalla presenza di

tende da sole verticali di colore verde in netto contrasto con le pareti intonacate e sono realizzati mediante travi in lamellare che aggettano dal solaio ogni 60 cm. La soluzione costruttiva utilizzata ha garantito una rapida realizzazione oltre a una spiccata ecocompatibilità. L'isolamento termico dell'involucro e l'impianto meccanico di ventilazione con recupero di calore ha consentito all'edificio di conseguire i livelli previsti per ottenere il Niedrigenergie-standard ovvero lo standard tedesco per l'edilizia a ridotto consumo energetico.

A livello distributivo ognuna delle cinque palazzine è dotata di un proprio corpo scala che serve dai tre ai quattro appartamenti per ogni livello. Le tipologie principali sono due: una che prevede l'accesso su un lungo corridoio al termine del quale si trova la zona giorno, l'altro con un living completamente aperto. Nel complesso sono presenti servizi per la comunità.

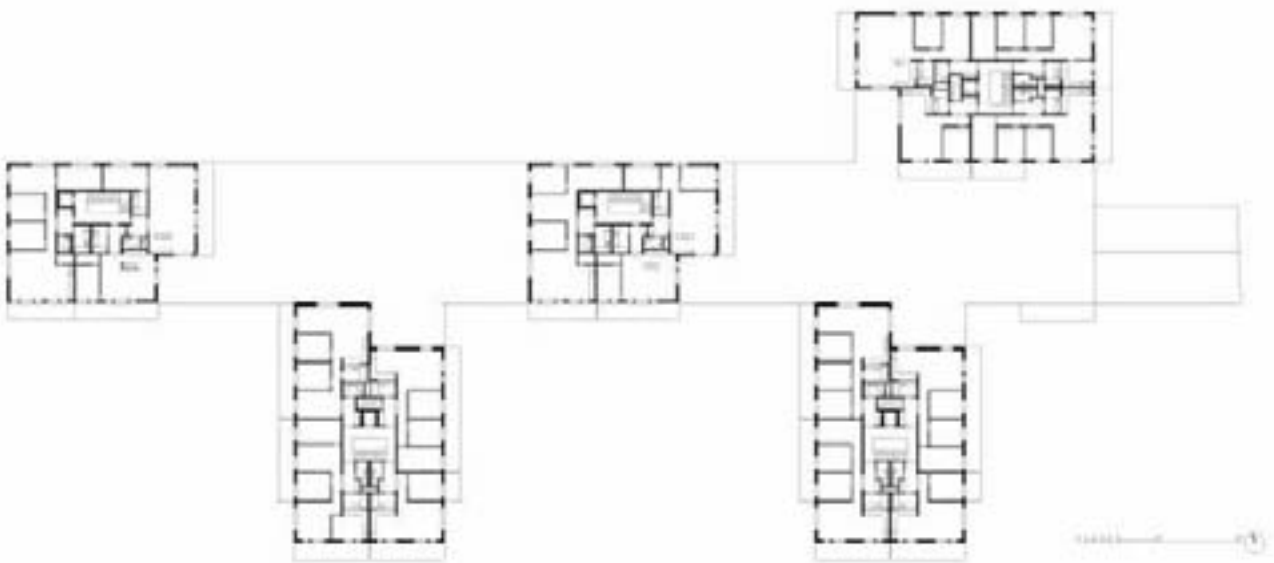
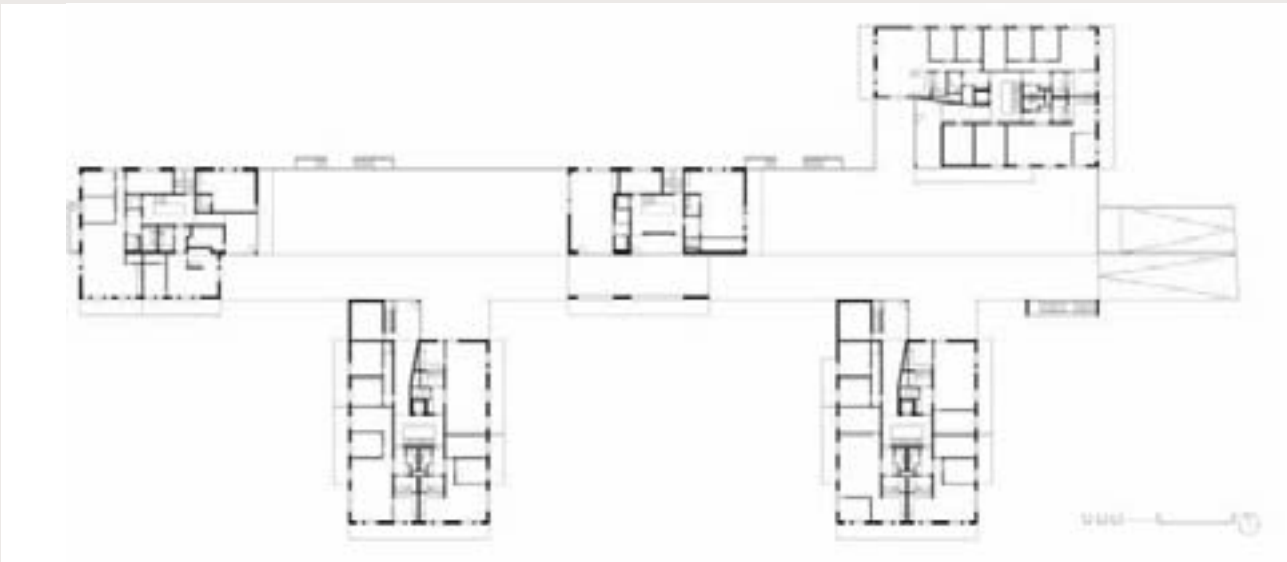
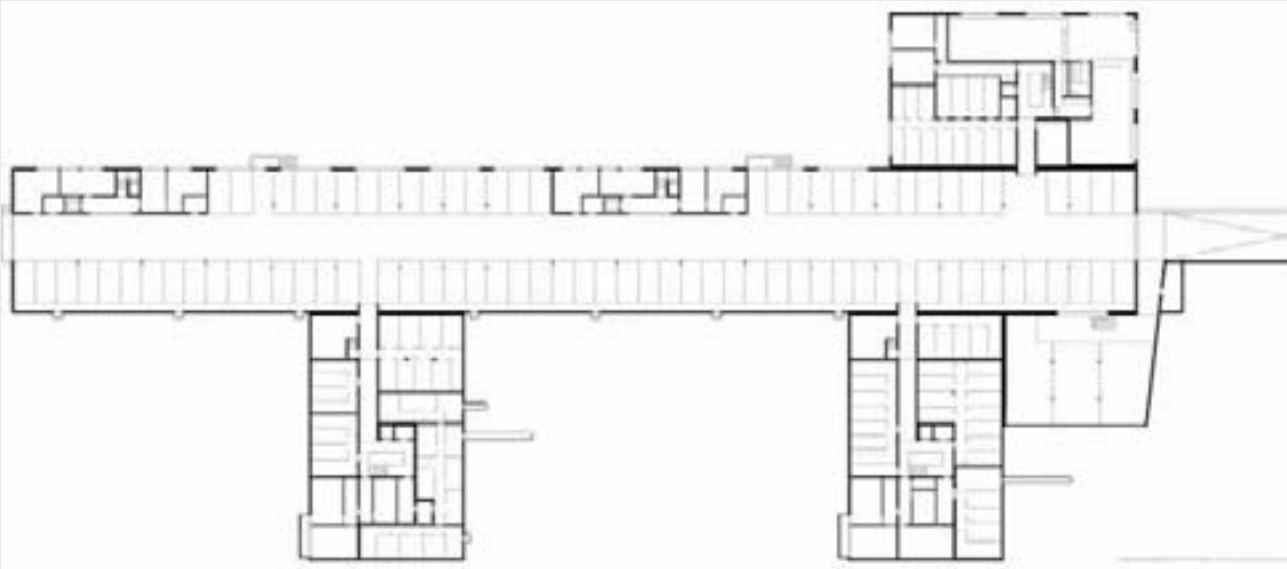
A

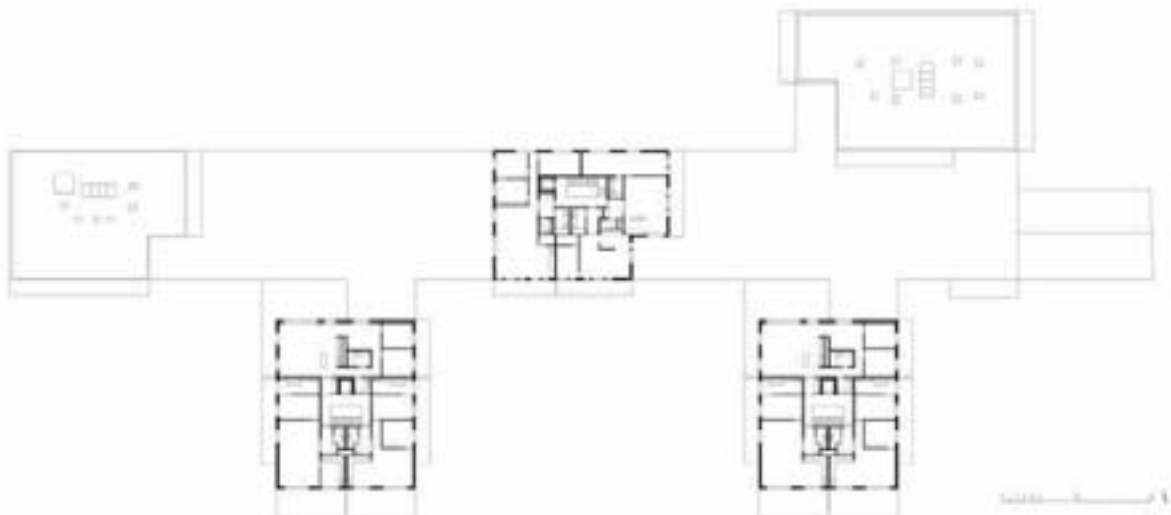
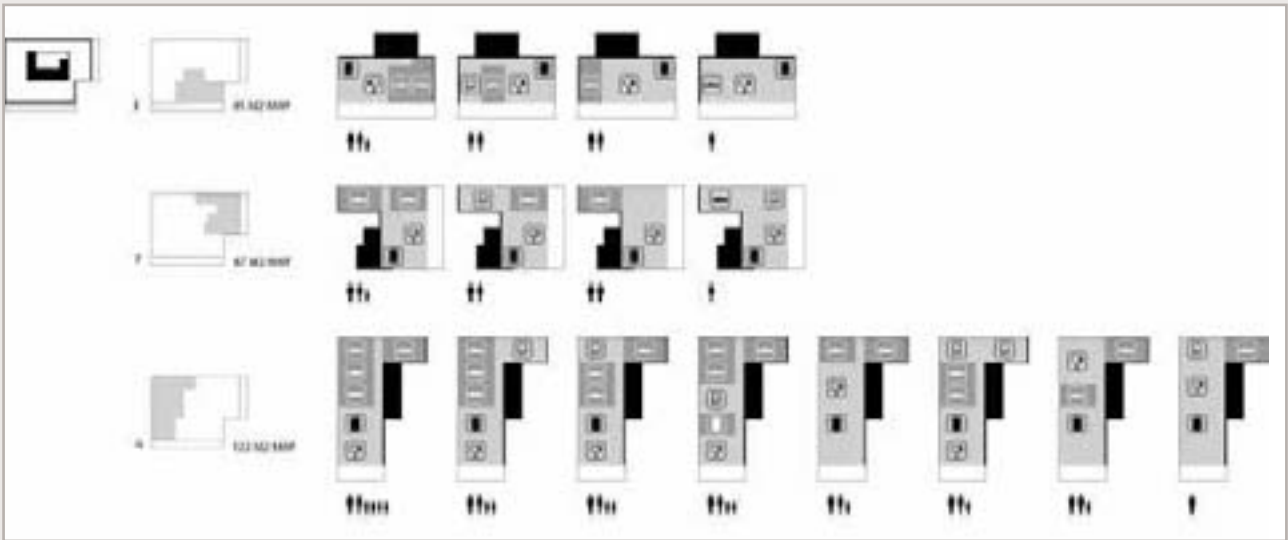
CH

DK

N

NL





- A
- CH
- DK
- N
- NL

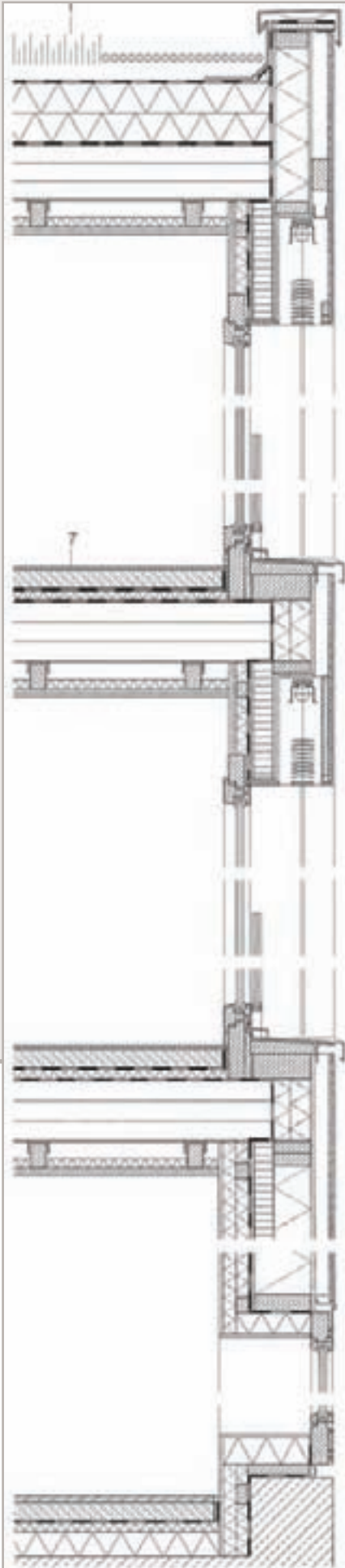
A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL



Bibliografia

- Christian Schittich (a cura di), *In detail. Alta densità abitativa*, Basilea, Birkhauser, 2005.
- Roderick Höning, *Architectural guide. Zurich 1990-2005*, Basel, Birkhäuser.
- Matteo Moscatelli, *Zurigo. La ricerca dell'essenziale*, Venezia, Marsilio, 2006.
- Mozas, Javier, Per, Aurora Fernandez, *Densidad. Condensed Edition*, Ed. a+t, 2006.
- "Hegianwand Housing, Zurich", *a+t*, n. 22.

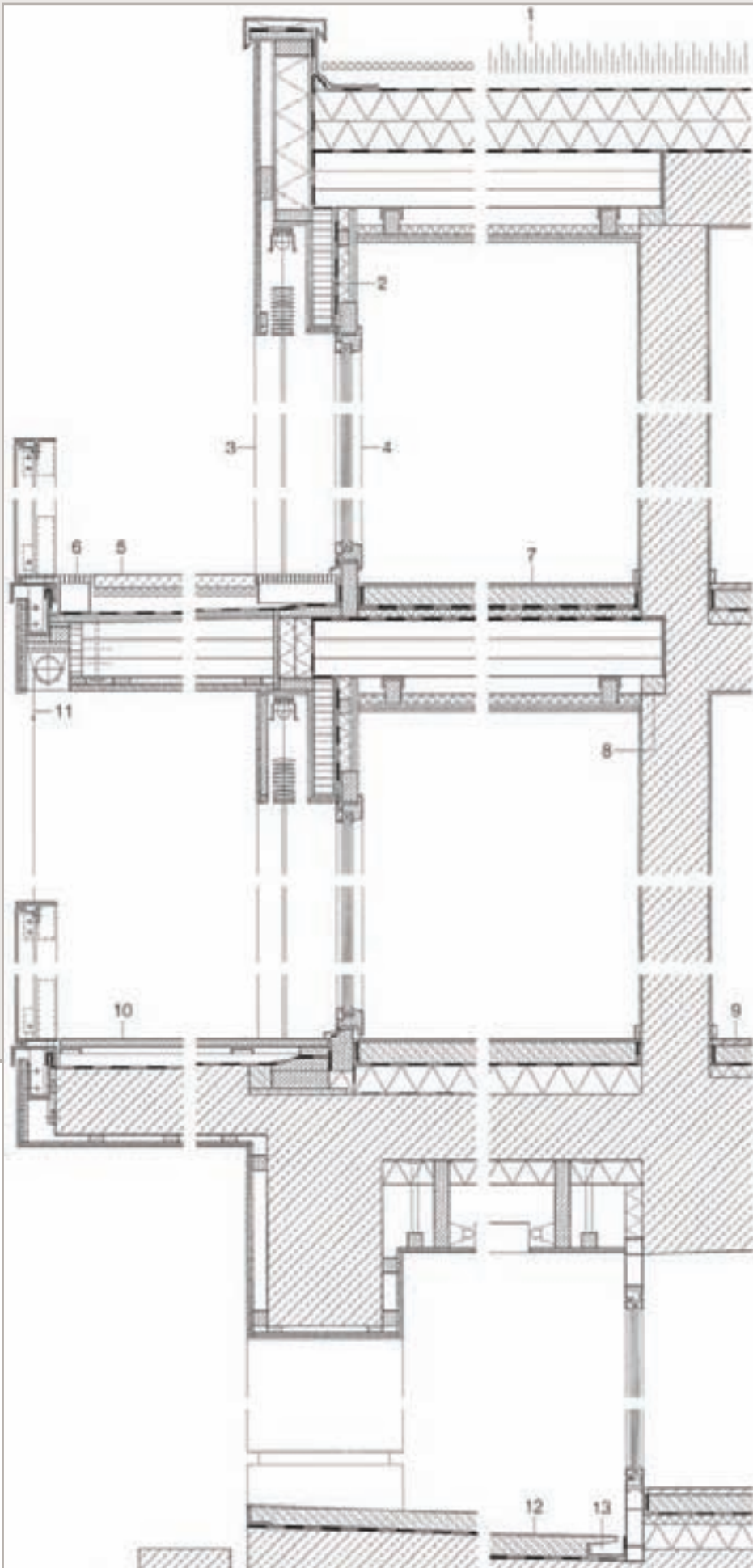
A

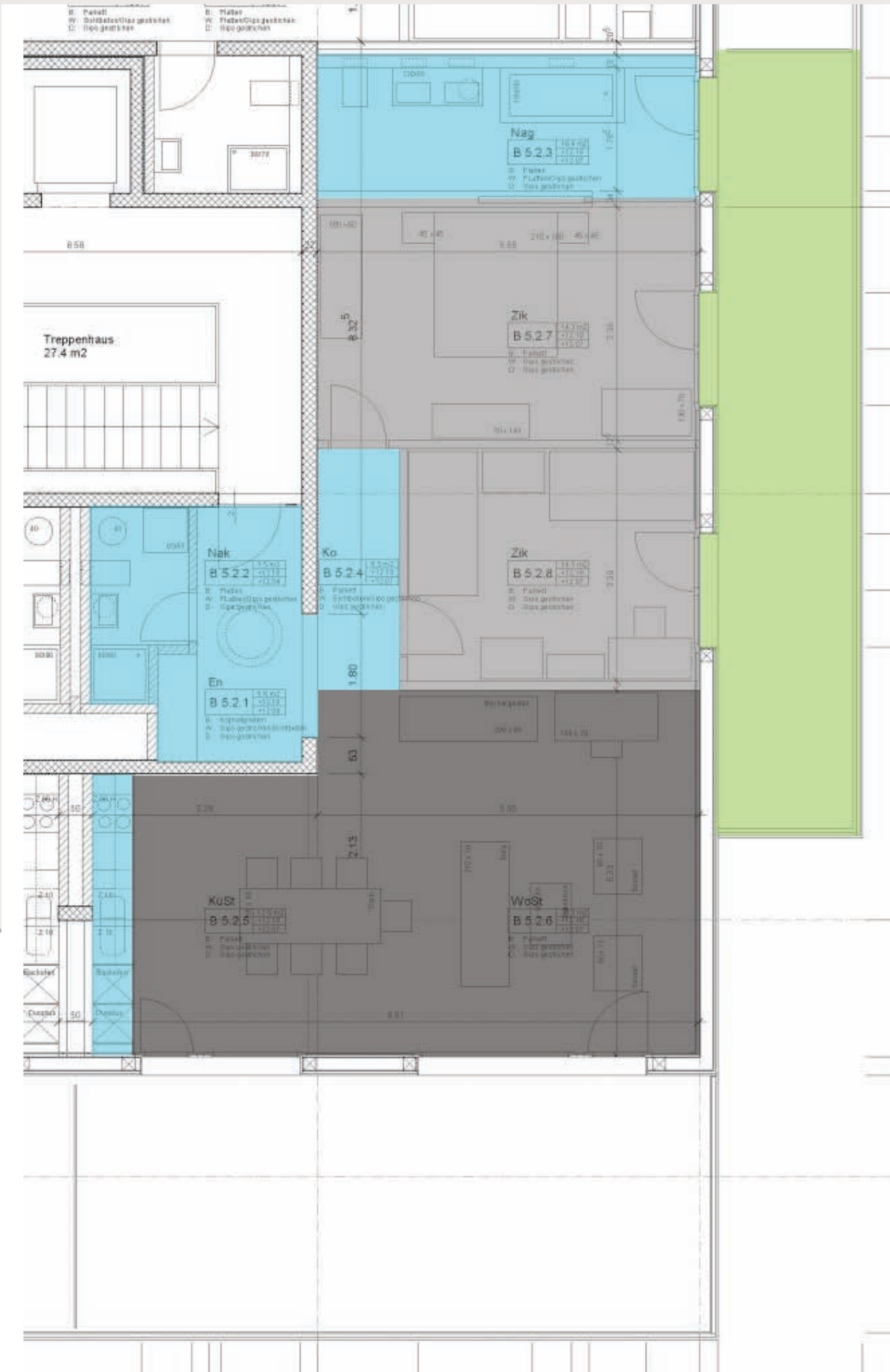
CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

1980 1985 1990 1995 2000 2005

A

CH

DK

N

NL



Cantone Basilea Città (BS)



Basilea
Schwarzpark



localizzazione urbana

progettisti degli edifici
Miller & Maranta

progetto strutturale
Conzett Bronzini Gartmann AG

consulente alla qualità

committente/ente promotore
Zentralstelle für Staatlichen

calendario dell'opera
Progettazione 2000-2002 - realizzazione 2002-2004

metodo di finanziamento

costo dell'opera

dati intervento

superficie lorda
superficie abitabile
abitanti
alloggi

m²
4550 m²
31

densità fondiaria
densità di alloggi
n° di piani

ab/ha
all/ha

spessore corpo di fabbrica
m 12

distribuzione interna
n° di alloggi per piano distribuiti
dallo stesso corpo scala - 2



altre attività presenti
uffici
commerciale
altri usi

n° camere per alloggio

4 c. 5 c.

tipi di alloggio



A

CH

DK

N

NL

A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

L'edificio a carattere sociale è situato nel Gellert, un quartiere elegante a sud di Basilea caratterizzato da ville borghesi edificate nel XIX secolo. L'area fu oggetto negli anni Ottanta di un primo concorso finalizzato all'estensione del vicino quartiere di Lehenmatt che non portò ad alcun risultato per l'opposizione dei cittadini espressa attraverso un referendum che sancì la possibilità di costruire solo nella zona compresa tra la Gellerstrasse e la Redingstrasse. A seguito di questa decisione il Baudepartement Basel-Stadt bandì, nel 2000, un nuovo concorso per una residenza multifamiliare di otto piani per locazioni a prezzi controllati di fascia media. Il motto scelto dallo studio Miller & Maranta per la partecipazione al concorso fu Astwerk, termine che assume un triplice significato ramo, ramificazione o insieme dei rami di un albero. Il senso di questo riferimento si ritrova nel colore della facciata

che ricorda la corteccia degli alberi, nell'attacco al suolo caratterizzato da aggetti dando l'idea di un edificio che cresce dal terreno.

Si accede alla residenza attraverso un percorso pedonale. La forma planimetrica dell'edificio corrisponde ad una figura poligonale con lati inclinati in modo da garantire a tutti gli appartamenti la vista sul parco. Ogni corpo scala serve due alloggi per piano: gli appartamenti più grandi occupano le testate dell'edificio con una tripla esposizione mentre i più piccoli collocati al centro godono dell'esposizione Est-Ovest. I trentuno appartamenti hanno tutti la zona notte verso Est e gli spazi giorno e le logge a Ovest. Il sistema strutturale presenta muri portanti in cemento armato utilizzati come partizioni interne di spessore variabile tra 15 e 25 centimetri, mentre i telai presenti in facciata non assolvono ad alcuna funzione statica.

A

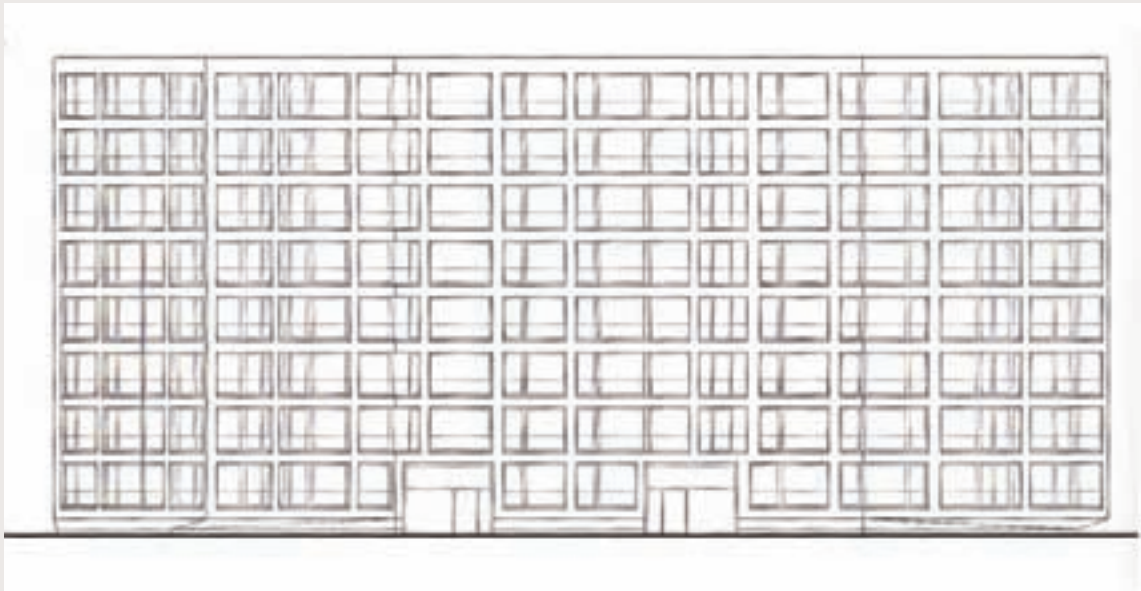
CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL



L'edificio è esemplare anche dal punto di vista ambientale evitando tutti i ponti termici attraverso un involucro costituito da serramenti e strato isolante mai interrotto essendo lo schermo in calcestruzzo autoportante e completamente indipendente dal resto dell'edificio. A ciò si aggiungono l'areazione controllata con apporto di aria primaria, la presenza di collettori solari in copertura e gli infissi dotati di doppio vetro con valore di trasmittanza molto basso che hanno permesso all'edificio di ottenere la certificazione energetica Minergie.

A livello di involucro è da sottolineare la presenza delle persiane con cavi inclinati capaci di coprire anche il parapetto che consentono di variare completamente l'aspetto dell'edificio attraverso la loro apertura o chiusura.

Bibliografia

- Menzani, Giovanni Battista, *Basilea. La tradizione del moderno*, testo&immagine, Torino, 2002.
- Windhofel, Lutz, *Architectural Guide Basel. A Guide Through the Trinational City*, Birkhauser, Basel, 2004.

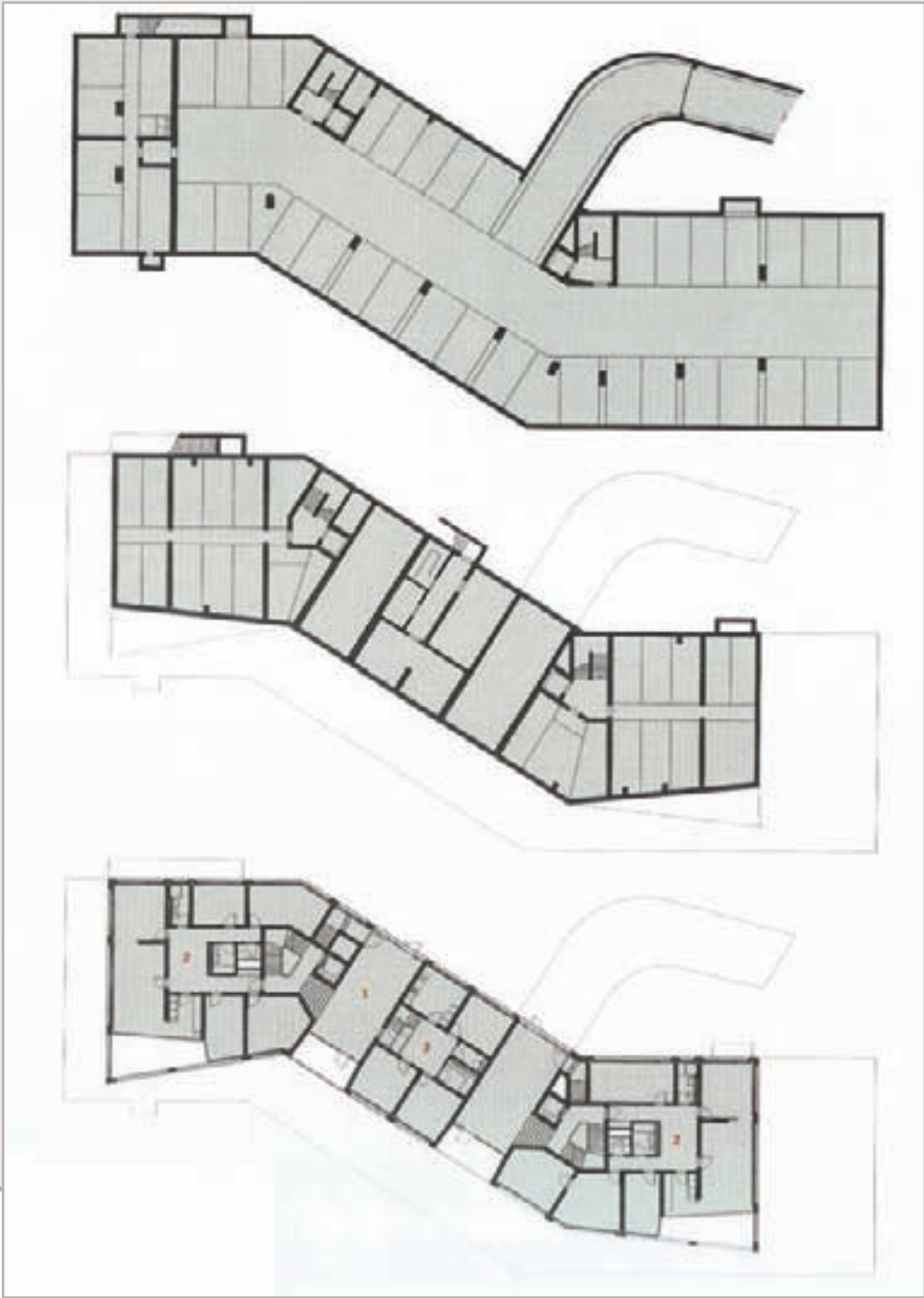
A

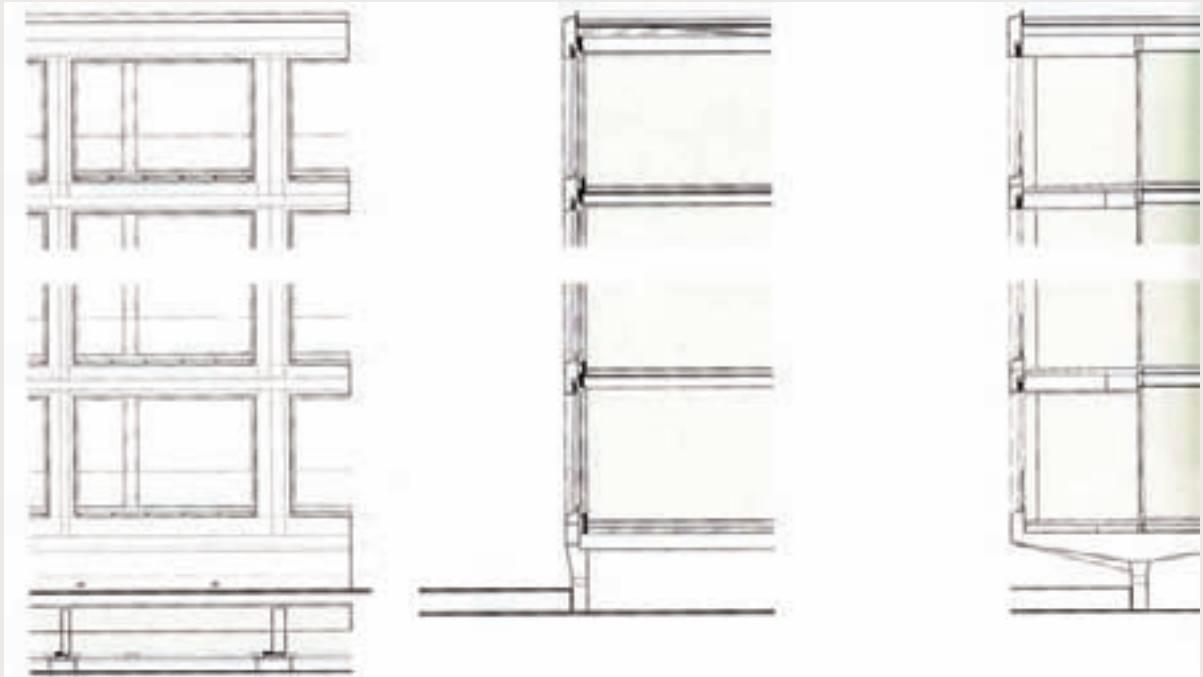
CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL



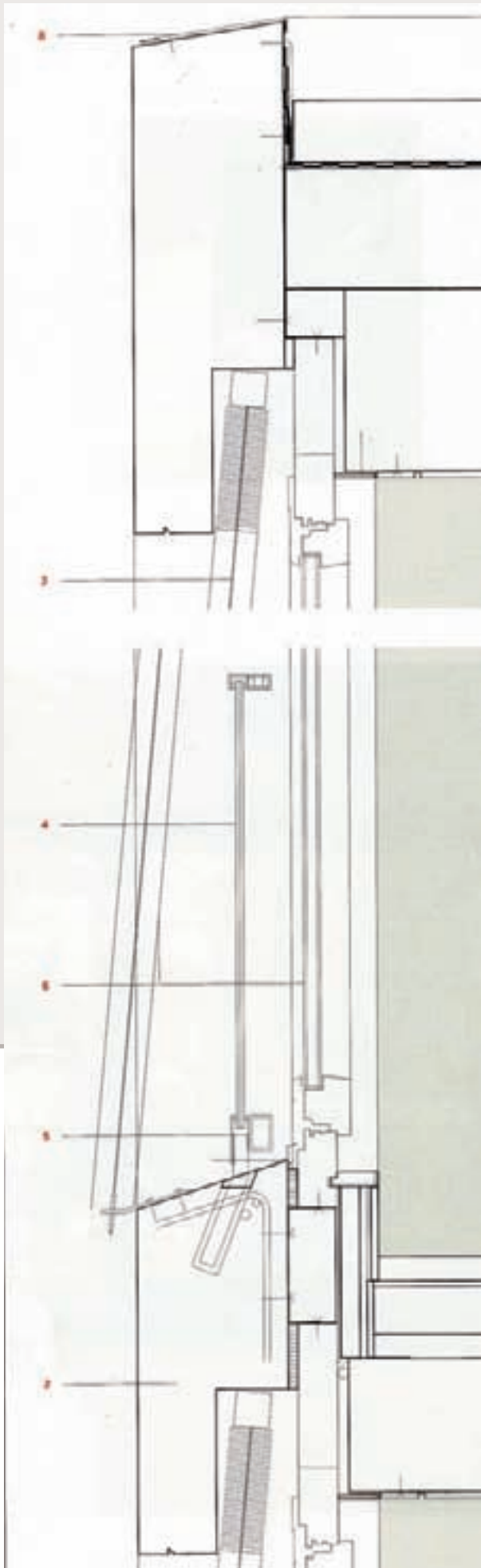
A

CH

DK

N

NL





Normalgeschoss



Erdgeschoss

A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL



Cantone Zurich (ZH)



Zurich



localizzazione urbana

progettisti degli edifici
Adrian Streich

progetto strutturale

consulente alla qualità

dati intervento

committente/ente promotore

calendario dell'opera
2001-2007

metodo di finanziamento

costo dell'opera

superficie lorda
superficie abitabile
abitanti
alloggi

mq
mq

spessore corpo di fabbrica
m

densità fondiaria
densità di alloggi
n° di piani

ab/ha
all/ha
8

distribuzione interna
n° di alloggi per piano distribuiti
dallo stesso corpo scala - 2-4-5

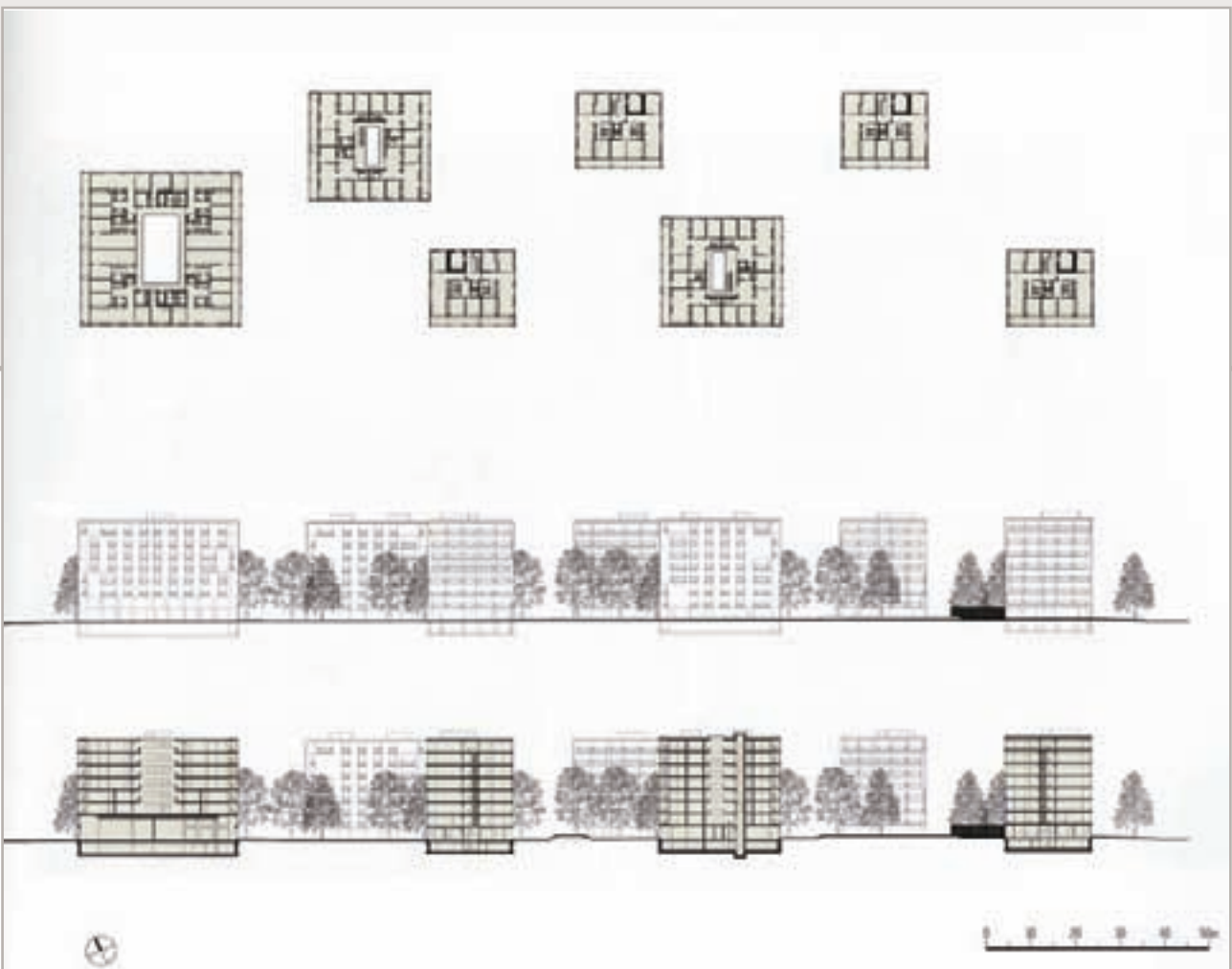
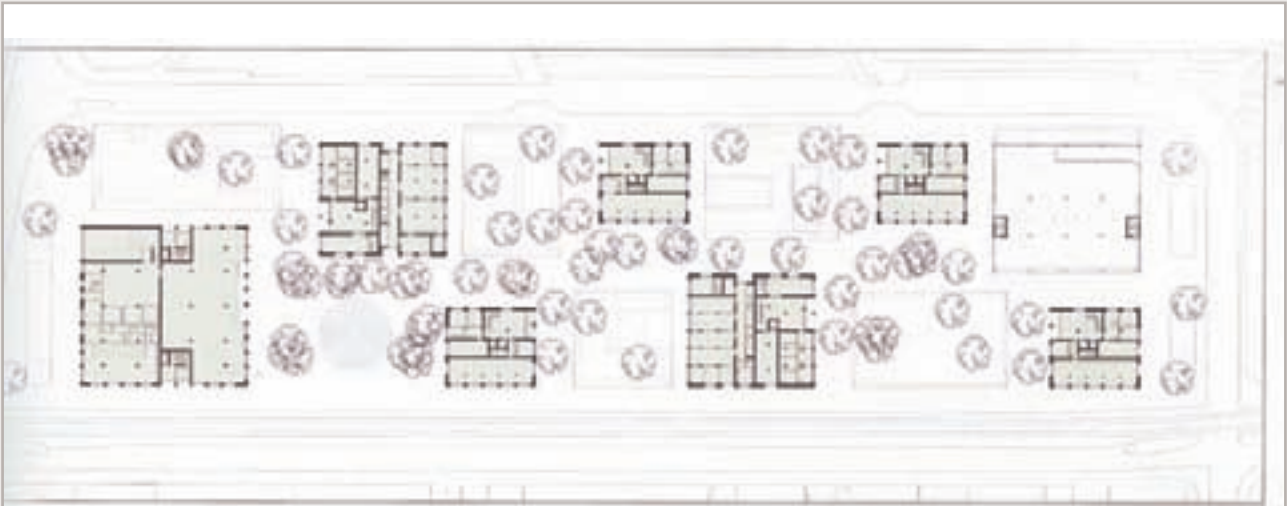
altre attività presenti
uffici
commerciale
altri usi

n° camere per alloggio

tipi di alloggio simplex



- A
- CH
- DK
- N
- NL





A

CH

DK

N

NL

Il complesso è il risultato di un concorso aperto vinto da un giovane architetto e realizzato in qualche anno senza cedere a grandi compromessi. Ubicato in una zona della città di Zurigo caratterizzata da un gran disordine, è una sorta di "isola" separata dal contesto cittadino che non è rapportabile, come paesaggio, a quello più usuale svizzero. Nel 1996 la Municipalità di Zurigo pianificò una completa ristrutturazione degli edifici popolari realizzati negli anni Cinquanta nella zona che apparivano in stato di degrado ma i costi della riqualificazione, che doveva garantire il rispetto delle norme relative al risparmio energetico, apparivano più elevati di quelli di un nuovo intervento perciò nel 2001 si decise di bandire un concorso per una nuova costruzione. Il vincitore, Adrian Streich, propose un progetto che si differenziava notevolmente da quello degli altri concorrenti con sette parallelepipedi di dimensioni cali-

brate. La disposizione a scacchiera dei volumi sul lotto definisce un'alternanza di pieni e di vuoti con sei piazze, collegate tra loro agli angoli, caratterizzate ognuna da una propria identità. Anche se uguali nei materiali, gli edifici risultano differenti nelle dimensioni che svelano le diverse tipologie contenute. Le attività pubbliche e collettive, che contribuiscono a dare vita al quartiere, sono collocate al piano terra e consistono in servizi scolastici, commerciali e di parcheggio.

I fronti sono scanditi da elementi di cemento prefabbricato con piccole variazioni in corrispondenza delle logge e delle finestre. I parapetti di vetro verde ricordano il colore dei balconi del vecchio complesso

Bibliografia

- Nicola Braghieri, "Zurigo. Quartiere Werdwies a grünau", *Casabella*, febbraio 2009.

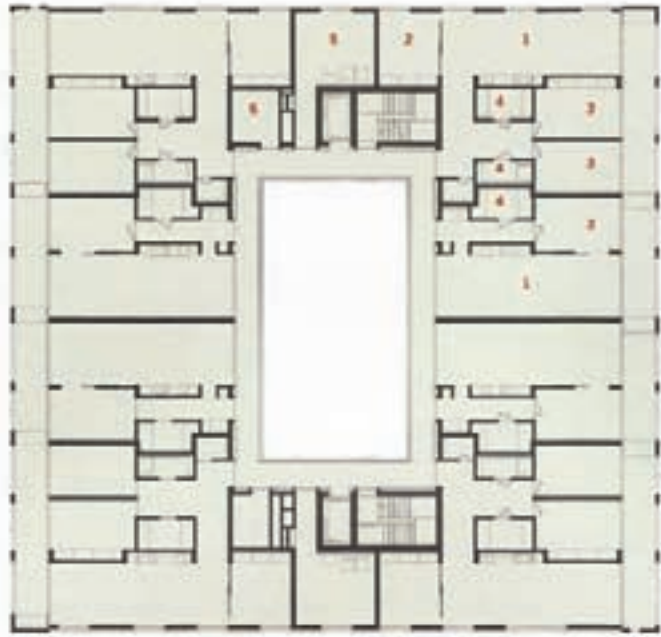
A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL



Cantone Zurich (ZH)



Zurich
Carmenstrasse 28



localizzazione urbana

progettisti degli edifici
Gigon & Guyer

committente/ente promotore

progetto strutturale

calendario dell'opera
2003-2007

consulente alla qualità

metodo di finanziamento

dati intervento

costo dell'opera

superficie lorda
superficie abitabile
abitanti
alloggi

mq
mq

spessore corpo di fabbrica
m 12

densità fondiaria
densità di alloggi
n° di piani

ab/ha
all/ha
6

distribuzione interna
n° di alloggi per piano distribuiti
dallo stesso corpo scala - 2-3

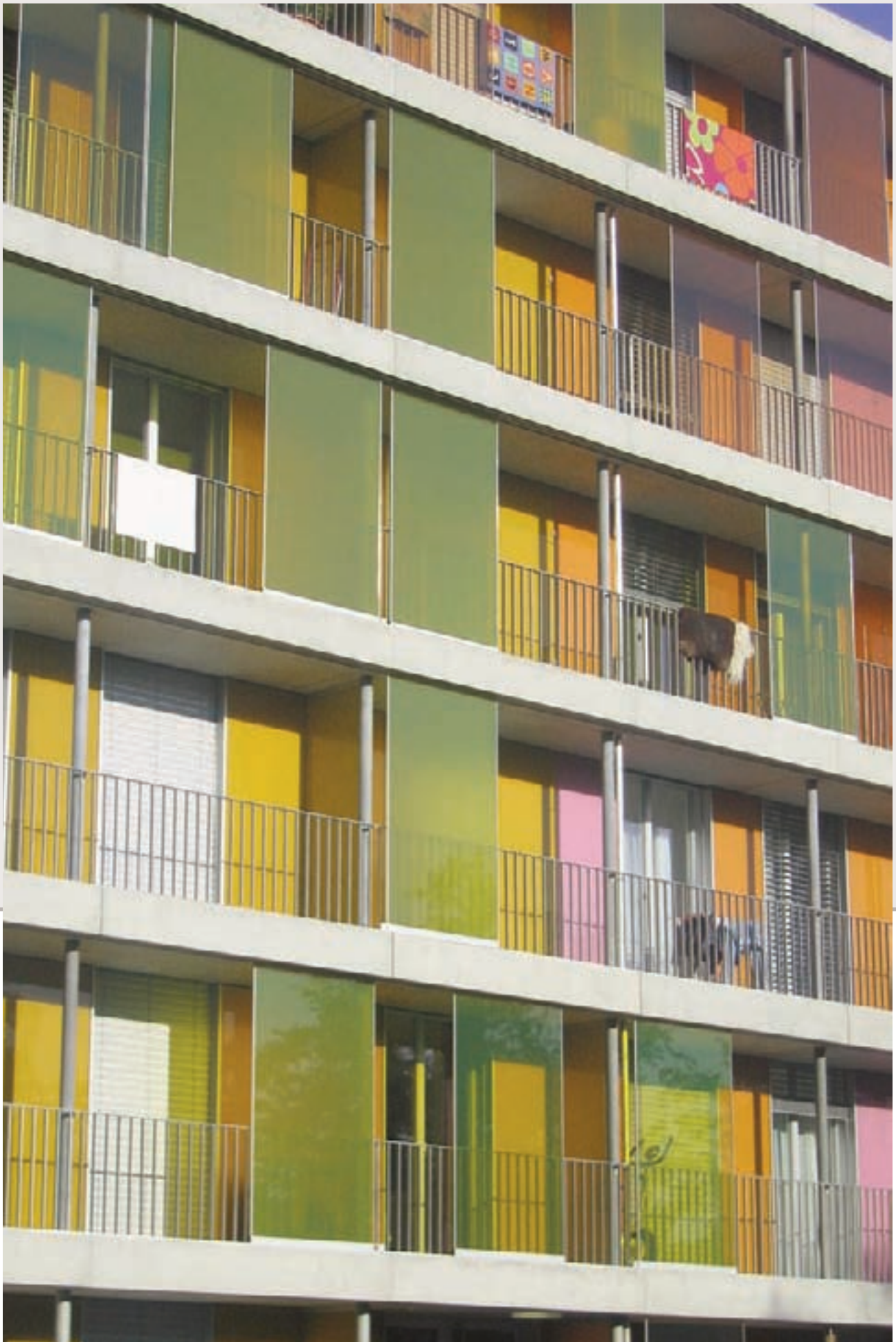


altre attività presenti
uffici
commerciale
altri usi

n° camere per alloggio



tipi di alloggio



- A
- CH
- DK
- N
- NL

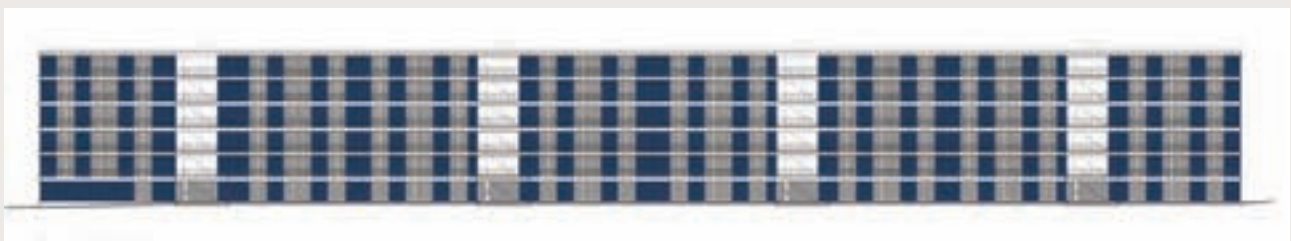
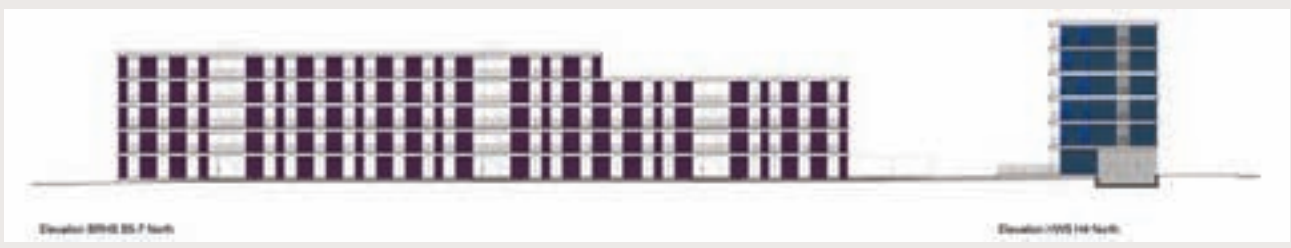
A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

Ubicato nell'area del Bruchegg Park, il complesso è formato da due edifici di differenti altezze. Quello alto sei piani affaccia sulla Hofwiesenstrasse e sul parco e protegge quest'ultimo dalla strada, l'altro di quattro - cinque piani è invece posto sulla Brunnenhofstrasse ed è interamente circondato dal verde.

Il primo dei due edifici presenta corpi scala paralleli alla strada con la zona giorno orientata trasversalmente sull'asse est-ovest e la zona notte completamente esposta ad est che apre verso il parco.

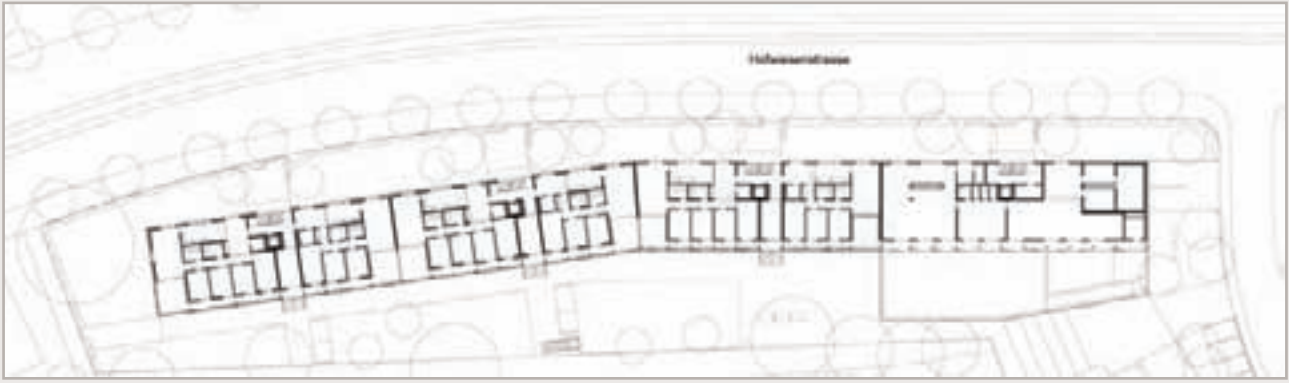
L'edificio sulla Brunnenhofstrasse ha invece la zona giorno esposta verso sud o sud-est, protetta dai balconi che aprono sul parco e collegata alla cucina posta sempre a sud nell'edificio a cinque piani o a nord in quello di quattro.

Al piano terra, accanto agli ingressi, sono posti ambienti di servizio atti a contenere biciclette e giochi

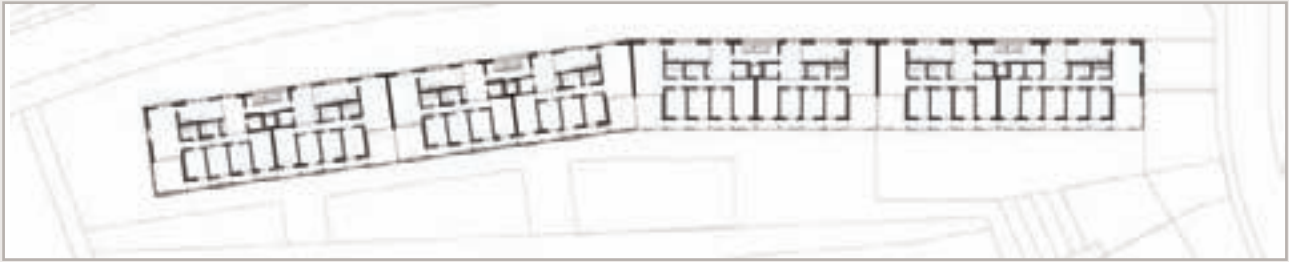
per bambini. Alle estremità degli edifici sono collocati anche due asili e tutti gli appartamenti al piano terra sono schermati dall'esterno grazie ad una zona verde. I fronti sono disegnati dai balconi e dai marcapiano che corrono intorno a tutto l'edificio in senso orizzontale. Tra questi trovano posto le facciate vetrate e i pannelli di vetro colorato che schermano dalla luce solare. Il disegno della facciata nell'abbinamento dei colori utilizzati è stato studiato con l'apporto dell'artista Adrian Schiess. Grande è l'effetto di questi fronti colorati alla presenza della luce solare.

Per una trattazione più estesa circa l'utilizzo del colore nell'opera di questi architetti svizzeri vedasi il terzo volume del presente lavoro.

A



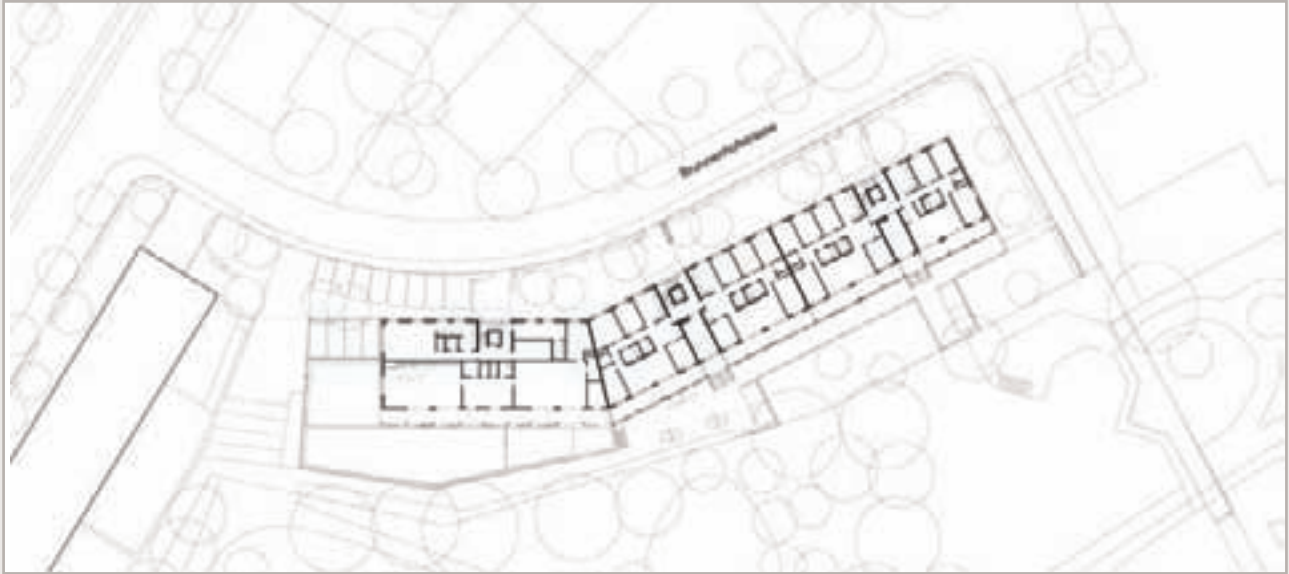
CH



DK



N



NL





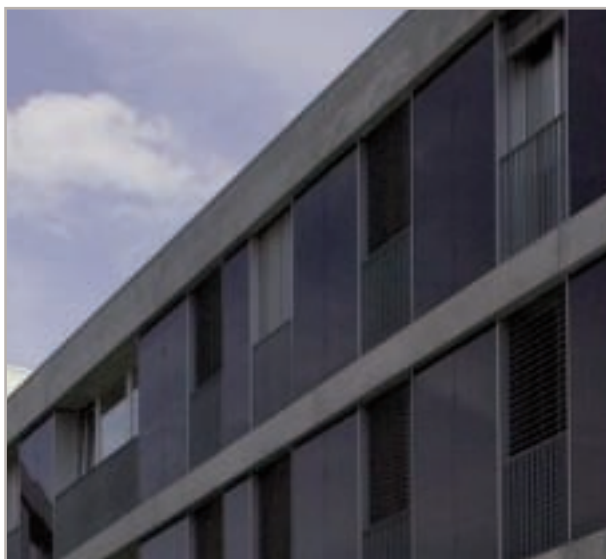
A

CH

DK

N

NL



Bibliografia

Bunte Mauer, "Wohnsiedlung Brunnenhof in Zurich", *Werk, Bauen + Wohnen*, no. 4, Apr. 2009, p. 52-53.

"Brunnenhof housing complex, Zurich, Switzerland", *A+U*, n.8, agosto 2009, p. 38-45.

"Conjunto residencial Brunnenhof en Zurich", *El Croquis*, n. 143, 2008.

"Insediamento abitativo Brunnenhof, Zurigo", *Rivista tecnica*, dicembre 2005.

www.gigon-guyer.ch

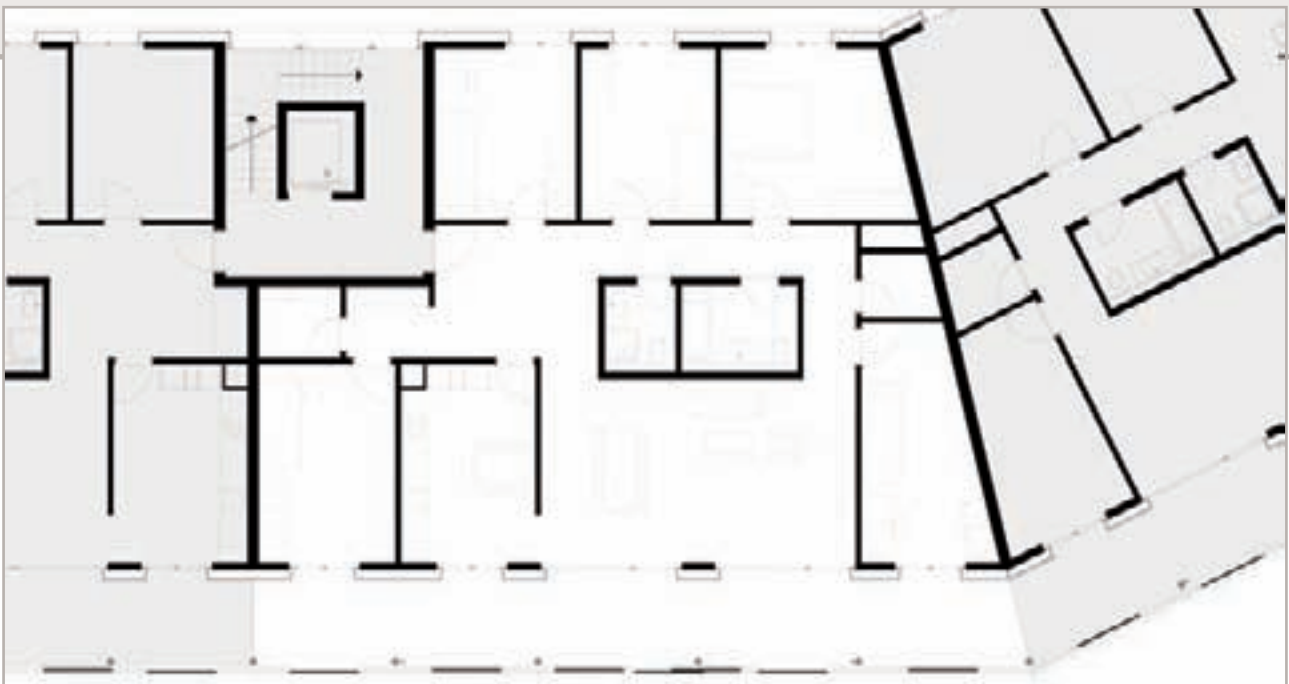
A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL

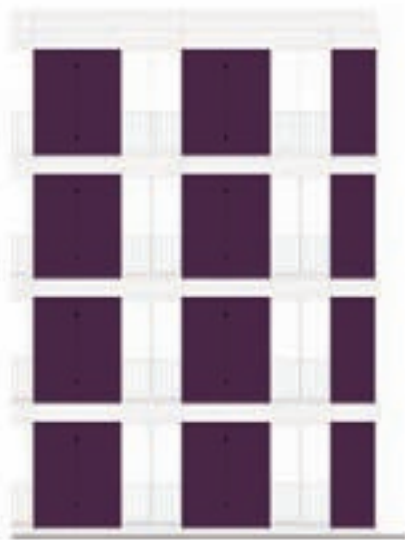


0135 Brunnenhof Housing Complex in Zurich - Apartments for Large Families, 2003 - 2007
ANNETTE GIGON / MIKE GUYER

Plan 01.6 10 Rooms



© GIGON / GUYER



0135 Brunnenhof Housing Complex in Zurich - Apartments for Large Families, 2003-2007
ANNETTE GIGON / MIKE GUYER

Construction Facade North

1 10 20

© GIGON / GUYER



A

CH

DK

N

NL

A

CH

DK

N

NL





A

CH

DK

N

NL



DEPARTAMENTO DI ARCHITETTURA
E COSTRUZIONE



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

DOTTORATO DI RICERCA IN
ARCHITETTURA E COSTRUZIONE SPAZIO E SOCIETÀ

DA FACCIATA A INVOLUCRO:
l'architettura del limite tra l'edificio e la città dal
panorama internazionale alla realtà elvetica

Tesi di Dottorato di Daniela Faraglia

3

DA FACCIATA A INVOLUCRO:
l'architettura del limite tra l'edificio e la città
dal panorama internazionale alla realtà elvetica



draco

dottorato di ricerca in architettura e costruzione - spazio e società

Coordinatore scientifico

Prof. Arch. Benedetto Todaro

Responsabile del Collegio per i rapporti con i Dottorandi

Prof. Arch. Paolo Melis

Collegio docenti

Marina Pia Arredi PA
Vincenzo Giuseppe Berti PA
Luigi Calcagnile PA
Massimo Casavola RU
Stefano Catucci RU
Maurizio Costa PA
Federico De Matteis RU
Rosario Gigli PA
Paolo Melis PA
Dina Nencini RU
Stefano Nobile RU
Vanda Rosa Savi PA
Donatella Scatena RU
Giuseppe Strappa PO
Benedetto Todaro PO

Referente per la Segreteria

Rossella Laliscia

XXI CICLO
2005-2008
TESI DI DOTTORATO

DA FACCIATA A INVOLUCRO:
l'architettura del limite tra l'edificio e la città
dal panorama internazionale alla realtà elvetica

Dottoranda: **Daniela Faraglia**

Tutor: **Prof. Arch. Richard Vincent Moore**

Indice

Introduzione

- Ambito e problematiche della ricerca
- Obiettivi della ricerca
- Percorso della ricerca
- Esempi

Parte I – Facciata, rivestimento, involucro come immagine dell'architettura nel panorama internazionale

1. Considerazioni lessicali preliminari circa i termini che descrivono il “luogo” di incontro tra l'edificio e la città.
2. La facciata come espressione dell'edificio fino al XIX secolo.
3. Il principio del rivestimento e la maschera: l'indipendenza dalla struttura portante.
4. L'involucro e la “Grande Lobotomia”.

Parte II – L'esperienza svizzera: tra realismo, rigorismo e forma d'arte

1. Premessa
2. La tensione tra interno ed esterno: Peter Zumthor
3. Il ruolo del colore, dei materiali e delle texture: Gigon/Guyer e Diener & Diener
4. L'involucro doppio: Bernard Tschumi
5. L'estroflessione della struttura: Livio Vacchini
6. L'utilizzo del frangisole: Aurelio Galfetti
7. La matericità delle superfici in mattone: Mario Botta
8. L'involucro metamorfico: Herzog & de Meuron

Conclusioni

Bibliografia

INTRODUZIONE

Introduzione

*“La tecnica ha ampliato i confini della poesia;
non ha ostruito gli orizzonti, né ucciso lo spazio,
né imprigionato i poeti.
Con la precisione dei suoi strumenti d’indagine,
essa ha dischiuso dinanzi a noi spazi fantastici,
ha aperto al sogno i mondi stellari
e la vertiginosa profondità della vita sulla Terra;
in ogni istante, dall’avanzata della tecnica
scaturiscono sogno e poesia”¹*

Ambito e problematiche della ricerca

Il programma del Dottorato di Ricerca in “Architettura e Costruzione – Spazio e Società” si propone di “formare studiosi in grado di condurre l’indagine sull’intera estensione disciplinare e fenomenica che conduce la progettazione dalla teoria al suo incarnarsi nello spazio fisico, legando l’ars aedificandi alle istanze emergenti della società”, pone inoltre tra i suoi obiettivi quello di indagare “come la scienza compositiva, con i relativi statuti concernenti le modalità genetiche della figurazione, la tipologia edilizia e la morfologia urbana, si traducono, attraverso particolari processi, nella costruzione fisica dell’architettura”².

L’interesse personale per il “dialogo” che intercorre tra Architettura e Costruzione ha trovato nel programma del Dottorato di Ricerca in “Architettura e Costruzione – Spazio e Società” un preciso riscontro. L’attenzione per questo tema di approfondimento e di ricerca è nato durante gli anni di studio presso il Corso di Laurea in Architettura U.E. della Facoltà di Architettura “Valle Giulia” dell’Università degli Studi di Roma “La Sapienza” ed ha trovato un suo più ampio respiro

1 Le Corbusier, *Manière de penser l’urbanisme*, Paris, Editions de l’Architecture d’Aujourd’hui, 1963 (trad. Giuseppe Scattone, *Maniera di pensare l’urbanistica*, Bari, Laterza, 1997, p. 15).

2 w3.uniroma1.it/draco

in alcune ricerche di carattere bibliografico effettuate negli anni post laurea.

L'interesse è nato dalla consapevolezza che significativi cambiamenti architettonici possono essere determinati dall'innovazione tecnologica e che, di conseguenza, la progettazione, attenta alla evoluzione scientifica e alle sperimentazioni tecniche in corso, può condurre verso nuove soluzioni morfologiche che possono investire l'intero volume. E' sempre più evidente che, in questa lettura, i "materiali" sono al centro del processo di tematizzazione dello spazio architettonico, che può investire tutti i modi di pensare il progetto, al fine di ottenere un'architettura di qualità. L'attenzione si è focalizzata su come i materiali possano influire nel processo progettuale e quindi nel linguaggio. In sostanza si è ritenuto fondamentale concentrare l'attenzione su come l'utilizzo di un particolare materiale, cui è legato un determinato sistema costruttivo, non dovrebbe essere un semplice ripiego a esigenze tecniche, tecnologiche o impiantistiche, ma, piuttosto, dovrebbe rappresentare uno dei mezzi espressivi in grado di elevare e rendere pienamente riconoscibile l'ingegnosità spaziale dell'edificio progettato³.

Da quanto affermato si evince la necessità di riaffermare il ruolo "sperimentale" della "fase progettuale" e di ritrovare l'unità del pensiero architettonico che era già stata espressa da Ludovico Quaroni nel suo libro "Progettare un edificio. Otto lezioni di architettura" quando scriveva: "lo spazio architettonico (...) si forma immaterialmente, intellettualmente, nella mente dell'architetto all'atto delle prime formulazioni risolutive del problema edilizio che è stato a lui sottoposto e immateriale, astratto rimane finché, in un momento preciso dell'iter progettuale, non si materializza e si "costruisce", appunto, come combinazione strutturale di membrane architettoniche"⁴, e ancora "la realizzazione di un'architettura, nel passaggio da un'idea astratta a quella concreta, trasmissibile in pieno attraverso i disegni ed eseguibile, dipende dalla dimensione tecnologica del progetto stesso, e cioè dalla

3 cfr. Frampton Kenneth, *Studies in Tectonic Culture: The Poetics of Construction in Nineteenth and Twentieth Century Architecture*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts (trad. Mara De Benedetti, *Tettonica e Architettura. Poetica della forma architettonica nel XIX e XX secolo*, Milano, Skira editore, 1999, p.45)

4 Quaroni, op. cit., p. 101

concretizzazione dell'idea spaziale e progettuale in una struttura, resistente e di protezione"⁵. Il medesimo concetto è stato ripreso durante il Convegno fondativo del Dipartimento di Architettura e Costruzione dall'Ing. Gabriele Del Mese che ha illustrato come il "progetto integrato" sia la filosofia dello studio Ove Arup nel quale la tecnologia ha la finalità di essere a servizio dello spazio architettonico e non di sopraffarlo⁶.

E' noto che lo sviluppo del linguaggio architettonico nel tempo dimostra che è sempre esistita una stretta correlazione tra l'impiego di un determinato materiale o di un particolare sistema costruttivo e le espressioni architettoniche di ogni periodo storico. La continuità di pensiero tra i processi progettuali e costruttivi, individuabile nelle opere realizzate fino alla metà del XX secolo, è stata successivamente negata dalla progressiva disgiunzione tra scelte formali e soluzioni tecniche che ha portato alla prevaricazione delle une sulle altre.

A partire dal Movimento Moderno, con la definitiva scissione tra la struttura portante e le pareti perimetrali dell'edificio, frutto dell'invenzione del telaio strutturale in acciaio ed in cemento armato, si è ottenuta la massima libertà della facciata che ha portato diverse novità anche nel modo di rapportarsi di un edificio con il contesto nel quale si inserisce. Negli stessi anni, soprattutto grazie all'opera di Mies van der Rohe, si è affermato anche il concetto di trasparenza che tanta parte ha nell'architettura contemporanea. E' nata così anche l'idea del prospetto dell'edificio che si assottiglia e si smaterializza permettendo la massima permeabilità tra ambiente esterno ed interno.

La parete perimetrale è divenuta il luogo dove si concentrano e trovano la loro massima espressione i contenuti che l'edificio intende comunicare. L'involucro si è trasformato in un limite che definisce i contorni di uno spazio interno autonomo che spesso non influenza l'ambiente esterno, pertanto l'edificio "non stabilisce più una relazione stabile e gerarchica tra se stesso ed il suo intorno" ma si limita a dichiarare la propria individualità ed autonomia. Scrive, tra gli altri, Daniela Colafranceschi: "E' fenomeno assai diffuso nella metropoli

5 Quaroni, op. cit., pp. 101-102

6 cfr. Del Mese Gabriele, "L'approccio multidisciplinare nella progettazione", *Vedute*, n. 0, 2009.

contemporanea, la proliferazione di volumi edilizi che affidano appartenenza ai luoghi e significato soprattutto al loro 'involucro' come elemento autonomo dalla spazialità interna dell'edificio e dal contesto urbano in cui come 'frammenti', meteore di altre galassie, si collocano"⁷.

Di questa "lobotomia" si è occupato nei suoi scritti Rem Koolhaas: nel 1978 in "Delirious New York", mettendo a confronto l'architettura europea con quella americana, scrive: "Gli edifici hanno tanto un interno quanto un esterno. Nell'architettura occidentale è da sempre presente l'ipotesi classicista secondo cui è auspicabile che tra questi due aspetti si stabilisca una relazione morale, che gli elementi esterni rivelino gli elementi interni, e che questi ultimi, a loro volta, confermino tale rivelazione"⁸. A più di 15 anni di distanza, in un testo elaborato per la rivista Domus torna di nuovo sull'argomento ampliandolo ulteriormente: "Nella GRANDE DIMENSIONE, la distanza tra nucleo ed involucro cresce al punto che la facciata non può più rivelare ciò che avviene all'interno. L'esigenza umanistica di 'onestà' è abbandonata al suo destino: architettura degli interni e architettura degli esterni divengono progetti separati: una confrontandosi con l'instabilità delle esigenze funzionali e iconografiche, l'altra - portatrice di disinformazione - offrendo alla città l'apparente stabilità di un oggetto"⁹.

I nuovi orientamenti progettuali, tecnici e tecnologici mettono così in crisi anche la tradizionale composizione della facciata portando con sé nuovi orientamenti morfologici che trasformano il prospetto nel "luogo dell'immagine", "progettare superfici/immagine vuol dire, in questa logica, farsi interpreti di una esigenza di nuova percezione, (...) significa mettere in 'circuito' immagini di sintesi, sequenze, una estetica della architettura capace di relazionarsi alle consuetudine dei media e delle logiche pubblicitarie"¹⁰.

Tutto ciò è stato reso possibile dallo sfruttamento delle capacità tecnologiche di alcuni materiali e dall'invenzione di alcune nuove tecnologie costruttive, come il vetro strutturale, che

7 Colafranceschi Daniela, *Architettura in superficie. Materiali, figure e tecnologie delle nuove facciate urbane*, Roma, Gangemi Editore, 1995

8 Koolhaas Rem, *Delirious New York: a retroactive manifesto for Manhattan*, Londra, Thames & Hudson, 1978

9 Koolhaas Rem, "Bigness", *Domus*, n. 764, ottobre 1994.

10 Colafranceschi, *op. cit.*

hanno permesso di ridurre al minimo i giunti di collegamento tra i singoli pannelli.

Negli ultimi anni, inoltre, la scelta progettuale di dotare alcuni edifici di fronti a “doppio strato” ha reso possibile la realizzazione di soluzioni architettoniche capaci, a livello prestazionale, di provvedere a parte del fabbisogno energetico dell’edificio grazie all’utilizzo dell’energia solare ed a sistemi di ventilazione naturale. Si tratta in sostanza di progetti di edifici in grado di recuperare la sensibilità “ai problemi di coerenza tra intervento architettonico e ambiente antropizzato”¹¹, propria degli edifici del passato, con sistemi tecnologici avanzati.

Come si sarà potuto percepire, l’interesse presentato è in continuità con quello manifestato da Kenneth Frampton nel suo libro “*Studies in Tectonic Culture: The Poetics of Construction in Nineteenth and Twentieth Century Architecture*” dove scrive: “Senza voler negare il carattere volumetrico della forma architettonica, questo studio tenta di mediare e arricchire la priorità data allo spazio riconsiderando la costruzione e i metodi strutturali attraverso i quali essa deve necessariamente essere portata a compimento. Inutile dire che non sto alludendo alla pura rivelazione della tecnica costruttiva, ma piuttosto al suo potenziale espressivo”¹².

Diverse pubblicazioni si sono occupate del contenuto comunicativo, tecnologico e prestazionale della facciata, del rivestimento, dell’involucro nella ricerca progettuale e architettonica. Il tema, quindi, risulta essere di grande attualità.

Esso sembra affrontato da angolature a volte specialistiche che riducono, in parte, l’analisi e la lettura complessiva dei risultati, che invece vanno verificati da più punti di vista.

Appare, comunque, che l’edificio tradizionale, con i fronti risolti in funzione delle regole funzionali tramandate o semplicemente riportate dall’“abitudine del fare”, sembra essere stato messo in crisi, nell’ultimo decennio, da molti esempi architettonici avanzati. Il volume, infatti, costruito in relazione ai soli aspetti distributivi, alla successione dei vuoti dei balconi o dei pieni dei prospetti, alla logica organizzativa dei corpi scala ed ascensori, alla presenza della canna fumaria o

11 De Santoli Livio, *Energia e Architettura. L’innovazione tecnologica nella progettazione e nella gestione*, Roma, Edizioni Kappa, 2005.

12 Frampton, *op. cit.*, p. 20

degli impianti, semplicemente collocati in aderenza ai fronti, appare sempre più inadeguato alle potenzialità progettuali e produttive, specie quelle industriali, ed alle nuove e sempre più efficienti normative per il contenimento energetico e per una diffusa utilizzazione delle fonti energetiche.

Se con i nuovi orientamenti progettuali, tecnici e tecnologici entrano in crisi le consuetudini compositive, tendenti a riferire l'impaginato della facciata al principio di misurazione tradizionale, stabilito in rapporto alla altimetria del fabbricato, ciò è conseguenza dell'impiego di sistemi alternativi di costruzione dei prospetti con pannelli dai giunti di collegamento microscopici, che annullano i ritmi derivanti dalla riproduzione seriale di un elemento (come la finestra, il marcapiano, la mensola, la parasta, il bugnato basamentale, ecc.) reiterato in ragione dell'andamento degli interpiani, delle dimensioni (fisse) degli spazi interni e della loro separazione verticale. Ora l'assenza, su molte recenti realizzazioni, di elementi di misura e di riferimento proporzionale ha comportato una concezione del prospetto come superficie oggettuale, omogenea e continua, nella quale l'incertezza dimensionale e l'indeterminazione scalare dello spartito sono i principali obiettivi progettuali. E' così che i principi di Simmetria, Euritmia, Proporzione, legati alla trattatistica classica, sono stati gradualmente superati dalla organizzazione astratta del fronte, affidata all'equilibrio visivo e ponderale dei partiti parietali attraverso rapporti alternativi.

Si può quindi affermare che, per effetto dei mutati gusti estetici e del modo di percepire lo spazio, portati dai più recenti interventi urbani ed edilizi a Berlino, Londra, New York, Singapore, Tokyo, Hong Kong si sono sviluppate altre metodologie progettuali sempre più rispondenti ai precisi dettati normativi, che ne definiscono le caratteristiche tecniche in maniera scientifica.

Una prima conseguenza è l'attenzione a porre in risalto gli aspetti comunicazionali, che possono essere messi in atto con i prospetti moderni altamente tecnologici. Sui fronti, infatti, incide sempre meno la trama geometrica e del dettaglio, perchè il piano ha perso il valore di superficie scalarmente proporzionata con l'intorno per assumere quella di "luogo dell'immagine" dove troviamo poste le realizzazioni pubblicitarie.

Come è noto, a questo ha contribuito, tra l'altro, l'invenzione del vetro strutturale, per il quale la giunzione tra le componenti è risolta con una sottile striscia di silicone o in giunto a tenuta con guarnizioni stagne di tipo automobilistico o ferroviario o navale e il telaio, la soglia e il gocciolatoio, di antica memoria, sono diventati un ricordo. In questo modo il passaggio tra la parte opaca e quella trasparente, non ha quasi più discontinuità e la superficie, diventata continua, può essere facilmente integrata con le iscrizioni.

Nel contempo, la parete perimetrale è cambiata, la sua superficie, che una volta era realizzata con aggiustamenti progressivi nel passaggio dal rustico al finito, oggi, invece, è costruita per strati di diverso spessore e contenuto. Con questi tipi di facciate, assemblabili per parti, l'iscrizione e la pubblicità sono i nuovi elementi della composizione e del progetto, i nuovi temi da indagare e verificare.

Il tema dell'iscrizione ha un posto non secondario nell'evoluzione e nel progresso architettonico. Nell'edilizia pubblica e residenziale in passato ha avuto la funzione celebrativa ed affermativa del potere costituito. Nei periodi di diffuso analfabetismo l'iscrizione aveva una collocazione stabile sul manufatto edilizio, dimensionata in funzione del numero e della posizione dei fregi e degli elementi compositivi.

Il messaggio testuale, nelle epoche lontane, aveva molteplici funzioni: completare la decorazione della facciata ma, soprattutto, sorprendere le masse che, più che il significato semantico, coglievano la funzione iconica del segno come ulteriore simbolo rappresentativo.

La scritta, insieme agli ordini, era un modo per amplificare il ruolo funzionale dell'edificio nella piazza e nella città. Solo con l'eliminazione degli ordini, a partire dai primi del Novecento, anche il testo perde di coerenza, non essendo più ancorato al ritmo delle partiture di decoro.

I volumi più razionalisti, per esempio, non sopportano l'iscrizione incisa, che ne rovinerebbe la superficie. Le scritte sono sovrapposte o sostenute da griglie assemblate su strutture a bandiera che si distaccano dal piano verticale.

Il volume è solo un supporto, quasi estraneo al testo, che non è più di tipo celebrativo ma più semplicemente un marchio, una pubblicità.

Con i magazzini Schocken di Stoccarda di Mendelso-

hn il segnale pubblicitario torna a caratterizzare fortemente l'identità dell'edificio. Il testo diviene un logo, un messaggio che riassume il nome del proprietario, che garantisce la bontà del prodotto e la riconoscibilità a livello urbano del grande magazzino. Siamo ancora in un'epoca in cui la tecnologia dell'illuminazione era lontana dagli standard odierni, ma la scritta fatta con filature al neon incassate lungo tutta la parte terminale del coronamento, defisce una porzione importante del fronte. Da questo momento il rapporto volume - facciata - pubblicità diventa stretto ed il testo rientra nella composizione della facciata. Alla scritta è sempre più spesso associata l'immagine, che viene proposta come elemento di rinforzo del messaggio scritto, in queste condizioni il fronte si trasforma in superficie polisignificante, capace di configurare intere scene urbane.

Una seconda conseguenza nel modo di affrontare la progettazione del volume e dei suoi fronti sembra derivare dall'attenzione al valore prestazionale attribuito all'involucro degli edifici. Da sempre ad esso è stato affidato un ruolo fondamentale: quello di modulare, in assenza dei moderni sistemi di trattamento dell'aria, "le condizioni ambientali esterne in modo da creare all'interno condizioni più confortevoli. Per rispondere a questa funzione esso si differenziava a seconda del clima e delle risorse presenti nel contesto"¹³. L'introduzione negli involucri di superfici vetrate permise "all'energia solare di entrare e di essere intrappolata e accumulata nelle strutture"¹⁴, così, anche in assenza di riscaldamento la temperatura media interna era maggiore di quella esterna. La corretta esposizione di queste superfici consentì di mantenere gli stessi livelli di comfort interno riducendo però i consumi energetici grazie agli apporti che venivano dal sole. In sostanza il prospetto degli edifici associava alla sua funzione primaria di protezione dalla pioggia e dal vento quella di rispondere alle esigenze di comfort ambientale di chi avrebbe utilizzato gli spazi che esso racchiudeva. Alla parete perimetrale degli edifici, sempre più dinamica e mutevole, è stato quindi affidato l'incarico di "stabilire relazioni con le specifiche condizioni

13 Butera Federico M., *Dalla caverna alla casa ecologica. Storia del comfort e dell'energia*, "Saggistica Ambientale", Milano, Edizioni Ambiente, 2004.

14 Butera, *op. cit.*

locali, reagendo in maniera flessibile alla variabilità dei fattori ambientali”¹⁵. Negli ultimi anni, inoltre, lo studio della parete perimetrale ha assunto un ruolo ancora più determinante nel settore disciplinare della Tecnologia dell’Architettura. Esso, infatti, si è trasformato anche in funzione dell’impiego delle nuove tecnologie solari, divenendo da superficie di dispersione energetica come tradizionalmente era, superficie per la produzione di energia. Il rischio, che spesso si è corso, è quello di mettere a punto forme prestazionali in grado di rispondere ad esigenze ambientali ma non altrettanto capaci di curare la forma espressiva operando così a discapito del contesto architettonico circostante.

Queste brevi osservazioni nel modo di intervenire sui fronti mostrano ancora una volta come il tema della progettazione architettonica sia ridotto troppo spesso a un solo atto “tecnico” e solo raramente affrontato in modo ampio e completo.

Si ritiene quindi che, in questo contesto, il tema della ricerca, avvalendosi di indagini che spaziano dall’architettura all’arte, dalla sociologia alla tecnologia, possa costituire un importantissimo motivo di interesse capace di prefigurare la futura immagine degli edifici e della città.

Obiettivi della ricerca

L’obiettivo generale della ricerca è stato quello di indagare l’“espressività” del limite esterno tra spazio chiuso e spazio aperto e le ripercussioni che i processi di innovazione tecnologica ed i nuovi materiali hanno su di esso. In particolare si è riflettuto sulle potenzialità di queste nuove possibilità in termini compositivi e tecnologici anche in relazione alle nuove necessità di rispondere a requisiti di ecosostenibilità.

Gli obiettivi specifici si possono sintetizzare come segue:

- * indagare il prospetto degli edifici come “piano di incontro tra articolazione interna e dimensione urbana, filtro e diaframma che schermo privato e pubblico e li relaziona”;
- * indagare l’incidenza dell’innovazione tecnologica nella progettazione della facciata o dell’involucro;
- * indagare il significato dei simboli e della rappresenta-

15 M. Perriccioli, “ *“Uomo, natura, tecnica” l’architettura dell’abitare di Thomas Herzog*”, in M. Perriccioli, M. Rossi, *Thomas Herzog. Reacting skin*, Roma, Edizioni Kappa, 2005.

tività sui prospetti;

* indagare, attraverso casi studio, come, nella cultura architettonica svizzera contemporanea, la composizione del prospetto assuma dimensioni e aspetti particolarmente significativi.

Percorso della ricerca

Alla luce delle considerazioni fin qui esposte, la ricerca ha analizzato il prospetto come mezzo espressivo dell'architettura contemporanea.

Innanzitutto si è ritenuto utile procedere ad una indagine linguistica finalizzata a mettere ordine tra i vari termini utilizzati oggi per descrivere il piano limite verticale che separa gli spazi chiusi da quelli aperti. Nelle pubblicazioni, anche specialistiche, infatti, sembra esserci grande confusione in merito, con l'uso indifferenziato di parole come facciata, rivestimento, maschera, involucro che invece hanno origini e significati diversi tra loro. Alla ricerca lessicale si è affiancato un percorso storico che ha permesso di riconoscere come il passaggio dall'uno all'altro termine, e quindi dall'una all'altra realtà, sia ripercorribile nei secoli attraverso l'opera di diversi architetti che, attraverso il gusto, le tecniche, i mezzi del loro tempo, hanno dato il loro contributo in materia. Si è proceduto così ad un rapido excursus che ha permesso di passare dal tema della facciata, volto dell'edificio, a quello del rivestimento introdotto attraverso i contributi di Gottfried Semper. Passando poi attraverso l'opera di Adolf Loos, la ricerca ha analizzato i contributi del Movimento Moderno che, giovandosi dell'introduzione dei nuovi materiali (cemento, acciaio, vetro) e delle nuove tecnologie costruttive, ha introdotto il concetto di plan libre consentendo la massima libertà delle superfici che delimitano l'edificio grazie alla scissione tra struttura portante e portata.

Passando attraverso l'esperienza del Postmoderno la ricerca ha analizzato, attraverso l'opera di alcuni noti architetti che operano in campo internazionale, il problema dell'involucro nell'architettura contemporanea fino all'analisi dei media-buildings e delle recenti opere caratterizzate dalla presenza del cosiddetto doppio involucro.

L'ipotesi che ha guidato la ricerca parte dalla considerazione che il peso crescente che hanno assunto e stanno assu-

mendo l'immediatezza comunicativa della pubblicità e della grafica, le innovazioni tecnologiche e quelle impiantistiche, le necessità di efficienza energetica e di qualità prestazionali, non è più trascurabile e necessariamente si deve tener conto del loro impatto nella ridefinizione dell'architettura dei prospetti.

Nella seconda parte si è ristretto il campo più generale dal panorama internazionale a quello svizzero analizzato già nei due primi volumi relativamente all'architettura residenziale.

Attraverso l'opera e gli scritti di alcuni architetti si sono quindi affrontate alcune tematiche specifiche:

- * la tensione tra interno ed esterno
- * il ruolo del colore, dei materiali e delle texture
- * l'involucro doppio
- * l'estroflessione della struttura
- * l'utilizzo del frangisole: Aurelio Galfetti
- * la matericità delle superfici in laterizio
- * l'involucro metamorfico

sottolineando come il risultato finale sia sempre frutto di una attenta analisi del reale, di una rigorosa progettazione integrata che non lascia nulla al caso e si avvale della consulenza di tecnici specializzati, della ricerca di una immagine non semplicemente frutto della somma di varie parti ma ricerca di espressività e arte.

L'analisi è stata svolta attraverso lo studio di progetti realizzati in Paesi diversi da otto gruppi di progettisti elvetici che, nella diversità del linguaggio utilizzato, hanno mostrato particolare attenzione nella composizione dei fronti dei loro edifici. Se già dall'ultima decade del XIX secolo, con l'espansione di alcune città come Zurigo, Ginevra e Basilea che superarono la soglia dei 100.000 abitanti, "il boom edilizio, di dimensioni prima ignote, ben presto banalizzò la questione stilistica, e la classificazione un tempo rigorosa delle forme per singoli generi di edifici perse importanza; specialmente nell'edilizia abitativa, gli speculatori e i loro architetti erano interessati in primo luogo all'apparenza, a un'ornamentazione di rappresentanza delle facciate che attirasse gli inquilini", lo sviluppo economico che ha investito la Svizzera a partire dalla metà degli anni Ottanta ha favorito la ricerca sul tema del prospetto degli edifici, conseguenza delle potenzialità

espressive offerte dalle nuove tecnologie. Il tema attraversa trasversalmente tutti gli ambiti culturali e permette di rileggerne caratteristiche comuni e antitetiche completando il quadro già evidenziato nei precedenti volumi con un'attenzione particolare all'immagine che l'architettura svizzera offre di sé nel "volto" dei suoi edifici e nella cura dei loro particolari.

La ricerca si è avvalsa di numerosi riferimenti monografici che potessero aiutare nella comprensione dello scritto ed in particolare di fotografie, sezioni e particolari costruttivi atte a sottolineare il valore aggiunto dato dall'edificio.

Lo studio ha cercato di far emergere come gli aspetti formali, tecnici e impiantistici, letti in chiave metodologica, possano contribuire a formare l'idea progettuale e come influenzino la progettazione del particolare architettonico e la realizzazione dell'edificio.

PARTE PRIMA

**Facciata, rivestimento, involucro come immagine dell'architettura
nel panorama internazionale**

1. Considerazioni lessicali preliminari circa i termini che descrivono il “luogo” di incontro tra l’edificio e la città

I termini facciata e involucro hanno in comune la capacità di connotare il luogo dei punti che costituiscono il limite tra uno spazio interno e uno esterno. Malgrado ciò e nonostante spesso negli stessi testi specialistici essi vengano indistintamente utilizzati, non possiamo affermare che i suddetti vocaboli siano sinonimi in quanto descrivono entità con caratteristiche profondamente diverse. Ci soffermeremo a riflettere, dunque, in questo primo capitolo su tutte quelle parole che vengono comunemente utilizzate per parlare di questa realtà e che, se correttamente adoperate, sono in grado di rivelarci le sue peculiarità.



Il termine “*facciata*”, così come rilevato da Alessandra Capuano nella sua ricerca *Iconologia della facciata. La ricerca teorico compositiva dal trattato di Vitruvio alla manualistica razionale*¹, è entrato in uso in epoca Rinascimentale per poi diffondersi nel Seicento. Esso deriva dal latino “*fāciēs, ēi*” che indica la faccia, il viso², e solo risalendo al termine “*frons, frontis*” si trova, al suo terzo significato, dopo fronte (parte superiore del viso) e volto, facciata. Questo elemento, quindi, racchiude in sé la capacità di rivelare il carattere dell’edificio e, spesso, nelle enciclopedie e dizionari del XVIII e XIX secolo, esso viene paragonato alla fisionomia umana: “la facciata è agli edifici come la fisionomia è agli uomini. Male se non si distinguono, peggio se sono un enigma, e pessime quelle che contraddicono la qualità della fabbrica. Le buone facciate debbono colla proporzione, coll’euritmia, cogli ornati esprimere la distribuzione interna e la natura dell’edificio. L’architettura colle varie facciate deve spiegar l’indole delle varie fabbriche”³. Il termine viene spesso utilizzato per indicare la

1 Capuano Alessandra, *Iconologia della facciata. La ricerca teorico compositiva dal trattato di Vitruvio alla manualistica razionale*, Roma, Gangemi editore, 1995.

2 cfr. Castiglioni Luigi, Mariotti Scevola, *Vocabolario della lingua latina*, Torino, Loescher 1966.

3 Rusconi Luigi, *Dizionario Universale Archeologico Artistico-Tecno-*

facciata principale dell'edificio, dove si trova l'ingresso, diversa dalle altre secondarie. Questa differenza è enfatizzata nella lingua francese dove "il termine "facciata" è sinonimo di "frontespizio". E' implicito quindi il collegamento con l'idea di pagina d'apertura, quindi di elemento introduttivo. La facciata introduce all'edificio come il frontespizio al libro. Anzi c'è proprio una distinzione tra *Frontispicie* come facciata principale e *Façade* come facciata laterale"⁴.

L'avvicinamento dell'idea di facciata a quella di volto, faccia dell'edificio, ci aiuta a comprendere il suo valore intrinseco. Se, infatti, come afferma Edoardo Scognamiglio, "volto è una rivelazione della persona, anche se tale epifania è incompleta e temporanea, visto che si accede al proprio volto attraverso una mediazione (specchio, foto...)" e quindi "il volto è fatto per l'altro o per Dio e richiede un silenzioso linguaggio, poichè tocca la parte più sensibile e più viva della persona umana"⁵, allora comprendiamo perchè alla facciata sia stato delegato nei secoli il compito di rivelare il carattere dell'edificio. A tal proposito Quatremère de Quincy nel suo *Dizionario storico di Architettura* scrive: "Per lo più nelle facciate di un edificio si usa sfoggiare il lusso dell'architettura e tutto quanto può servire a caratterizzarlo. Ma le facciate delle case particolari devono essere semplici; quelle dei casini di campagna potranno essere eleganti, senza ricchezza. Le facciate dei palazzi comportano, secondo la differente loro natura, diversi generi di solidità, di lusso e di grazia. La maestà deve essere il privilegio delle facciate dei templi"⁶. Ancora, secondo l'interpretazione data da Diderot e D'Alembert, alla facciata deve essere affidato l'onere di mostrare la dignità del proprietario: "C'est par la décoration de la façade d'un édifice, que l'on doit juger de l'importance de ce dernier; du motif qui l'a fait élever & de la dignité du propriétaire: c'est par son ordonnance que la capacité d'un architecte se manifeste, & que les hommes intelligents jugent de la relation qu'il a su observer entre la distribution des dedans, & celle des dehors, & de ces

logico, Torino, 1859.

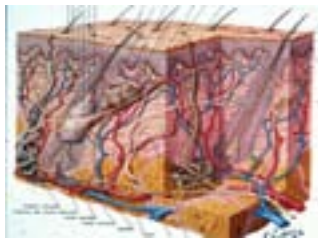
4 Capuano Alessandra, *Iconologia della facciata. La ricerca teorico compositiva dal trattato di Vitruvio alla manualistica razionale*, Roma, Gangemi editore, 1995.

5 Scognamiglio Edoardo, *Il volto di Dio nelle religioni. Una indagine storica, filosofica e teologica*, Milano, Edizioni Paoline, 2001.

6 Quatremère de Quincy, *Dizionario storico di Architettura*, Parigi, 1832 (traduzione italiana di Antonio Mainardi, Mantova, 1842).

deux parties avec la solidité”⁷.

Dalle definizioni date appare chiaro che quando si parla di “facciata” si vuole identificare un elemento appartenente all’edificio destinato a delimitare lo spazio interno e a comunicare all’esterno la sua qualità. Non è da trascurare inoltre l’accenno che, nel *Dizionario enciclopedico di architettura e urbanistica*, diretto da Paolo Portoghesi, si fa al carattere urbano della facciata che “condiziona spesso l’assetto urbano, ma a sua volta ne viene condizionata”⁸.



Rimanendo nell’ambito dei paragoni con il corpo umano e spostandosi dall’insieme del volto al suo strato più esterno, si sente sempre più spesso parlare di “*pelle*” dell’architettura. Nel suo significato più proprio e usuale la pelle è il tessuto che riveste esternamente il corpo ed è il sistema più esteso di tutto l’organismo umano. Esso ha la funzione primaria di preservare l’ambiente interno dall’esterno con funzioni di termoregolazione, di protezione immunitaria, di escrezione di piccole quantità di prodotti di rifiuto, di produzione di vitamina D. Lo spessore del suo strato più esterno, l’epidermide, varia tra 0,5 e 4 millimetri in rapporto alla costituzione individuale e alle diverse regioni del corpo presentando una maggiore profondità in corrispondenza di zone limitate sottoposte ad attrito o pressione, come il palmo delle mani e la pianta dei piedi, di contro alla sottigliezza che caratterizza la maggior parte della sua estensione e ne consente la maggiore flessibilità. Se pensando al volto di una persona non possiamo fare a meno di far riferimento alla sua espressività, alla tristezza o alla gioia che trasmette, alla bellezza o meno dei suoi lineamenti, all’armonia delle parti che lo compongono, riferendoci alla pelle ci concentriamo esclusivamente sullo strato più esterno ponendo attenzione alle funzioni fisiche che svolge in relazione all’intero organismo, pur senza tralasciare le sue caratteristiche estetiche.

Ritornando all’edificio ci accorgiamo che anch’esso ha la sua “pelle” che però non può essere, ancora una volta, considerata sinonimo di facciata o di involucro poichè essa avvolge per contatto e in stretta relazione e dipendenza il corpo, non ha una forma propria, nè può essere considerata au-

7 Diderot et D’Alembert, *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences des arts et des métiers*, 1751.

8 Portoghesi Paolo (diretto da), *Dizionario enciclopedico di architettura e urbanistica*, Roma, Istituto Editoriale Romano, 1968.



tosussistente. E' interessante sottolineare, ancora, il fatto che essa costituisca una superficie bidimensionale, poichè il suo spessore non è paragonabile alla sua estensione e proprio per questo dal termine "pelle" si fa discendere il vocabolo "pellicola" che indica una membrana molto sottile⁹.

Prima di passare al concetto di rivestimento, appare utile soffermarsi su quello di *maquillage* o di cosmetica. A partire dalle popolazioni primitive si rintraccia l'abitudine di utilizzare il trucco o altre modificazioni più vistose, come i tatuaggi, le cicatrici o particolari monili, da parte del genere umano. In particolare nella cultura occidentale si è affermato l'utilizzo di rossetti, fondo-tinta che permettono di abbellire il volto e coprire le imperfezioni della pelle. Scrive Gillo Dorfles: "[...] nell'uomo la cosmesi non serve a mimetizzare ma ad evidenziare e soprattutto a "mascherare" ossia ad alterare i dati naturali, ad artificializzarli. Il trucco, insomma, vale specialmente come elemento differenziatore ed occultatore della vera natura del singolo individuo. [...] Ecco la cosmesi del volto avrà questa funzione: nascondere a sè e agli altri la vera "essenza" della propria individualità ed insieme differenziare se stessi e gli altri"¹⁰. Antichissime appaiono anche le forme di decorazione legate al tatuaggio o alle cicatrici che si contrappongono al maquillage per il loro carattere permanente e indelebile¹¹. E' possibile riscontrare anche nell'architettura tecniche di "cosmetica" o di "tatuaggio" sempre più frequenti che presentano interventi sullo strato più esterno (quindi



9 cfr. Zingarelli Nicola, *Vocabolario della lingua italiana*, Milano, Zanichelli, 1974 (X edizione); Cortellazzo Manlio, Zolli Paolo, *Il nuovo etimologico. Dizionario etimologico della lingua italiana*, Milano, Zanichelli, 1999 (II edizione).

10 Gillo Dorfles, *La moda della moda*, Genova, Costa & Nolan, 1984.

11 cfr. Felli Filippo, *Figure della maschera. La pelle dell'involucro tra moda e architettura: temi e strumenti per una lettura del loro rapporto*.



sulla “pelle”) della facciata e che prevedono nel primo caso interventi come il tromp-l’oeil, nel secondo processi serilitografici messi in atto direttamente sulla superficie dell’edificio senza bisogno di sovrapposizioni di altri strati.

Diverso è il significato del termine “*rivestimento*”, più conosciuto nell’ambito architettonico grazie alle teorie di Semper ed interessante anche perchè “Semper sosteneva di aver elaborato la sua teoria da una intuizione linguistica”¹².

Joseph Rykwert si dilunga, nel suo articolo “L’architettura è tutta nella superficie. Semper e il principio del rivestimento” che apre il numero 73 di Rassegna dal titolo (*Ri-vestimenti*), ad indagare circa la possibile traduzione del termine *Bekleidung* in altre lingue: “In italiano è chiaramente *rivestimento* da *vestimento* che a sua volta deriva dal latino *vestire* (e dal sanscrito *was*, coprire o vestire). In francese una parola simile, *revêtement* deriva sempre da *vêtement*; ed esiste anche la parola inglese *revetment*, un termine tecnico che sostituì il più obsoleto *facing* nel XVIII secolo”¹³. Volendo addentrarci nell’etimologia latina del termine *vestimento* scopriremo che “Il latino *vĕste(m)* ‘veste in generale’, e probabilmente all’origine ‘modo di vestire’ (di larga attestazione in tutto il dominio indeuropeo) si distingueva da *vestimĕntu(m)*, perché



12 Rykwert Joseph, “L’architettura è tutta nella superficie. Semper e il principio del rivestimento”, *Rassegna*, 73, 1998.

13 Rykwert, *op. cit.*

questo designava un ‘particolare tipo di veste’¹⁴. La lingua italiana dà al verbo *rivestire* il significato di “vestire di nuovo” e quindi “ricoprire, foderare, per difesa od ornamento (...) avvolgere come in una veste, per preservare dall’usura, ornare, ecc.”¹⁵ Il vestito, sia nell’accezione più comune che in quella architettonica, “può avere la funzione di “*celare*”, ma nello stesso tempo di *ri-velare*, può essere al servizio della modestia o dell’esibizione, quindi, in linea di massima, comunica. “Vestendosi” in un particolare modo l’edificio comunica alla città la sua identità”¹⁶. Nello scritto “Transfinity - sciogliere la camicia di forza dell’architettura”, Toyo Ito accosta la realtà dello scenario urbano di Tokyo alla moda delle ragazze giapponesi, “[...] fasciate da strati di pura stoffa che fluttuano nella brezza come vele. Una parata di colori, onde simili a pizzi, tessuti tradizionali scintillanti d’oro e d’argento così lucenti e sgargianti da non sembrare quasi più abiti [...]”¹⁷. Nell’articolo di Xavier Gonzales “Los vestidos de Barbie” pubblicato nel quarto numero monografico sul tema “Densidad” della rivista *a+t* possiamo rintracciare un parallelismo tra l’abito della famosa bambola e quello delle architetture contemporanee: come l’abito consente di differenziare bambole sostanzialmente uguali, così nell’edificio permette di renderlo riconoscibile pur in presenza di tipologia e funzioni standardizzate: “Pero más allá de este cuerpo globalizado, la muñeca es, principalmente, el soporte de sus vestidos; vestirla, es, para empezar situarla, en un lugar, un clima, o en un acontecimiento. Sari, traje de baño, chándal, o traje de noche; los vestidos de Barbie, como las envolventes de la arquitectura doméstica, visten un cuerpo tipológico idealizado y dan cabida a sus usos estandarizados. Cada uno, a su manera, contribuye, en el exterior, a inventar un ambiente, un mundo imaginario, una escenografía, un decorado donde se desarrolla la narración.”¹⁸.

Cambiando il prefisso al verbo “vestire” da “ri” a “tra” è facile sconfinare verso l’idea della *maschera* nel suo secondo significato di “travestimento di tutta la persona”¹⁹.

14 Cortellazzo Manlio, Zolli Michele A. (a cura di), *il nuovo ETIMOLOGICO*, Zanichelli

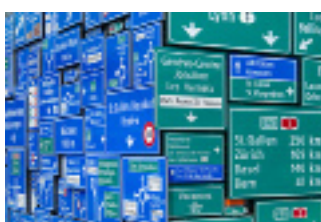
15 Zingarelli, *op. cit.*

16 Felli, *op. cit.*

17 Ito Toyo, “Transfinity - sciogliere la camicia di forza dell’architettura”, *Domus*, 691, 1988.

18 Xavier Gonzales, “Los vestidos de Barbie”, *a+t*, 22,

19 Zingarelli, *op. cit.*



Avendo però iniziato la nostra trattazione con un particolare riferimento al volto sarà utile tornare ad analizzare anche la prima definizione data dal vocabolario ovvero “finto volto fatto di vario materiale, generalmente provvisto di fori per gli occhi e per la bocca, che viene portato per alterare i lineamenti o per non farsi riconoscere”²⁰. Difficile appare un’indagine etimologica che tuttavia ci condurrebbe attraverso lo studio di due vocaboli: uno greco “προσωπον, ου, το” e l’altro latino “*persona, ae*”. Il primo “ha come primo significato quello di facciata, fronte di edificio e come secondo significato quello di maschera teatrale e, per estensione, il corrispondente concetto astratto di apparenza esteriore”²¹, mentre il secondo risulta ben distinto dal termine “*frons, frontis*”, già affrontato in apertura di questo capitolo, e “porta i significati di maschera e di personaggio, figura, personalità, parte teatrale”²². La maschera, quindi, si presenta come un elemento sovrapposto al volto che non ne permette la rilettura dei caratteri rendendolo irriconoscibile, “trasforma colui che la indossa nell’essere di cui la maschera ha i tratti, lo assimila se pur momentaneamente ad esso e gli comunica i suoi poteri”²³.

Venendo all’architettura possiamo affermare, con Franco Purini, che “[...] nelle società terziarie avanzate, nulla è soltanto se stesso, tutto è anche un’altra cosa. Tale condizione di ambivalenza è ulteriormente esaltata dall’ultima figura, quella della “maschera”, vale a dire lo schermo sovrapposto al volume architettonico. La maschera ha un compito essenziale. Essa sovrappone alla forma architettonica la sua rappresentazione, amplificandola e distorcendola. “Travestire” un edificio significa ricordare quelle difficoltà di identificazione tra finalità e strumenti che costituisce uno dei caratteri salienti della società occidentale”²⁴.

Nei vari passaggi da facciata, a pelle, maquillage, rivestimento, maschera, ci siamo via via allontanati dall’idea di un elemento unitario che manifesti all’esterno la propria identità per avvicinarci all’analisi di una entità pluristrato. Rimane a questo punto da prendere in considerazione un ul-

20 Zingarelli, *op. cit.*

21 Nardi Guido, “Costruzione e involucro”, in Cao Umberto e Cautucci Stefano (a cura di), *Spazi e maschere dell’architettura e della metropoli*, Roma, Meltemi Editore, 2001.

22 Nardi, *op. cit.*

23 Felli, *op. cit.*

24 Purini Franco, “Valori termici”, *Lotus*, 79, 1993.



timo termine, utilizzato abbondantemente negli ultimi anni, anche in maniera impropria, per descrivere il limite tra edificio e città: *“involucro”*. Derivato dal verbo latino *involvĕre*, che al suo terzo significato recita: “volgere intorno, avvolgere, ricoprire”, il vocabolo sarebbe entrato nel linguaggio corrente attraverso la sua accezione botanica: “Insieme di brattee che circondano gli organi riproduttori di un fiore | Brattee che stanno alla base dei rami portanti l’ombrella dei fiori”²⁵. L’involucro (come contenitore) non entra necessariamente in relazione, nè fisica, nè formale, con il contenuto e può quindi prendere le distanze da esso, definendosi con un suo spessore autonomo e quindi come una entità completamente indipendente. Lucia Busa sottolinea che esso “ha il suo fondamento, da una parte, nello sviluppo senza soluzioni di continuità e, dall’altra, nell’essersi svincolato dalla struttura portante dell’edificio” e definisce “un sistema più complesso che spesso diventa uno spessore-filtro ben leggibile in sezione”. Nello studio degli involucri, quindi, la sezione diventa la rappresentazione privilegiata per la loro comprensione. E’ evidente che rispetto alla facciata, da cui eravamo partiti nella nostra analisi, il concetto di involucro porta con se quello di uno spazio compreso tra il volume vero e proprio e la “scatola” avvolgente che assume una grande valenza in termini estetici e tecnologico-impiantistici.

25 Zingarelli, *op. cit.*

2. La facciata come espressione dell'edificio fino al XIX secolo

“In un edificio può esservi una corrispondenza più o meno diretta tra la facciata e le altre componenti architettoniche che caratterizzano il suo interno (le soluzioni spaziali in pianta e sezione, le sue destinazioni funzionali), ma la maggiore o minore autonomia che questa assume nella composizione generale non ne diminuisce il ruolo primario di mediazione, di definizione e di limite, tra una precisa condizione privata e la sua rappresentazione scenica in pubblico”¹.

Tralasciando il caso particolare del tempio greco, nel quale “appare, in nuce, nella definizione dello spazio intermedio tra la cella e il colonnato, l’embrione di un elemento, tra esterno e interno, con segnati caratteri urbani di filtro tra l’emergenza, il monumento, e il resto”², appare evidente come, nella città greca e romana, il ruolo scenico della facciata rispetto alla città non assuma peculiari connotazioni nel tessuto compatto abitativo caratterizzato da edifici introflessi con recinti chiusi verso l’esterno pubblico urbano con l’eccezione delle insulae che, destinate al ceto meno abbiente, non erano erano tutelate dai rumori della strada prendendo da bucaiture aperte verso di essa aria e luce. In epoca medievale le facciate edilizie, siano esse quelle pubbliche o civili, assumono il ruolo



1 Colafranceschi Daniela, *Architettura in superficie. Materiali, figure e tecnologie delle nuove facciate urbane*, Roma, Gangemi Editore, 1995.

2 Colafranceschi, *op. cit.*

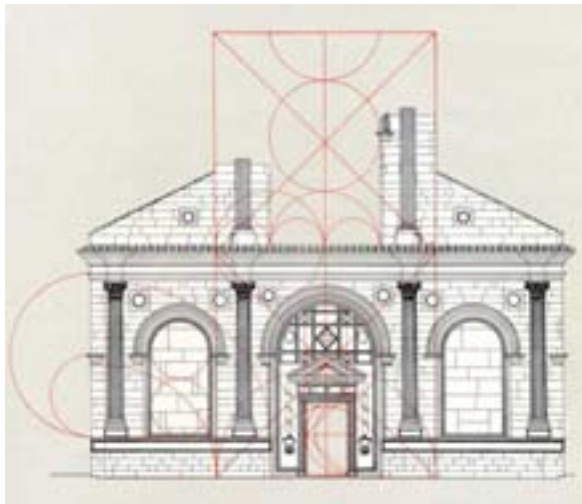


lo di definizione della forma urbis, “[...] Le case, quasi sempre a molti piani, si aprono verso lo spazio pubblico e hanno una facciata che contribuisce a formare l’ambiente della strada o della piazza”³. In sostanza la facciata non solo si connata in modo da soddisfare le esigenze particolari dell’edificio ma risponde alla definizione seriale degli spazi urbani a tal punto da inglobare elementi tridimensionali, come i portici, che divengono un vero e proprio filtro.

Fino al primo Rinascimento il tema del prospetto viene essenzialmente affrontato nei termini dei tre elementi vitruviani che più si riferiscono all’estetica dell’edificio: *symmetria*, *eurythmia* e *decor*. L’architettura italiana, in particolare, “aveva sviluppato un linguaggio in cui il rapporto interno/esterno e la relazione pianta/prospetto risultavano saldamente unite”⁴. Eccezione a questa prassi sono state nel Medioevo le cattedrali dell’architettura gotica che, per motivi pratici determinati dalla durata del cantiere, vedevano l’edificazione della facciata in epoca successiva a quella del resto della *fabbrica*. Malgrado ciò attraverso lo stretto rapporto tra interno ed esterno ricercato attraverso la concezione “trasparente” dei muri perimetrali, la facciata veniva a stabilire un rapporto dialettico con l’intero edificio. Alessandra Capuano sottolinea come “è solo col Rinascimento che si pone la questione della facciata come elemento autonomo, giustapposto al resto dell’edificio, la cui progettazione era spesso affidata ad architetti diversi da quelli che avevano provveduto all’impostazione planimetrica dell’impianto architettonico. E’ così che Leon Battista Alberti si confronta con la progettazione della facciata del

3 Benevolo Leonardo, *Storia della città*, Bari, Editori Laterza, 1975.

4 Capuano, *op. cit.*



tempio Malatestiano di Rimini e di quella di Santa Maria Novella. Prendendo le mosse da Vitruvio, l'Alberti compie un sostanziale salto in avanti nel sapere formale e si immerge "nei principi razionali ed empirici che, soprattutto attraverso le sue teorizzazioni, diverranno la "cifra" della rivoluzione rinascimentale"⁵, pone alla base della perfezione estetica la proporzione e l'armonia delle parti. "Principio fondamentale della teoria e della pratica architettonica rinascimentali è la distinzione gerarchica che lega fra di loro i vari elementi dell'architettura. Tale norma riguarda (...) a livello etico e civile, la facciata come momento pubblico dell'organismo, a livello compositivo, le varie parti di essa che devono risultare in armonia - *concinnitas* - tramite l'uso delle tre categorie albertiane del numero, della delimitazione e della collocazione"⁶. Nel XVI secolo il trattato del Serlio parla in modo esplicito della composizione della facciata presentando un catalogo per immagini; egli "sembra essere stato l'inventore del libro



5 Capuano, *op. cit.*
6 Capuano, *op. cit.*



illustrato, nel senso che al testo viene affidata la sola funzione di spiegare le illustrazioni, anziché l'inverso"⁷.

Una nota a sè merita una considerazione riguardo all'uso degli ordini architettonici nell'impaginato della facciata. Già i Romani, con l'invenzione dell'arco e della volta, avevano abbandonato il loro utilizzo come necessità costruttiva privilegiandone il linguaggio architettonico, con l'Alberti si arriverà ad una chiarezza che porterà alla combinazione architrave-colonna e arco-pilastro chiarendo la differenza tra colonna come elemento puntiforme e arco come sottrazione da un muro. In palazzo Rucellai "la complessità viene enormemente accresciuta dall'innovazione degli ordini adoperati per suddividere l'edificio sia orizzontalmente che verticalmente"⁸ e dall'autonomia del "motivo degli archi che inquadra le finestre (...) rispetto all'impalcatura degli ordini che struttura la composizione complessiva"⁹. Un nuovo metodo compositivo venne introdotto da Michelangelo che pose la sua attenzione maggiormente sull'insieme trasformando il modo di impaginare la facciata e introducendo anche l'utilizzo dell'ordine gigante.

Il rapporto tra interno ed esterno è centrale nella ricerca architettonica barocca, "la facciata conserva la sua autonomia e soprattutto un legame determinante con la scena urbana, ma il suo rapporto con l'organismo davanti al quale sorge come mediazione urbanistica ritorna ad essere strettissimo anche se legato a una apparenza che si sovrappone alla sostanza"¹⁰. La

7 Murray Peter, *L'architettura del Rinascimento italiano*, Bari, Editori Laterza, 1977.

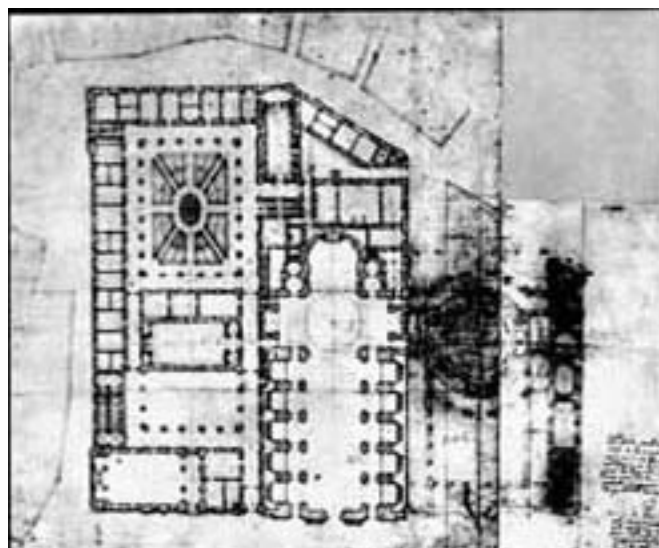
8 Murray, *op. cit.*

9 Capuano, *op. cit.*

10 Portoghesi Paolo, *Roma barocca*, quinta edizione, Bari, Laterza,



composizione del fronte, quindi, non è più solamente l'esposizione di regole astratte proprie della disciplina ma l'architettura si fa carico di "allestire l'invaso plastico della città"¹¹. Il prospetto non è semplicemente un derivato della pianta ma si ravvisa un vero sdoppiamento della facciata chiusa tra due forze contrastanti: lo spazio esterno e quello interno. Se nel San Luca di Pietro da Cortona possiamo rintracciare il centro degli interessi del progettista proprio nel rapporto tra il dentro e il fuori, una totale scissione tra esterno ed interno è ben visibile nella facciata dell'Oratorio dei Filippini dove Borromini aveva "pensato la facciata come fedele proiezione della distribuzione interna degli spazi"¹² ma travandosi "costretto poi a spostare l'oratorio per esigenze funzionali, egli lasciò immutato l'involucro esterno"¹³. Come sottolineato da Daniela Colafranceschi "se in epoche successive cambieranno gli stili non cambierà il ruolo e l'importanza delle facciate. (...) Dalla fine del settecento e con l'ottocento, parallelamente agli sconvolgimenti che investono la società civile e all'evolversi del sistema di produzione e lavoro, cambiano le tecnologie dei materiali e delle loro trasformazioni"¹⁴



1992.

11 Colafranceschi, *op. cit.*

12 Portoghesi, *op. cit.*

13 Portoghesi, *op. cit.*

14 Colafranceschi, *op. cit.*

3. Il principio del rivestimento e la maschera: l'indipendenza dalla struttura portante.

Semper e il principio del rivestimento

Nel 1851 Gottfried Semper formula in *Die fier Elemente der Baukunst* il mito dell'origine tessile dell'architettura che riporrà e svilupperà successivamente in altri testi teorici. Egli contrappone al classicismo vitruviano "il mito di un involucro delimitante lo spazio, la cui caratteristica è la leggerezza, e rispetto al quale la struttura è subordinata e soltanto supporto"¹ riconoscendo così nell'involucro, che chiamava *Bekleidung*, uno dei fondamenti dell'architettura. Semper "era un avido lettore di linguistica comparata e, una volta elaborata la sua teoria, ne trova conferma negli scritti di Albert Höfer, un discepolo di Wilhelm von Humboldt. Gli sembrava che esistesse uno stretto, addirittura logico rapporto fra *ανάγκη*, che deve essere in tedesco *Noth*, e il suo quasi-omonimo *Nath*, che significa cucire, ma anche cucitura. Una analogia quasi-omonimia fra *Zaun*, recinto, e *Saum*, orlo o bordo, sembrava confermarli la validità dell'intuizione originale per la quale tessere e cucire erano la prima delle arti poichè, come indicato dal suono, erano la più diretta e pertanto immediata risposta alle necessità dell'uomo. Si potrebbe addirittura dire: di necessità virtù"².

Nell'articolo di Rykwert da cui è tratta la citazione anticipata egli sottolinea anche i legami della teoria di Semper con la scienza biologica e in particolare con la teoria di Cuvier sottolineando che egli non abbraccia quella dell'evoluzione per catastrofe "ma la sua convinzione che tutte le parti di un organismo fossero completamente interdipendenti [...] e il suo sistema di classificazione funzionale. Non è un caso che Cuvier considerasse essenziali per tutte le creature quattro fun-

1 Fanelli Giovanni, Gargiani Roberto, *Il principio del rivestimento. Prelogomena a una storia dell'architettura contemporanea*, Bari, Editori Laterza, 1994.

2 Rykwert Joseph, "L'architettura è tutta nella superficie. Semper e il principio del rivestimento", *Rassegna*, n. 73, 1998.

zioni: respirazione, digestione, circolazione e locomozione. Le forme, le forme viventi, erano il prodotto dell'interazione di queste quattro funzioni. [...] Anche se successivamente egli combinò le idee di Cuvier con altre - alcune prese da Goethe, per esempio - Semper rimase loro sempre fedele”³.

Non si può prescindere, volendo affrontare il tema della “pelle” in architettura, dalle riflessioni di Semper in proposito poichè l’idea di involucro, che delimita lo spazio e rispetto al quale la struttura è supporto, nasce proprio da lui e a lui torna ogni analisi in materia di tendenze culturali anche contrapposte. Partendo dal mito dell’origine tessile dell’architettura, egli dimostra che la sua immagine rimase intatta nel passaggio alla struttura muraria per la quale si può adottare il termine di rivestimento. Scrive in *Die vier Elemente der Baukunst*: “Dall’intrecciare i rami, si passò facilmente a intrecciare la rafia per stuoie e coperte. Da qui si sviluppò anche la tessitura con filati vegetali e così via. [...] L’uso di intrecciare pali per delimitare la proprietà, delle stuoie e dei tappeti come coperte per i piedi, per ripararsi dal sole e dal freddo e per separare i vani interni delle abitazioni nella maggior parte dei casi, e specialmente in condizioni climatiche favorevoli, precedette l’uso delle pareti in muratura. [...] Essendo l’intreccio l’elemento originario, anche più tardi, quando le leggere pareti di stuoie si trasformarono in solidi muri in mattoni di terra, laterizi o cubi di pietra, esso conservò, in realtà anche solo idealmente, tutto il peso della sua primitiva importanza, la vera essenza della parete. Il tappeto rimase sempre la parete, la delimitazione spaziale visibile. I muri dietro di esso, spesso molto solidi, erano necessari per altri scopi, che non riguardavano la spazialità, ma la sicurezza, la portata, la maggior durata e così via. Dove non erano necessari questi requisiti collaterali, i tappeti restavano le uniche separazioni originarie, e anche dove era necessario erigere mura solide, esse costituivano soltanto lo scheletro interno, non visibile, celato dietro ai veri e legittimi rappresentanti della parete, i tappeti variopinti. La parete stessa mantenne questo significato anche quando per una maggior durata dei tappeti, o perchè si conservassero meglio le pareti dietro di essi, o per parsimonia, o al contrario per ostentare un maggior lusso, o per qualsiasi altro motivo, le stoffe originarie venivano sostituite da altre.

3 Rykwert, *op. cit.*

Lo spirito inventivo umano creò numerosi di questi surrogati, impegnando di volta in volta tutti i rami della tecnica. Tra i surrogati più diffusi e forse più antichi, l'arte muraria offriva un mezzo, l'intonacatura a stucco, o in altri paesi l'intonacatura con asfalto. Gli artigiani del legno costruivano tavolati [...] con cui venivano ricoperte le pareti, specialmente nelle parti inferiori. Gli artigiani del forno fornivano terrecotte smaltate e piastre metalliche. Come ultimo surrogato possiamo elencare forse le lastre di arenaria, granito, alabastro e marmo, che troviamo molto diffuse in Assiria, Persia, Egitto e anche in Grecia. Il carattere dell'imitazione seguì a lungo quello del modello originario. La pittura e la scultura su legno, stucco, terracotta, metallo o pietra era e rimase inconsciamente nella tradizione un'imitazione dei ricami variopinti e degli intrecci sulle antichissime pareti di tappeto"⁴.

Le sue teorie acquisiranno ancora maggiore ricchezza con l'avvento dei nuovi materiali costruttivi e delle nuove tecnologie che permetteranno di sperimentare l'idea di leggerezza e ancor più di rendere visibile il rapporto dialettico tra rivestimento e costruzione o, più in particolare, il rivestimento che maschera e il rivestimento che rivela già espresso da Semper nella distinzione tra "Bekleidung" e "Verkleidung".

Adolf Loos e la verità della struttura

Nel 1898 Adolf Loos pubblica un articolo dal titolo "Glas und Ton" nel quale definisce Semper come colui che "ha inferto un colpo al cuore degli idealisti" grazie alle sue teorie.

Già Wagner, prendendo le mosse dai suoi studi, aveva scritto in *Moderne Architektur*: "Sono stoltezze o peggio menzogne artistiche le case d'affitto decorate senza motivo con lesene, torrette o cupole, quelle che si nascondono sotto l'orgogliosa maschera dei palazzi, ma anche le travature che sembrano di pietra e sono invece di zinco e che non portano nulla, ecc. La composizione sarà sostanzialmente influenzata dai materiali costruttivi previsti e dalle tecniche applicate [...] dovrà semplicemente adattarsi al materiale e alla tecnica

4 Semper Gottfried, *Die vier Elemente der Baukunst. Ein Beitrag zur vergleichenden Baukunde*, Braunschweig, 1851, trad. it. in Quitzsch Heinz, *La visione estetica di Semper*, Milano, Jaca Book, 1991.

di esecuzione e mai viceversa. La composizione dovrà inoltre lasciare chiaramente trasparire i materiali che verranno usati e le tecniche che saranno adottate. [...] Sfortunatamente sono ancora troppo comuni gli errori in proposito. Le forme d'arte in cui l'effetto del tempo di fabbricazione non corrisponda a quello del materiale usato sono menzognere e danno fastidio. Appartengono a questa categoria mensole e cornici che non portano nulla, manufatti in ferro che danno l'impressione delle forme di pietra, grandi quantità di particolari esterni che vogliono sembrare migliori di quanto siano effettivamente, intonaci che sembrano perfette strutture in pietra e così via"⁵.

Loos accentua ancora di più la razionalità del pensiero semperiano nello scritto *Das Prinzip der Bekleidung*, facendo del rivestimento espressione solo della natura del materiale. Primo compito dell'architetto, secondo Loos, è progettare spazi accoglienti attraverso l'uso di tappeti sul pavimento e sulle pareti e solo poi inventare una struttura che sostenga questi nella giusta posizione. "In principio fu il rivestimento" arriverà a dichiarare, contrapponendosi a quanti, partendo dalla progettazione delle strutture murarie arrivano solo in un secondo tempo a trattare il rivestimento.

Riprendendo le teorie semperiane egli rigetta l'idea che il disegno del rivestimento simuli una struttura muraria ma anche quella che esso contenga un qualsivoglia ornamento simbolico riferito alla cultura tessile, esso infatti può solo essere espressione di se stesso e della natura del materiale con cui è realizzato.

In particolare Loos esprime grande avversione verso le "superfici di imitazione", scrive infatti: "[...] con lo stucco si può imitare qualsiasi ornamento tranne uno - quello che imiti la costruzione con mattoni a vista" ed ancora: "Quando il materiale che viene ricoperto è dello stesso colore del materiale da rivestimento, quest'ultimo può mantenere il suo colore naturale. Così, per esempio, posso ricoprire il ferro, che è già nero, con uno strato di catrame, posso ricoprire (impiallacciare, intarsiare, ecc.) il legno con un'altra qualità di legno, senza che occorra colorare il legno di rivestimento; posso rivestire un metallo con un altro metallo mediante il fuoco o la galva-

⁵ Wagner Otto, *Moderne Architektur. Seinen Schülern ein Führer auf diesem Kunstgebiete*, Wien, 1896, trad. it. Pozzetto Marco (a cura di), *Architettura moderna*, Torino, 1976.

nizzazione. Ma il principio del rivestimento vieta di imitare nel colore il materiale ricoperto. Perciò il ferro può benissimo essere incatramato, dipinto con colori a olio o galvanizzato, ma non può mai venir dipinto in color bronzo, cioè nel colore di un altro metallo”⁶.

Viste le ripercussioni avute sui protagonisti del Movimento moderno, si ritiene di particolare interesse fermare anche l’attenzione su quanto Loos scrive nel 1910 a proposito delle superfici a intonaco: “E poi abbiamo l’intonaco a calce. Viene guardato con sufficienza e in un’epoca votata al materialismo comincia a fare un po’ vergogna. Così il buon vecchio intonaco viennese è stato maltrattato e prostituito, non ha più potuto mostrarsi per quello che era, ed è stato utilizzato per imitare la pietra. Perché la pietra è costosa e l’intonaco costa poco. [...] L’intonaco a calce è una pelle. La pietra è struttura. Nonostante la composizione chimica simile, esiste una grande differenza nell’impiego dei due materiali. L’intonaco a calce ha una parentela più stretta con il cuoio, con la tappezzeria, con i materiali per rivestimento e con le vernici che con il suo cugino, il calcare. Quando l’intonaco a calce si mostra onestamente come rivestimento di un muro di mattoni ha così poco da vergognarsi della sua semplice origine quanto un tirolese con i suoi pantaloni di cuoio nella Hofburg”⁷.

La volontà di Loos, orientata al raggiungimento di una coerenza razionale nella scelta e nell’uso dei materiali, viene rivolta esclusivamente al rivestimento senza coinvolgere minimamente la struttura, scrive infatti: “Le necessità statiche e costruttive di un edificio richiedono spesso l’uso di materiali che non si accordano con la sua finalità”⁸. Questo è ben visibile nell’edificio in Michaelerplatz a Vienna dove l’“effetto” è “affidato alla calcolata qualità di un rivestimento assolutamente indifferente alla coerenza con la struttura. Quello che appare come un edificio di muratura rivestita di marmo e intonaco in realtà è realizzato con una struttura a telaio in calcestruzzo armato”⁹. Le colonne, non portanti, vengono messe in opera dopo la costruzione del solaio del mezzanino, tuttavia in una conferenza tenuta l’11 dicembre 1911, Loos nega

6 Loos, Adolf, *Parole nel vuoto*, Milano, Adelphi Edizioni, 1972.

7 Loos, *op. cit.*

8 Loos, *op. cit.*

9 Fanelli, *op. cit.*



l'utilizzo delle colonne come ornamento affermando: "Questo pseudoesperto [Joseph August Lux] scrive che proprio a me, il fautore dell'assenza di ornamento, sarebbe accaduto di impiegare colonne ornamentali. Sia chiaro: le colonne non sono affatto ornamento, bensì una membratura architettonica portante, e io sostengo che esse non sono affatto ornamentali. Che la casa potesse star su anche senza le colonne, è affar mio. Avrei potuto risolvere in colonne l'intera superficie muraria. Con quali coefficienti di sicurezza voglio calcolare, è faccenda che riguarda soltanto me. Si sarebbe potuto rimuovere una colonna ogni due nel Partenone e l'edificio sarebbe rimasto in piedi. Dal punto di vista statico i pilastri delle finestre di una casa sono largamente sovrabbondanti. L'esteta può criticarli. Ma non il calcolatore. Anche se le colonne sono state messe più tardi, l'esperto sa bene che esse nel giro di pochi giorni diventano portanti attraverso il giusto incuneamento. Lo stesso vale per le grandi colonne. Le aspettavamo con ansia. Le travi di legno più robuste che puntellavano la grande apertura fino all'arrivo delle colonne di marmo si incurvarono sotto il peso enorme, come candele di cera, e la freccia raggiunse 8 centimetri, benchè il calcolo statico garantisse piena stabilità anche senza le colonne. Ma una casa non è un ponte che si flette al passaggio dei treni per poi risollevarsi. Le colonne inserite nel mezzanino sono assolutamente non necessarie dal punto di vista statico. Ma il pianterreno richiede grosse aperture vetrate e queste colonne introducono ai piani di abitazioni, annunciando che nel mezzanino si trova non un magazzino di vendita ma piuttosto la sede di una ditta importante, che non ha bisogno di alcuna grande finestra perchè in tal modo



non si corrisponderebbe all'intimo carattere della gestione degli affari. Ma esse riducono la grande luce delle finestre poichè, data l'altezza ridotta della cornice che avevo a disposizione, non era possibile alcuna felice soluzione estetica di tale apertura. Il peso delle cornici si trasmette alle colonne, esse trasmettono il peso attraverso alte travi orizzontali sui pilastri laterali. Una soluzione come la si trova usualmente nelle grandi luci di spazi interni presso tutti i popoli, dove tali colonne in falso trasmettono il peso della copertura sulla muratura perimetrale"¹⁰.

Una nota a sè merita un'analisi delle conseguenze del Raumplan nella composizione dei prospetti, di cui parla anche Bruno Zevi nella sua Storia dell'architettura moderna rifacendosi a quanto detto da Ludwig Münz: "Adolf Loos ha inventato l'economia spaziale; d'ora in poi, si può parlare non di progetto, ma di progettazione spaziale. Essa comporta anche che, per illuminare le stanze, le finestre non siano più

10 Loos Adolf, "Mein Haus am Michaelerplatz", testo integrale della conferenza dell'11 dicembre 1911 tenuta alla Sophiensaal, *Parnasse*, n. 2, 1985.





allineate in sequenze rigide, ma si dispongano liberamente onde riflettere le specifiche esigenze. L'esterno diviene così il verace involucro dell'interno: ne deriva un coordinamento organico espresso per la prima volta in modo radicale" e aggiunge: "L'involucro non conta, se non in quanto comunica il gioco dialettico delle cavità"¹¹. Se già la facciata nord-occidentale della villa Karma, nella quale l'architetto non ricorre ancora ai piani sfalsati, denuncia una certa irregolarità delle aperture attraverso la compresenza di finestre eterogenee per forma e dimensione che corrispondono ad ambienti complanari di grandezze diverse, il tema compositivo acquista maggiore spessore e coerenza nella casa Rufer realizzata dopo circa un ventennio. E' evidente nella composizione dei fronti che non esiste più l'idea di facciata come "frontespizio" distinta in principale e secondarie a vantaggio di una visione volumetrica dell'intero blocco monolitico. La distribuzione delle finestre sui quattro lati appare irregolare e condizionata unicamente da aspetti funzionali come l'illuminazione degli interni. Intorno alla metà degli anni Venti Adolf Loos progetta alcuni prospetti con allusioni antropomorfe, come nel caso della casa di Tristan Tzara a Parigi e villa Moller a Vienna, dove si delineano dei volti segnati dalle finestre e dalle rien-

11 Zevi Bruno, *Storia dell'architettura moderna*, Torino, Einaudi, ...



tranze e sporgenze che sembrano rappresentare la bocca o il naso.

Auguste Perret: il passaggio dal rivestimento al tamponamento

I progressi tecnologici e l'introduzione di nuovi materiali costruttivi portano Auguste Perret "ad articolare l'idea di costruzione in calcestruzzo armato in due entità fondamentali - la struttura portante e i settori di tamponamento - espresse formalmente come distinte sia per procedimento costruttivo, sia per valori di grana materica, di rilievo, di colore"¹². Come sottolinea Leonardo Benevolo, Perret fonda la sua architettura sull'associazione che porta a configurare "i pilastri come colonne e le travi come trabeazioni"¹³. Scrive lo stesso Perret: "I grandi edifici della nostra epoca comportano un'ossatura, una struttura in acciaio o in cemento armato. L'ossatura sta all'edificio come lo scheletro sta all'animale; come lo scheletro dell'animale ritmato, equilibrato, simmetrico, contiene e sostiene gli organi più vari e più variamente situati, così la struttura dell'edificio deve essere composta, ritmata, equilibrata e anche simmetrica"¹⁴.

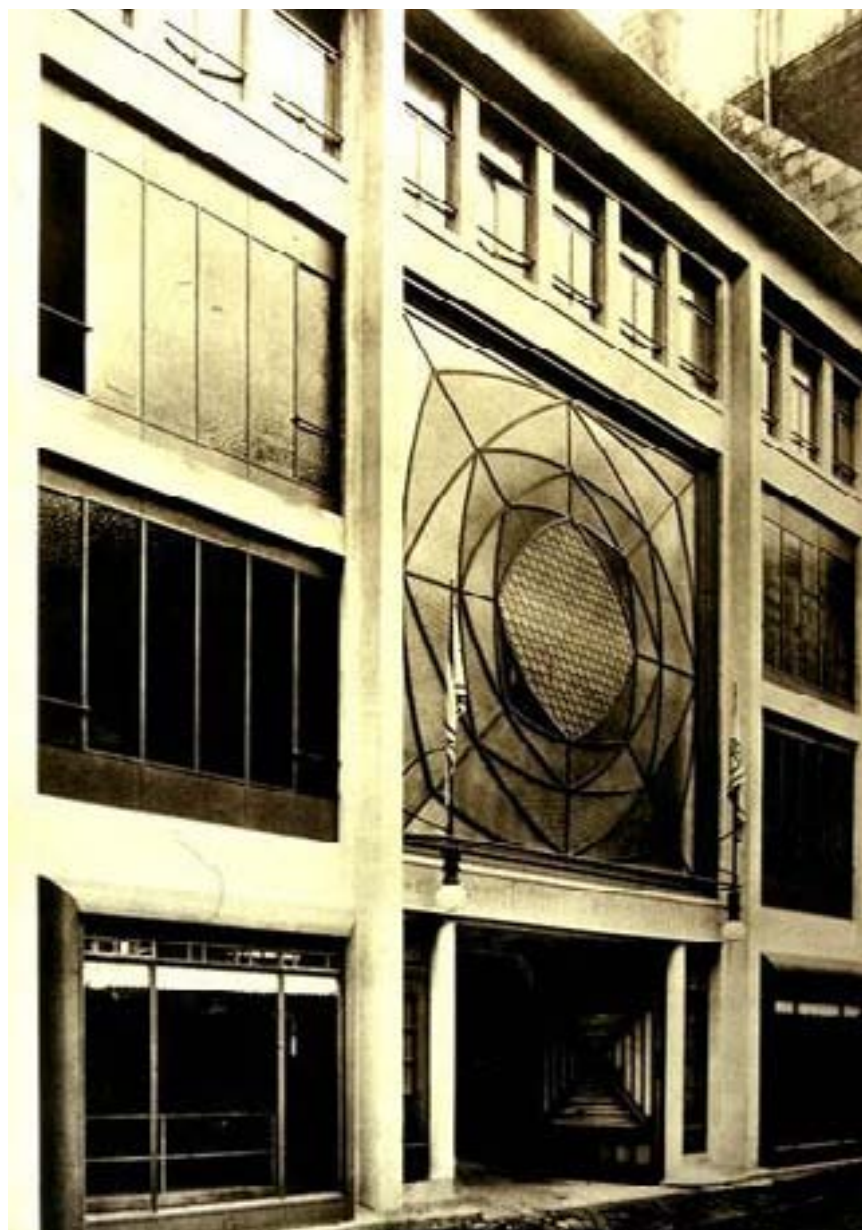
Finita nel 1903, la casa al n. 25 bis di rue Franklin a Parigi è il primo esempio in cui la struttura in cemento armato è utilizzata in modo da coinvolgere anche l'aspetto esterno dell'edificio. Il gusto dell'epoca suggerisce però a Perret di non lasciare il calcestruzzo a vista e quindi riveste lo schele-



12 Fanelli, *op. cit.*

13 Benevolo, *op. cit.*

14 Perret Auguste, *Contribution à une théorie de l'architecture*, trad. it. Rogers E. N.



stro con piastrelle in ceramica e lo differenzia tra intelaiatura e riempimento. Dopo due anni, nel garage in rue Ponthie la struttura in cemento armato viene lasciata a vista. Kenneth Frampton riconosce in quest'opera la volontà di "alludere agli elementi della tradizione classica: innanzitutto, l'ordine gigante utilizzato per i due pilastri aggettanti, posti ai due lati dello spazio centrale, e l'attico a cleristorio del quarto piano che, insieme al suo cornicione elementare aggettante, sembra voler costituire una consapevole simulazione di una trabeazione classica"¹⁵. Più avanti nella sua carriera Perret adotta con più coraggio la soluzione del cemento armato a vista e affida la differenziazione tra struttura portante e tamponamento sempre più alle potenzialità espressive del solo cemento

¹⁵ Frampton Kenneth, *Tettonica e architettura. Poetica della forma architettonica nel XIX e XX secolo*, Milano, Skira editore, 1999.

attraverso “una accurata scelta del colore dei materiali inerti, della granulometria e del disegno delle assi di legno delle casseforme, ricorrendo a procedimenti di lavorazione del cemento dopo il disarmo (bocciardatura, scalpellatura, martellinatura, lavatura) che conferiscono alle superfici gradi di reattività alla luce, rendendole preziose”¹⁶.

E' necessario ancora porre attenzione ad altri due temi legati all'evoluzione architettonica dell'epoca e al rapporto che stabilisce con essi Perret: l'utilizzo dell'intonaco e la composizione delle bucatore e delle finestre.

Per quanto concerne l'intonaco, egli lo considera come “un'estrema risorsa” sottolineandone i limiti a livello tecnologico dovuti, ad esempio, dal fatto che esso ricopra superfici con diversi coefficienti di dilatazione che, con le variazioni di temperatura, portano a generare crepe e fessure su di esso provocandone anche la caduta.

Infine, per quanto concerne le finestre, egli non rigetta l'idea dell'utilizzo di grandi superfici vetrate utilizzate lì dove necessario per motivi di illuminazione naturale, come nel suo studio, ma sottolinea il forte significato culturale attribuibile alla finestra che si sviluppa in altezza definendola “le cadre de l'homme” e sottolineandone la “connessione prospettica focalizzata fra interno ed esterno” che essa offre. Questa rimarrà una delle differenze più inconciliabili fra Perret e Le Corbusier, infatti “l'effetto cinematico della *fenêtre en longuer* era, per sua stessa natura, del tutto antitetico rispetto a questa sequenza continua, eppure suddivisa in singoli locali separati”¹⁷.

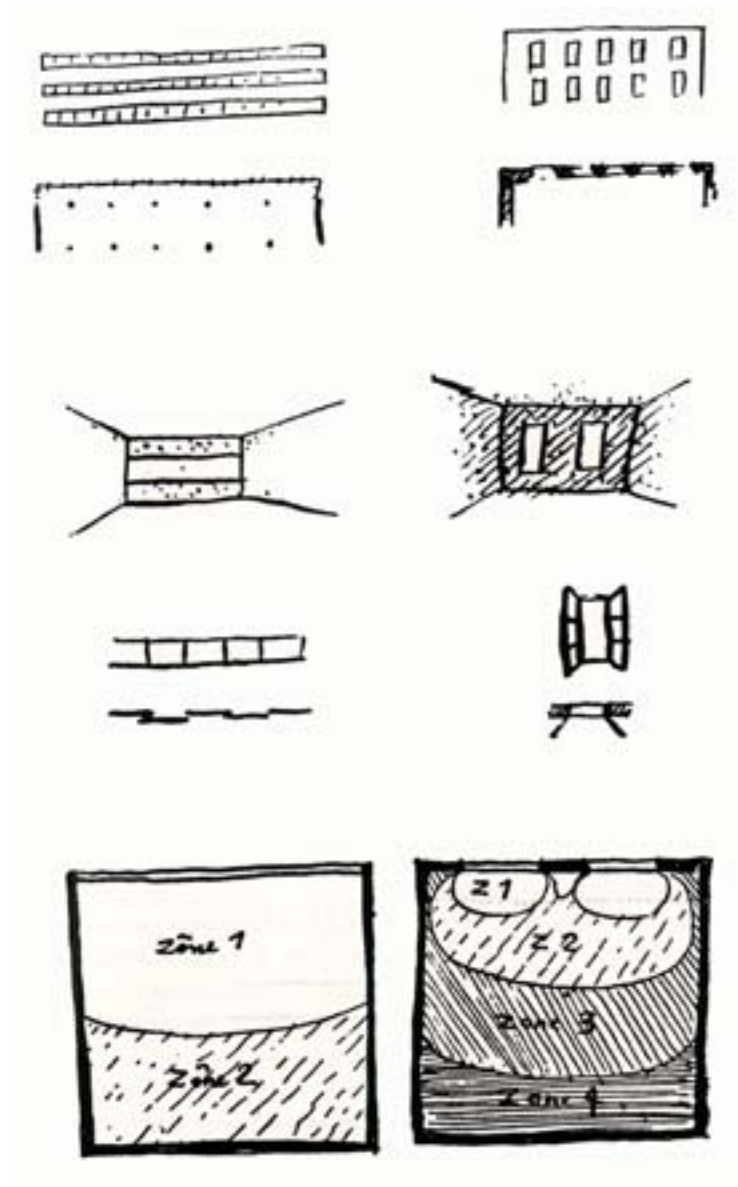
Il Movimento moderno e la facciata degli edifici

“L'architettura, in quanto gioco sapiente, rigoroso e magnifico dei volumi assemblati nella luce, assegna come compito all'architetto quello di far vivere le superfici che avvolgono i volumi, senza che queste, come dei parassiti, divorino il volume e l'assorbano a loro profitto. Triste storia del presente.

Lasciare a un volume lo splendore della sua forma nella luce, ma d'altra parte adattare la superficie a bisogni spesso utilitari, è obbligarsi a trovare, nella divisione imposta dalla

16 Fanelli, *op. cit.*

17 Frampton, *op. cit.*



superficie, gli elementi che *evidenziano* e *generano* la forma. In altre parole un'architettura è una casa, un tempio, un'officina, indifferentemente. La superficie del tempio o dell'officina è per lo più un muro forato da porte e finestre; questi buchi sono spesso distruzione di forma; bisogna farne elementi di esaltazione della forma"¹⁸.

Nel 1908 Auguste Perret offre un impiego part-time a Le Corbusier e proprio, durante i quattordici mesi passati nel suo studio, quest'ultimo ha modo di apprendere la tecnica del cemento armato. Il passaggio da una struttura muraria continua a una puntiforme porta alla scissione tra gli elementi portanti, la facciata portata e le partizioni interne e consente di avere la massima libertà nell'organizzazione degli spazi

18 Le Corbusier, *Vers une architecture*, Paris, G. Cres, 1924.

interni, ma anche la possibilità di progettare con maggiore autodeterminazione l'involucro dell'edificio, reso ormai indipendente.

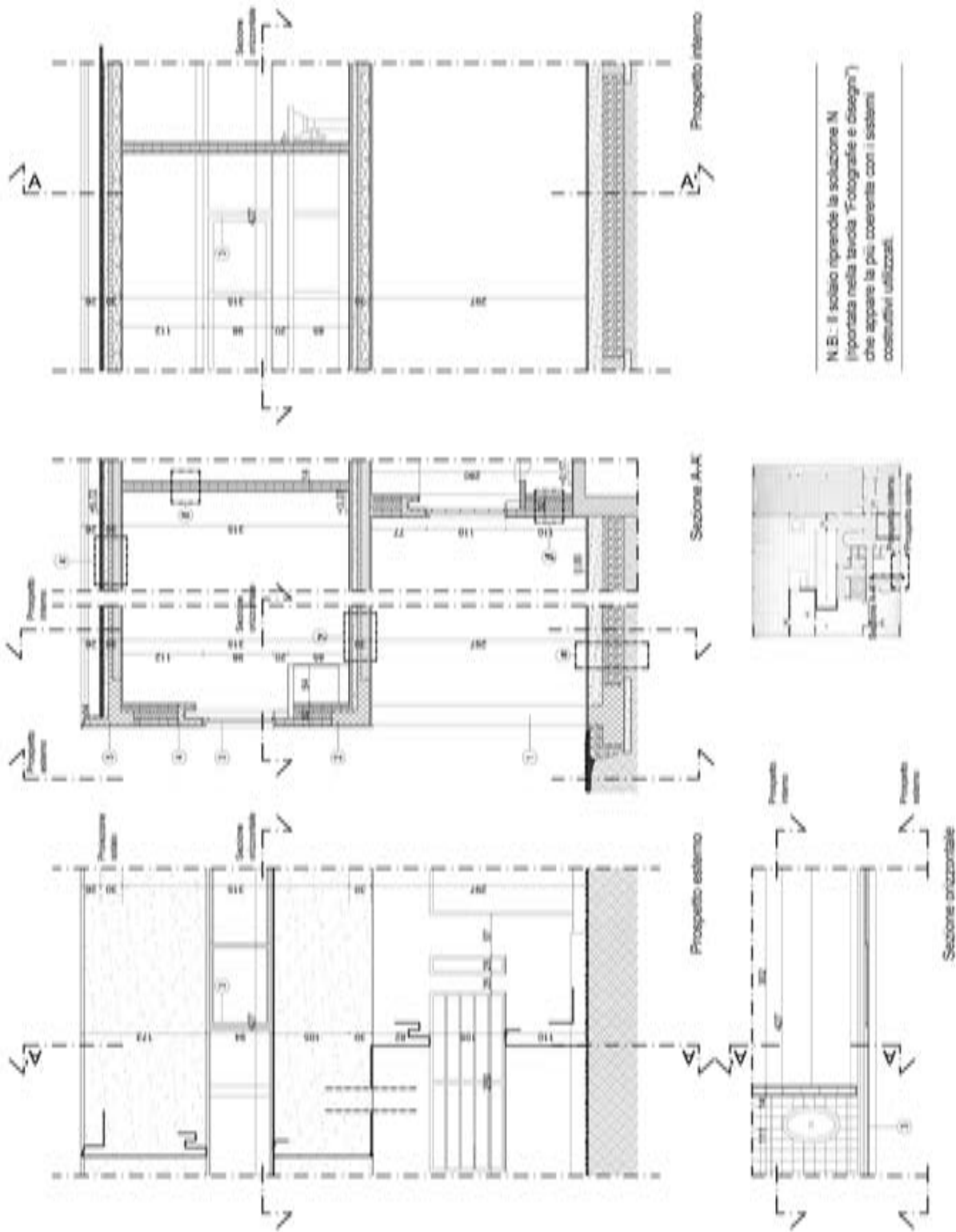
Questa potenzialità delle nuove tecnologie viene raccolta con favore da Le Corbusier che introduce la "fenêtre en longueur" e la "façade libre" tra i 5 Points d'une Architecture nouvelle e ne spiega così l'importanza: "La finestra è uno degli elementi essenziali della casa. Il progresso porta una liberazione. Il cemento armato rivoluziona la storia della finestra. Le finestre possono correre da un bordo all'altro della facciata. La finestra è l'elemento meccanico-tipo della casa. [...] I pilastri arretrati rispetto alle facciate, verso l'interno della casa. Il solaio prosegue in falso, verso l'esterno. Le facciate sono solo membrane leggere, di muri isolati e di finestre. La facciata è libera; le finestre, senza essere interrotte, possono correre da un bordo all'altro della facciata"¹⁹. La superficie perimetrale diviene così sottile e suscettibile di tagli e ne consegue un cambio sostanziale nell'interpretazione del ruolo della finestra. Nella sua Storia dell'Architettura moderna Bruno Zevi così presentò questa mutazione: "La finestra è stata finora un buco aperto nel muro portante; adesso la parete non ha più compiti statici, a sole a nastro possono tagliarla da uno spigolo all'altro, oppure si tramuta in un'epidermide vitrea poichè i solai aggettanti rendono l'involucro esterno una membrana disponibile ad essere interrotta dovunque e comunque"²⁰. Sottolinea ancora Umberto Cao: "L'invenzione lecorbuseriana dei "cinque punti", isolando l'involucro dalla struttura portante, apparentemente ripropone il distacco tra forma e spazio, ma in realtà non affida all'involucro altro compito se non quello di "rappresentare" lo spazio interno: la facciata libera e la finestra a nastro "raccontano" la pianta libera, così come il piano pilotis e il tetto giardino segnalano l'unità dello spazio costruito e la sua autonomia da quello naturale (suolo e cielo)"²¹.

Interessante e significativa, nelle sue opere, come risulta anche nella ricostruzione attraverso il disegno, è la posizione dell'infisso rispetto allo spessore della tamponatura.

19 Le Corbusier, Jeanneret P., *Oeuvre complète 1910-1929*, Zurigo, 1956.

20 Zevi, *op. cit.*...

21 Cao Umberto, Catucci Stefano (a cura di), *Spazi e maschere dell'architettura e della metropoli*, Roma, Meltemi Editore, 2001.



1	Pavimento in massone cristallino in c.a.
2	Tavole in cemento armato
3	Infissi, maniglioni, listelli in ferro battuto verniciato
4	Struttura per terrazzi
5	Tavole in cemento armato
Materiali e particolari costruttivi	
1	<p>Formazione piano terreno in ghiaia sottostruttura</p>
2	<p>Pavimento in mattoni con interposizione di listelli in acciaio in c.a.</p>
3	<p>Soletto in mattoni con interposizione di listelli in acciaio in c.a.</p>
4	<p>Tavole in mattoni con interposizione di listelli in acciaio in c.a.</p>
5	<p>Soletto in mattoni con interposizione di listelli in acciaio in c.a.</p>





Esso è collocato sul filo esterno per ridare continuità alla superficie tagliata e annullare l'ombra sulla bucatura. Sul tema della "fenêtre en longueur" è intervenuto nel 1979 Giannino Cusano nel suo testo *La finestra e la comunicazione architettonica* dichiarando: "Se il volume è possibilità di infinite disposizioni interne (pianta libera) allora la finestra a nastro "svela" questa qualità, ma al contempo, essendo disegnata a filo parete, accentua il senso di chiusura e gratificante sicurezza docuto alla continuità e purezza delle superfici di chiusura, che riconfermano il volume come involucro opaco, cioè come qualcosa che non ci permette di cogliere l'effettiva distribuzione interna; il messaggio interno è contemporaneamente anticipato e reso imprevedibile: continuità e libertà distributiva sono proprietà astratte del volume"²².

Nell'opera di Le Corbusier possono essere rintracciate pareti intere vetrate e protette da frangisole messi in opera, come nel Padiglione Svizzero alla Città Universitaria di Parigi (fig. 2) o alla Cité du Refuge o all'Immeuble Clarté di Ginevra²³, oppure finestre a nastro, come nella villa Savoye (fig. 3-6) e in tante altre sue realizzazioni, o ancora brise-soleil, ma, in tutti i casi, la scelta delle soluzioni è sempre collegata alla qualità degli spazi interni e alla necessità di filtrare la luce entrante.

La Cité du Refuge costituisce un vero laboratorio di

²² Cusano Giannino, *La finestra e la comunicazione architettonica*, Bari, Dedalo, 1979.

²³ per una trattazione si rimanda...



prova in cui Le Corbusier si misura in fase progettuale con l'utilizzo di un muro definito "neutralizzante" e costituito da "una doppia parete di vetro con aria circolante nello spazio tra le due superfici. Questo ritrovato permetteva un eccellente isolamento termico, poichè la circolazione era forzata e la temperatura controllata per rispondere alle condizioni climatiche esterne. Per di più, oltre a ottenere all'interno il massimo di illuminazione naturale, il riscaldamento interno poteva essere favorito dal passaggio di radiazioni calde attraverso la parete di vetro"²⁴. Per ragioni economiche il prospetto fu realizzato con un "curtain wall" in acciaio e vetro a superficie singola al quale poi fu sovrapposta una struttura frangisole esterna

²⁴ Brace Taylor, *La Cité de Refuge di Le Corbusier*, Roma, Officina, 1979.





resa necessaria per il mancato funzionamento dell'impianto di raffrescamento previsto.

Agli inizi degli anni Venti Le Corbusier fa propaganda a quella che chiama la "legge della biacca" nel suo testo "L'art décoratif d'aujourd'hui" nel quale scrive: "Dovunque gli uomini hanno conservato intatto l'edificio equilibrato di una cultura armoniosa, lì c'è il latte di calce. Basta che si produca un avvenimento fuori della norma, contrario all'armonia del sistema, il latte di calce scompare e così crollano le arti artigianali. [...] Il latte di calce è legato all'abituato dell'uomo dalla nascita dell'umanità; si calcinano le pietre, si macinano, si stemperano nell'acqua ed i muri diventano del bianco più puro; un bianco di straordinaria bellezza"²⁵ L'intonaco "è una forma di igiene architettonica applicata in nome della verità visibile"²⁶ dove per igiene intenderemo quella della visione:



25 Le Corbusier, *L'art décoratif d'aujourd'hui*, Paris, 1925, trad. it. *Arte decorativa e design*, Bari, 1972.

26 Le Corbusier, *op. cit.*



“l’intonaco purifica l’occhio, non l’edificio”²⁷. Volendo riallacciarsi ai problemi di nomenclatura illustrati nel primo capitolo del presente lavoro risulta interessante l’interpretazione che, partendo da alcuni passi del testo di Le Corbusier, dà Mark Wigley dello strato di intonaco, scrive: “La storia dell’intonaco, come punto di arrivo dell’oggetto moderno, è la storia di un abito. Uno strato di vernice è, dopo tutto, proprio questo: un rivestimento, un abito. E’ in ogni caso una forma di abbigliamento, anche se la più semplice”²⁸.

Una riflessione a sè può essere tracciata studiando il ruolo del muro cieco (o quasi) in due opere di Le Corbusier una degli anni Dieci, la Villa Schwob a La Chaux-de-Fonds,



27 Wigley Mark, *White Walls, Designer Dresses. The Fashioning of Modern Architecture*, Cambridge (Mass.)-Londra, MIT Press, 1995.

28 Wigley, *op. cit.*



e l'altra celeberrima degli anni Cinquanta, il monastero domenicano de La Tourette a Eveux-sur-Arbresle. Per l'analisi di entrambe rimandiamo a quanto scritto da Colin Rowe nei due rispettivi articoli "Manierismo e architettura moderna" e "La Tourette"²⁹.

Insieme alla scissione tra parete perimetrale e struttura si fa strada l'idea di trasparenza resa possibile proprio dall'utilizzo dei nuovi materiali e delle nuove tecnologie. Primo fra tutti fra gli esempi di curtain wall in Europa è la facciata orientale della fabbrica della Margarethe Steiff a Giengen realizzata nel 1903. La facciata in questione è stata pensata come un doppio guscio di vetro traslucido di cui lo strato più esterno risultava appeso sui tre piani in continuo davanti alla struttura portante mentre l'interno era disposto tra i pilastri.

²⁹ Gli articoli sono pubblicati in Rowe Colin, *La matematica della villa ideale e altri scritti*, Bologna, Zanichelli, 1990.

Se alla Steiff si dice che Gropius sia passato per Giengen andando verso Dessau non si sottolinea però che nella soluzione da lui adottata qualche anno più tardi nelle officine Fagus non c'è traccia del doppio guscio che caratterizza la fabbrica della Steiff. In essa si manifesta apertamente la totale mancanza di ogni funzione statica della facciata che viene anteposta alla struttura con angoli di vetro sui tre lati. Scrive, in proposito, Fanelli: “nella fabbrica Fagus i valori dell’involucro prevalgono al punto che l’angolo, tradizionalmente inteso come parte dell’edificio in cui è evidente la consistenza della costruzione, riafferma l’assenza di corporeità grazie all’eliminazione del pilastro. La cortina pendente è inverata dai settori vetrati che risultano appesi sotto la fascia conclusiva orizzontale e ricalati su un fondale rivestito di mattoni rispetto al quale risaltano”³⁰.



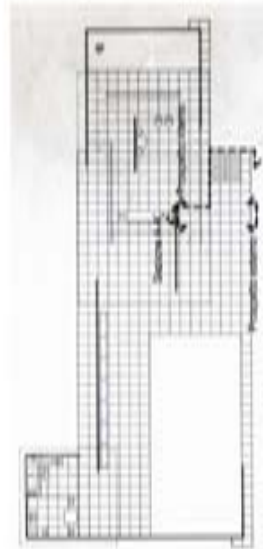
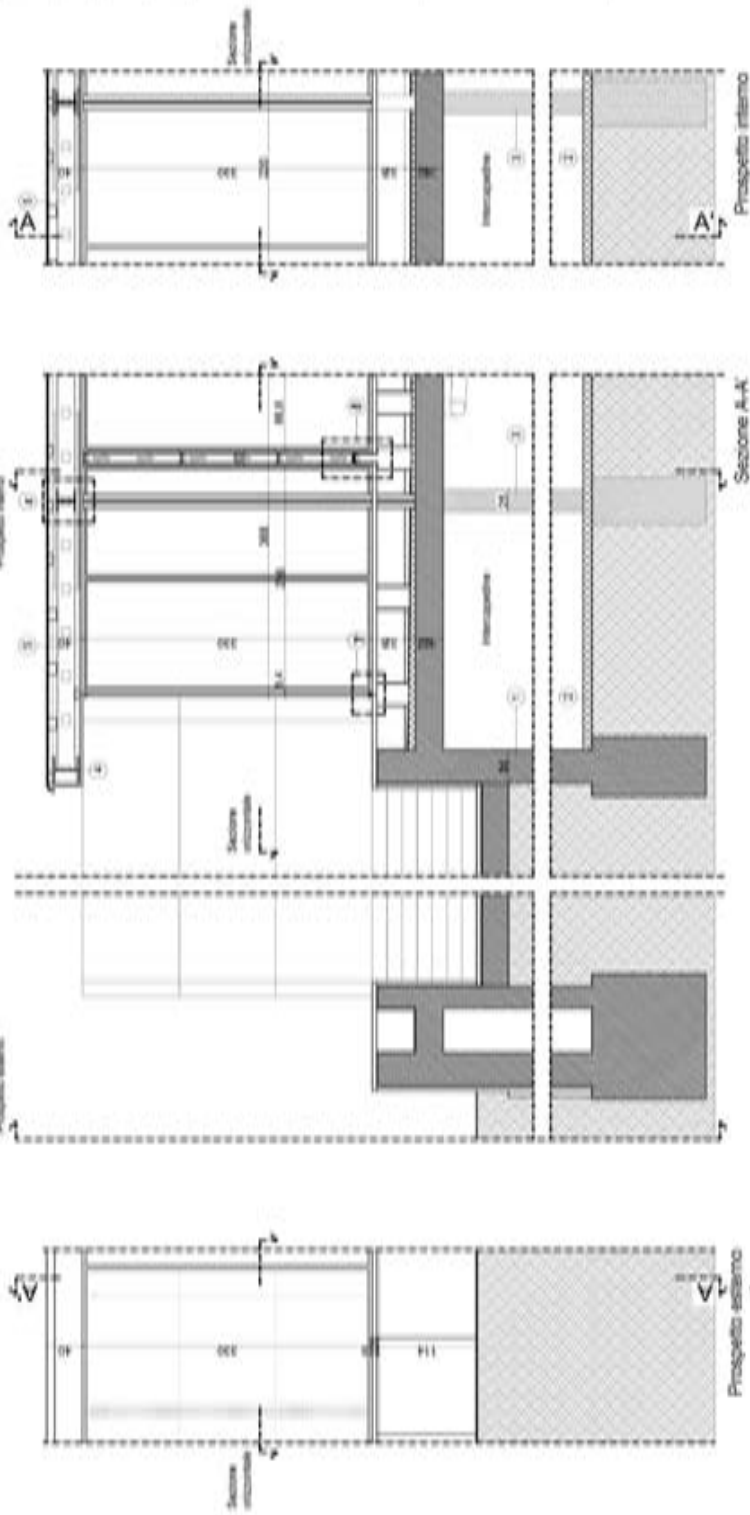
30 Fanelli, *op. cit.*

La facciata di vetro più ardita fu progettata, comunque, nel 1922 per la torre di vetro di Berlino da Mies van der Rohe che contribuì in maniera decisiva all'affermazione del concetto di trasparenza, "la parete diventa involucro leggero, trasparente e teso, indifferente alla struttura che avvolge senza mascherare"³¹ La sua poetica sarà rivolta alla soluzione del dualismo struttura-rivestimento che era stata portata proprio in quegli anni all'esasperazione. Mies sfrutta le potenzialità compositive derivanti dalla possibilità di arretrare la struttura puntiforme rispetto alla facciata e rende la parete perimetrale un involucro leggero e trasparente che avvolge senza nascondere la struttura dalla quale rimane completamente indipendente. Schittich rintraccia ancora nella torre nella Lake Shore Drive non la trasparenza e la leggerezza degli anni Venti ma



31 Fanelli, *op. cit.*

Ricostruzione grafica e bibliografica a cura dell'Arch. Daniela Faraglia (2005)



N.B. Il solaio riprende la soluzione del 1929 (descritta in Solà-Morales, Ignasi de Mies van der Rohe: Barcelona Pavilion, Barcellona, G. Gil, 1993). La struttura in acciaio è ripresa dal suddetto riferimento bibliografico e dalle foto di cantiere (vedi "Fotografie e disegni").

1	Funzionamento in movimento relativo fra le parti	
2	Materiali	
3	Funzionamento in movimento relativo fra le parti	
4	Tavole in acciaio (sezione 200 mm)	
5	Tavole in acciaio (sezione 210 mm)	
Materiali e particolari costruttivi		
1	Sezione del piatto strutturale, secondo il disegno di Ota Linares	
2	Alfabetto metallico, sezione orizzontale	
3	Alfabetto metallico, sezione verticale	
4	Arretraggio di muro a tutto spessore	
5	Alfabetto metallico, sezione orizzontale	
6	Alfabetto metallico, sezione verticale	
7	Alfabetto metallico, sezione orizzontale	
8	Alfabetto metallico, sezione verticale	



una nuova interpretazione del Curtain Wall insieme alla sua estetizzazione inserendo in facciata profili non strutturali che accentuano la verticalità dell'insieme.

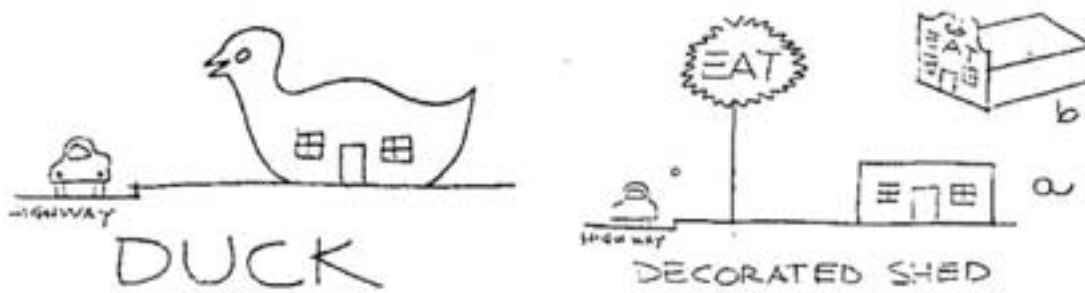
Nel padiglione tedesco all'Esposizione internazionale di Barcellona, Mies scinde gli elementi di definizione spaziale da quelli portanti, nella sostanza la funzione strutturale viene completamente affidata agli otto pilastri cruciformi e alla nascosta orditura della copertura, mentre alle pareti, realizzate con una struttura di metallo rivestita con lastre lapidee, viene unicamente data la funzione di delimitare gli spazi. La struttura portante sembra perdere il ruolo visivo predominante per lasciarlo alla "configurazione dell'involucro".

Il Movimento moderno ha cercato di unire i valori privati, propri dell'architettura, con quelli pubblici propri del "luogo dove l'architettura risiede"³² portando con sè, come afferma Daniela Colafranceschi, conseguenze di carattere progettuale visto che "tutto l'impalcato teorico che aveva liberato le piante di un edificio, la sua spazialità interna dal giogo delle costrizioni costruttive e dai dogmi compositivi si riverbera sulle facciate producendo immagini leggere ed incorporee, affidate alla pura stereometria dei volumi e alla netta bidimensionalità dei piani"³³. Negli anni i prospetti hanno assunto spessori minimi, raggiungendo trasparenze impensabili, dando un'immagine smaterializzata di se stessi che ha trovato, negli anni Ottanta, nuovi impulsi grazie all'introduzione delle facciate in vetro strutturale divenute, in molti casi, simbolo dell'architettura contemporanea. L'inserimento dell'uso del silicone strutturale ha annullato la materia della struttura di supporto del vetro donando uniformità alle superfici. Nell'editoriale del numero 41 di *Materia* Paolo Portoghesi scrive: "La parete di cristallo, non più intelaiata ma accompagnata da una tela di ragno di tiranti in acciaio, ne derivò una retorica della trasparenza, dei diaframmi che filtrano e riflettono levando alle immagini architettoniche la chiarezza volumetrica a vantaggio di una immersione nell'atmosfera che permea lo spazio architettonico e si impadronisce della sua profondità"³⁴. Dal Cristal Palace a oggi, passando attraverso l'opera dei Maestri del Movimento moderno, il tema della trasparenza ha percorso trasversalmente la storia

32 Colafranceschi, *op. cit.*

33 Colafranceschi, *op. cit.*

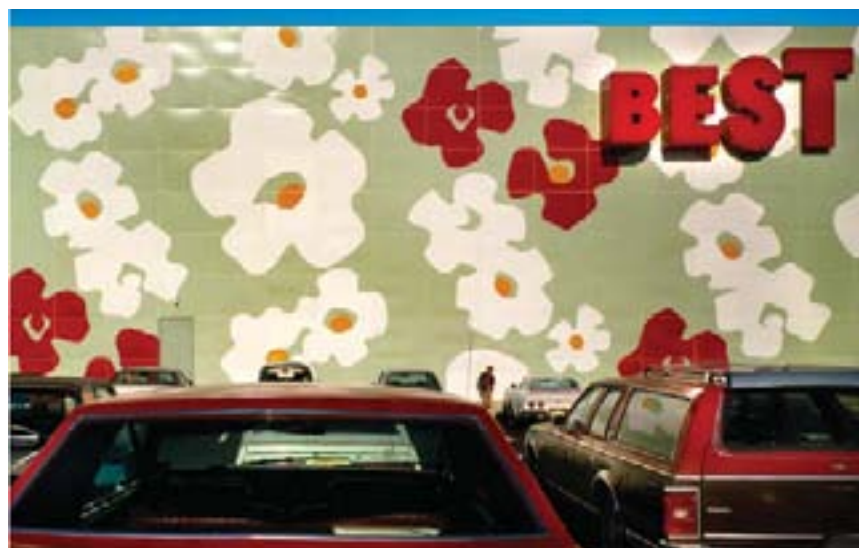
34 Portoghesi Paolo, "Editoriale", *Materia*, n. 41, 2003.



dell'architettura. Nel capitolo seguente ci fermeremo ancora ad analizzare le sue sfaccettature nell'opera contemporanea.

Tra gli anni Settanta e Ottanta si fa strada di nuovo, soprattutto grazie all'opera critica degli esponenti del post-moderno, l'idea di ornamento.

L'architettura si afferma come mezzo di comunicazione attraverso il suo ruolo simbolico, di cui è fautore Robert Venturi. Distinguendo l'edificio in corpo di fabbrica e facciata, Venturi attribuisce a quest'ultima il ruolo di comunicatore di significati e scrive nel suo celebre testo *Learning from Las Vegas*: "Porremo un particolare accento sull'immagine - "immagine" invece di "processo" o "forma" - per affermare che l'architettura si basa, nella sua percezione e, creazione su passate esperienze ed emotive associazioni di immagini e che questi elementi simbolici e di rappresentazione possono spesso entrare in contraddizione con la forma, la struttura e il programma funzionale con le quali si combinano nel medesimo edificio". Egli distingue quindi i "sistemi architettonici" caratterizzati dalla distorsione della forma simbolica, ai quali dà il nome di "edificio-che-diviene-scultura "papera"", da quelli in cui l'ornamento è applicato sul fabbricato indipendentemente dallo





spazio, dalla struttura e dalle funzioni in esso contenute che chiama “shed decorato”. In sostanza, come egli stesso dichiara, “la papera è quel particolare edificio che “è” un simbolo; lo shed decorato è la struttura convenzionale che “applica” i simboli su se stessa”³⁵. I cambiamenti avvenuti nella società hanno portato anche a cambiamenti percettivi del volume architettonico che deve essere riconoscibile anche a distanza da un’automobile in movimento e deve perciò comunicare con immediatezza. Scrive sempre Venturi parlando di Las Vegas: “[...] la comunicazione domina lo spazio come un elemento fondamentale nell’architettura e nel paesaggio. Ma è per una nuova scala di paesaggio. [...] la persuasione commerciale di un nuovo eclettismo, quello di “bordo stradale”, provoca un netto impatto nel vasto e complesso assetto di un nuovo paesaggio, caratterizzato dai grandi spazi, dalle alte velocità e dai complessi programmi. Stili e segni stabiliscono connessioni tra molti elementi, lontani tra loro e percepiti velocemente. Il messaggio è bassamente commerciale, il contesto è essenzialmente nuovo”³⁶. L’immagine prevale e assume un valore preponderante, il prospetto non è più faccia che manifesta l’essenza dell’edificio ma diviene elemento indipendente. Negli anni Settanta si rilegge la necessità di una architettura che non entra più tanto in relazione con il cittadino pedone ma con quello che si muove velocemente su un mezzo di trasporto e per questo si arriva a un sovradimensionamento dell’immagine grafica rendendo l’architettura un “logo”.

Esperienza destinata a riportare l’attenzione sul tema della facciata come luogo di mediazione con il contesto urbano è la “Strada Novissima” disposta da Paolo Portoghesi alla Biennale di Venezia del 1980. Descrive egli stesso come sia emersa l’idea: “L’ipotesi della strada è nata a dicembre a Berlino nel clima delle feste natalizie [...] scoprimmo un meraviglioso luna-park chiuso in un recinto con una piazzetta circondata da piccoli stands che imitavano con materiali effimeri facciate di case, il pianterreno al vero e gli altri piani in scala 1:2: una paradossale risposta a un bisogno di città, di spazio chiuso e accogliente al centro di uno dei crocevia

35 Venturi, Scott Brown, Izenour, *Learning from Las Vegas*, Cambridge, M.I.T. Press, 1972 (*Imparando da Las Vegas*, Venezia, Cluva, 1985).

36 Venturi, Scott Brown, Izenour, *op. cit.*



4. L'involucro e la "Grande Lobotomia"

Nel 1978 Rem Koolhaas, nello scritto "Delirius New York", introduce tra i primi nell'architettura il concetto di involucro e di contenitore riconducendolo al principio della "lobotomia". Mettendo a confronto l'architettura europea con quella americana, scrive: "Gli edifici hanno tanto un interno quanto un esterno. Nell'architettura occidentale è da sempre presente l'ipotesi classicista secondo cui è auspicabile che tra questi due aspetti si stabilisca una relazione morale, che gli elementi esterni rivelino gli elementi interni, e che questi ultimi, a loro volta, confermino tale rivelazione.[...] Nell'esplicito divario tra contenitore e contenuto gli artefici di New York scoprono un'area di libertà senza precedenti. Essi la sfruttano e la formalizzano nell'equivalente architettonico di una lobotomia"¹. A più di 15 anni di distanza, in un testo elaborato per la rivista *Domus* torna di nuovo sull'argomento ampliandolo ulteriormente: "Nella GRANDE DIMENSIONE, la distanza tra nucleo ed involucro cresce al punto che la facciata non può più rivelare ciò che avviene all'interno. L'esigenza umanistica di 'onestà' è abbandonata al suo destino: architettura degli interni e architettura degli esterni divengono progetti separati: una confrontandosi con l'instabilità delle esigenze funzionali e iconografiche, l'altra - portatrice di disinformazione - offrendo alla città l'apparente stabilità di un oggetto"². Da allora ad oggi il concetto di involucro si è ulteriormente sviluppato e concede riflessioni circa il suo passaggio da elemento bidimensionale a tridimensionale, gli spazi in-between, le membrane, il ruolo della comunicazione multimediale, l'introduzione di tecnologie complesse e le prestazioni fisico-ambientali per il risparmio energetico. Tutti questi concetti portano ad una doppia analisi dell'involucro, una di carattere compositivo e l'altra di carattere tecnologico: se, infatti, da un lato, le nuove soluzioni morfologiche sono

1 Koolhaas Rem, *op. cit.*

2 Koolhaas Rem, "Bigness", *Domus*, n. 764, ottobre 1994.

state rese conseguibili grazie all'innovazione tecnologica e all'utilizzo di nuovi materiali, dall'altra la ricerca architettonica ha reso possibile un utilizzo di questi materiali come mezzi espressivi. Scrive Ludovico Quaroni: "Pietra, laterizi, legno, ferro, cemento e plastica non debbono essere considerate basi inerti caratterizzate solo da un coefficiente di elasticità e di resistenza a questa o a quella sollecitazione, ma come veri "materiali" per la "costruzione" dell'opera, artistica o meno, e quindi come mezzo espressivo alla pari della voce umana, del colore, del timbro di uno strumento musicale"³. I nuovi materiali vengono investiti di una carica figurativa eccezionale, "sembrano vibrare, muoversi, modificare le proprie proprietà sotto l'influenza della luce, sulla base della sua incidenza o del punto di osservazione"⁴.

La scissione tra involucro e contenuto può avvenire sul piano concettuale ogni qualvolta i prospetti non siano più espressione di ciò che proteggono, sul piano fisico ciò invece accade quando l'involucro si stacca completamente dal volume e tra i due viene così generato uno spazio chiamato "in-between". Nella sostanza, in questo secondo caso, il volume ha già una sua facciata che non si mostra direttamente all'esterno ma si presenta attraverso la mediazione dell'involucro che insieme cela e rivela la sua identità. L'involucro è diventato il luogo dove si concentrano e trovano la loro massima espressione i contenuti che l'edificio intende comunicare, si è trasformato in un limite, in un recinto, che definisce i contorni di uno spazio interno autonomo che spesso non influenza l'ambiente esterno, pertanto l'edificio non stabilisce più una relazione stabile e gerarchica tra se stesso ed il suo intorno ma si limita a dichiarare la propria individualità ed autonomia. Afferma Daniela Colafranceschi: "E' fenomeno assai diffuso nella metropoli contemporanea, la proliferazione di volumi edilizi che affidano appartenenza ai luoghi e significato soprattutto al loro 'involucro' come elemento autonomo dalla spazialità interna dell'edificio e dal contesto urbano in cui come 'frammenti', meteore di altre galassie, si collocano"⁵.

I nuovi orientamenti progettuali, tecnici e tecnologici

3 Quaroni Ludovico, *Progettare un edificio. Otto lezioni di architettura*, 1977.

4 Dall'Olio Lorenzo, *Arte e architettura. Nuove corrispondenze*, Torino, Testo & Immagine, 1997.

5 Colafranceschi, *op. cit.*

mettono in crisi anche la tradizionale composizione della facciata portando con sé nuovi orientamenti morfologici che trasformano il prospetto nel “luogo dell’immagine”, “progettare superfici/immagine vuol dire, in questa logica, farsi interpreti di una esigenza di nuova percezione e provocare la modificazione degli spazi e delle forme stesse della visione architettonica, significa mettere in ‘circuito’ immagini di sintesi, sequenze, una estetica dell’architettura capace di relazionarsi alle consuetudini dei *media* e delle logiche pubblicitarie, per un pubblico futuro abituato sempre di più ai sofisticati artifici di *design* che caratterizzano i suoi oggetti quotidiani”⁶.

L’entrata in crisi delle consuetudini compositive, tendenti a riferire l’impaginato della facciata al principio di misurazione tradizionale, stabilito in rapporto alla altimetria del fabbricato, è conseguenza anche dell’impiego di sistemi alternativi di costruzione dei prospetti con pannelli dai giunti di collegamento microscopici, che annullano i ritmi derivanti dalla riproduzione seriale di un elemento (come la finestra, il marcapiano, la mensola, la parasta, il bugnato basamentale, ecc.) reiterato in ragione dell’andamento degli interpiani, delle dimensioni fisse degli spazi interni e della loro separazione verticale. Ora l’assenza, su molte recenti realizzazioni, di elementi di misura e di riferimento ha comportato una concezione del prospetto come superficie oggettuale, omogenea e continua, nella quale l’incertezza dimensionale e l’indeterminatezza scalare dello spartito sono i principali obiettivi progettuali. E’ così che i principi di Simmetria, Euritmia, Proporzioni, legati alla trattatistica classica, a cui ci siamo riferiti nel secondo capitolo del presente studio, sono stati gradualmente superati dalla organizzazione astratta del fronte, affidata all’equilibrio visivo e ponderale dei partiti parietali attraverso rapporti alternativi.

Prima di addentrarsi in alcune tematiche specifiche concentrando l’attenzione su quanto realizzato in materia da alcuni architetti svizzeri si ritiene opportuno soffermarsi ad indagare intorno ad alcuni temi compositivi che hanno segnato la progettazione architettonica degli involucri negli ultimi anni: il ruolo della pubblicità e delle iscrizioni, quello della trasparenza e della sovrapposizione di layers ed infine quello della sostenibilità.

6 Colafranceschi, *op. cit.*

Il tema dell'iscrizione ha un posto non secondario nell'evoluzione e nel progresso architettonico. Nell'edilizia pubblica e residenziale in passato ha avuto la funzione celebrativa ed affermativa del potere costituito. Nei periodi di diffuso analfabetismo aveva una collocazione stabile sul manufatto edilizio, dimensionata in funzione del numero e della posizione dei fregi e degli elementi compositivi. Il messaggio testuale aveva molteplici funzioni: completare la decorazione della facciata ma, soprattutto, sorprendere le masse che, più che il significato semantico, coglievano la funzione iconica del segno come ulteriore simbolo rappresentativo. A livello progettuale, come sottolinea Andrea Bruschi, "l'atto di apposizione del testo scritto non costituisce una parte determinante del processo compositivo, ma trova una sua collocazione solo in un secondo momento, tanto da poter essere rinnovato, ad esempio negli archi trionfali, per celebrare nuove imprese sopravvenute nel tempo"⁷. La scritta rimane legata all'impaginato della facciata per dimensione del singolo carattere ed estensione del testo e viene realizzata per incisione.

I volumi razionalisti non sopportano l'iscrizione incisa, che ne rovinerebbe la superficie. Le scritte sono sovrapposte o sostenute da griglie assemblate su strutture a bandiera che si distaccano dal piano verticale.

Il volume è solo un supporto, quasi estraneo al testo, che non è più di tipo celebrativo ma più semplicemente un marchio, una pubblicità.

Con i magazzini Schocken di Stoccarda di Mendelsohn il segnale pubblicitario torna a caratterizzare fortemente l'identità dell'edificio. Il testo diviene un logo, un messaggio che riassume il nome del proprietario, che garantisce la bontà del prodotto e la riconoscibilità a livello urbano del grande magazzino. Siamo ancora in un'epoca in cui la tecnologia dell'illuminazione era lontana dagli standard odierni, ma la scritta fatta con filature al neon incassate lungo tutta la parte terminale del coronamento, defisce una porzione importante del fronte. Lucio Altarelli sottolinea nell'articolo "*Reclame, paesaggi e architettura*" l'evoluzione segnata dall'introduzione delle scritte luminose, dalla trasparenza del vetro e dall'illuminazione notturna negli Anni Venti. Scrive: "*Lichtarchitektur* è il termine che designa il passaggio dalla luce dell'architettura

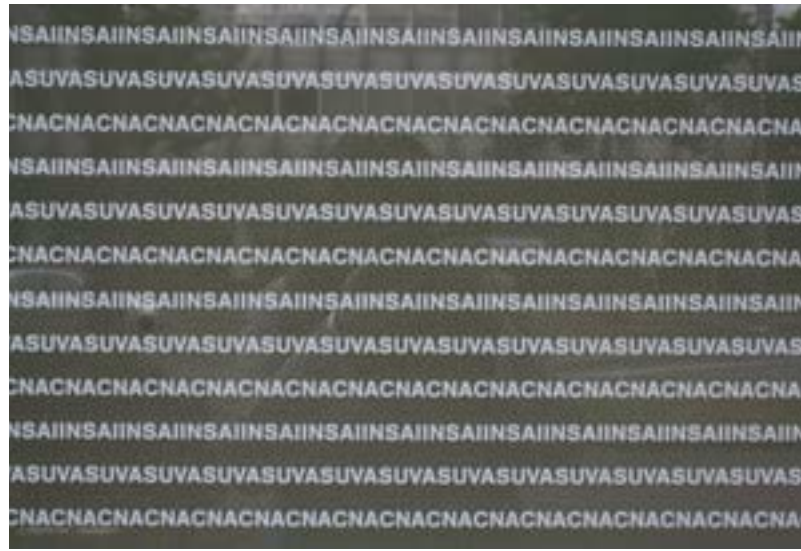
7 Bruschi Andrea, *Immagini & materie*, Roma, Diagonale, 2001.



ra, basata sulle nuove tecniche di illuminazione, all'architettura della luce come epifania di un nuovo sublime urbano: le luci della città. La dialettica giorno/notte diviene metafora di ulteriori antinomie: la dialettica statico/dinamico, pesantezza/trasparenza, durata/istantaneità, razionalità/sentimento come rappresentazione di nuovi valori"⁸ Da questo momento il rapporto volume - facciata - pubblicità diventa stretto ed il testo rientra nella composizione della facciata. Alla scritta è sempre più spesso associata l'immagine, che viene proposta come elemento di rinforzo del messaggio scritto, in queste condizioni il fronte si trasforma in superficie polisignificante, capace di configurare intere scene urbane. Nel suo testo *Im-*



⁸ Altarelli Lucio, "Reclame, paesaggi e architettura", *metamorfosi*, 53, 2005.



magini & materie Bruschi individua tre tecniche compositive attraverso le quali testi e immagini entrano a far parte dell'architettura contemporanea: il primo è il caso in cui dell'iscrizione viene valorizzato l'aspetto formale attraverso la sua ripetizione (texture); il secondo è rintracciabile quando la scritta "rende esplicita la natura dell'edificio che la mutezza dell'involucro cieco non trasmette con altrettanta efficacia"⁹; il terzo ed ultimo si rilegge quando "l'iscrizione o l'immagine assumono un ruolo predominante sulla facciata sia come ele-



9 Bruschi, *op. cit.*



mento segnico che come elemento testuale”¹⁰.

Le nuove tecnologie digitali hanno portato a una diffusione sempre più ampia della pubblicità sugli edifici facendone una “componente irrinunciabile della metropoli contemporanea”¹¹. In una intervista rilasciata da Paul Virilio a Mediamente - Rai Educational gli è stato chiesto di spiegare il concetto di “media-building” di palazzo mediale ed egli ha risposto: “L’architettura è fondamentalmente legata all’idea di alloggio, ossia alla funzione dell’abitare. Ora, la funzione abitativa è stata soppiantata oggi giorno da quella dell’informazione, come dimostrano i “media-building”, numerosissimi a Shanghai, la città dove se ne contano di più, e poi c’è Time Square, una piazza che si può già chiamare un “media-building”. Sono luoghi dove la funzione dell’informazione prevale su quella dell’abitazione. Perché avviene questo? Perché in questo modo la redditività è garantita. Ad esempio, il costo di un ufficio o di un appartamento o la redditività di un edificio non hanno nulla a che vedere con i costi della ritrasmissione di programmi televisivi. Il costo dell’informazione è così alto che per mezzo di essa si può rendere redditizio un fabbricato molto più in fretta che tramite l’abitazione. Siamo dunque di fronte a un nuovo profilo dell’architettura, ovvero quello dell’affissione. L’architettura deve alloggiare meno persone e funzioni che informazione, ma si tratta di un’informazione di dimensioni urbane, non è più soltanto il piccolo schermo o il telefono portatile. E’ un’informazione collettiva, e io credo che qui stia il germe di una trasformazione dell’architettura e della città, di cui si ha un esempio in un “media-building” di cui nessuno parla e che è veramente stereoreale: lo stadio. Lo Stade de France, dove si è giocata la finale dei mondiali di calcio, è un “media-building” in cui i grandi schermi sono tanto importanti quanto le gradinate, e la ritrasmissione televisiva dell’azione che si svolge nello stadio stesso è una fonte di finanziamento tanto quanto la vendita dei biglietti. Ecco dunque una funzione di informazione che sta per sopravanzare quella di abitazione, e al limite non ci sarà più pubblico nello stadio quando si arriverà a diffondere le immagini nel mondo intero. Qui insomma si fanno i giochi, e così è il “media-building”: un edificio che alloggia preferibilmente in-

10 Bruschi, *op. cit.*

11 Bruschi, *op. cit.*



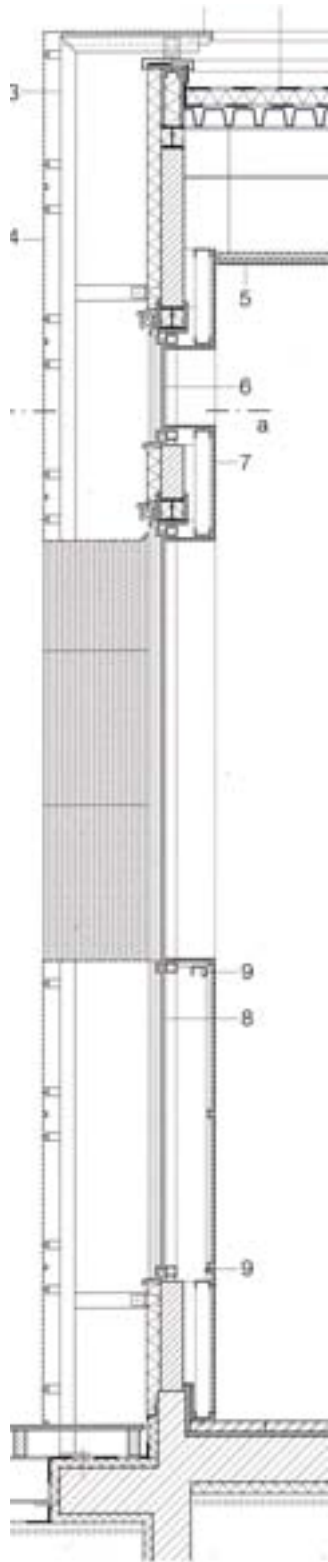
formazione piuttosto che abitazione, di qualunque tipo questa sia”¹². I media buildings sono in sostanza l’aggiornamento della *Lichtarchitektur* e della *Reklame Architektur*, “[...] Dissolta ogni implicazione tra esterno e interno, tra forma e contenuto il valore dei media buildings risiede nella loro capacità di trasmettere informazioni. Fino ad ipotizzare la possibilità di edifici sostanzialmente vuoti la cui funzione, unica o prevalente, è quella comunicativa. Nuovi landmark, disabitati”¹³.

Negli ultimi anni si è evoluto anche il concetto di smaterializzazione e trasparenza che da letterale è divenuta fenomenica, derivante dall’uso di una sovrapposizione di superfici con diversi gradi di trasparenza che portano a una evidente ambiguità tra bidimensionalità e tridimensionalità della parete. Lo “spessore della trasparenza” - come definito da Jean Nouvel - è un “accumulo di involucri straslucidi successivi. (...) la percezione simultanea di layers sovrapposti è resa possibile grazie all’evanescente consistenza materica di tali rivestimenti filtranti”¹⁴. Le parti più interne dell’edificio vengono contemporaneamente nascoste e rivelate grazie all’utilizzo di materiali traslucidi che ne regolano la visibilità a seconda dell’illuminazione naturale esterna e artificiale interna. L’immagine che l’edificio offre di sé alla città è mutevole e ambigua e l’impaginato della sovrapposizione facciata - involucro perde la sua ritmicità e geometria data dall’alternanza classi-

12 Paul Virilio: il futuro nello spazio “stereoreale” a cura di MEDIAMENTE - RAI EDUCATIONAL, www.repubblica.it/online/internet/mediamente/virilio/virilio.html

13 Altarelli, *op. cit.*

14 Cutroni Fabio, “Lo spessore della trasparenza nell’architettura contemporanea”,







ca dei pieni e dei vuoti, delle superficie opache e trasparenti, ecc. Si fa strada così una “strategia compositiva derivante da un lavoro progettuale concentrato sui concetti di sensificazione e rarefazione della materia e alla ricerca della loro concretizzazione tecnologica”¹⁵. Se l’architettura è per Le Corbusier il “gioco sapiente, rigoroso e magnifico dei volumi assemblati nella luce”, oggi la luce non avvolge l’involucro ma lo attraversa annullandone la consistenza. L’utente dell’edificio e dei suoi spazi interni viene ad avere un ruolo chiave nell’immagine mutevole dei prospetti allorchè può, ad esempio, modificarla attraverso comandi che gli permettono di schermare o meno la luce solare con tende e frangisole movibili. Cambia



15 Bruschi, *op. cit.*

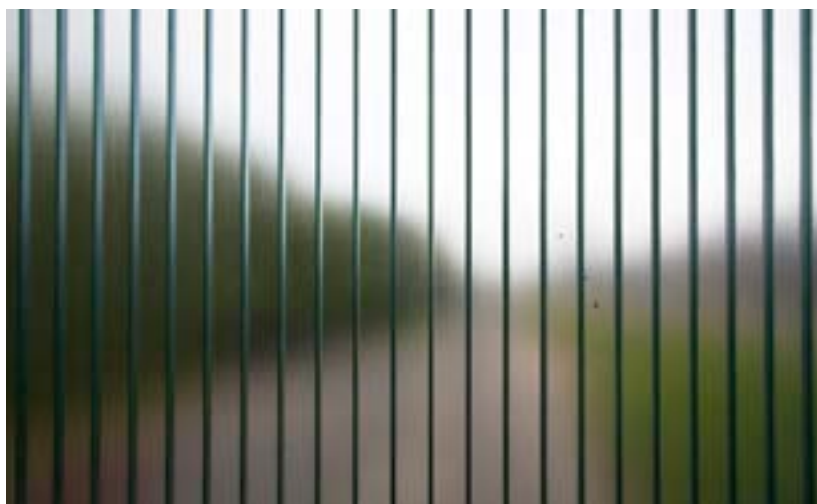


così il rapporto tra edificio e città ma anche l'architettura degli interni subisce variazioni di percezione, "l'uso di materiali traslucidi o lavorati, produce, infatti, notevoli cambiamenti nel rapporto luce-ombra coinvolgendo e influenzando in maniera sensibile la spazialità interna. L'ombra non è mai la stessa, ma acquista una vasta gamma di grigi in relazione all'angolo di incidenza della luce e quindi alla quantità di essa che riesce a passare o a riflettersi"¹⁶.

Dalla sovrapposizione dei layers, ovvero dalla profondità di questa trasparenza fenomenica, nascono spazi "in-between" che possono assumere valenze architettoniche, tecniche, tecnologiche e impiantistiche e sempre di più per la comprensione delle superfici limite dell'organismo architettonico diviene indispensabile una corretta lettura della sezione dello stesso così come la sua progettazione trova nella medesima rappresentazione la chiave esplicativa della sua sostanza. Non è più sufficiente disegnare "il" prospetto perchè ogni fronte dell'edificio deriva dalla sovrapposizione di due piani il cui disegno quasi mai è coincidente.

Se alla valenza architettonica e comunicativa di tutto ciò aggiungiamo la capacità dell'involucro di garantire il comfort

¹⁶ Dall'Olio, *op. cit.*

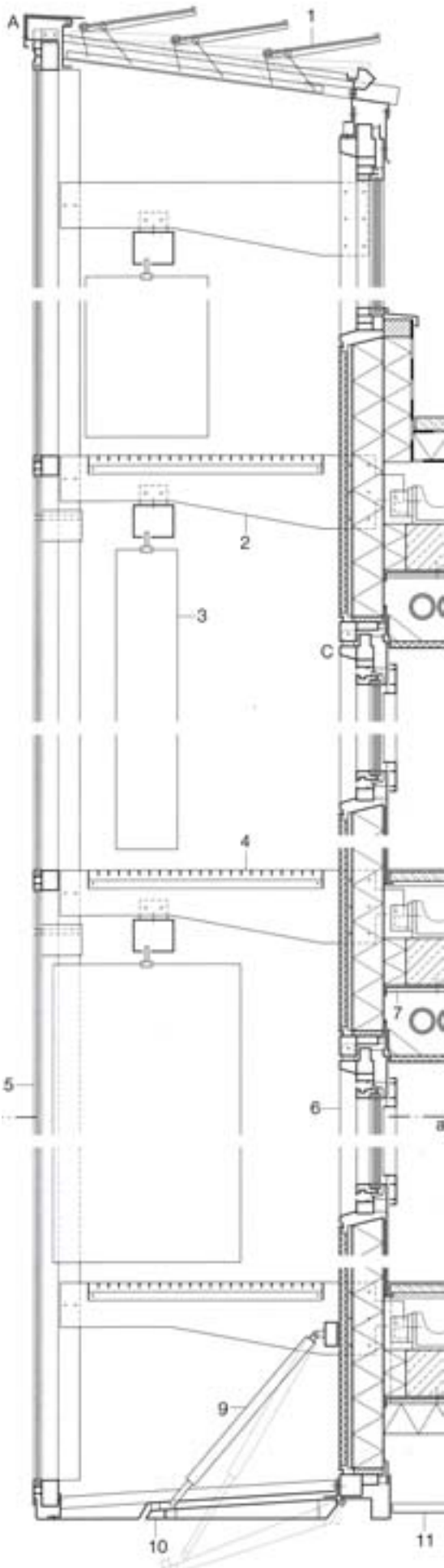


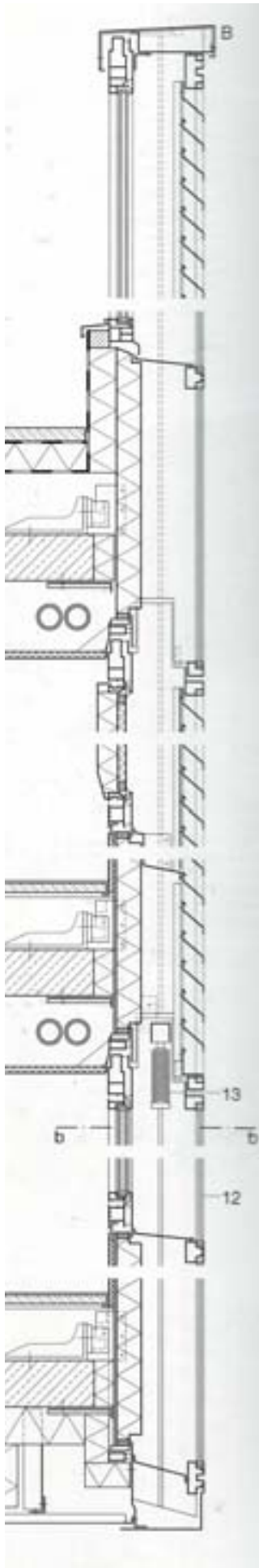
interno e dei ridotti consumi energetici, scopriremo che esso si è trasformato “in una sorta di nuovo organo complesso, impegnato sul piano ecologico, visivo, materico, spaziale”¹⁷. Questa complessità si registra non più solo sul alto esterno ma anche all’interno dove l’utente può interagire con la parete adeguandola alle sue esigenze. Il tutto appare frutto di una progettazione integrata con apporti scientifici necessari in materia di forma, decorazione, materiali, energia, impianti, strutture, manutenzione, costi, ecc. L’involucro della Torre Agbar a Barcellona, ad esempio, è frutto della collaborazione di Jean Nouvel, autore del concept architettonico, con un artista, che si è occupato della scelta e della disposizione dei colori, con uno strutturista che ha curato le strutture esterne, con un impiantista per le considerazioni energetiche.

Il corretto posizionamento di elementi schermanti, la



17 Purini Franco, “Isolato e imprendibile: l’involucro tra modernità, postmodernità, attualità”, in Cao Umberto e Catucci Stefano (a cura di), *Spazi e maschere dell’architettura e della metropoli*, Roma, Meltemi Editore, 2001.



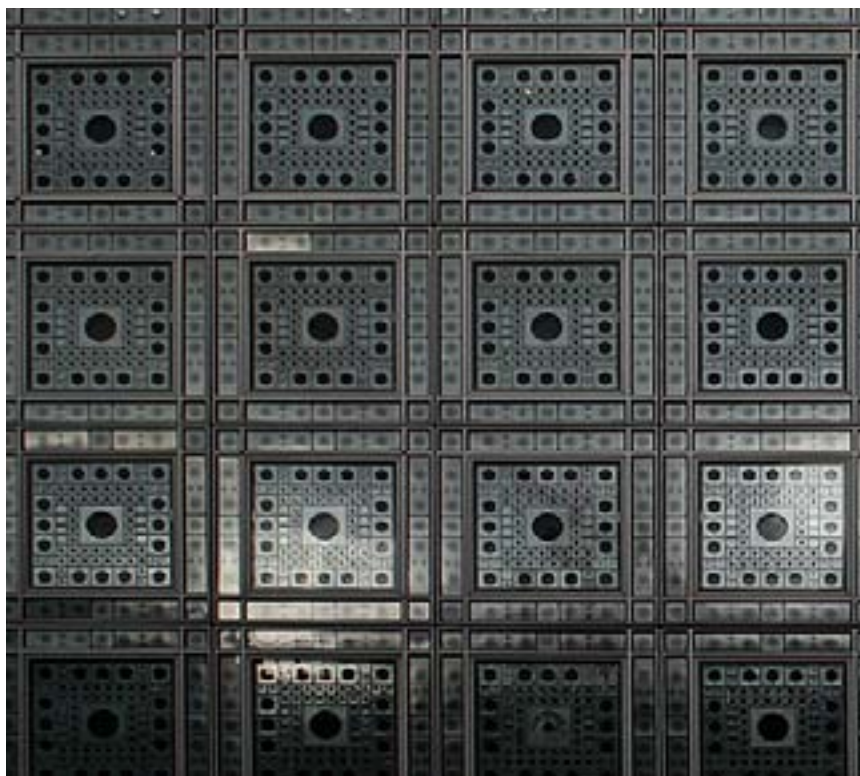


sovrapposizione di elementi di chiusura, le aperture regolabili, la differenziazione e la corretta scelta dei materiali, l'attento studio dei fattori climatici del luogo di intervento hanno reso l'involucro edilizio "una fonte di energia attraverso lo sfruttamento del vento e del sole per guadagno diretto (se utilizzato per innescare la ventilazione naturale, o per illuminare e riscaldare gli spazi interni) o per guadagno indiretto (con collettori per la produzione di acqua e aria calda, o abbinati a pompe di calore per la produzione di acqua fredda o con l'utilizzo di sistemi fotovoltaici per la produzione di energia



elettrica”¹⁸. Il tema energetico connesso con la progettazione dei prospetti dell’edificio sembra comportare alcune precise condizioni come la riappropriazione del luogo in cui si inserisce e di cui il volume dovrà tenere conto a nche relativamente alle sue caratteristiche climatiche e ambientali, alla presenza o meno di altri edifici e al suo inserimento tra questi.

I problemi legati alla composizione dell’involucro e all’inserimento dell’edificio nel contesto non sono più, quindi, unicamente di natura formale e tecnologica ma devono tenere conto dell’inclinazione solare, dei venti prevalenti, delle ombre portate dagli altri edifici, ecc. Oggi sembra imporsi l’esigenza che i prospetti siano capaci di fornire, come suggerisce Fabrizio Tucci, “una risposta variabile alle mutevoli sollecitazioni ambientali. Questa è la ragione per cui l’involucro architettonico non può essere concepito come una semplice barriera, ma deve piuttosto essere impaginato come un filtro permeabile capace di lasciare passare, modificare o respingere le varie forze che agiscono su di esso”¹⁹. L’involucro e il volume diventano allora un sistema, con funzioni fisiche e metafisiche, che interfaccia il microambiente interno e il macroambiente esterno.



18 Mancini Roberto, “Progettare l’involucro”, *Materia*, 55, 2007.

19 Tucci Fabrizio, *Tecnologia e natura. Gli insegnamenti del mondo naturale per il progetto dell’architettura bioclimatica*, Firenze, Alinea, 2008.

PARTE SECONDA

L'esperienza svizzera: tra realismo, rigorismo e forma d'arte

1. Premessa

“The reflex is automatic. To the question: Switzerland? the replay comes pat: mountains, watches, chocolate! This is the reaction of all non-Swiss”¹. Così inizia un articolo scritto da Benedikt Loderer che descrive il contesto svizzero nella società odierna, facendo cadere una serie di preconcetti che ciascuno di noi ha quando si parla di questo Paese. Ma se l’associazione mentale che un comune cittadino può fare al pensiero della Confederazione Elvetica è quella con le montagne, gli orologi e la cioccolata, allora ci chiediamo perchè una ricerca come questa potrebbe trovare spunti interessanti proprio in Svizzera.

L’architettura svizzera appare, ad oggi, ancora poco conosciuta, se non per l’opera di pochi architetti di fama internazionale, scarse appaiono le pubblicazioni ad essa dedicate e quelle esistenti sono per lo più esclusivamente in lingua tedesca. Negli ultimi anni, tuttavia, diverse riviste specialistiche hanno rivolto la loro attenzione verso alcuni progetti realizzati sul territorio, ed anche oltre i confini nazionali, da architetti svizzeri ponendo l’attenzione a come essi siano stati in grado di operare nell’ambiente naturalistico e urbano recuperandolo all’architettura in maniera esemplare. La precisione svizzera, universalmente conosciuta, ha trovato nell’architettura la sua applicazione in una cura tutta particolare per il dettaglio e in una attenzione di qualità verso le condizioni ambientali nelle quali si è chiamati ad intervenire. Nel panorama architettonico culturale svizzero emergono così alcune interessanti linee di ricerca progettuale, prese in considerazione proprio in questa seconda parte del presente volume, che possono anche essere assunte come nuove proposte metodologiche di intervento.

Prima di addentrarci nello specifico dell’argomento, è bene sottolineare ancora una volta, come già nel primo volu-

1 Loderer Benedikt, “Seven propositions on the state of the country”, *Architecture in Switzerland*, PRS.

me del presente lavoro di ricerca dedicato all'housing in Svizzera, la policulturalità di questo Paese. Diviso in 26 cantoni dotati di autonomia legislativa, è articolato in quattro idiomi linguistici e tre ambiti culturali a cui corrispondono anche i principali centri di ricerca architettonica: l'EPFL di Losanna per la parte francese, l'ETH per quella tedesca e l'Accademia di Mendrisio per quella italiana. Malgrado i diversi percorsi di studio e di approfondimento intrapresi dalle varie culture vorremmo rintracciare in questa seconda parte del lavoro delle linee guida trasversali nelle quali l'intera Confederazione possa riconoscersi: "la buona regola d'arte, il pensiero chiaro e rigoroso, cui si affiancano la misurata dimensione poetica dello spazio e la sapienza costruttiva mai fine a se stessa che culmina in un'attenta e consapevole manipolazione dei materiali"².

Diversi autori si sono confrontati negli ultimi anni sulle radici e l'essenza della cultura architettonica svizzera. In particolare nel trovare una risposta alla suddetta questione Christoph Allenspach scrive: "Gli architetti attingono al repertorio formale del Movimento moderno e ne rendono fruibili le esperienze; le radici della cultura edilizia svizzera, così dicono, sono nei quartieri del tardo Ottocento industriale del Movimento moderno"³. E proprio nel rapporto tra tradizione e modernità si gioca una delle peculiarità di questo Paese. Il non aver vissuto l'esperienza della guerra ha consentito un rapporto di continuità tra il prima e il dopo, "il Modernismo non ha rappresentato, come in altre nazioni europee, un fatto ingombrante, un retaggio storico da superare. (...) Se da un lato l'esperienza del Movimento moderno è stata proseguita nella sua connotazione più pragmatica e meno ideologizzata, dall'altro, il legame con le tradizioni costruttive più sedimentate nel tempo non è stato così profondamente condizionato dalla prospettiva dello storicismo come, ad esempio, è avvenuto in Italia"⁴.

Si sente parlare sempre più spesso di "qualità svizzera" e ci si addentra nel ricercarne i punti di forza che tenteremo ora di mettere in luce. Sull'argomento è intervenuto Gian-

2 Gelmini Gianluca, *Architettura contemporanea svizzera*, Milano, Motta, 2009.

3 Allenspach Christoph, *L'architettura in Svizzera. Costruire nei secoli XIX e XX*, Zurigo, Pro Helvetia, 1999.

4 Gelmini, *op. cit.*

luca Gelmini nel suo libro *Architettura contemporanea svizzera* nel quale, prima di presentare una selezione di sessanta opere distribuite sull'intero territorio elvetico, introduce un discorso più ampio sulla produzione architettonica: "Al di là delle singole differenze e declinazioni, la produzione architettonica elvetica mostra una certa monoliticità rispetto al fare architettura. Il progetto è caratterizzato da una forte connotazione di qualità diffusa e partecipata, che testimonia il ruolo centrale dell'architettura nella definizione e nella rappresentazione della società civile. Il disegno dell'infrastruttura, dell'edificio pubblico, della casa, della fabbrica o del grande magazzino sono trattati con il medesimo atteggiamento di apertura rispetto a una cosciente e impegnata costruzione del territorio"⁵. La qualità passa, tra l'altro, attraverso l'incontro tra tradizione politecnica e accademica che ha portato a una metodologia compositiva orientata alla definizione e risoluzione di problemi più o meno concreti, senza sottovalutare gli aspetti fisici, materiali ed economici nella progettazione e considerando i processi costruttivi come una parte inseparabile dall'architettura. Sottolinea in merito Martin Tschanz: "This desire of the architect to dominate the construction in the same manner as a painter masters brush and colour, is reflected in the structure of architects' offices"⁶.

Un ruolo fondamentale nella cultura architettonica elvetica ha sempre giocato la pubblica amministrazione che, con l'indizione di tanti concorsi a procedura aperta, ha dato la possibilità anche a giovani progettisti di confrontarsi con la composizione e la realizzazione di importanti edifici pubblici. Questo è stato possibile grazie all'organizzazione federale per la quale, ad esempio, l'edilizia scolastica è di dipendenza comunale e, quindi, consente ad ogni piccolo centro di costruire le proprie scuole ricorrendo per lo più al conferimento di incarico attraverso pubblico concorso. Non tutto però trova la sua soluzione in aspetti tecnici e procedurali. Rimane aperto il discorso circa l'arte della costruzione: "The mere solving of problems does not, however, lead to an art of building. The art of building must also withstand closer, more attentive perception in addition to the normal, by-the-way function as a background to life. If the beholder is re-

5 Gelmini, *op. cit.*

6 Tschanz Martin, "Swiss quality", *Architecture in Switzerland*, PRS.

ceptive to beauty, it should also be beautiful. In addition, its creation should also make a contribution to architecture as a discipline, at least for those with a certain degree of expert knowledge. Thus they should take their place in the imaginary museum of architectural forms in which there are not only epochal masterpieces, but where each work must prove itself in good company”⁷.

Riferendosi all’architettura elvetica è comune riferirsi al suo realismo, alla sua capacità di calarsi, farsi interprete e trasformare la realtà quotidiana in forma d’arte⁸. E’ proprio il realismo, insieme allo “scetticismo nei confronti delle grandi visioni”⁹, una delle componenti fondamentali della cultura architettonica svizzera individuate da Christoph Allenspach. Hanno affrontato questo tema alcuni noti progettisti elvetici come Jacques Herzog e Mario Botta; il primo mette in evidenza che oggi c’è una visione realista e spassionata del mondo mentre il secondo dichiara che se alla fine degli anni Sessanta gli architetti pensavano di poter cambiare la società attraverso la loro disciplina oggi sono consapevoli che loro dovere è lavorare nel proprio settore e non fuori da esso.

Ancora fondamentale per la ricerca della qualità architettonica è la tolleranza tra professionisti che porta ad avere uno sguardo aperto oltre i confini regionali e nazionali. Abbiamo già sottolineato, in apertura, la differenza culturale tra i vari ambiti. Proprio da questa e da quella tra i singoli progettisti si ottengono sempre nuovi stimoli che spingono alla ricerca, nel rispetto reciproco dei lavori realizzati. Come ricorda Jacques Herzog, infatti, se l’architettura è ricerca non si è orientati ad ottenere la conferma della propria ideologia. Peter Disch, che ha pubblicato negli anni Novanta due volumi relativi rispettivamente all’architettura della Svizzera tedesca e italiana, scrive nel primo dei due: “Nella Svizzera dei diversi ambiti linguistici e culturali e della tradizione cosmopolita, sono sempre esistite tendenze regionali. Se da un lato il gioco alterno fra rifiuto e accettazione ha stimolato la creazione di forme espressive concentrate, dall’altro ha anche facilitato l’infiltrazione di influenze e idee straniere. La Svizzera, inoltre, è collocata al centro dell’Europa, ossia in un

7 Tschanz, *op. cit.*

8 cfr. Tschanz, *op. cit.*

9 Allenspach, *op. cit.*

punto di intersezione di diverse culture”¹⁰.

L’architettura svizzera è concreta, non è fatta di manifesti e grandi teorie ma di costruzioni che rivelano il pensiero di chi li ha progettati. La ricerca viene effettuata sul campo attraverso la partecipazione a concorsi e l’affidamento di incarichi. L’estensione limitata del Paese, la frammentarietà delle aree edificabili, il gran numero di regolamenti edilizi limitano la libertà dei progettisti che tuttavia possono esprimersi con una grande qualità.

Christoph Allenspach trova ancora le radici dell’architettura elvetica “nell’artigianato e negli incarichi costruttivi. Ciò vale per gli architetti come per gli ingegneri, per l’Ottocento come per il Novecento; l’edilizia è anzitutto arte di costruire bene, e solo in seconda linea anche architettura. Alle soluzioni espressive e utopiche sono sempre state preferite quelle semplici sul piano formale e realiste su quello programmatico, come insegna la solida formazione impartita dalle scuole del settore. Gli architetti sono fermamente convinti che un progetto debba restare sotto il loro controllo dal disegno iniziale alla consegna delle chiavi, perchè la qualità si decide nei particolari. (...) Il lavoro sul particolare incarna per antonomasia la cultura edilizia e le indica la via da seguire; ciò comporta un’intensa collaborazione fra architetti, ingegneri e committenti”¹¹. La cura per il dettaglio e la scelta dei materiali diviene fondamentale nella ricerca per la loro applicazione su superfici e rivestimenti all’insegna di una sempre nuova semplicità. L’innovazione tecnica, la curiosità, il gusto per l’esperimento, il dettaglio curato sono l’essenza della qualità svizzera. A tal proposito appare utile chiudere questo capitolo dedicato ai segni distintivi dell’architettura svizzera con le parole con cui si chiude il testo *L’architettura in Svizzera. Costruire nei secoli XIX e XX*: “Da due secoli, nell’architettura svizzera, la via moderna è una linea logica di sviluppo intersecata occasionalmente da controtendenze. Questa affermazione può valere in misura più scarsa per il Ticino, ma il trend verso la semplicità e il freddo rigore della forma è inconfondibile anche nel cantone sudalpino. La mentalità svizzera tende al messaggio conciso, alla prassi progettuale razionale, alla passione per la costruzione, al realismo e al pragmatismo; ciò

10 Disch Peter, *Architektur in der Deutschen Schweiz 1980-1990*, Lugano, ADV, 1991.

11 Allenspach, *op. cit.*

non esclude anzi consente la poesia. La cultura edilizia della Svizzera non è improntata al gesto monumentale; gli spazi sono preferibilmente aperti, non impermeati su assi e punti fissi. In questo paese tutto è organizzato a maglie più fini e con più sfaccettature che nelle grandi nazioni europee, il che in un certo senso riproduce il federalismo della società. Gli spazi svizzeri sono molteplici e permeabili come il concetto di spazio nel Movimento moderno; non per caso quest'ultimo è divenuto lo "stile svizzero"¹².

Un simile panorama, quindi, appare come un terreno poco esplorato ma di sicuro interesse per andare ad analizzare alcune metodologie di intervento progettuale sui prospetti.

12 Allenspach, *op. cit.*



2. La tensione tra interno ed esterno: Peter Zumthor

Il prospetto dell'edificio, come già detto, è considerabile come il luogo dei punti che costituisce il limite esterno dell'edificio e come tale si pone come elemento "di mediazione, di definizione e di limite, tra una precisa condizione privata e la sua rappresentazione scenica in pubblico"¹. Esso costituisce un diaframma tra spazio pubblico aperto e spazio privato chiuso, punto di mediazione tra le soluzioni spaziali e funzionali dell'edificio e il tessuto urbano. E' inevitabile che in questo suo ruolo l'elemento limite possa porsi con un atteggiamento di separazione o di unione, di continuità o discontinuità. Sul tema è intervenuto al secondo convegno interdisciplinare sullo spazio contemporaneo dal titolo "Spazi e maschere" organizzato dall'Università di Camerino anche Franco Purini: "[...] l'involucro si pone dunque come un elemento costituzionalmente intermedio, diviso tra l'appartenenza alla città e il suo consegnarsi alla struttura del manufatto come una sua dislocazione più o meno pronunciata. Tale duplice natura tende a introdurre nel paesaggio urbano un sistema di instabilità strutturale che si traduce sul piano visivo nella compresenza di due tessiture spaziali, una visibile fortemente, l'altra sottratta quasi del tutto alla vista o comunque posta su di un piano per così dire marginale"².

Questo rapporto tra interno ed esterno, tra edificio e paesaggio, tra preesistenza e nuova costruzione assume, nell'architettura di Peter Zumthor, un ruolo di primo piano. Cercheremo di riassumere il suo pensiero in proposito attraverso le parole da lui stesso pronunciate il 1° giugno 2003 in occasione del Festival di musica e letteratura "Wege durch das Land" al castello di Wendlinghausen³ ma anche e soprattutto con l'ausilio di alcune sue realizzazioni poichè, come egli stesso affer-

1 Colafranceschi, *op. cit.*

2 Purini, *op. cit.*

3 L'intervento è stato pubblicato in Zumthor Peter, *Atmosfera. Ambienti architettonici. Le cose che ci circondano*, Milano, Electa, 2007.

ma “L’architettura è sempre materia concreta. L’architettura non è astratta, bensì concreta. Un progetto, disegnato su carta, non è architettura, ma soltanto una rappresentazione più o meno incompleta dell’architettura, paragonabile allo spartito musicale. La musica ha bisogno dell’esecuzione. L’architettura ha bisogno della realizzazione. E’ allora che il suo corpo prende forma. Ed è sempre un corpo sensuale”⁴.

Nella lezione di cui sopra Zumthor introduce il concetto di “magia del reale” chiedendosi cosa sia e proponendosi di indagare le capacità dell’architetto di progettare “atmosfera” attraverso il suo lavoro. Nove sono i punti che affronta per dare una risposta ma concentreremo il nostro interesse sul settimo che dà il titolo a questo capitolo, “la tensione tra interno e esterno”, e che egli stesso dichiara affascinante e specifico dell’architettura. Riteniamo opportuno riportare il testo così come pronunciato: “Mi piace incredibilmente. Mi piace che in architettura occupiamo un frammento del globo e ci costruiamo sopra una piccola scatola. E all’improvviso c’è un dentro e un fuori. Meraviglioso. E poi - anche questo meraviglioso - soglie, passaggi, un piccolo nascondiglio, alcuni passaggi che non si notano tra l’interno e l’esterno, un senso incredibile del luogo, una sensazione improvvisa di concentrazione nel momento in cui questa membrana di punto in bianco ci sta intorno, e ci raccoglie, e ci contiene, molti di noi o una sola persona. E’ lì che entra in scena il rapporto tra l’individuo e la sfera pubblica, tra la sfera privata e quella pubblica. L’architettura lavora proprio su questo rapporto. Io possiedo un castello, vivo in questo castello e mostro al mondo esterno questa facciata. La facciata dice: io posso, io voglio, qualunque cosa volessero dire insieme il committente e l’architetto. Ma la facciata dice anche: io comunque non vi mostro tutto: ci sono cose che rimangono all’interno, e non sono cose che vi riguardano. E’ così per un castello ma anche per le case in città. [...] E ogni volta immagino questa cosa, per ogni edificio: cosa voglio che vedano gli altri di me? O ancora, quali riferimenti voglio utilizzare nel mio edificio, quali mostrare all’esterno? Gli dicono sempre qualcosa alla strada o alla piazza. Possono dire alla piazza: sono contento di essere qui su questa piazza. Oppure possono dire: io qui sono l’edificio più bello, tutti voi siete davvero malfatti. Io sono come una diva. Gli edifici pos-



sono dire tutto questo”⁵. Il prospetto viene quindi presentato come elemento filtro, che visto dall’esterno nasconde e rivela ciò che contiene, mentre dall’interno permette di osservare e inquadrare una parte del paesaggio.

Paolo Portoghesi nell’introdurre il concetto di “involucro silenzioso” cita ad esempio la struttura per gli scavi archeologici di Chur Graubunden nella quale “i blocchi prismatici racchiusi da un tessuto continuo di stecche lignee orizzontali mimano la spazialità dei ruderi di cui restituiscono un’immagine astratta”⁶. La compattezza delle pareti in legno si dissolve a mano a mano che ci si avvicina all’edificio lasciando intravedere il suo interno. “La luce riflette sulle doghe lignee che hanno mantenuto la colorazione naturale; questo accorgimento di finitura distingue nettamente l’interno. Vi è un conflitto di emozioni: esternamente l’edificio appare come involucro impenetrabile, internamente è come se si verificasse un’implosione. La luce, il vento che passa fra le doghe aumentano questa sensazione di smarrimento; dentro, fuori, interno, esterno, definire con certezza le particolarità di questo spazio è un’azione azzardata”⁷. Non è facile il rapporto con la storia e Zumthor stesso affronta il problema in *Pensare architettura*, scrive: “Spesso ho l’impressione che gli edifici in grado di sviluppare una presenza particolare nel proprio luogo, soggiacciono a una tensione interiore che rinvia oltre, al di là di quel luogo. Essi costituiscono il proprio luogo concreto attraverso il loro mondo. In essi, ciò che deriva dal mondo si è coniugato con ciò che è locale. Se un progetto attinge esclusi-

5 Zumthor, *op. cit.*

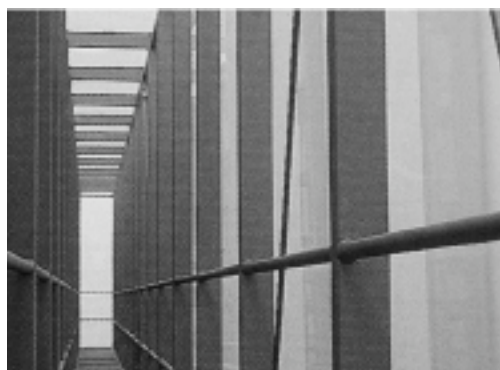
6 Portoghesi, *op. cit.*

7 Scaramellini Enrico, “Peter Zumthor: copertura dei resti Romani a Coira”, <http://architettura.supereva.com/sopralluoghi/19990901/>

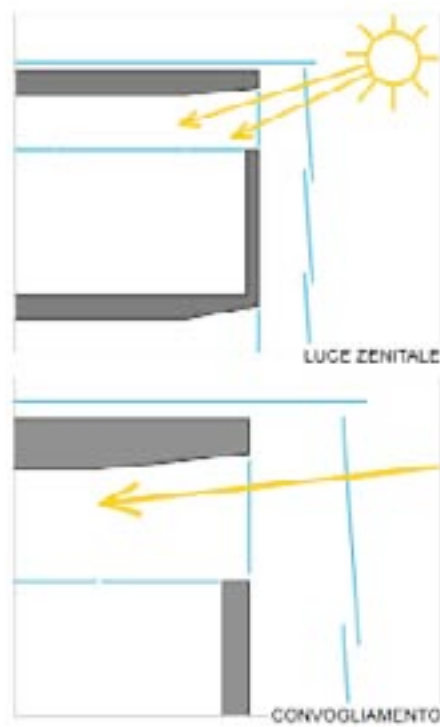
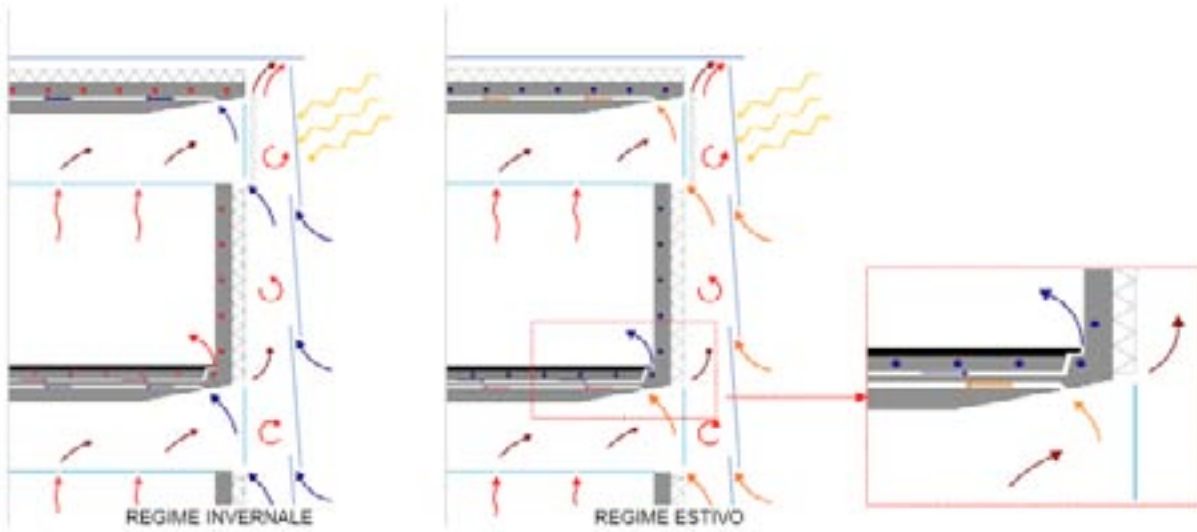


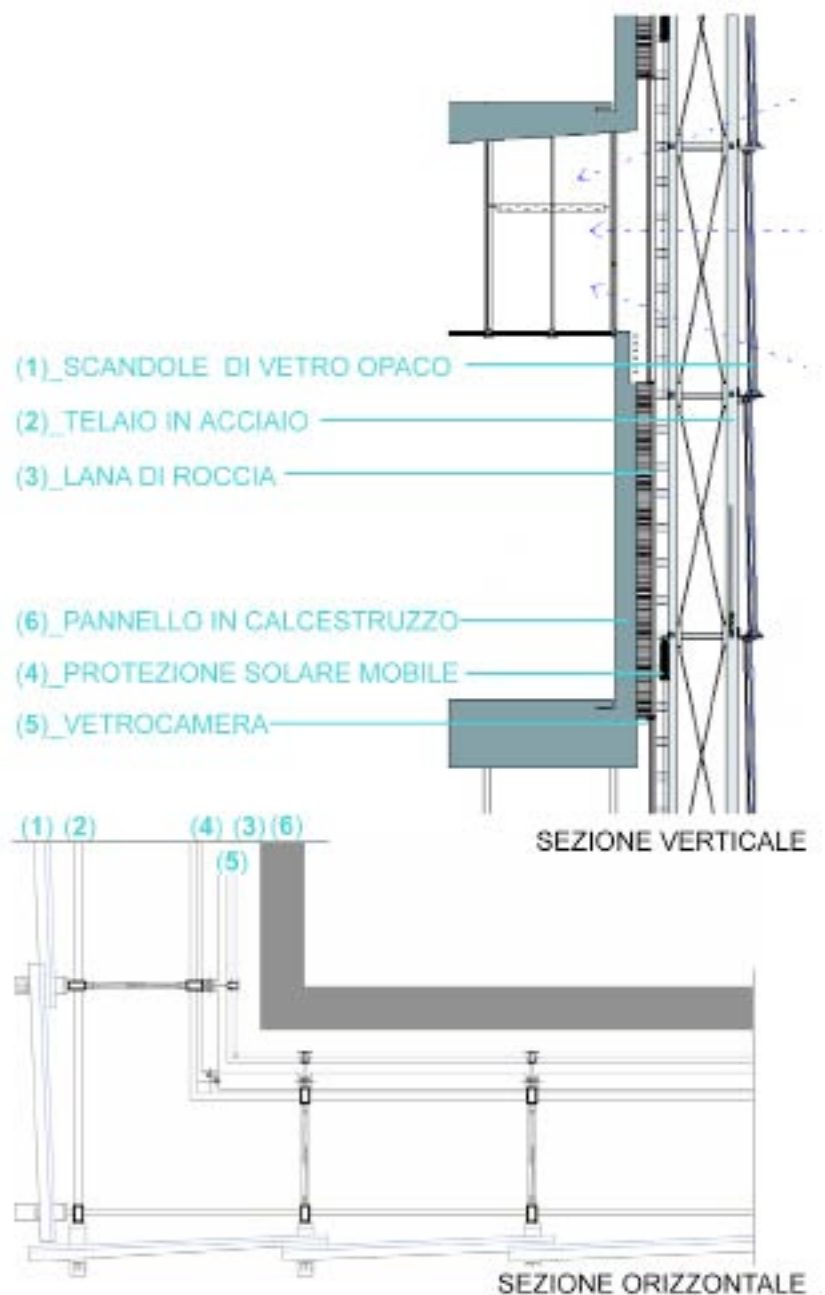
vamente al preesistente e alla tradizione, se ripete quello che il suo luogo gli prestabilisce, mi manca il confronto con il mondo, mi manca la presenza del contemporaneo. E viceversa, se un'opera d'architettura riferisce unicamente del corso del mondo e racconta visioni, prescindendo dal coinvolgimento attivo del luogo concreto, sento la mancanza dell'ancoraggio sensuale dell'edificio nel proprio luogo, sento la mancanza del peso specifico di ciò che è locale."⁸.

Nel Kunsthaus di Bregenz egli realizza un prisma di materia traslucida, sensibile alla luce e da essa trasformato nelle varie ore del giorno. La semitrasparenza dell'involucro, costituito da lastre di vetro smerigliato, non nasconde completamente la struttura in cemento armato retrostante. Di giorno il colore grigio delle pareti richiama le acque del lago di Costanza vicino al quale è ubicato mentre le luci accese all'interno lo rendono come una lanterna. L'apparente semplicità nasconde sofisticate soluzioni tecnologico-costruttive: dietro la parete esterna che Zumthor paragona a un piumaggio leggermente arruffato, è presente a una distanza di quasi un me-



8 Zumthor, *op. cit.*





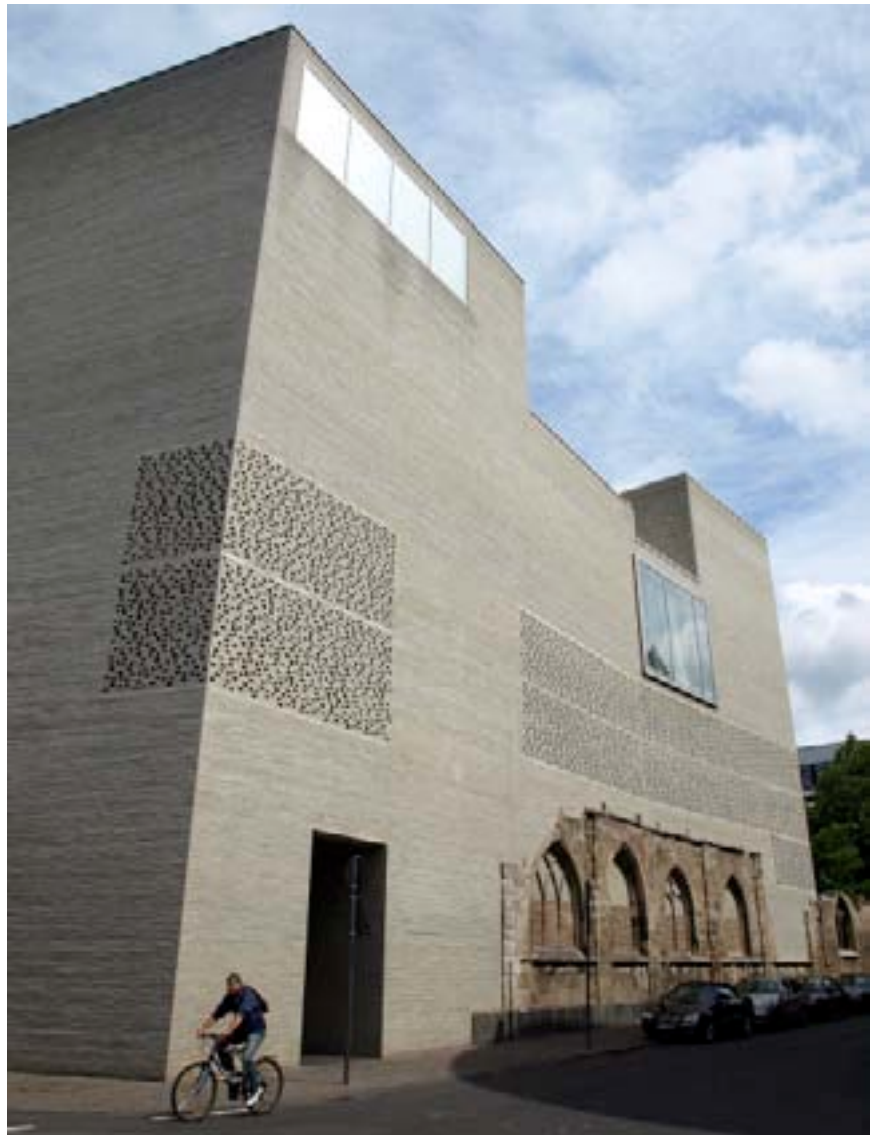
tro una vetrata interna addossata direttamente alla struttura in cemento armato. L'aria, libera di circolare tra questi due strati, contribuisce all'isolamento termico e la sovrapposizione consente una modulazione di luce naturale durante il giorno. Nell'edificio non solo i materiali entrano in relazione con il contesto e le facciate riflettono il paesaggio lacustre ma c'è una profonda attenzione verso le caratteristiche ambientali del territorio. Dai tubi pieni di acqua presenti nelle strutture di fondazione in calcestruzzo che permettono di accumulare energia termica sfruttando le caratteristiche del sottosuolo all'involucro autoportante ancorato all'edificio solo per scari-



care i carichi del vento, è dotato di apposite aperture da cui entra aria fredda che, scaldandosi per l'effetto serra, produce un movimento ascensionale che permette la ventilazione naturale nell'edificio anche grazie alle apposite aperture predisposte nei solai. Le aperture che permettono un'illuminazione naturale zenitale condizionano anche la sezione dei solai rivelando ancora una volta la relazione tra le scelte effettuate sull'involucro e la progettazione degli interni. Questa architettura dimostra chiaramente che la tensione tra interno ed esterno diviene profonda quando coinvolge non solo l'immagine, ma anche la sostanza prendendo come parametri quelli compositivi e quelli tecnologici, quelli storici e quelli impiantistici.

Riteniamo utile, ancora, fare un riferimento all'edificio più noto tra quelli progettati da Peter Zumthor, le terme di Vals, e al Museo Kolumba di Colonia. Affrontando quest'ultimo ci sentiamo attirati all'idea di confrontarlo con la struttura per gli scavi archeologici di Chur Graubunden di cui abbiamo già parlato e a tal proposito Chiara Baglione sottolinea: "(...) se quell'intervento era basato sulla reinterpretazione in chiave attuale dei modi costruttivi dell'edilizia alpina in legno, a Colonia l'architetto svizzero si confronta con la tradizione del "Weiterbauen", del costruire in continuità con l'antico, senza "tematizzare" in senso architettonico le "fratture storiche", senza sottolineare o accentuare intenzionalmente le





“ferite”. È un atteggiamento che nasce dalla riflessione sulla naturalezza con cui in passato i frammenti delle epoche precedenti venivano inglobati all’interno di una nuova unità architettonica, come nel caso della stessa chiesa di Santa Columba o di molti monumenti storici, tra i quali il duomo di Siracusa, da cui Zumthor sembra aver tratto una lezione preziosa”⁹. Dietro le mura del museo Kolumba, che sembrano chiudersi senza alcun rapporto con la città, si nascondono alcune rovine antiche in uno spazio isolato dal caos urbano. La nuova muratura ingloba le pareti dell’antica chiesa e presenta una parete piena alla base e traforata nella parte alta con una griglia di bucaure irregolare che consente ad aria e luce di filtrare all’interno. Chiaro è l’obiettivo di non stupire con una costruzione catalizzatrice di ogni attenzione, ma di

⁹ Baglione Chiara, “A museum for contemplation”, *Casabella*, n. 760, novembre 2007.

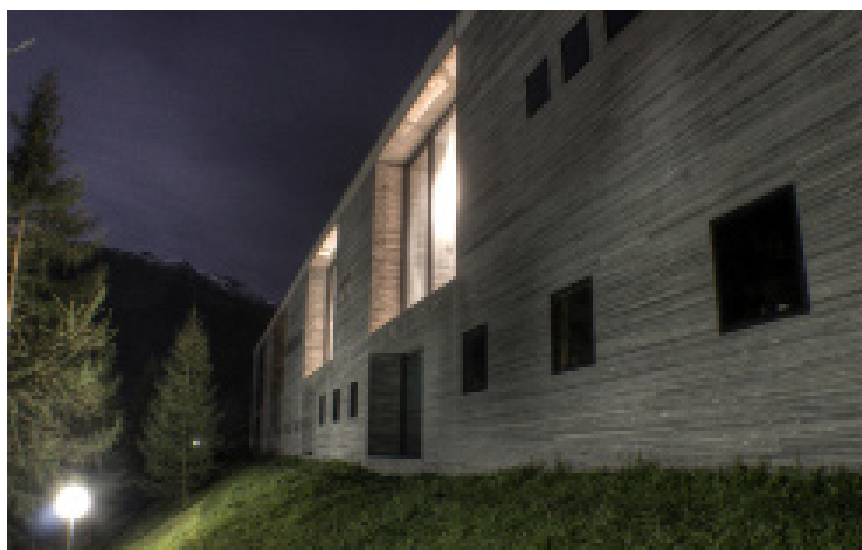


lavorare in continuità con ciò che c'è stimolando più che lo stupore la contemplazione. Non possiamo far altro, quindi, che concordare con Veronica Del Buono che scrive: "Riper-correndo il profilo planimetrico della chiesa originaria, le pietre si intrecciano alla nuova muratura, a divenire un massivo paramento che declina ancora una volta in modo inedito il principio della stratificazione. Muri portanti, sessanta centimetri di spessore, realizzati concatenando strati del mattone custom made definito quale "Kolumba Stein". Studiato nella componente materica e cromatica con prove ed analisi durate anni, il mattone Kolumba, oggi divenuto vessillo della fornace danese produttrice, è realizzato a mano in un formato inconsueto – 4 x 21 x 54 centimetri – sottile, ampio e lungo, adatto a innestarsi nei muri medievali, ideale per realizzare murature di spessore complementari alla pietra cui cromaticamente si rivolge. Un'avvolgente sfumatura grigio cenere veste gli spazi, ammorbidita da tonalità cangianti dei colori fondamentali – giallo, rosso, blu – ed uno strato leggermente più denso di malta a separare gli elementi. Ma la semplice bellezza del disegno murario trova la propria speciale interpretazione là dove la trama degli elementi si fa più rada fino a divenire traforo, diaframma attraversabile dalla luce e, interrotto nella sua continuità, improvvisamente "leggero". Sgravate dal peso della materia, minute vibrazioni di luce costellano lo spazio interno rendendolo mobile e imprevedibile. Qui coerenza di pensiero e di metodo del progettista si fanno materia e torna il concetto, più volte espresso dall'autore, di architettura come organismo ove tra le sue parti e il tutto non vi sia "nulla di troppo", in una parola concinnitas. Così la



superficie diviene essa stessa ornamento e i piccoli vuoti che la traforano sono dettagli altrettanto concreti quanto i corpi solidi, giocando con la magia della luce”¹⁰. Ancora una volta questa “magia” non è solo immagine ma diviene concreta nel comfort ottenuto con un corretto inserimento ambientale. Lo spessore delle mura non è solo simbolo ma anche sostanza grazie al buon isolamento che si ottiene grazie a questo e al sistema di tubi nel quale scorre acqua secondo il medesimo principio già spiegato per il museo di Bregenz. Infine nel museo “l’aria penetra dal soffitto ed è aspirata attraverso lo stacco sottile che separa le pareti dai pavimenti”¹¹.

“Montagna, pietra, acqua. Costruire nella pietra, costruire con la pietra, costruire dentro la montagna, ricavare dalla montagna, essere dentro la montagna: come possono essere interpretati architettonicamente, trasformati in architettura”



10 Dal Buono Veronica, “Peter Zumthor. Kolumba Museum, Colonia (Germania)”, *Costruire in laterizio*, n. 125, 2008

11 Baglione, *op. cit.*



tura i significati e la sensibilità presenti nell'unione di queste parole? Ponendoci questa domanda abbiamo progettato la costruzione che, passo a passo, ha preso forma."¹². Queste le difficoltà e le potenzialità di un progetto come quello delle terme di Vals. L'edificio presenta una stratificazione di pietre di gneiss, estratta poco lontano dal sito, che lo fa apparire come un blocco monolitico di pietra traforata e che, insieme al calcestruzzo, produce un effetto statico. Grande, come sempre, è l'attenzione per i materiali che in questo caso sono quelli locali: "Il calcestruzzo, questo materiale sassoso, colato in stampi di compensato liscio per le superfici morbide come velluto, proviene da Ilanz. I circa 3000 metri cubi di gneiss di Vals, per la prima volta usato in una costruzione di queste dimensioni come materiale edile portante e determinante la funzionalità strutturale e l'immagine, è stato lavorato in diverse qualità superficiali a seconda delle esigenze delle diverse parti dell'edificio: spaccato, frantumato, segato, sabbiato, levigato, lucidato"¹³.

12 Zumthor Peter, "Materiale e presenza. L'architettura delle Terme", www.therme-vals.ch/zumthor/index_it.html

13 Zumthor, *op. cit.*

3. Il ruolo del colore, dei materiali e delle texture: Gigon/Guyer e Diener & Diener

“Materiali, superfici, colori” è il titolo della settima lezione di Ludovico Quaroni pubblicata su *Progettare un edificio. Otto lezioni di architettura*. La prima attenzione è rivolta verso quelle “qualità di colore e superficie” direttamente discendenti da tre aspetti: la qualità del materiale, la sua lavorazione e il trattamento a cui è stato sottoposto. Lo stesso materiale, pur avendo caratteristiche proprie non rintracciabili in altri, può offrire una pluralità di declinazioni a seconda del trattamento a cui viene sottoposto così, dice Quaroni, “(...) anche l’intonaco può essere “rustico” o “civile”, cioè ruvido o liscio, e può essere trattato col fratazzo, con la spazzola, o “arricciato” cioè reso irregolare dalla presenza di particelle più dure e più grosse che quindi segnano l’intonaco stesso secondo il disegno voluto dall’operatore”¹. Lo stesso materiale, inoltre, ha un colore proprio e, ad esempio per l’intonaco di cui sopra, la possibilità di essere trattato in più modi con colori scelti.

Quaroni sottolinea come nella formazione delle nuove generazioni di architetti si trascuri spesso l’attenzione al colore e ai materiali. I progetti elaborati durante i Corsi di Progettazione producono delle forme non complete delle caratteristiche necessarie per comprenderne l’essenza anche materica. Lo stesso Quaroni afferma: “Ma c’è sempre una notevole ignoranza sul modo di scegliere e comporre i colori, ignoranza che è particolarmente grave per chi, come l’architetto, deve per forza di mestiere avere a che fare con essi”². Manca, ci sentiamo di riassumere, un’attenzione alla composizione del colore a cui ad esempio prestava attenzione Mies van der Rohe che, nel tirocinio destinato agli studenti dell’IIT, attraverso una esercitazione, insegnava proprio l’armonizzazione dei colori. La composizione del colore necessita di sperimentazione e di una reale attenzione verso ciò che viene colorato, il motivo per cui si decide di applicarlo e la forma

1 Quaroni, *op. cit.*

2 Quaroni, *op. cit.*



sulla quale viene steso.

Nel panorama dell'architettura contemporanea svizzera questo tema ha trovato negli architetti Gigon/Guyer un riscontro sensibile tanto che la monografia a loro dedicata dalla rivista *a+u* porta il titolo *Gigon / Guyer matter, colour, light and space* e nell'articolo "Concept into Matter" Annette Gigon sottolinea come nella varietà delle destinazioni d'uso, dei materiali utilizzati, dei colori, dei paesaggi in cui sono inseriti si rilegge l'attenzione data in fase di progettazione agli elementi di cui sopra, tanto da arrivare ad affermare che proprio grazie a questi sono differenti. In perfetta continuità con la tradizione realista svizzera scrive: "Buildings can be conceived, drawn and described, but of course cannot be built without material. Material is the sensuous the physical element of architecture -





it is ultimately that which is seen, which is felt, that which can even be heard when it is touched”³

E' nella traslazione delle forme in materiale, nelle differenze nel trattamento a cui esso viene sottoposto, che si percepisce fino in fondo l'effetto dimensionale di un edificio, la proporzione dei suoi spazi. In tutto ciò, ovviamente, gioca un ruolo fondamentale il rapporto tra la scelta dei materiali, la luce e il contesto in cui l'opera si inserisce. L'oggetto architettonico, infatti, viene percepito non avulso dal paesaggio, ma come “una delle unità, delle membrature, direi, costituenti l'opera più grande del contesto urbano cui appartiene, nel quale e per il quale è stato voluto, e dovrà quindi occupare nell'ambiente quel posto che gli permette di creare, col resto, un'altra struttura, un'altra entità di dipendenze interne, autonoma e insieme correlata con altre più lontane strutture simili, in un'architettura, in un disegno d'ordine superiore”⁴.



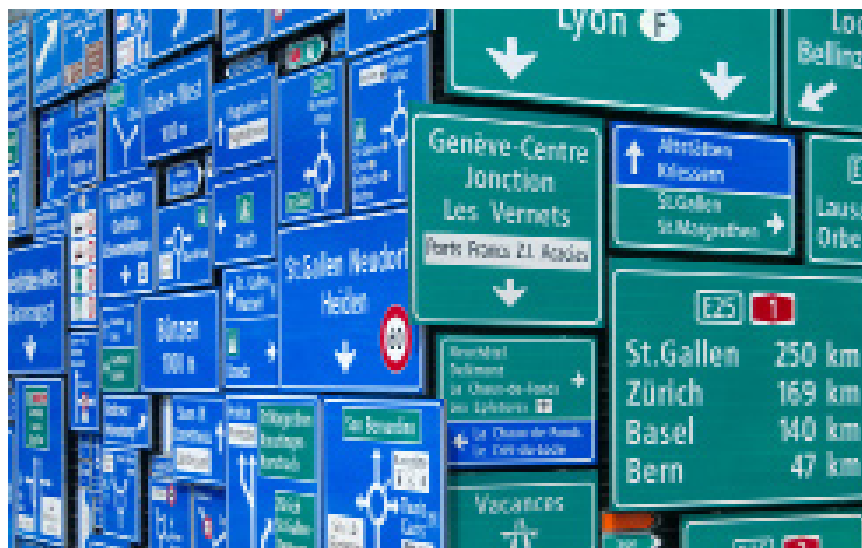
3 Gigon Annette, “Concept into Matter”, *a+u*, n. 434, novembre 2006.

4 Quaroni, *op. cit.*



Ruolo fondamentale svolge in questo campo il colore, non solo, come già detto, quello proprio del materiale, ma anche quello applicato che spesso prevarica su esso coprendolo o dando una prospettiva diversa della nostra visione. Nel lavoro di Gigon / Guyer il colore ha un ruolo talmente centrale che ripetutamente in più opere si sono avvalsi della collaborazione di artisti come Adrian Schiess, Harald F. Müller e Pierre André Ferrand. Analizzando questo tema fermeremo l'attenzione su alcuni progetti nati da queste collaborazioni come negli appartamenti sulla Susenbergstrasse, nel complesso complesso residenziale Pflägiareal e nel più recente Brunnenhof e, infine, nel Museo Svizzero dei Trasporti.

Alla realizzazione del primo, del secondo e del terzo ha collaborato l'artista Adrian Schiess che ha composto la co-





lorazione delle pareti esterne, realizzata con tinte applicate nei primi due casi e con vetri colorati nell'ultimo, a seconda dell'incidenza della luce solare, del rapporto con i colori del paesaggio e della differenziazione, lì dove ne erano presenti più di uno, dei volumi. Le tonalità dei colori spaziano dal giallo al verde, dall'albicocca al blu.

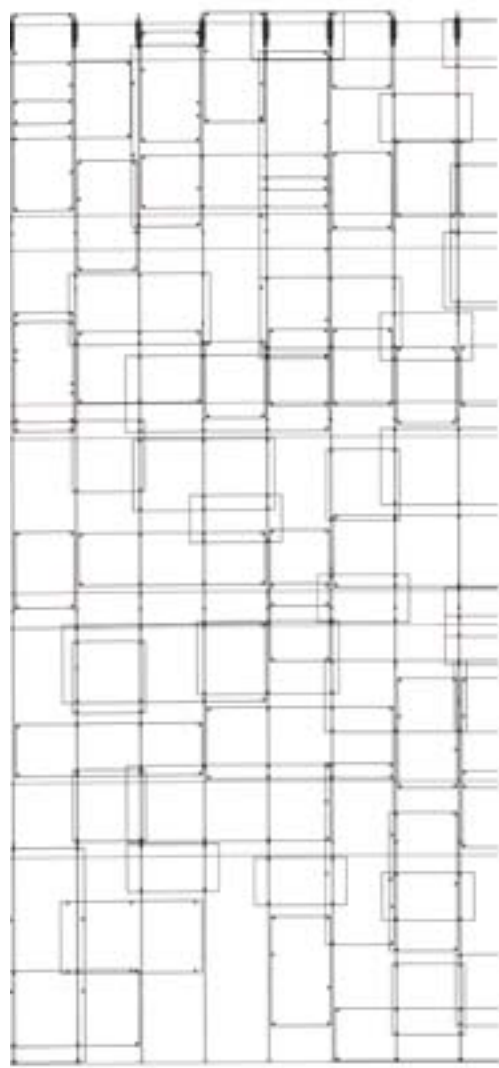
Ancora più particolare appare il museo dei trasporti dove le facciate sono articolate in base ai temi del traffico a lungo percorso, del traffico locale e urbano; il lato sul retro è neutro. La facciata ovest, rivolta verso la nuova Arena, ha segnali azzurri, quella a sud verdi e quella a nord bianchi. Il colore viene così attribuito non con la semplice tinteggiatura ma mediante la sovrapposizione di superfici, in questo caso segnali stradali, che con il loro stesso colore danno all'insieme una tonalità specifica a seconda del fronte, una sorta di patchwork, una texture realizzata con pannelli aventi lo stesso colore di sfondo, che diviene il criterio per la loro applica-





zione su uno dei fronti piuttosto che l'altro.

Ancora più particolare, da questo punto di vista, appare il progetto per il Forum 3 del Campus Novartis di Basilea messo a punto dallo studio Diener & Diener. Frutto del lavoro svolto per la partecipazione al concorso indetto dalla società farmaceutica Novartis, l'edificio è stato terminato nel 2005 ed è il primo dell'intera area. L'obiettivo degli architetti e Diener & Diener, insieme a Gerold Wiederin e all'artista Helmut Federle, era quello di progettare "un edificio come una finestra", trasparente, aperto, che consentisse un rapporto tra interno ed esterno. L'involucro colorato, costituito da lastre policrome di vetro disposte su più strati, è divenuto l'elemento simbolo dell'intero edificio. Ad una prima parete vetrata, completamente trasparente con profili in alluminio anodizzato e telai fissi o scorrevoli, si sovrappone un involucro permeabile all'aria realizzato con milleduecento vetri di venti colori diversi e venticinque formati disposti su tre livelli a 20 centimetri di distanza l'uno d'altro. Tra la parete e l'involucro vi è uno spazio aperto, definito dai progettisti loggia, profondo 2 metri destinato a essere utilizzato come spazio di lavoro o di relazione e che funziona come schermo per deviare i raggi solari. L'involucro non presenta montanti ma le lastre di vetro sono fissate su aste in acciaio pretese e l'intero sistema è studiato in modo da resistere alle sollecitazioni del vento e ai movimenti dovuti agli sbalzi termici. L'edificio è osservabile



The layers of the facade (scale: 1/160)
ファサードのレイヤー (縮尺: 1/160)



The outer layer
外側のレイヤー





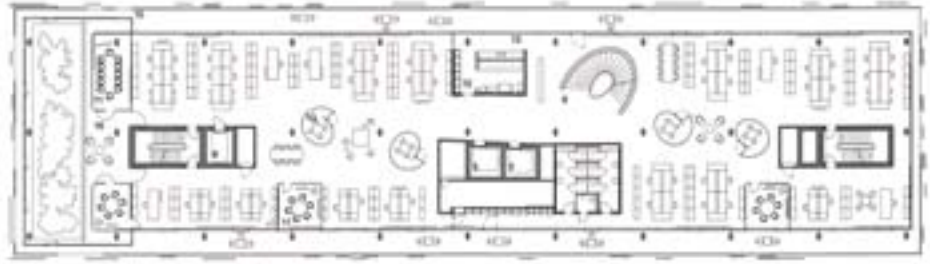
da lontano, oltre il cancello della casa farmaceutica e, come afferma Paola Fanuzzi, “osservate da lontano, sembra che le singole lastre di vetro colorato si muovano, modificando costantemente l’aspetto della costruzione”⁵. E’ lo stesso Roger Diener a sottolineare questa caratteristica affermando: “L’edificio ci ricorda della città quando gli camminiamo intorno. Ad ogni passo cambia il punto di vista. Nell’edificio ci sentiamo come se stessi camminando lungo strade e piazze. Nuove viste dell’esterno attraverso i vetri che circondano la facciata si compongono come un’infinita sequenza di immagini, che sembrano connettersi fra di loro. Se noi ci fermiamo il movimento si ferma, ma l’immagine rimane”⁶. Commenta ancora Helmut Federle: “La geometria della facciata non risulta da un’intenzione compositiva. L’intento non è quello di creare un elemento spettacolare. La qualità della decorazione, ne sono consapevole, è l’espressione di una visione esistenziale. E’ creata per combinare razionalità e bellezza”⁷.

Rispetto al Museo dei Trasporti, il Forum 3 del Campus Novartis attira l’attenzione anche per la giustapposizione di più strati e per il fatto che essa sia percepibile attraverso la trasparenza di ciascuno. Ciò consente di combinare gli elementi in possesso avendo tutte le possibilità di generare nuovi colori e sensazioni grazie non solo all’accostamento di lastre di colore diverso, ma anche alla loro sovrapposizione e all’effetto che la luce che le attraversa produce vista dall’esterno e percepita dall’interno.

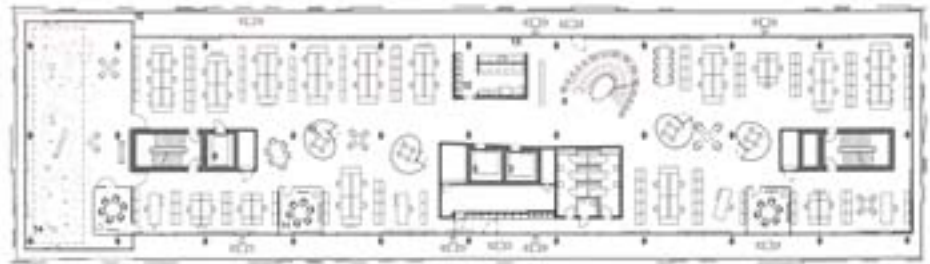
5 Fanuzzi Paola, “Campus Novartis”, *Modulo*, n. 324, 2006.

6 Fanuzzi, *op. cit.*

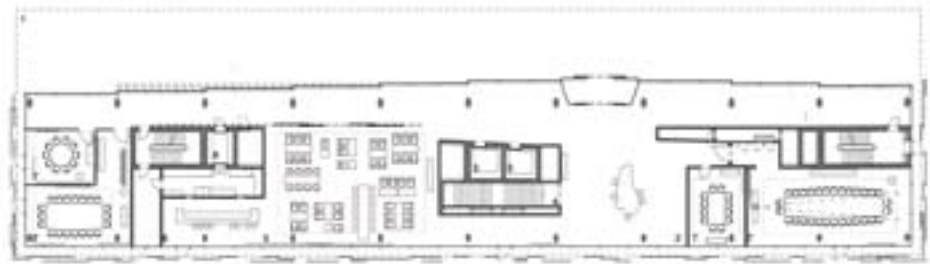
7 Fanuzzi, *op. cit.*



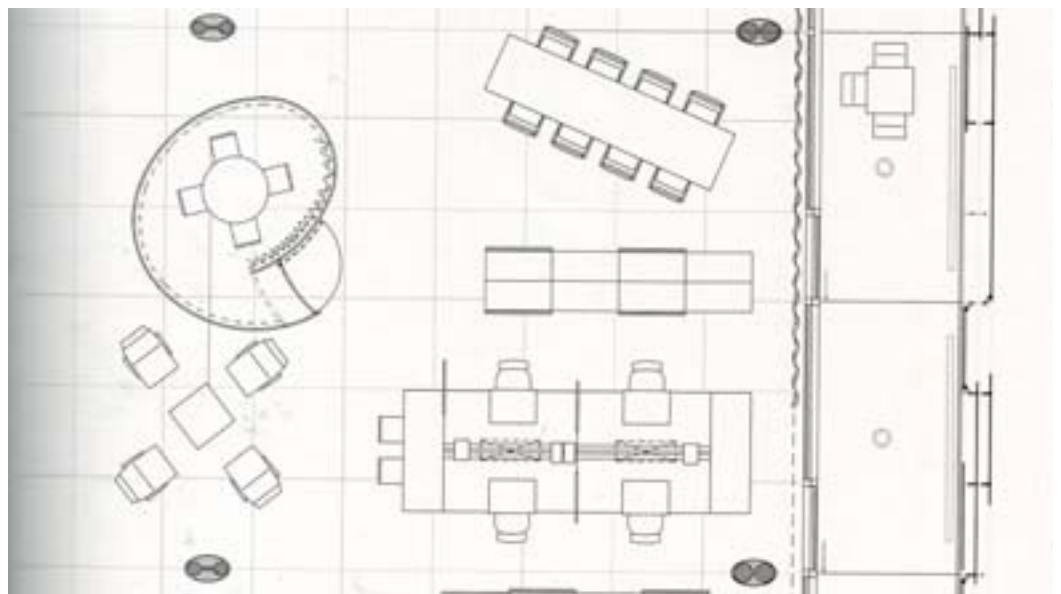
3rd floor plan / 3樓平面圖



2nd floor plan / 2樓平面圖



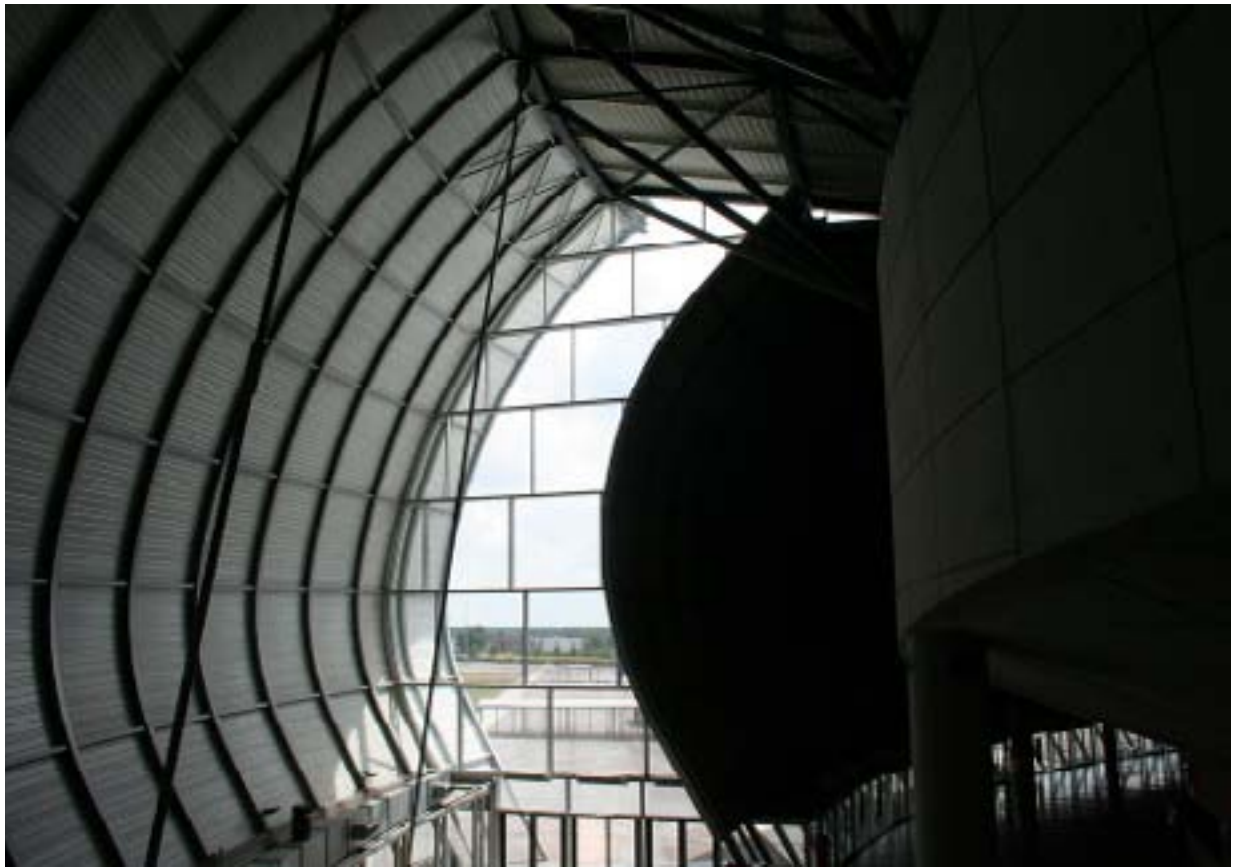
1st floor plan (scale: 1/500) / 1樓平面圖 (縮尺: 1/500)



4. L'involucro doppio: Bernard Tschumi

Negli ultimi anni si sente sempre di più parlare, riferendosi alla parete perimetrale di un edificio, di “doppio involucro”, intendendo con questo termine che il volume architettonico possiede, oltre alla consueta facciata, un ulteriore piano che l'avvolge completamente. In realtà, secondo la nomenclatura usata nella prima parte di questo volume, sarebbe più proprio definire questa condizione con il semplice termine “involucro”, ovvero una superficie che avvolge l'insieme.

Questo tipo di soluzione ha trovato diverse applicazioni nell'architettura contemporanea portando con sé alcune interessanti riflessioni che spaziano da temi funzionali, come la destinazione dello spazio in between, a fattori riguardanti l'immagine, ovvero l'effetto estetico sui prospetti, fino a temi tecnologici ambientali, come le potenzialità termiche e acustiche di una tale sezione perimetrale. Avere non più una parete perimetrale ma due genera evidentemente un nuovo spazio che, a seconda della distanza che intercorre tra esse, può contenere o meno una funzione. Nel caso di spazi ridotti questo spessore viene spesso destinato agli impianti o a sistemi di ombreggiamento soprattutto quando il materiale utilizzato per le pareti sia il vetro. Noti sono, in questa direzione, esempi già riportati nella prima parte come l'edificio GSW di Sauerbruch & Hutton a Berlino. Lì dove, però, questo spazio si espanda in modo da diventare praticabile, esso diviene una risorsa anche in termini spaziali. L'utilizzo in questi spazi della luce artificiale e il tipo di materiale utilizzato nei vari strati diviene determinante per la qualità dei prospetti. Essi, infatti, divengono frutto della sommatoria di più layer che a seconda della loro trasparenza od opacità rendono più o meno visibile ciò che vi è dietro. L'immagine stessa dell'edificio muta nelle varie ore del giorno e della notte e qualora vi siano sistemi mobili di ombreggiamento il loro utilizzo da parte degli utenti fa cambiare totalmente il suo aspetto a se-



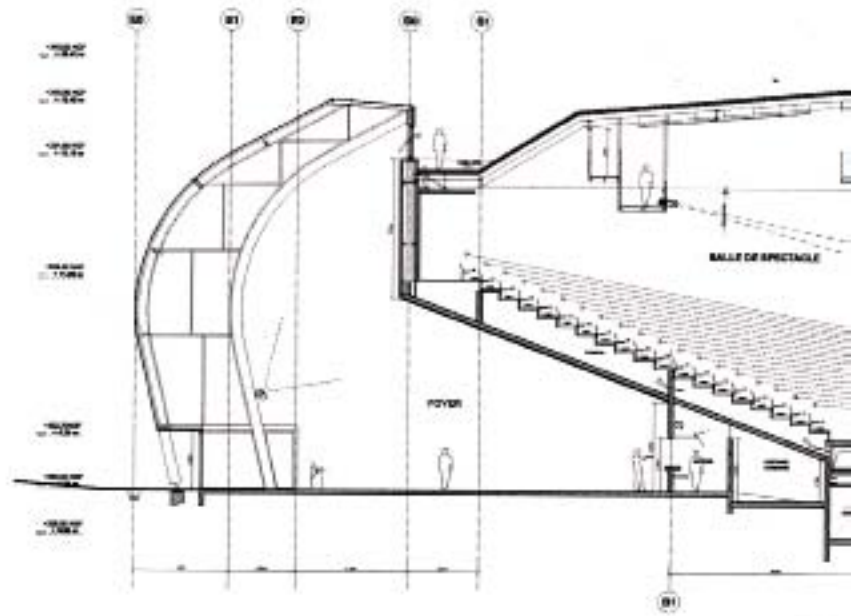


conda di come essi vengono arbitrariamente utilizzati. Non è da trascurare, in tutto ciò, il valore ambientale di una simile scelta, che consente di attivare sistemi di ombreggiamento e ventilazione naturale in grado di garantire il comfort interno con un notevole risparmio energetico.

Nel panorama architettonico svizzero risultano di particolare interesse alcuni progetti realizzati con queste tecnologie dall'architetto Bernard Tschumi. Ci soffermeremo, in particolare, su due realizzazioni messe più volte a confronto fra di loro, ovvero la Concert Hall di Rouen e quella di Limoges, e il progetto per l'Electronic Media and Performing Art Center del 2001.

Confrontando i primi due edifici menzionati si nota subito la differente ubicazione che ha portato a scelte diverse relativamente ai materiali utilizzati. Se infatti entrambe presentano una sezione curvilinea paragonabile su impianto circolare, non hanno però uniformità di rivestimento in quanto quella di Rouen, collocata sull'area di un ex aerodromo, vici-

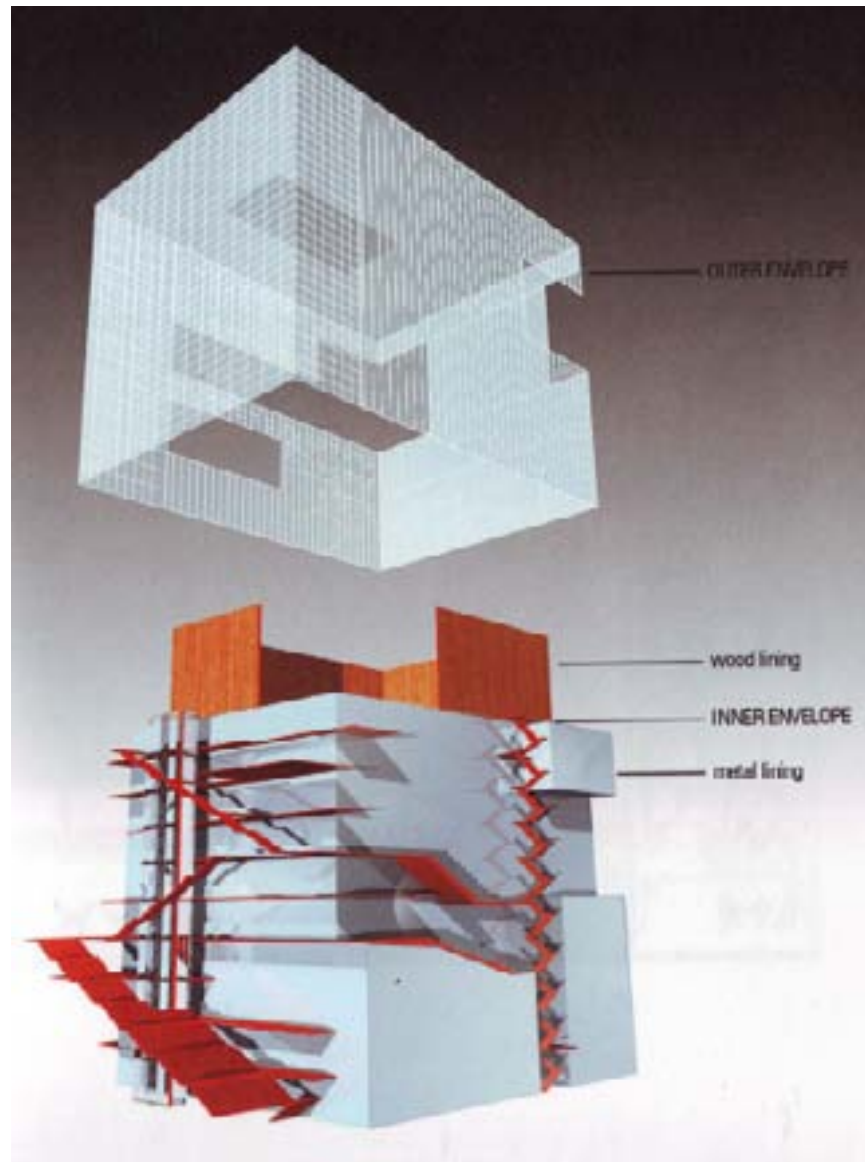
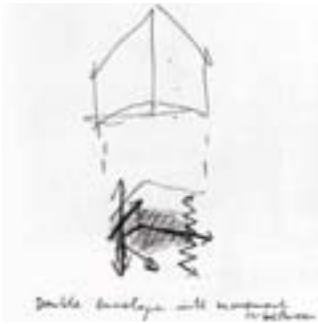
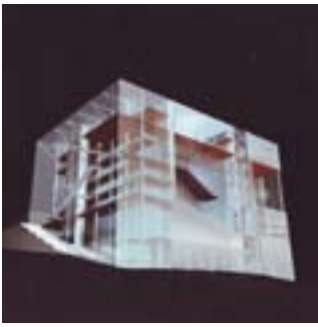




na all'autostrada e fuori dal centro della città, ha una struttura in cemento armato a vista con rivestimento in metallo, mentre quella di Limoges, immersa nel verde e in prossimità di un'industria di lavorazione, presenta una struttura in cemento, legno acciaio, con un guscio interno in legno e un involucro in policarbonato traslucido sorretto da un telaio in legno. La scelta di questo tipo di involucro consente una buona illuminazione naturale e lascia al visitatore la possibilità di percepire il verde esterno. A Limoges lo spazio interstiziale contiene il foyer e i connettivi verticali che consentono l'accesso al piano superiore e inferiore. Così la motivazione tecnica che aveva visto nascere l'idea di questa intercapedine fa scaturire "una valenza concettuale congruente con la sua ricerca basata sul serrato rapporto tra spazio architettonico ed evento, risignificando tale avvolgente spazio interstiziale (destinato a foyer) con il dinamismo delle scale che lo attraversano; e questo, mediante la creazione di un in-between dove il pubblico ha modo di circolare, e incontrarsi, conversare. Un ambiente ricco di tensioni, dunque, che rende strategiche le azioni libere di coloro che lo fruiscono"¹.

Lo stesso Tschumi sottolinea l'importanza della scelta dei materiali e del loro utilizzo per garantire la sostenibilità dell'edificio e, in *Event-Cities 3*, parlando proprio di questo, scrive: "Much of the material treatment is determined by energy conservation and sustainability considerations. The

1 Costanzo Michele, "La Concert Hall di Limoges di Bernard Tschumi", *metamorfosi*, n. 66, maggio-giugno 2007.



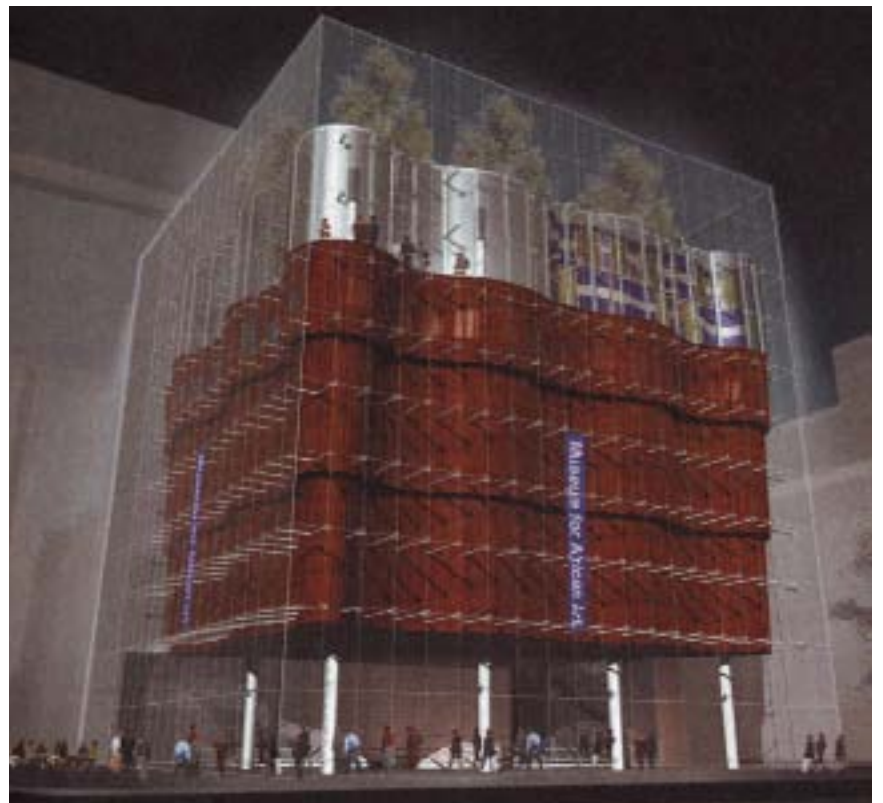
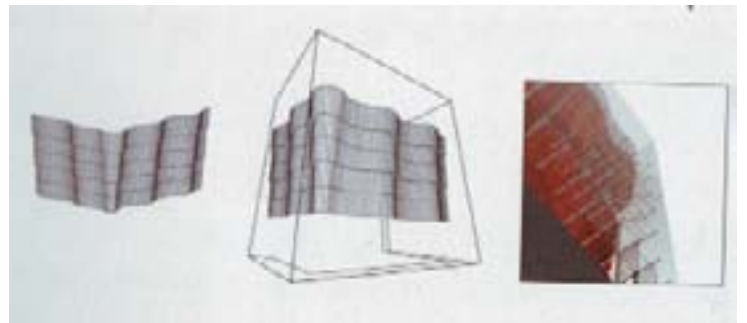
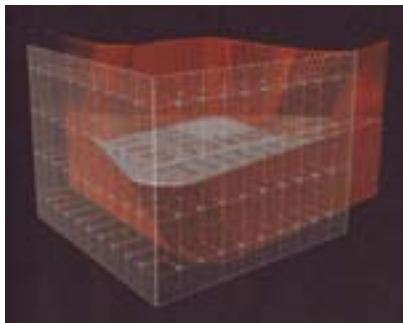
five-centimeter-thick semi-rigid polycarbonate sheeting, with its multiple inner layers of cells, provides excellent insulation value. It can be silk-screened for additional solar protection. Natural ventilation is integrated into the concept, so that the climate of the foyer can be kept at a temperate level, with little additional heating required. Acoustics play a major role in the treatment of the inner envelope, both internally and externally”².

E’ lo stesso Bernard Tschumi nella medesima pubblicazione a presentarci il tema del “Double envelope” attraverso il progetto per l’Electronic Media and Performing Arts Center a Troy. Afferma: “The concept for the building consists of two envelopes with circulation in between. This simple notion allows maximum spatial flexibility inside the innermost envelo-

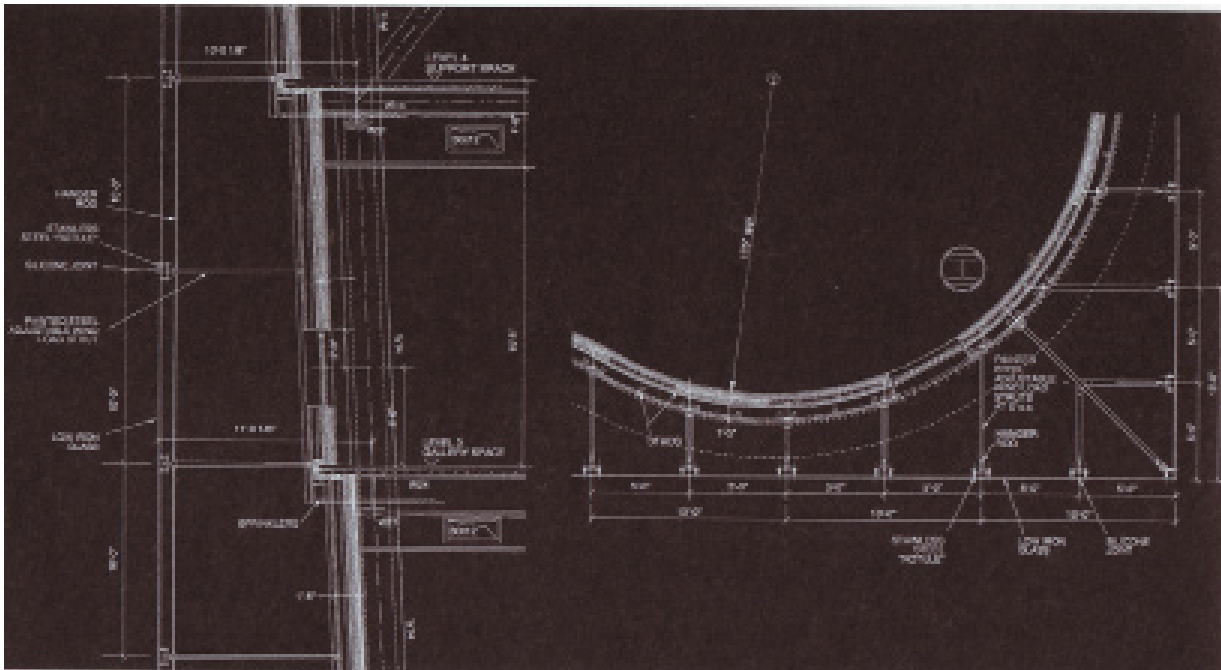
2 Tschumi Bernard, *EVENT-CITIES 3 Concept vs. Context vs. Content*, Massachusetts, MIT Press, 2004.



pe, and permits the main circulation routes to be revealed on the glazed outer envelope. The movement of visitors between the two envelopes is a spectacle of its own. At night, the buildings becomes a shadow theater of real people and virtual image"³. Ancora una volta, quindi, lo spazio interstiziale viene destinato al connettivo liberando interamente la superficie interna. Il tema del duplice strato di chiusura si rilegge anche nel progetto per il Museum for African Art di New York dove al cubo di vetro che forma l'involucro si contrappone una parete curvilinea in legno più interna. Questa sovrapposizione consente, ancora una volta, la ventilazione naturale degli ambienti e la prosecuzione dell'involucro in altezza, oltre il volume interno, lo rende un frangivento per il giardino pensile dell'ultimo piano.

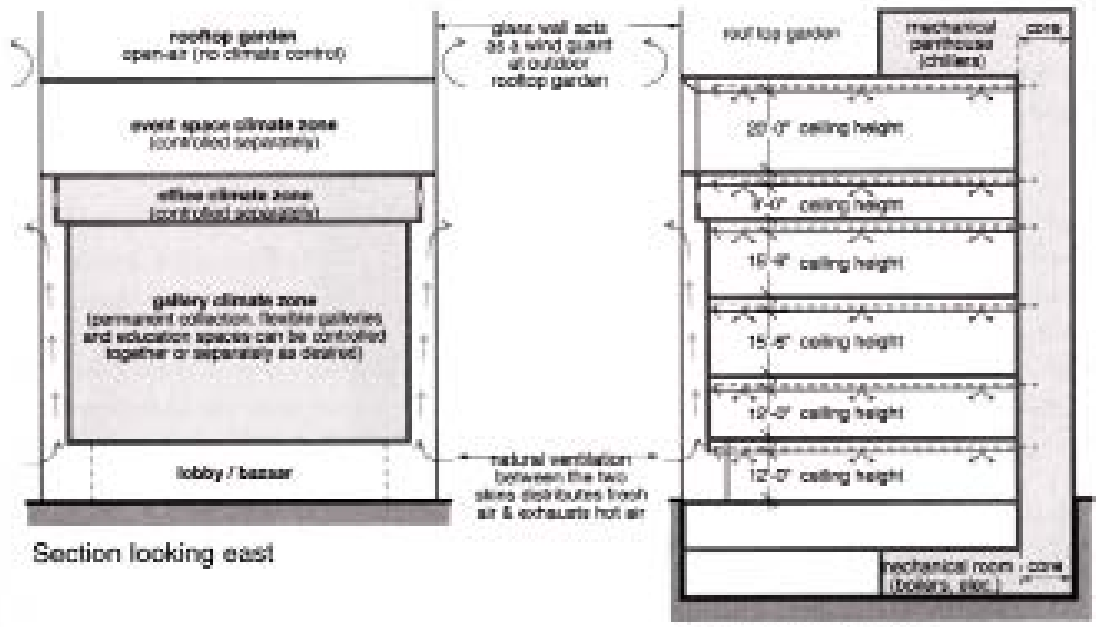


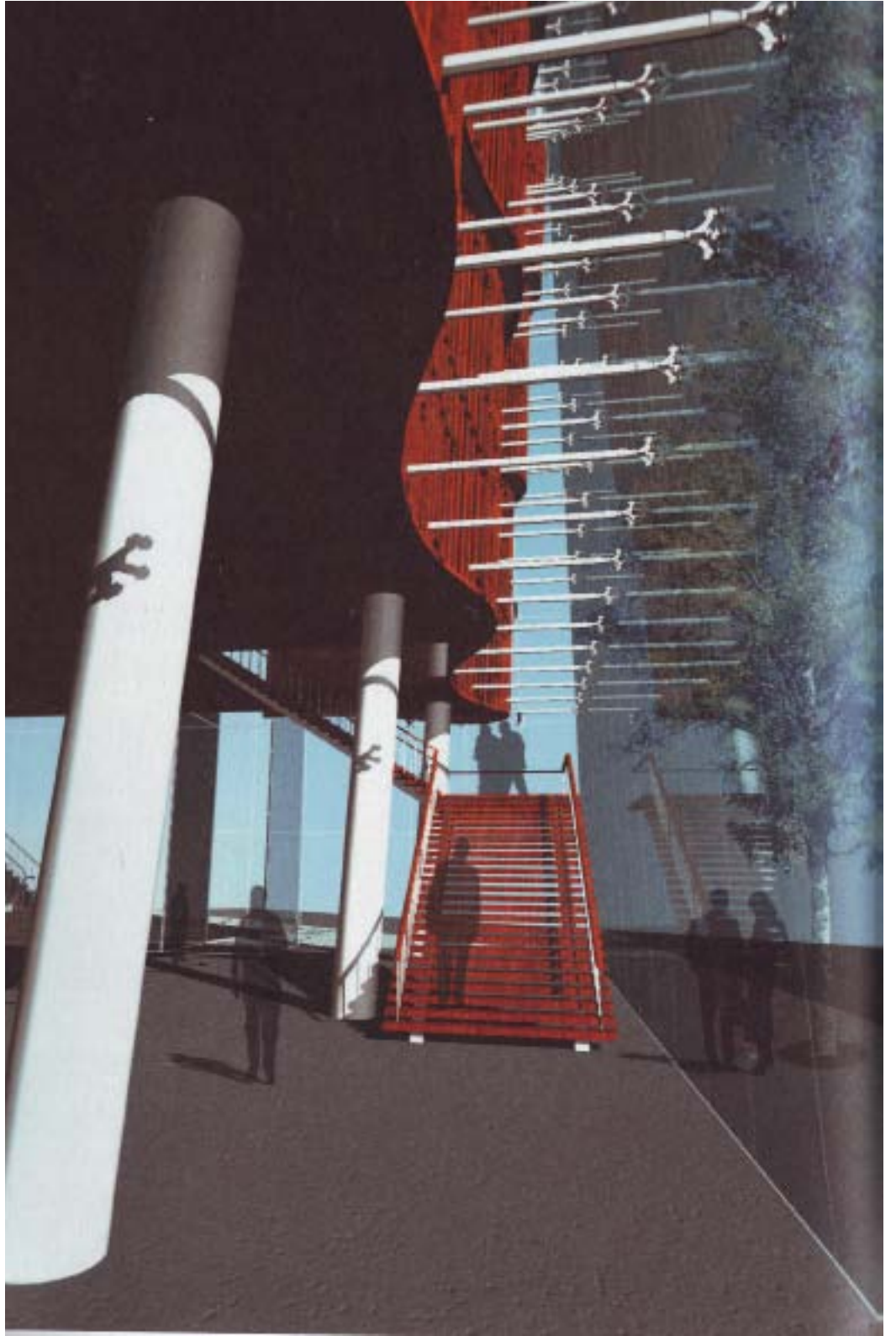
3 Tschumi, *op. cit.*



**Mechanical Principle:
Climate Zones and the Double Skin**

Air Distribution:





5. L'estroflessione della struttura: Livio Vacchini

“Le principali coppie oppositive dell’architettura riferite alla struttura volumetrica dell’oggetto architettonico (pieno/vuoto, alto/basso, pesante/leggero), riferite all’organizzazione strutturale (involucro/struttura, contenitore/contenuto, portante/portato) e riferite all’organizzazione spaziale (involucro/spazio, aperto/chiuso, interno/esterno) sono risolte nella coscienza comune secondo alcuni schemi costanti che si sono formati nel tempo come risposta adeguata alla corretta risoluzione di problemi strutturali e funzionali”¹. Abbiamo finora sottolineato come la nascita del concetto di involucro in architettura sia profondamente legata alla scissione tra parete perimetrale e struttura portante, abbiamo anche solo analizzato casi in cui dall’esterno prevale l’immagine del contenitore rispetto a quella della struttura contenuta.

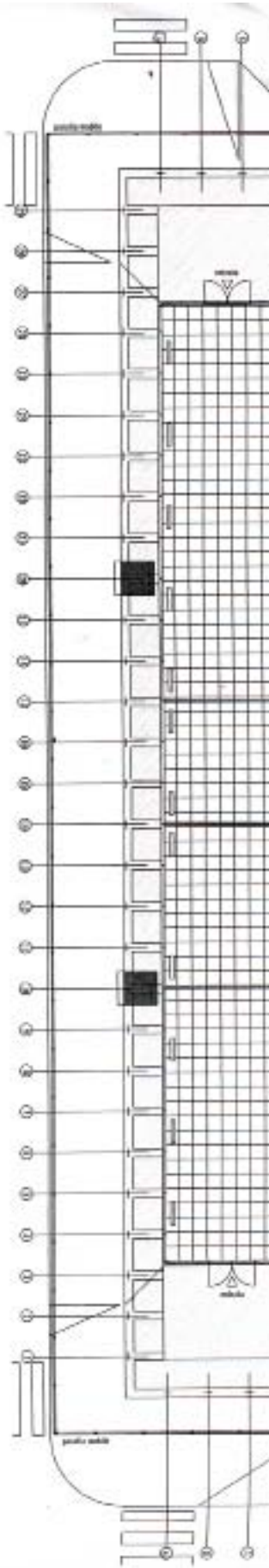
Tra le varie tecniche di invenzione Marina Pia Arredi presenta quella dell’inversione e a ciò che accade quando si utilizza questa figura nel rapporto tra involucro e struttura vogliamo dedicare questo capitolo analizzando il tema attra-



¹ Arredi Marina Pia, *Analitica dell’immaginazione per l’architettura*, Venezia, Marsilio, 2006.

verso un'opera di Livio Vacchini, La Ferriera a Locarno.

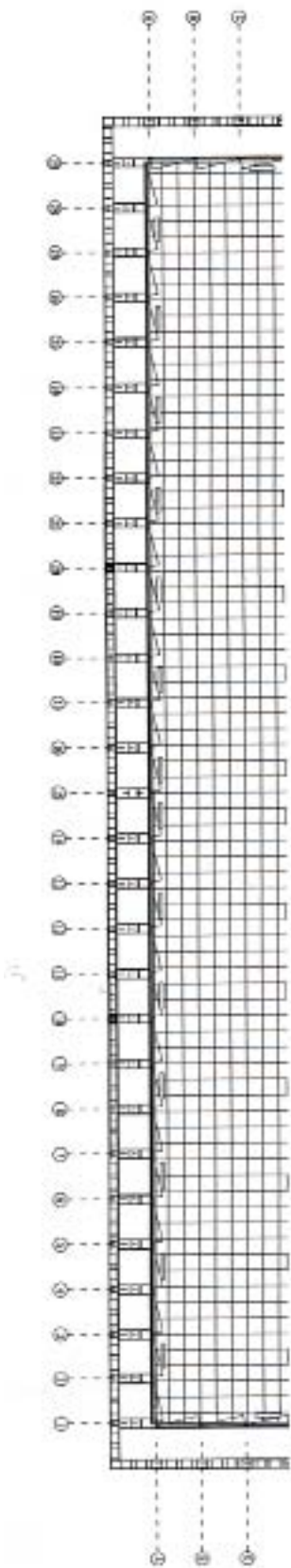
E' lo stesso Vacchini, in una intervista rilasciata a Roberto Masiero, a descrivere la differenza tra un muro e ciò che lui ha progettato per l'edificio di Locarno: "Il muro è un limite che separa e rende diversi due spazi. Il trilito è un muro che viene aperto per lasciar penetrare la luce. Per portare il tetto si pone l'architrave. L'architrave non è più un muro. La sua natura è altra"². Prendendo a riferimento la Galleria Nazionale di Berlino di Mies l'architetto "ha cercato di trasferire la logica della struttura a un piano (...) in quella di una struttura multipiano, composta da cinque livelli"³. In sostanza, come lo stesso Masiero sottolinea, Vacchini trasforma l'architrave-tetto di Mies poggiato su otto pilastri in edificio, rendendo la trave un'intera parete e forandola con un interasse di 1,70 metri per permettere alla luce di penetrare all'interno. E' evidente che procedere nell'operazione di bucare una trave non può essere come quella di intervenire su un muro. Vacchini stesso afferma: "Quando si buca una trave, la si trasforma in una griglia. Una griglia si distingue da un muro per l'asse longitudinale che la governa. Il muro non ha asse longitudinale e quando si apre un muro si creano dei ritmi che scandiscono tempo e luce. La griglia invece ha un asse parallelo alle due facciate. E' il fatto costruttivo, il dato tecnico che ci ha portato a comprendere la trave nella sua essenza, è questo tipo di intuizione che fa nascere il desiderio di espressione"⁴. A differenza della



2 Masiero Roberto, "Perchè si ritorna sempre a Stonehenge. Intervista a Livio Vacchini",

3 Costanzo Michele, "Tre opere di Livio Vacchini", *metamorfosi*, n. 65, marzo/aprile 2007.

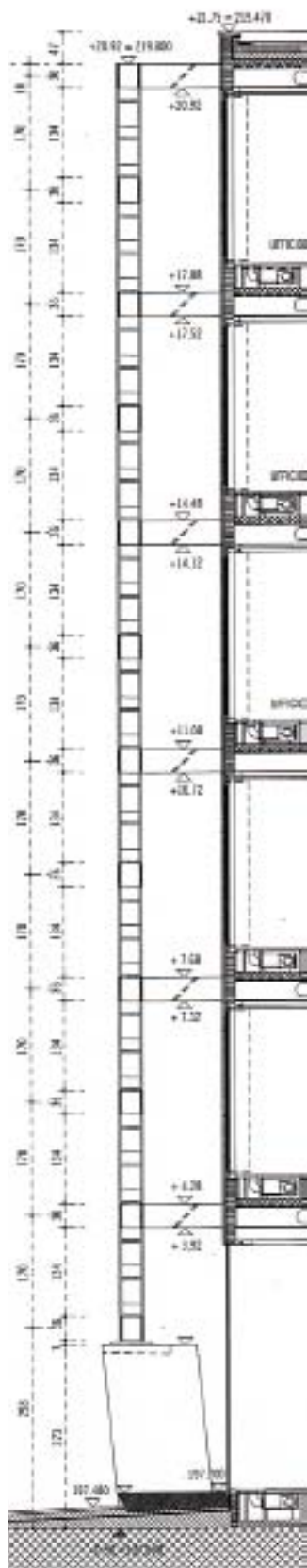
4 Masiero, *op. cit.*



maggior parte dei progetti degli architetti svizzeri presentati, in questo non si evince un forte legame tra le scelte compositive e tecnologiche ed i temi legati alla sostenibilità ambientale, ma sembrano prevalere i limiti strutturali posti alla base del progetto e affrontati come potenzialità espressive.

Per l'edificio, infatti, era già stato predisposto un progetto realizzato solo per i piani sotterranei. La richiesta della committenza di limitare gli interventi sull'esistente e la nuova e diversa conformazione dell'edificio progettato da Vacchini ha portato con sé la necessità di concentrare tutti i carichi dell'edificio su solo otto punti di appoggio. A ciò si deve aggiungere la richiesta di tempi di realizzazione più brevi possibili che hanno portato alla scelta di una struttura in acciaio.

La struttura si presenta così come una grande trave di acciaio alta 19 metri che porta tutti i solai, poggiata su otto



pilastri, due per lato, disposti in posizione intermedia e con uno sbalzo agli estremi di 17 metri. L'idea iniziale di utilizzare profilati a doppio T è stata superata perchè considerata "un errore teorico, tecnico costruttivo e quindi anche poetico"⁵, infatti in essa l'anima ha una funzione neutra e quindi può essere discontinua e inclinata permettendo all'acqua piovana di defluire e alla luce naturale di penetrare meglio. Si è così accettata l'idea di non utilizzare travi standard, garantendo anche alle estremità una riduzione di spessore che consentisse di alleggerire la struttura in corrispondenza degli sbalzi. Tutto ciò è stato ottenuto senza un aggravio di costo grazie alle moderne tecnologie di profilatura delle travi metalliche.

All'interno della struttura sono contenuti due volumi arretrati di circa 1,50 metri e schermati, in parte, da una rete

5 Masiero, *op. cit.*

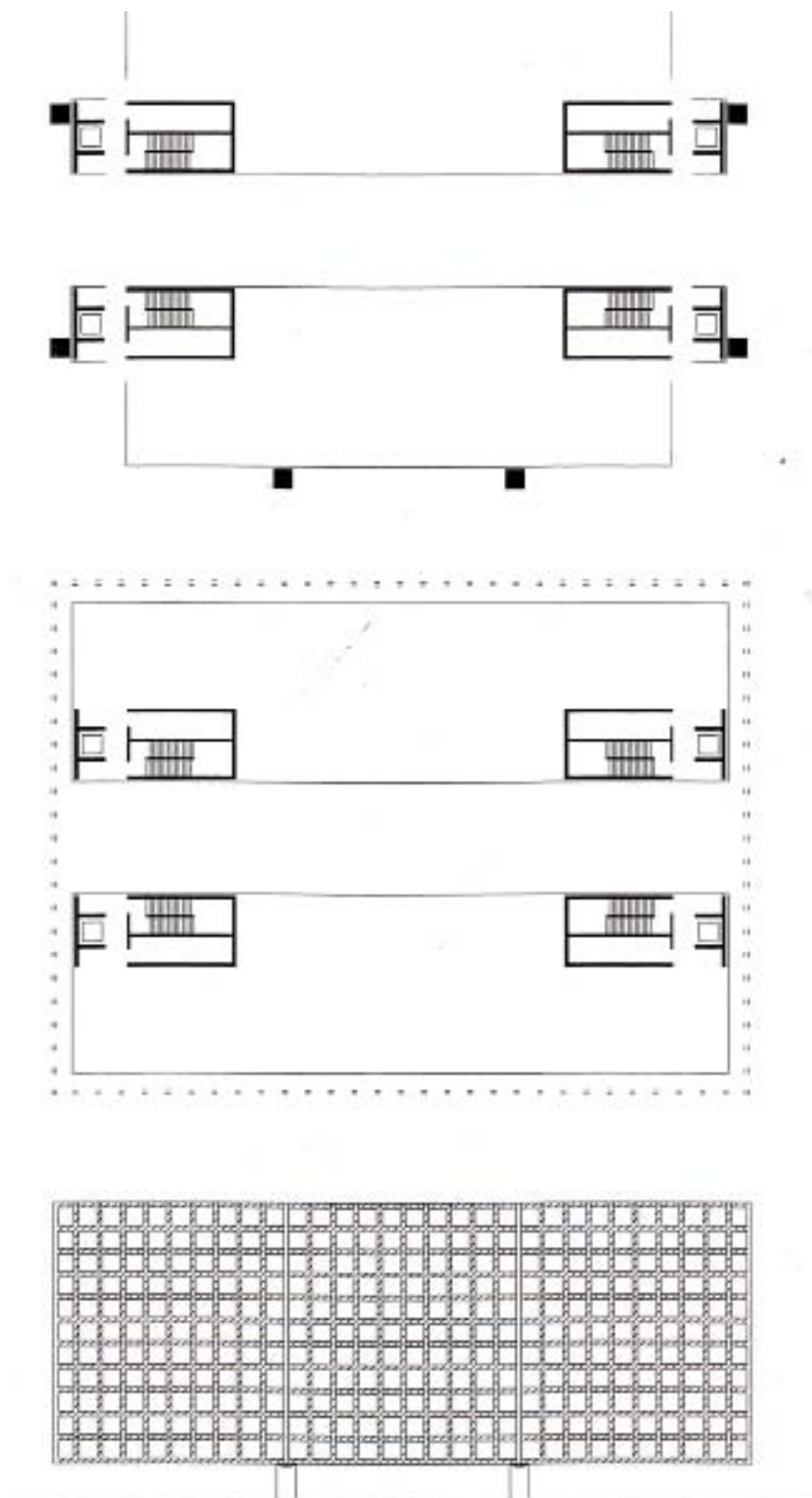


metallica molto fitta finalizzata a ridurre il riflesso delle travi. Ancora vogliamo sottolineare la scelta di utilizzare il colore nero per sottolineare la struttura estroflessa. Afferma in proposito il progettista: "La struttura nera mette in evidenza il chiaro che sta dietro. La luce la si capta già davanti, sulla struttura, però, quello che vedi dietro sono ombre portate. Il problema è stato risolto staccando la struttura dal rivestimento. Tu mi chiedi il perchè della struttura nera: se l'avessimo fatta bianca, tutta la luce si sarebbe fermata davanti, come per un edificio pubblico dove metti in una grande evidenza la struttura e lo spazio pubblico. Dietro non ci starebbe nessuno, diventa monumento. Costruisci una struttura scura e non è più un monumento"⁶.

Concludendo vogliamo anche evidenziare come il ri-

6 Masiero, *op. cit.*

sultato architettonico ottenuto sia frutto dello studio della storia dell'architettura attraverso l'opera di Mies van der Rohe, analizzata e reinterpretata per la realizzazione di un nuovo edificio in un diverso contesto e con una diversa funzione.



6. L'utilizzo del frangisole: Aurelio Galfetti

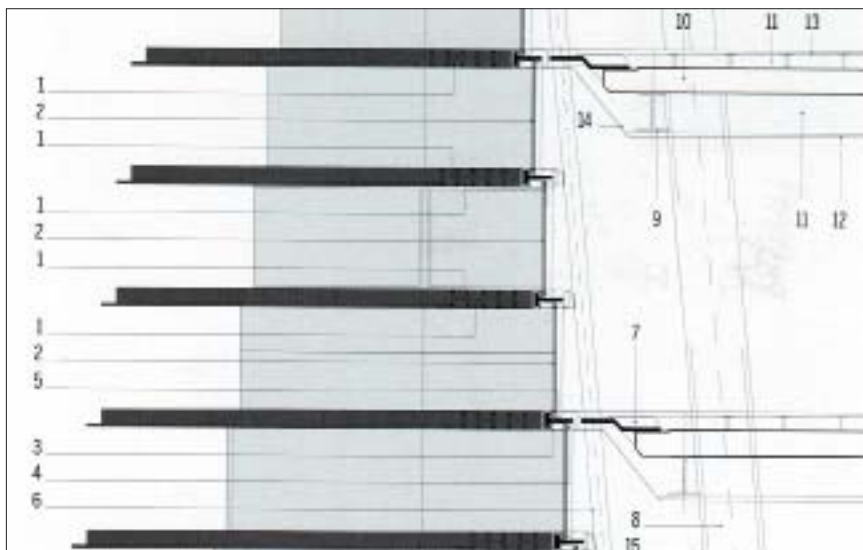
Volendo affrontare l'elemento frangisole nell'architettura contemporanea è impossibile non volgere lo sguardo verso quello che viene ritenuto il prototipo di questo sistema nel Movimento Moderno ovvero il "brise soleil" lecorbuseriano utilizzato, ad esempio, nell'Unità di abitazione di Marsiglia, nel Centro per le Arti Visive dell'Università di Harvard, a Chandigarh, al convento di Santa Maria de la Tourette e in molte altre opere. L'utilizzo del frangisole come elemento di regolazione dell'illuminazione naturale è noto anche attraverso l'opera di altri architetti come Alvar Aalto, Figini e Pollini, e in epoca più recente Jean Nouvel, Norman Foster, Mecanoo, Behnisch, Herzog & de Meuron. Affronteremo più avanti il tema dell'involucro nell'opera di questi ultimi e ci fermeremo invece, in questo capitolo, ad analizzare il brise-soleil nell'opera di Aurelio Galfetti nel NET Center di Padova.

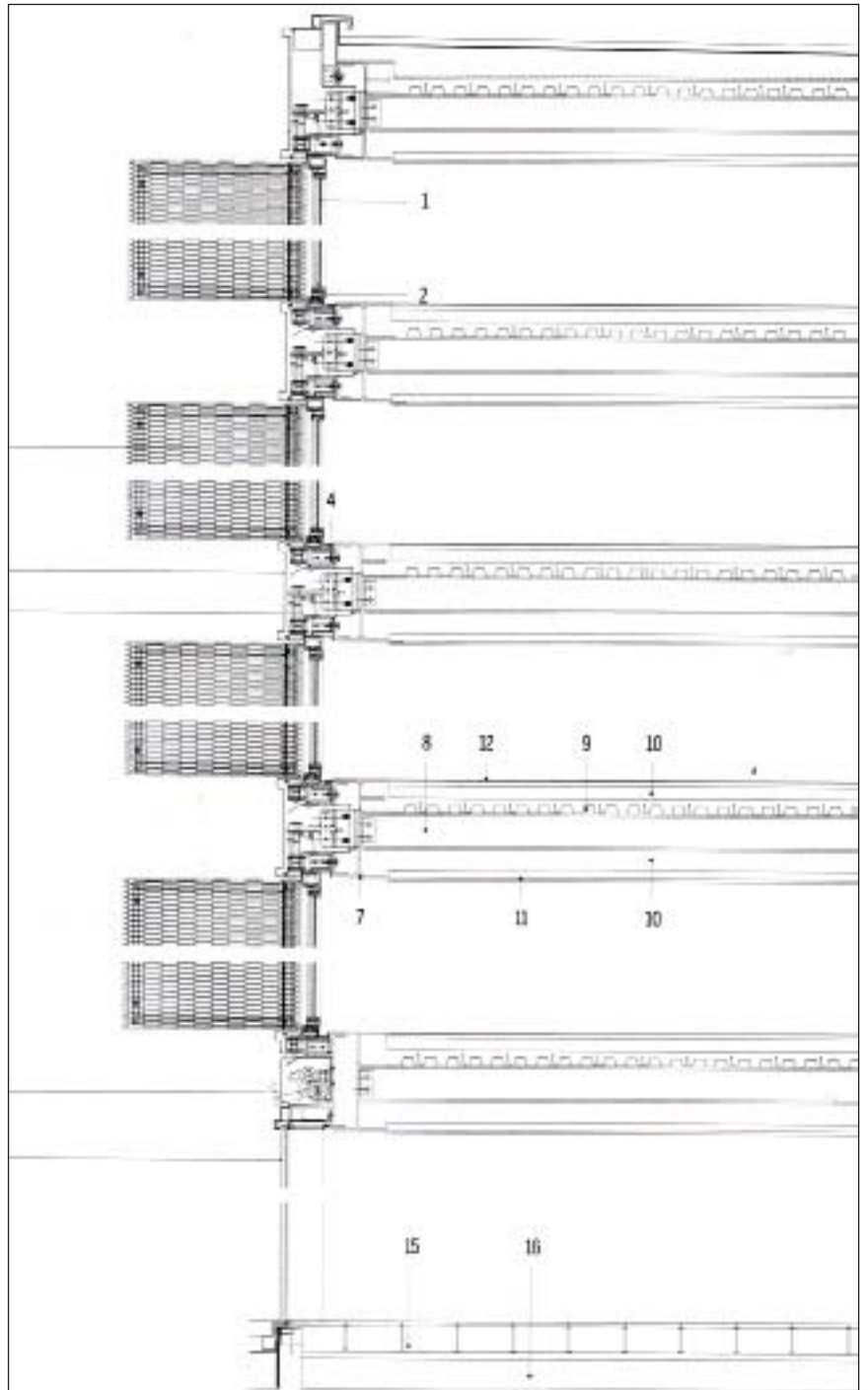
L'edificio impone la sua presenza nella periferia padovana, segnando l'accesso alla città dal casello autostradale orientale, non solo per dimensione o per trattamento cromatico ma soprattutto per la morfologia della torre, elemento





cardine dell'intero progetto. La percezione dell'involucro di questo edificio può essere sicuramente considerata di tipo dinamico per i cambiamenti visivi che vengono generati dai diversi punti di vista e per il fatto di non avere alcun fronte considerabile come principale. Questo effetto non è frutto semplicemente di un particolare disegno dell'involucro, ma coinvolge la composizione formale dell'intero volume, percepibile dall'articolazione delle piante ai vari piani e delle relative sezioni. La pianta della torre è, alla base dell'edificio, un trapezio isoscele, la cui base minore è orientata verso sud e la maggiore verso nord. Mutando gradualmente di piano in piano, a metà altezza essa presenta una sezione orizzontale rettangolare per poi invertire le basi del trapezio in sommità. I fronti nord e sud rimangono perfettamente allineati, paralleli tra di loro e alla strada mentre ad est e a ovest essi subiscono una torsione. Alle pareti interamente vetrate sui quattro lati viene giustapposto, limitatamente a quelli esposti alle radiazioni solari, un involucro formato da tre serie di brise-soleil







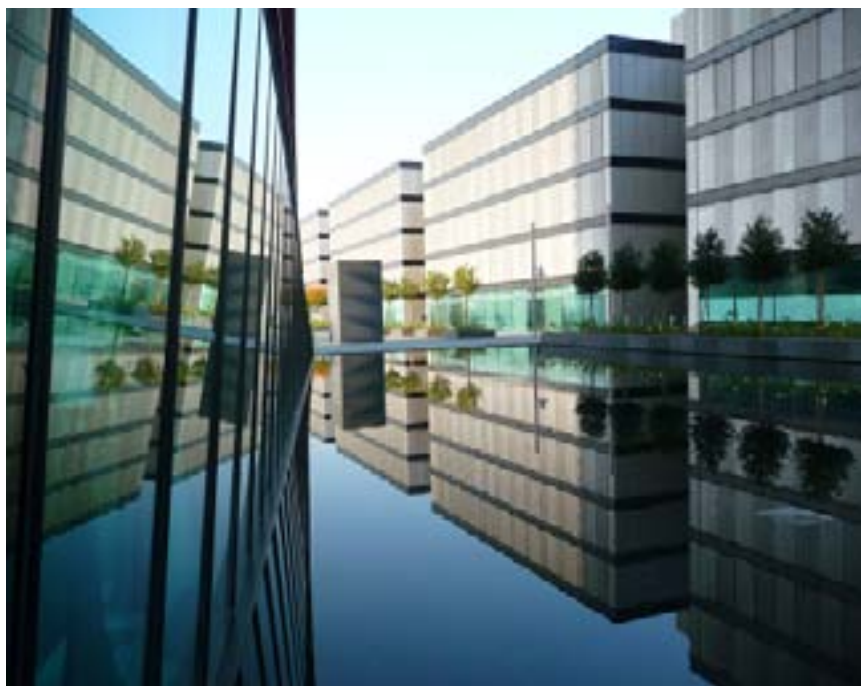
rossi per ogni piano. La scelta non presenta solo la risposta ad una necessità di tipo ambientale ma “è un accorgimento formale determinante, poichè permette al progettista di ottenere sia un’accentuazione espressiva delle linee di torsione, sia di raggiungere quell’arduo obiettivo per un edificio a torre, che è la resa tridimensionale di un oggetto sostanzialmente piatto. Ne risulta una forma complessa, ma non libera o arbitraria, bensì frutto di una logica compositiva coerente”¹.

Lo spazio pubblico a nord della torre è delimitato da un padiglione destinato a ristorante che chiude la piazza e da volumi più bassi, occupati da uffici e spazi commerciali, sui lati est ed ovest. Questi ultimi presentano ancora un sistema di ombreggiamento a brise-soleil, questa volta verticale, formato da pannelli in lamiera di alluminio incisa e stirata che,

¹ Skansi Luka, “L’eccezione e la regola”, *Casabella*, n. 775, marzo 2009.

sul lato ovest, ruotano contemporaneamente quando il sistema di regolazione della luce si mette in moto per ottimizzare l'illuminazione degli spazi interni mentre ad est rimangono ortogonali all'edificio. I fori sulla lamiera consentono, a seconda dell'apertura/chiusura del pannello un maggiore o minore grado di ombreggiamento oltre ad una diversa introspezione. Rimane comunque garantita la vista dall'interno verso l'esterno con una semitrasparenza che "filtra il paesaggio"².

Gli edifici presentano come caratteristica comune la trasparenza ricercata per dare una continuità visiva tra interno ed esterno. La contrapposizione tra struttura portante e parete trasparente è evidente nella torre nella quale "a parte il corpo centrale solido, che ospita gli ascensori e i corpi scala, l'unico intralcio visuale interno verso il paesaggio è rappresentato dalla esile struttura della facciata e dai brise-soleil. Gli otto pilastri strutturali a base circolare che scorrono la sezione della torre sono arretrati rispetto alla facciata e rendono libera l'organizzazione interna degli uffici"³.



2 Biagi Marco, "I sistemi di schermatura delle facciate", *Casabella*, n. 775, marzo 2009.

3 Skansi, *op. cit.*

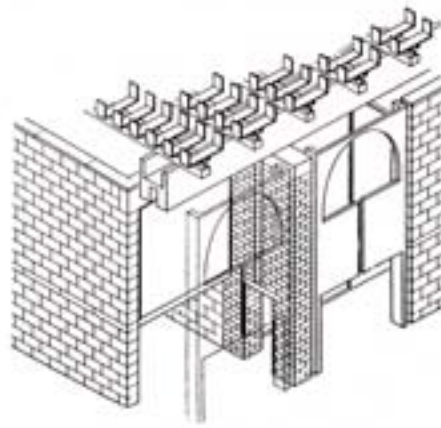
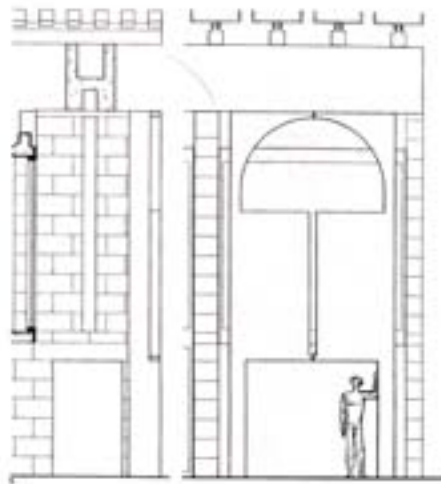
7. La matericità delle superfici in mattone: Mario Botta

La parete in laterizio ha segnato nei secoli la storia dell'architettura assumendo connotazioni anche strutturali diverse. Se in epoca romana il laterizio aveva la funzione di una cassaforma che conteneva malta di calce in grado di aggregare i singoli elementi solo in epoca successiva esso ha assunto una funzione portante aumentando il suo spessore e divenendo un elemento da lasciare a vista. Da questo punto di vista anche gli utilizzi più innovativi di questo materiale che diviene un rivestimento o un involucro staccato anche fisicamente dalla parete retrostante possono essere letti come una rivisitazione e una reinterpretazione di metodologie più antiche¹.

In un articolo pubblicato nella rivista *Costruire in laterizio* e dedicato al senso della rivoluzione e della continuità dell'innovazione di questa tecnologia costruttiva, Maria Cristina Donati scrive: "Nonostante la 'rivoluzione lecorbuseriana' abbia accentrato su di sé molta attenzione storiografica e critica, esiste tuttavia un evidente percorso innovativo lungo tutto il '900 a firma di architetti come Sigurd Lewerentz, Louis Kahn, Petrus Berlage, Willem Dudok, Peter e Alison Smithson, che hanno avviato quel rinnovamento del linguaggio della tradizione classica del laterizio, a cui i nuovi procedimenti costruttivi e la produzione di oggi consentono un'ulteriore trasformazione morfologica e tecnologica"². Proprio con uno di questi, Louis Isidor Kahn, è entrato in contatto, negli anni della sua formazione, Mario Botta, architetto svizzero di fama internazionale che ha legato il suo linguaggio architettonico proprio all'utilizzo del laterizio. Non vogliamo perciò

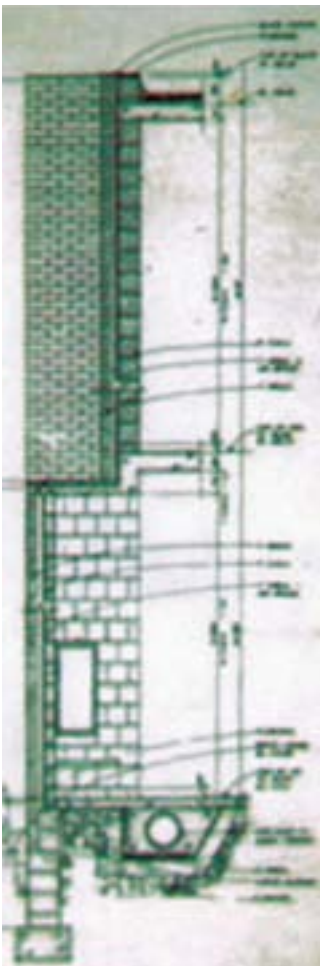
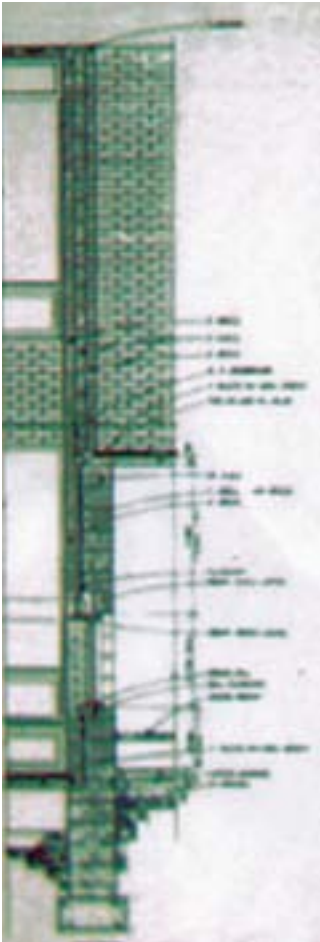
1 cfr. Prina Vittorio, *Architettura e involucri complessi. Pelle, rivestimento, involucro, texture, tecnologia, leggerezza, metamorfosi, luce e spazio: sistemi innovativi dal dettaglio alla complessità urbana e ambientale*, Maggioli, 2008.

2 Donati Maria Cristina, "Costruire in laterizio: rivoluzione o continuità dell'innovazione?", *Costruire in laterizio*, n. 103, gennaio/febbraio 2005.



affrontare il tema delle superfici, o forse meglio dei volumi, in laterizio senza fare almeno un cenno all'opera di questo Maestro del XX secolo.

Dal 1956 in poi, infatti, la muratura ha avuto un ruolo essenziale nell'opera di Kahn e ha assunto tratti davvero innovativi soprattutto nella sperimentazione del suo utilizzo come "guscio rappresentativo" ovvero "come se fosse uno



schermo che si svolgeva all'esterno del contenuto strutturale e istituzionale dell'edificio (...). Il lato interno di questo schermo era invariabilmente trattato come uno "spazio intermedio", in cui il gioco della luce avrebbe rivelato la differenza fra il contenuto interno dell'edificio e la superficie esterna sotto la quale si presentava"³. Questa soluzione viene progettata e descritta da Kahn per il consolato americano di Luanda in Angola dove risponde alla necessità di proteggere l'edificio dalle condizioni climatiche estreme con uno schermo posto come chiusura dell'edificio atto a controllare la radiazione del sole e con un tetto solare. Egli stesso scrive: "Sono giunto alla convinzione che ogni finestra dovrebbe avere di fronte un muro isolato. Questo muro che riceve la luce naturale, presenterebbe una generosa apertura verso il cielo. La luce abbagliante viene modificata dal muro illuminato, senza che la vista sia ostacolata. In questo modo viene evitato quell'effetto abbagliante frammentato provocato da finestre schermate da griglie. Un'altra convinzione è derivata dalla efficacia di usare la brezza per l'isolamento ricorrendo alla costruzione di un tetto solare, sostenuto in modo indipendente e separato dal tetto impermeabile alla pioggia grazie a una camera d'aria di circa 1,8 metri. Da notare inoltre che i pilastri che reggono le travi maestre del tetto solare sono completamente indipendenti dal tetto impermeabile alla pioggia. Questo tetto impermeabile non è mai perforato"⁴. Le difficoltà di tipo climatico divengono così potenzialità di tipo formale dando all'edificio un "carattere celebrativo"⁵. Da non dimenticare sono anche la struttura muraria progettata per la biblioteca di Exeter, dove "le quattro facciate non si congiungono ai lati, lasciando fenditure sugli spigoli dalle quali introdursi nel cuore dell'edificio. Il visitatore è così obbligato alla stessa esperienza dell'attraversare la breccia di un possente muro". Ancora di notevole interesse, e non solo per il trattamento dei prospetti e il loro carattere tridimensionale, risulta la Chiesa Unitariana di Ronchester di cui riportiamo il particolare architettonico.

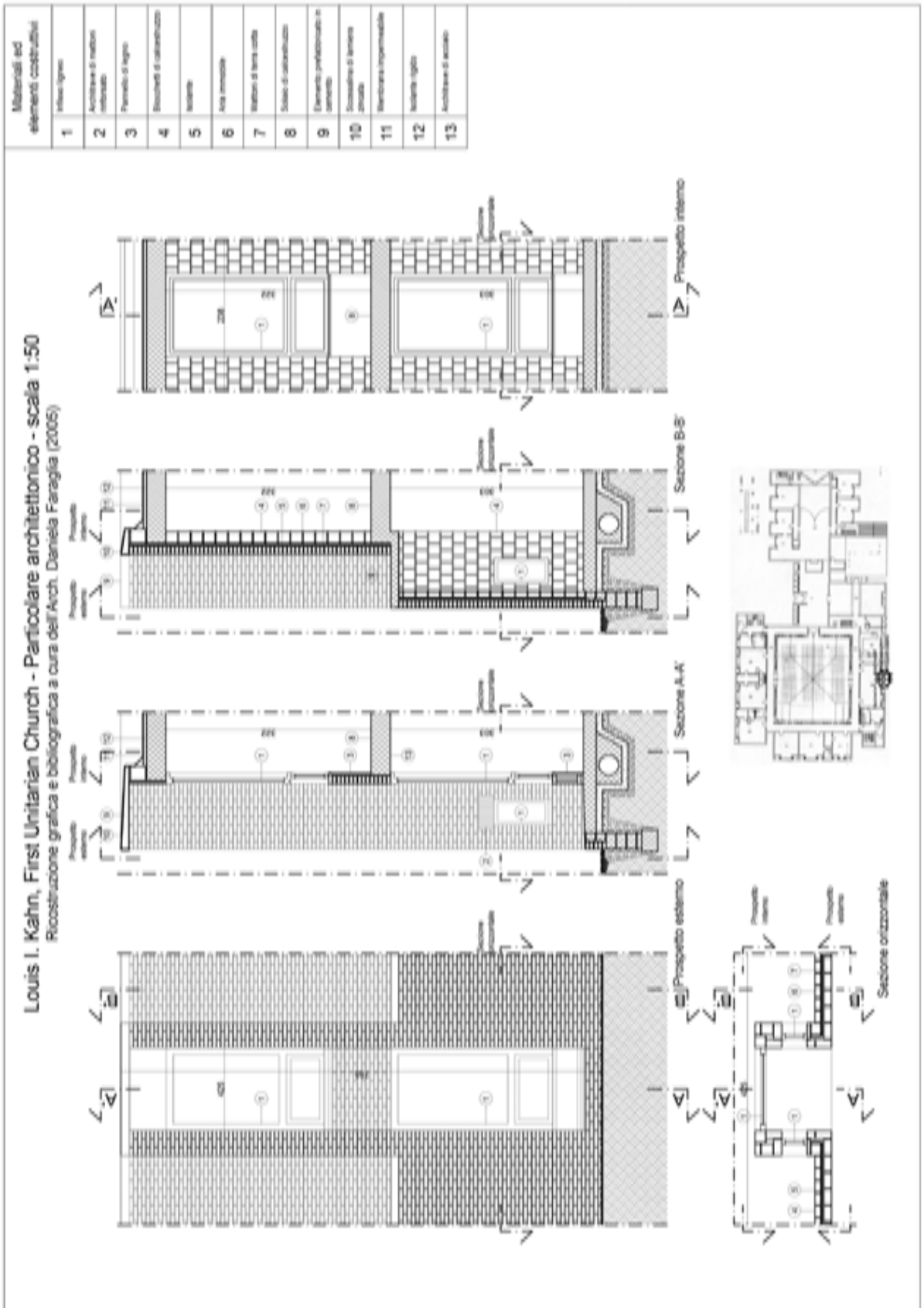
Nel passaggio da Kahn a Botta riteniamo fondamentale rifarci proprio a quanto affermato da quest'ultimo in merito: "(...) per Kahn la questione della struttura è molto importante,

3 Frampton Kenneth, *op. cit.*

4 Kahn Louis Isidor, "Form and design", *Architectural Design*, XXXI, n. 4, aprile 1961.

5 Frampton Kenneth, *op. cit.*

Louis I. Kahn, First Unitarian Church - Particolare architettonico - scala 1:50
 Ricostruzione grafica e bibliografica a cura dell'Arch. Daniela Faraglia (2005)



nella mia opera non penso lo sia più che tanto. Nel mio caso il fattore più importante nella elaborazione di un progetto è il desiderio di rispondere a un particolare contesto. Spesso subordino la struttura a questa preoccupazione primaria che è il bisogno di avere un dialogo, un discorso col contesto. Per esempio nel mio edificio d'angolo a Lugano, il desiderio di rispondere alla specifica situazione - la piazza diagonalmente di fronte all'edificio - mi ha fatto rompere la struttura statica. In un certo senso l'edificio, col suo volume, risponde a due distinte condizioni: il desiderio di enfatizzare l'angolo stesso come un forte punto di riferimento, e il desiderio di stabilire una connessione con la città esistente. Credo che oggi ci sia bisogno di immagini, di emozioni in architettura; il bisogno che l'architettura parli di nuovo alla gente, che divenga di nuovo "presenza", che di venti materiale, che riacquisti un significato che talvolta può essere erotico; il bisogno di ristabilire una partnership con la gente, dopo anni e anni nei quali l'architettura era così asettica, così distante, dopo che lo Stile Internazionale aveva distrutto ogni possibilità di comunicazione. In questo senso le condizioni per il mio lavoro sono diverse da quelle di Kahn, per cui la struttura aveva una autonomia, una importanza di per se stessa. Potrei aggiungere che per me il significato più profondo di un oggetto architettonico sta nella relazione che è in grado di stabilire col contesto più che nell'oggetto in sé. Le relazioni spaziali che determina sono più importanti dell'oggetto in sé"⁶.

Fondamentale in Mario Botta è il principio di un muro considerato come perimetro unitario, che separa la natura dall'artificio trasmettendo un'idea di solidità, compattezza, sicurezza. Comporre il progetto, per l'architetto ticinese, vuol dire lavorare con la luce che viene espressa e sorretta dalla geometria e dai materiali. Afferma egli stesso: "Lavoro volentieri con una luce zenitale che costituisce la spina dorsale e la struttura primaria dello spazio; successivamente, per dare equilibrio a questo spazio, applico la geometria e anche quel sub-ordine della geometria che è la simmetria"⁷. Le sue architetture appaiono come volumi compiuti, autonomi, profondamente introspettivi, che si aprono sul paesaggio attraverso tagli, o per meglio dire scavi, che aprono un dialo-

6 Intervista con Mario Botta realizzata da Stuart Wrede.

7 Donati Cristina, "A colloquio con Mario Botta: le nuove forme della memoria", *Costruire in laterizio*, n. 72, novembre-dicembre 1999.

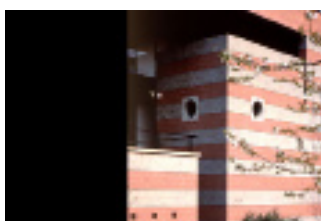


go con il contesto. Un avvicinarsi in sostanza di pieni e di vuoti all'interno di un volume. Il concetto di finestra viene meno, a vantaggio di grandi bucaure sulle quali aprono tutti gli ambienti, che appaiono all'esterno come risultato di una sottrazione di volume e quindi arretrate rispetto al perimetro dell'edificio. Proprio grazie a queste aperture il paesaggio viene percepito dall'interno dell'edificio, la luce filtra in tutti gli ambienti e il volume, trattato con forte valenza materica in laterizio, mantiene il suo carattere unitario. La casa di Ligornetto, ad esempio, si presenta come un muro di confine con uno spessore tale da contenere le varie funzioni domestiche. Sottraendo volume dalla parte centrale conquista un rapporto privilegiato con il paesaggio nell'unico punto di apertura verso l'esterno.

Nella celebre casa a Riva San Vitale la configurazione a "torre", che "é unicamente virtuale e definita dalle strutture degli angoli portanti la soletta di copertura"⁸, lascia invariato il concetto di scavo che consente a un solo prospetto di riflettersi anche sulle altre facce, con terrazze contenute all'interno dello scavo stesso e che si aprono ai vari piani.



Potremmo ritrovare le caratteristiche sopra descritte, che ovviamente si ripercuotono profondamente nella organizzazione della pianta, in tutte le case unifamiliari progettate dall'architetto tra gli anni Settanta e gli anni Ottanta ma, non solo, potremmo rileggerle anche nelle opere pubbliche come, ad esempio, nell'edificio commerciale e per uffici Ransila di Lugano, a cui egli stesso fa riferimento nell'intervista già citata rilasciata a Stuart Wrede, nel quale la sottrazione di volume investe l'angolo. Le finestre si presentano profonda-



Dettaglio 2

Prospetto e sezione orizzontale delle logge realizzate sul fronte sud.

Descrizione

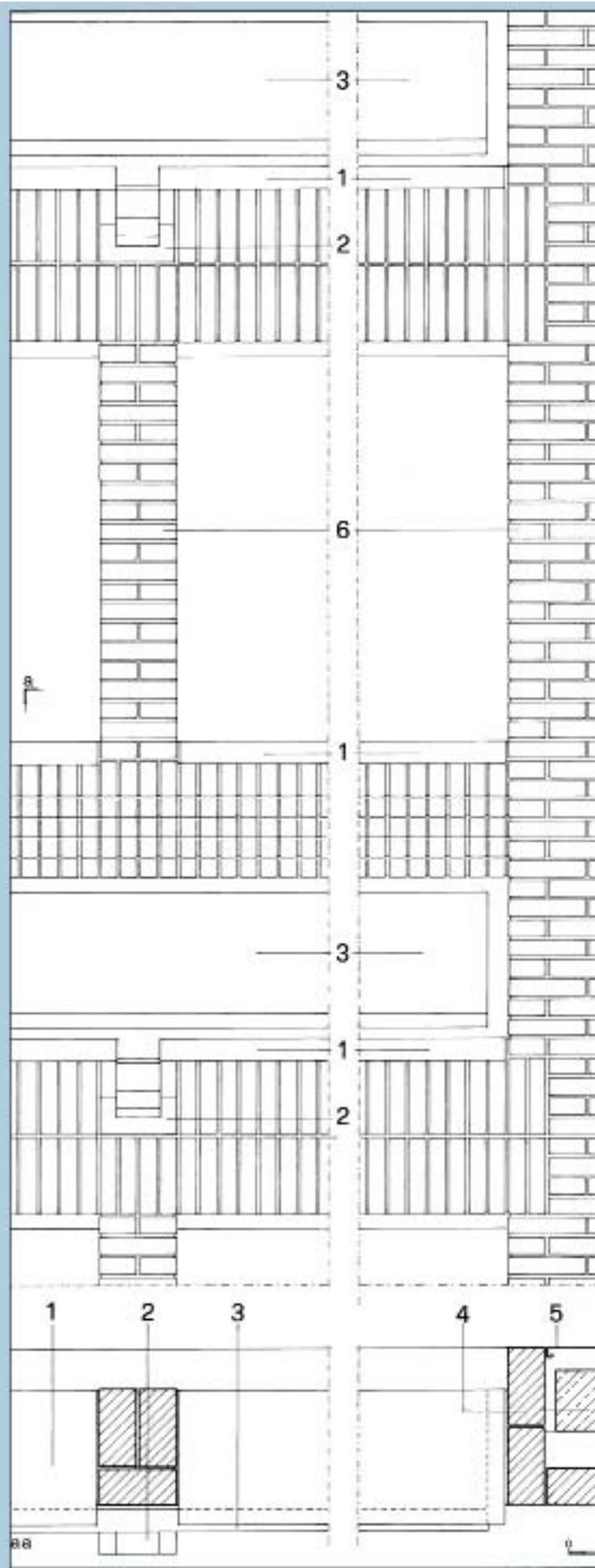
Il prospetto sud dell'edificio presenta una serie di logge caratterizzate da un ricercato studio del dettaglio costruttivo che accentua la profondità del fronte. Ogni campata è suddivisa in due luci mediante un pilastro centrale in muratura di due teste poggiate sulla trave parapetto che si rastrema all'interno verso il basso.

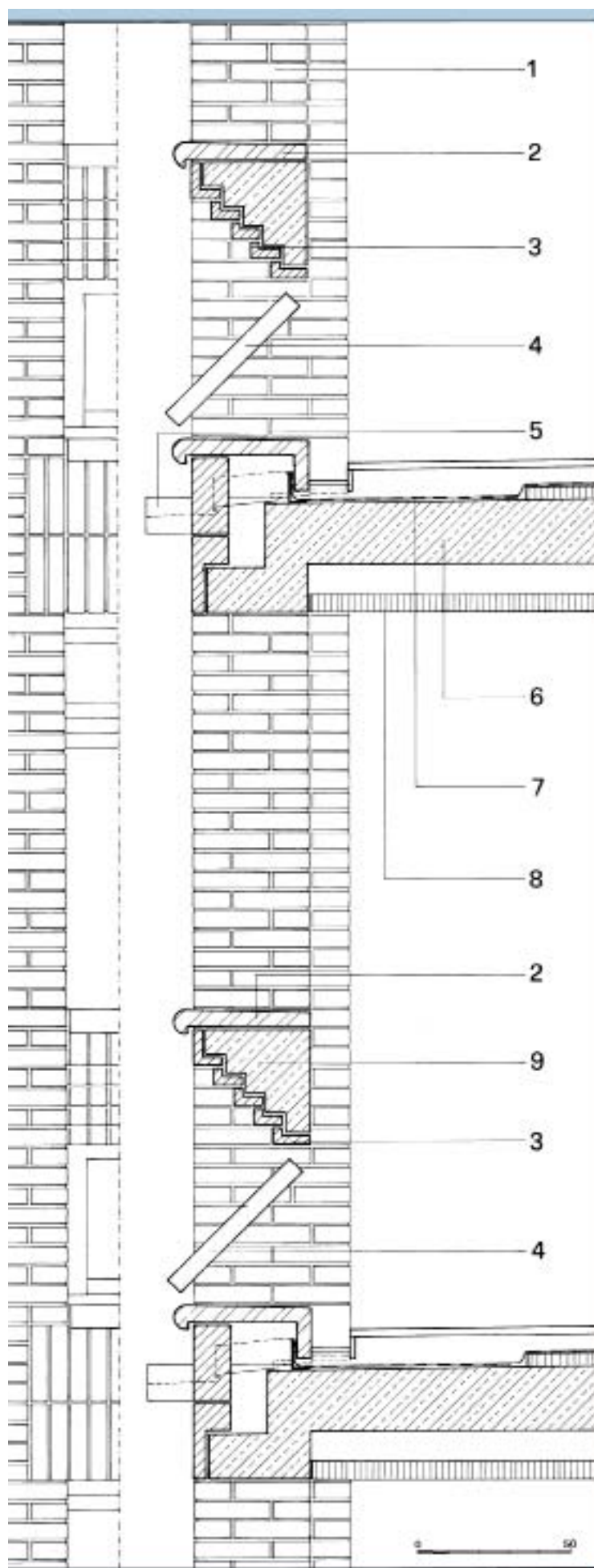
Legenda

1. Davanzale prefabbricato in cemento
2. Doccione prefabbricato in cemento
3. Collettore solare ad acqua
4. Pilastro in cemento armato
5. Carter in lamiera metallica
6. Rivestimento in mattoni faccia a vista



Vista di una campata dei primi due piani del fronte sud e dettaglio della trave parapetto.





Dettaglio 3

Sezione verticale e prospetto delle logge realizzate sul fronte sud del residence.

Descrizione

Il sistema delle logge è connotato dalla presenza di davanzali e doccioni prefabbricati in cemento, da una serie di corsi a rientrare che assottigliano la trave parapetto verso il basso e da un collettore solare ad acqua, con telaio in alluminio per la produzione dell'acqua calda.

Legenda

1. Rivestimento in mattoni faccia a vista
2. Davanzale prefabbricato in cemento
3. Listello sagomato in laterizio
4. Collettore solare ad acqua
5. Doccione prefabbricato in cemento
6. Solaio in cemento armato
7. Guaina impermeabile
8. Controsoffitto
9. Struttura in cemento armato del parapetto



Scorcio delle logge e dettaglio del parapetto in corrispondenza del doccione.



mente incavate con un sistema di strombature ricavate nello spessore della muratura attraverso il progressivo arretramento dei corsi di mattoni. In un'intervista rilasciata per la rivista *Modulo* Mario Botta spiega così le scelte tecnologiche effettuate per l'edificio che ritiene più importanti: "L'edificio è caratterizzato dal mattone rosso; si tratta di un paramento esterno non portante, visto che le facciate sono profondamente scavate nella parte centrale. Per tenere su le pareti di mattoni abbiamo dovuto ricorrere a una struttura portante in c.a., a cui appendere il laterizio. I mattoni sono fissati con squadrette metalliche Halfen ai setti di cemento; tra paramento esterno e struttura corre un isolamento continuo che elimina i ponti termici ed assicura il necessario livello di isolamento". Proprio la particolare tessitura dei mattoni dovrebbe rivelare, secondo il progettista, la funzione non portante che è loro riservata. Ancora un aspetto c'è da sottolineare: nello spessore murario, che già nelle intenzioni progettuali doveva rivelare il

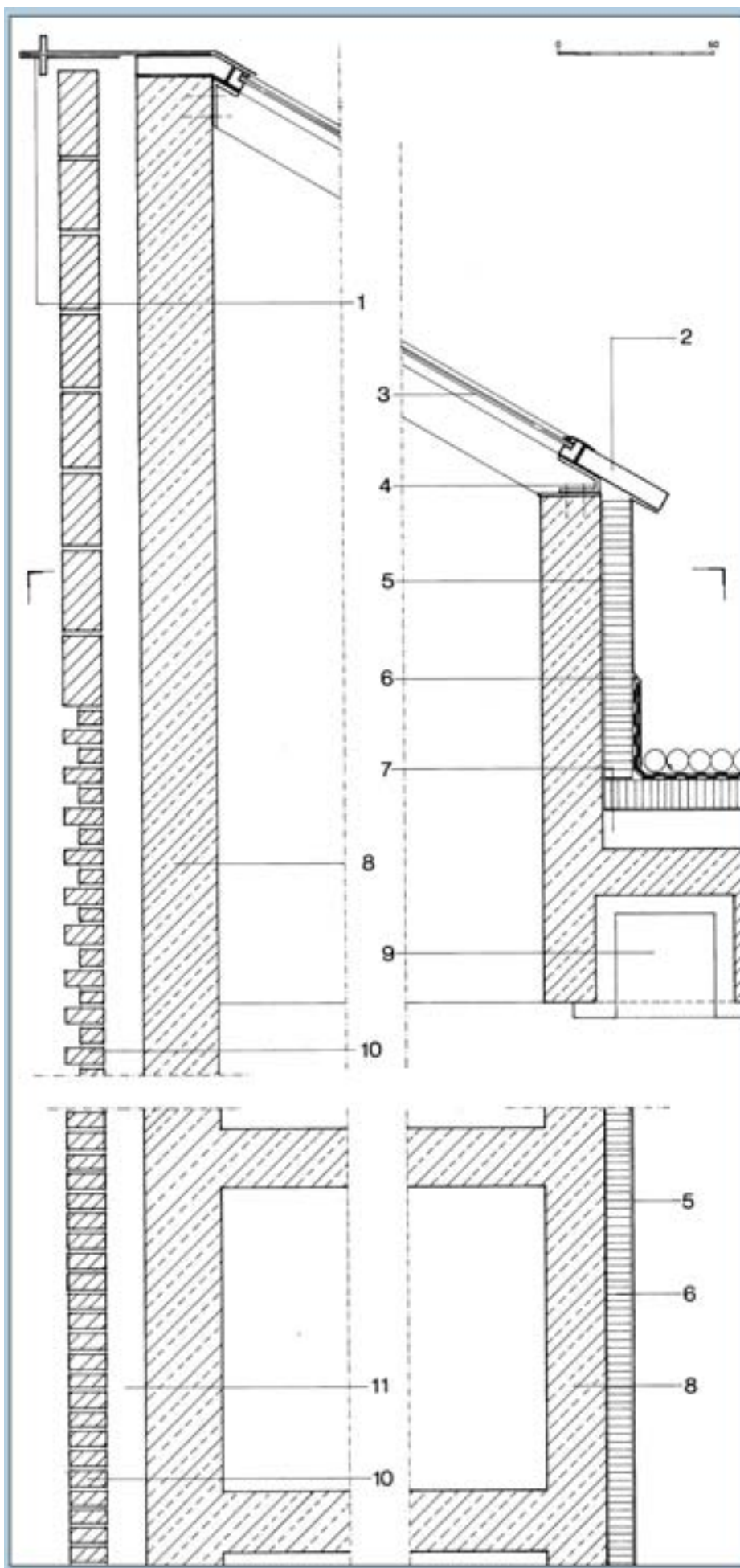


proprio carattere anche attraverso un congruo spessore, sono stati collocati tutti gli impianti dando così a questa maggiore dimensione anche un significato funzionale. Una soluzione simile viene riproposta circa quindici anni più tardi, nel 2001, nell'ostello del Centro sportivo nazionale della gioventù di Tenero nel quale, però, vengono integrati collettori solari per la produzione di acqua calda e sostituiti i mattoni con listelli sagomati in laterizio⁹.

Non c'è dubbio che, negli anni, l'architettura di Mario Botta abbia utilizzato e rivisitato alcuni elementi cardine e invariati che la rendono ormai riconoscibile anche al visitatore meno esperto, evitando dubbi di attribuzione davanti a uno dei suoi edifici. E' così anche che il suo nome appare inescindibilmente legato nella nostra mente all'utilizzo di specifici materiali come il mattone o più specificatamente il laterizio. Alla domanda su cosa l'affascini di questo materiale l'architetto risponde: "La sua povertà. Il fatto che sia terra-cotta. È un elemento prefabbricato molto flessibile nell'uso e al tempo stesso anche economico; è un materiale essenziale e forse per questo molto espressivo. Una lastra di acciaio inossidabile ha un processo produttivo molto più complesso. Attraverso il mio lavoro cerco di esprimere al meglio anche il materiale apparentemente meno interessante. Poi c'è l'aspetto della durata. Il mattone è uno dei materiali che invecchia meglio, anzi migliora con il tempo. Ed infine esiste l'aspetto autobio-



⁹ cfr. Campioli Andrea, "Variazioni sul tema", *Costruire in laterizio*, n. 90, novembre-dicembre 2002.



Dettaglio

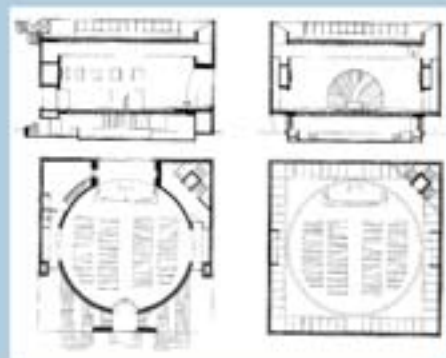
Sezione verticale e orizzontale del lucernario della Chiesa.

Descrizione

Una fascia continua di lucernari, che si sviluppa lungo il perimetro quadrato della Chiesa, illumina dall'alto la balconata che si affaccia sull'aula, determinando una separazione percettiva tra il volume dell'aula e l'intradosso della copertura. La fascia è scandita ritmicamente da setti in cemento armato gettato in opera, con finitura a spatolato di calce lucido di colore rosso. La struttura in cemento armato è quasi completamente rivestita, sia internamente che esternamente, con mattoni faccia a vista e il coronamento è caratterizzato da una scossalina metallica sagomata.

Legenda

1. Scossalina metallica di coronamento
2. Profilo di acciaio
3. Vetro stratificato
4. Profilo di supporto del serramento
5. Scossalina metallica di rivestimento
6. Isolante
7. Massetto
8. Muratura in cemento armato gettato in opera
9. Intradosso a cassettoni
10. Muratura di rivestimento in mattoni faccia a vista
11. Intercapedine



Fronte est della Chiesa con il campanile e le gradonate che conducono al vestibolo di ingresso centrale.

Sezioni e piante dell'edificio.

grafico. Io sono nato ai bordi della pianura padana; è quindi evidente che la pietra della montagna resti per me più lontana; sono attratto dal colore e dall'odore della creta"¹⁰.

La continuità linguistica tra le varie opere dell'architetto ticinese, pur nella discontinuità di opere, di luoghi e di tecnologie costruttive, è ben rileggibile in due opere che hanno visto la luce nel medesimo anno: la Chiesa di San Pietro Apostolo a Sartirana di Merate e il Museo di Arte Moderna di San Francisco. I suddetti edifici presentano grandi differenze per ubicazione, destinazione d'uso e dimensione nonché per scelte di tipo strutturale. Se il primo, infatti, presenta una struttura portante in cemento armato gettato in opera con rivestimento in muratura di mattoni pieni faccia a vista, il secondo è realizzato, caso atipico nell'architettura di Botta, con una struttura in telai di acciaio e un tamponamento in pannelli di cemento armato rivestiti con elementi in laterizio. La scelta deriva dai diversi contesti tecnologici in cui la chiesa e il museo sono inseriti, che ha suggerito l'adattamento del consueto principio costruttivo utilizzato da Botta alla tecnica dell'intelaiatura in acciaio rendendo visibile quanto affermato dallo stesso architetto: "La complessità, la rapidità indotte dai nuovi processi costituiscono un vincolo che è parte integrante dei nuovi progetti. La creatività o avviene all'interno di queste regole o si presenta come una presunzione impossibile"¹¹



10 Donati, *op. cit.*

11 Gargiulo Alessandra (a cura di), *Quarantaquattro domande a Mario Botta*, Clean, Napoli, 1998.

Dettaglio 1

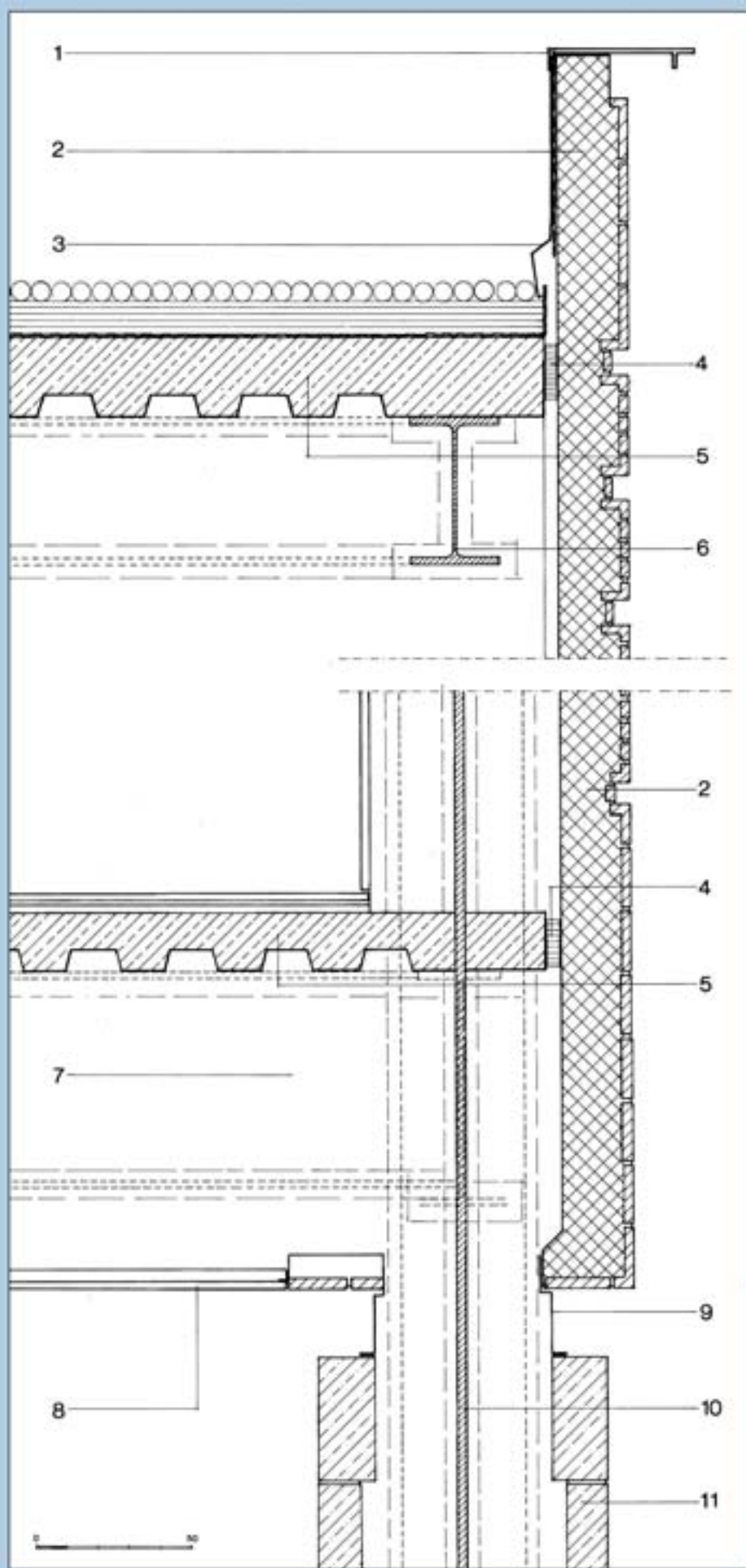
Sezione verticale del tamponamento del volume intermedio in corrispondenza di un pilastro e del coronamento.

Descrizione

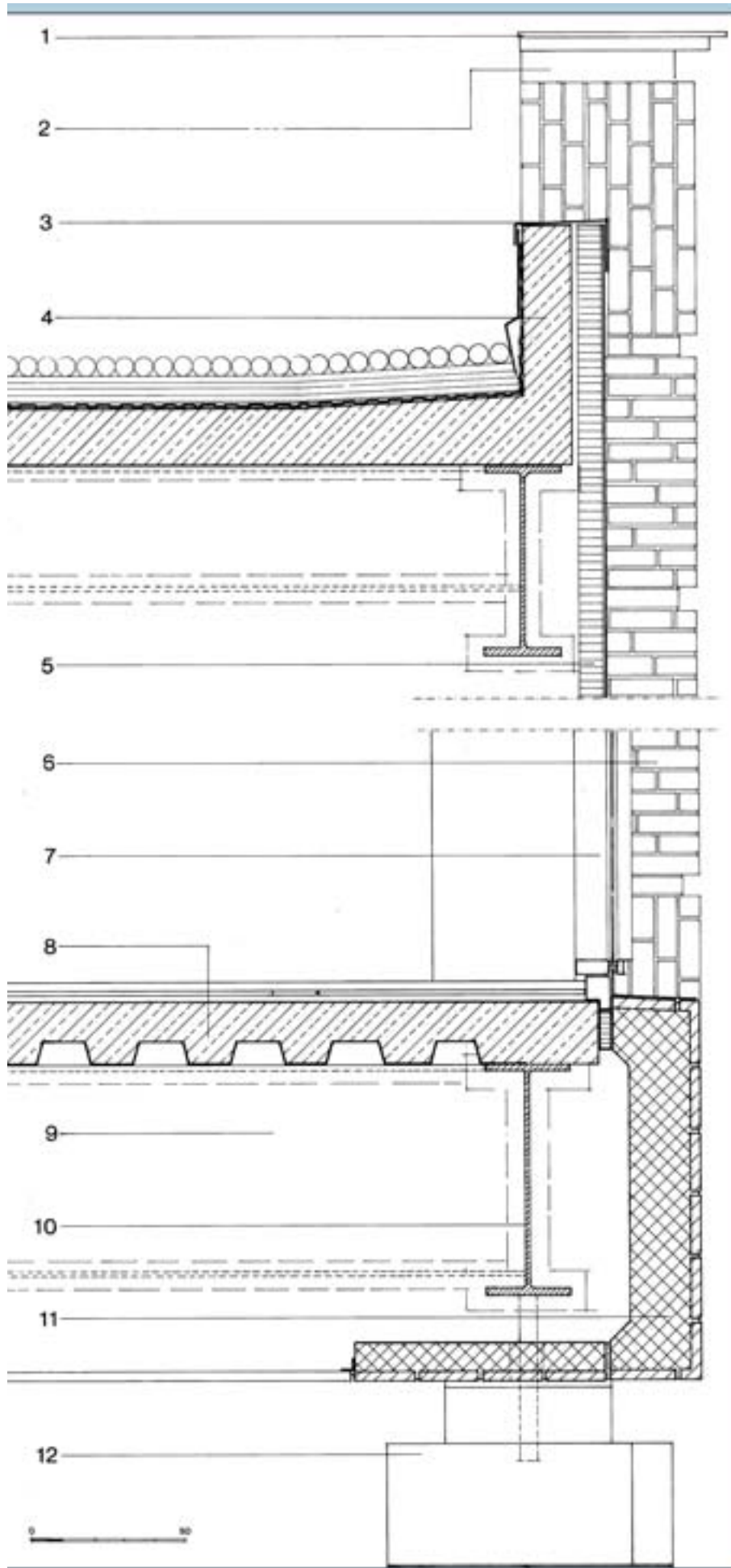
L'edificio presenta una chiara separazione dei subsistemi costruttivi. La struttura è in acciaio mentre il tamponamento, appeso meccanicamente alla struttura portante, è realizzato mediante l'assemblaggio in cantiere di pannelli in cemento armato prefabbricati con finitura esterna in laterizio. Il rivestimento in laterizio ripropone formalmente e percettivamente l'articolata tessitura delle murature in mattoni faccia a vista, comune a molti progetti di Mario Botta.

Legenda

1. Scossalina metallica di coronamento
2. Pannello di tamponamento prefabbricato in cemento armato e rivestimento in laterizio
3. Scossalina metallica
4. Sigillante
5. Solaio in lamiera grecata e getto in calcestruzzo di completamento
6. Profilo metallico con rivestimento di protezione al fuoco
7. Intercapedine impiantistica
8. Controsoffitto in doghe di alluminio
9. Scossalina metallica di chiusura
10. Pilastro in profilato di acciaio I
11. Rivestimento in pietra del pilastro



Vista del fronte principale del Museo e ripresa del cantiere nella fase di montaggio del tamponamento del volume superiore sulla struttura portante in acciaio.



Dettaglio 2

Sezione verticale del tamponamento del volume inferiore dell'edificio in corrispondenza dell'apertura ricavata superiormente all'ingresso al Museo.

Descrizione

Il rivestimento in laterizio conserva l'accuratezza del dettaglio tipico delle murature in mattoni faccia a vista proponendo sfalsamenti di corsi e l'alternanza di porzioni che presentano elementi disposti di fascia e porzioni che presentano elementi disposti di coltello. La tessitura del rivestimento è studiata in modo tale da mascherare i giunti tra i pannelli di tamponamento.

Legenda

1. Scossalina metallica di coronamento
2. Elemento in calcestruzzo a vista prefabbricato
3. Scossalina metallica
4. Parapetto in cemento armato gettato in opera
5. Tamponamento in lamiera metallica e isolante
6. Pannello di tamponamento prefabbricato in cemento armato e rivestimento in laterizio con giacitura degli elementi di fascia
7. Serramento in alluminio
8. Solaio in lamiera grecata e getto in calcestruzzo di completamento
9. Intercapedine impiantistica
10. Profilo metallico con rivestimento di protezione al fuoco
11. Pannello di tamponamento prefabbricato in cemento armato e rivestimento in laterizio con giacitura degli elementi di coltello
12. Rivestimento in pietra del pilastro



Dettaglio del lucernario circolare e della articolazione a gradoni che caratterizza il volume dell'edificio.

I disegni sono stati rielaborati dall'autore sulla base dei disegni originali di progetto. Le illustrazioni sono state tratte da: Emilio Pizzi, a cura di, Mario Botta, *Opere complete 3, 1990-1997*, Motta, Milano, 1997.

8. L'involucro metamorfico: Herzog & De Meuron

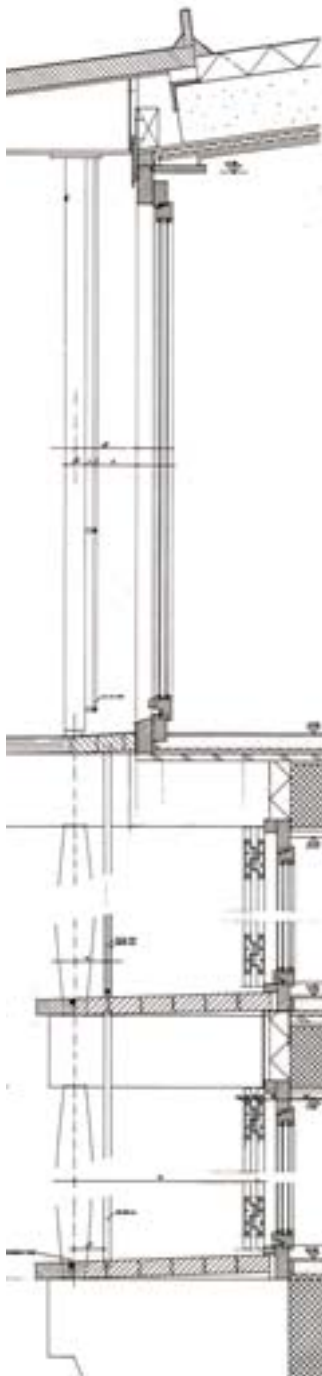
L'architettura di Herzog & De Meuron viene presentata alla fine della trattazione sulla Svizzera perchè in essa sono racchiuse varie delle tematiche affrontate in precedenza e perciò essa appare come una sorta di conclusione e ricapitolazione dell'intero lavoro. Data la vastità della loro produzione questo capitolo non può considerarsi esaustivo, ma semplicemente un accenno al modo di relazionarsi con il tema dell'involucro da parte di questo celebre gruppo di progettisti. Da sempre la loro indagine coinvolge le proprietà estetiche dei materiali utilizzati nella realizzazione di superfici e rivestimenti, lo "scopo, però, non è la decorazione della facciata ma la vibrazione dell'involucro - di una superficie tridimensionale, per così dire - grazie a una pluralità di strati"¹. Se volessimo, per maggiore chiarezza e ordine, affrontare il loro operato dividendolo in tematiche potremmo rifarci a quelle suggerite da Vittorio Prina: lo spazio filtro tra interno ed esterno, il frangisole, le decorazioni-texture, che poi richiamano i temi già affrontati attraverso il lavoro di altri progettisti². Ovviamente questa classificazione non può considerarsi come la semplice somma di tre insieme poichè essi sembrano spesso intersecarsi tra loro.

Nei primi lavori degli anni Ottanta e Novanta lo spazio filtro tra interno ed esterno era costituito da balconi, passerelle, ballatoi, come ad esempio nella casa ad appartamenti in Hebelstrasse e nel complesso di abitazioni e uffici Schwitler a Basilea. Nel primo la struttura, costituita da una serie di pilastri a fuso, in legno per i primi due piani e in ferro per l'ultimo, sopravanza rispetto al muro perimetrale, scandisce con



1 Allenspach Christoph, *L'architettura in Svizzera. Costruire nei secoli XIX e XX*, Zurigo, Pro Helvetia, 1999.

2 Prina Vittorio, *Architettura e involucri complessi. Pelle, rivestimento, involucro, texture, tecnologia, leggerezza, metamorfosi, luce e spazio: sistemi innovativi dal dettaglio alla complessità urbana e ambientale*, Sant'Arcangelo di Romagna, Maggioli, 2008.

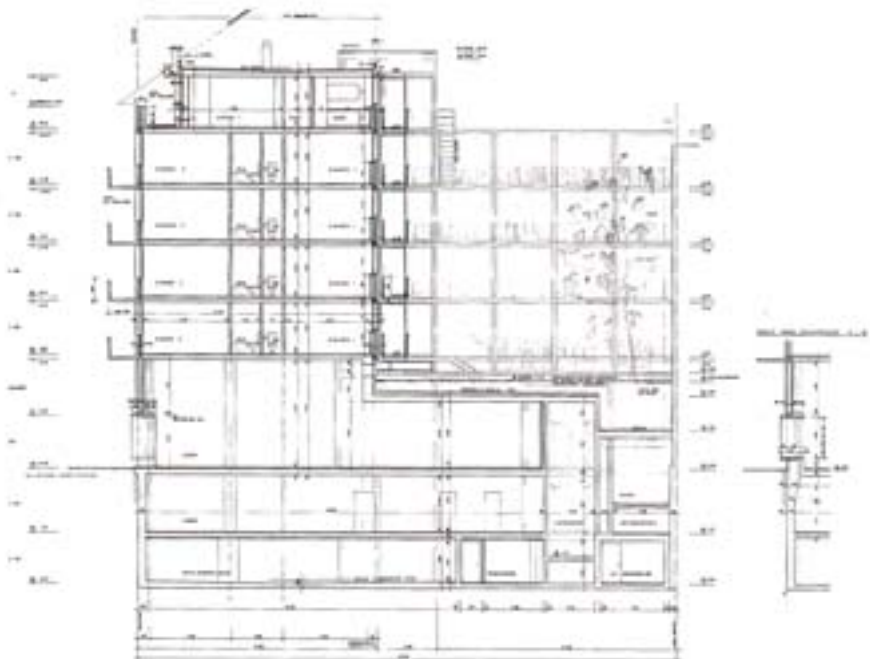
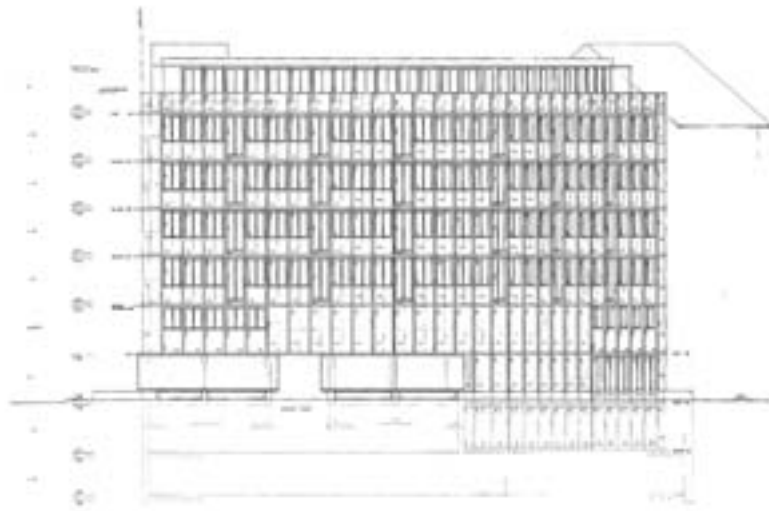


regolarità il fronte, dà un'immagine di fragilità e conforma uno spazio d'ambito degli appartamenti. L'edificio, inserito all'interno di una corte e invisibile dall'esterno, ha una forte connotazione prospettica nella sua percezione messa in evidenza da Alessandro D'Onofrio che scrive: "La planimetria evidenzia come la pianta poligonale nasca dall'asse prospettico determinato dal portale di accesso alla corte. L'edificio, composto da tre piani, si muove in facciata con una spezzata. Questa piegandosi, con finzione scenica, viene incontro allo sguardo, aumentando per chi accede al cortile la sua reale dimensione, per poi sfuggire parallelamente alla vista ingannando sulla sua effettiva lunghezza. Un apparato pensato come una quinta teatrale, composta da una parete ventilata in pannelli di legno di quercia per i primi due piani e in fibrocemento scuro per il terzo"³.



Nei medesimi anni lo stesso tema viene affrontato sempre a Basilea, ma con un confronto diretto con il contesto urbano, nell'edificio Schwitter. Collocato all'angolo di un lotto in sostituzione di una preesistenza, l'edificio presenta sul fronte strada dal secondo al quinto piano dei balconi in aggetto continui, mentre, verso la corte, prevale l'immagine

³ D'Onofrio Alessandro, *Anomalie della norma*. Herzog & de Meuron, Roma, Edizioni Kappa, 2003.





dei ballatoi, sempre in aggetto, staccati dal volume edilizio, collegati con il corpo scala, e dai quali si accede ai singoli appartamenti.

E' ancora un edificio residenziale ubicato a Basilea ad aiutarci nel passaggio al tema dell'utilizzo dei frangisole. Negli appartamenti in Schützenmattstrasse, considerati emblematici dell'architettura di Herzog & de Meuron, si presenta ancora il tema del confronto con la città e, più in particolare, del rapporto tra l'abitazione, luogo privato, e la strada, luogo pubblico. La risposta alla domanda di inserimento nella città consolidata viene data attraverso l'utilizzo di un piano in ghisa posto a 50 centimetri dalla parete perimetrale vetrata, traforato da fessure il cui disegno richiama i tombini della città in cui è ubicato. La sua immagine è fortemente legata anche al bisogno funzionale di regolare la luce e la mobilità del sistema



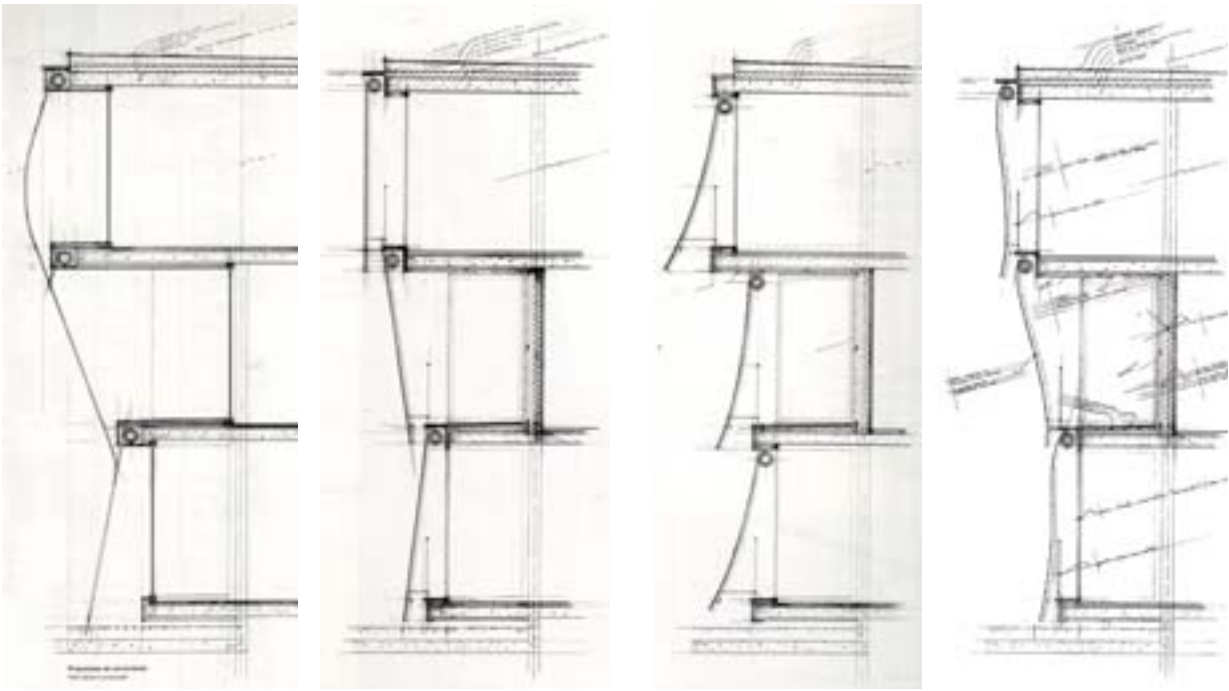


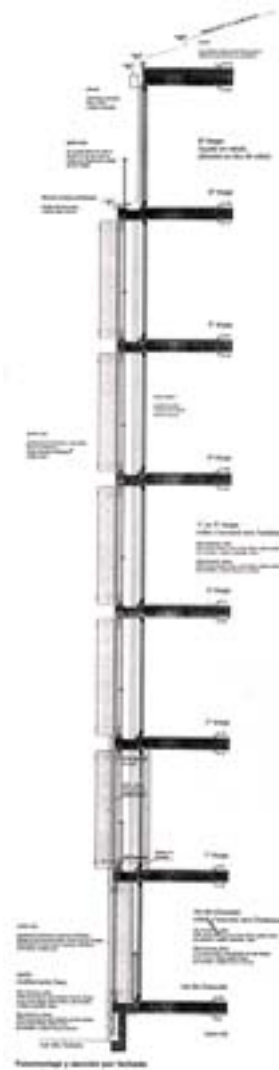
ombreggiante genera dei continui e casuali cambiamenti del prospetto introducendo così il tema della quarta dimensione. “La regolazione dello schermo effettuata dagli utenti è un dialogo tra pubblico e privato che cambia di fatto, continuamente, il volto dell’edificio. Questo è un progetto tanto forte da suggerire un’idea di fissità, e al contempo, tanto debole da ammettere sue infinite metamorfosi che riescono ad evocare mutevoli instabilità”⁴. Se nella prima parte ci siamo occupati della facciata come volto e delle sue trasformazioni fino ad introdurre il concetto di involucro, ci ritroviamo ora a parlare di un volto dell’edificio che muta continuamente grazie all’interazione degli utenti che arbitrariamente ne amministrano le sorti.



Nelle esperienze finora citate, almeno quella in Hebelstrasse e quella in Schützenmattstrasse, troviamo le origini di altri progetti realizzati in altri Paesi europei come l’edificio per appartamenti in Rue de Suisse a Parigi. In questo caso il fronte su strada presenta una soluzione analoga a quella proposta per il prospetto con frangisole in ghisa ai quali vengono sostituite imposte mobili in lamiera microforata, mentre, nel corpo basso all’interno della corte, si ritrova un involucro in legno, costituito stavolta da avvolgibili a lamelle orizzontali che scorrono su guide curvilinee con sezione diversa ad ogni piano e che proteggono un loggiato continuo. In entrambi i casi ritorna il tema della metamorfosi del prospetto che muta

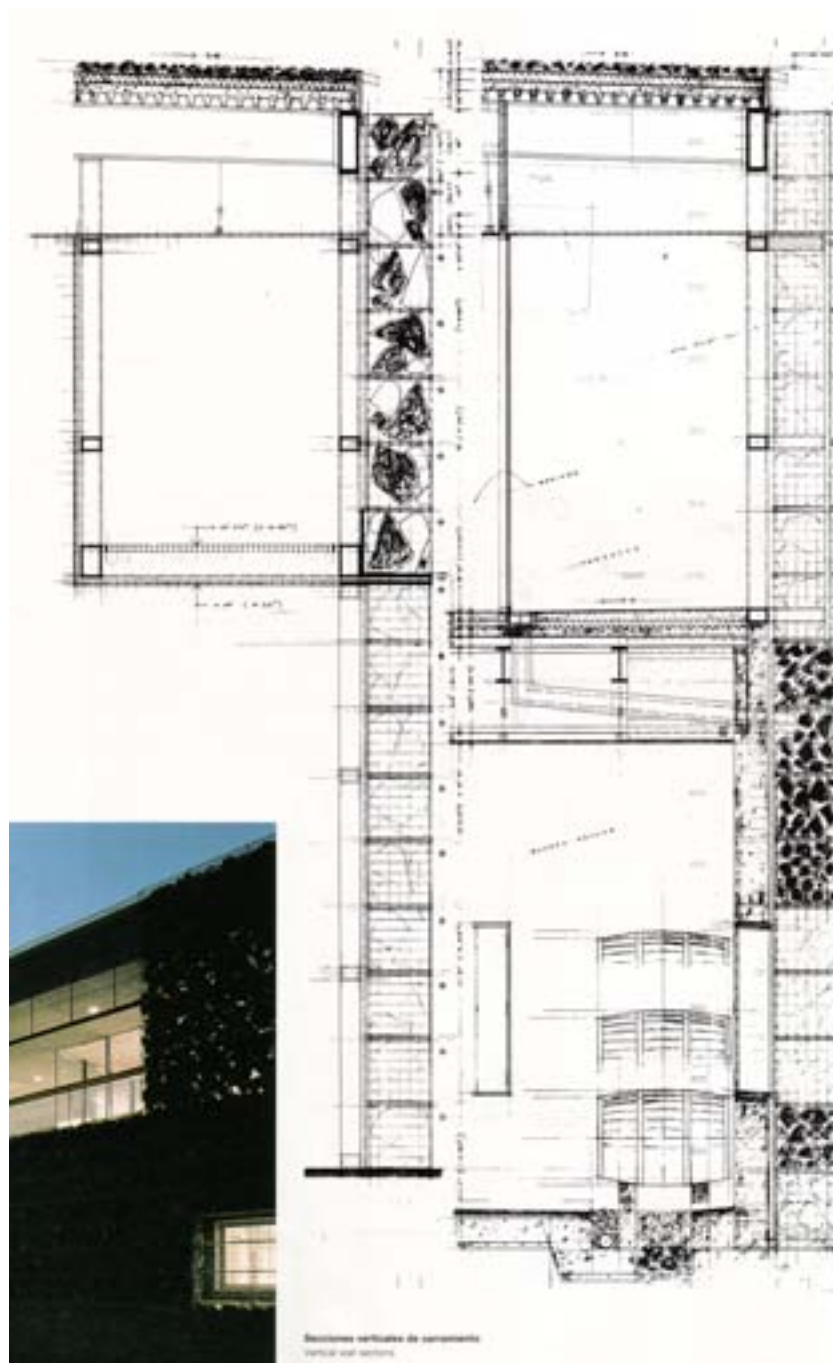
4 D’Onofrio, *op. cit.*





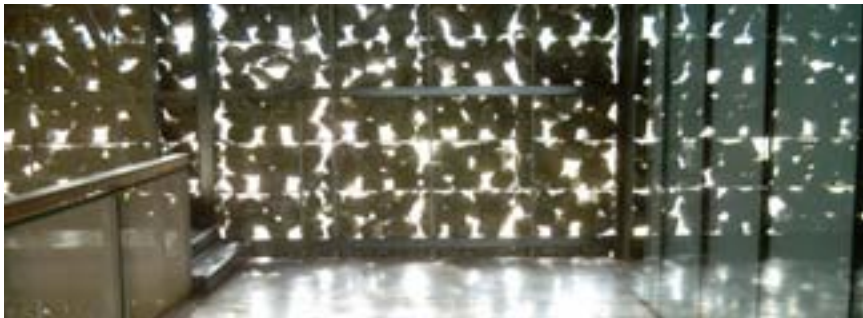
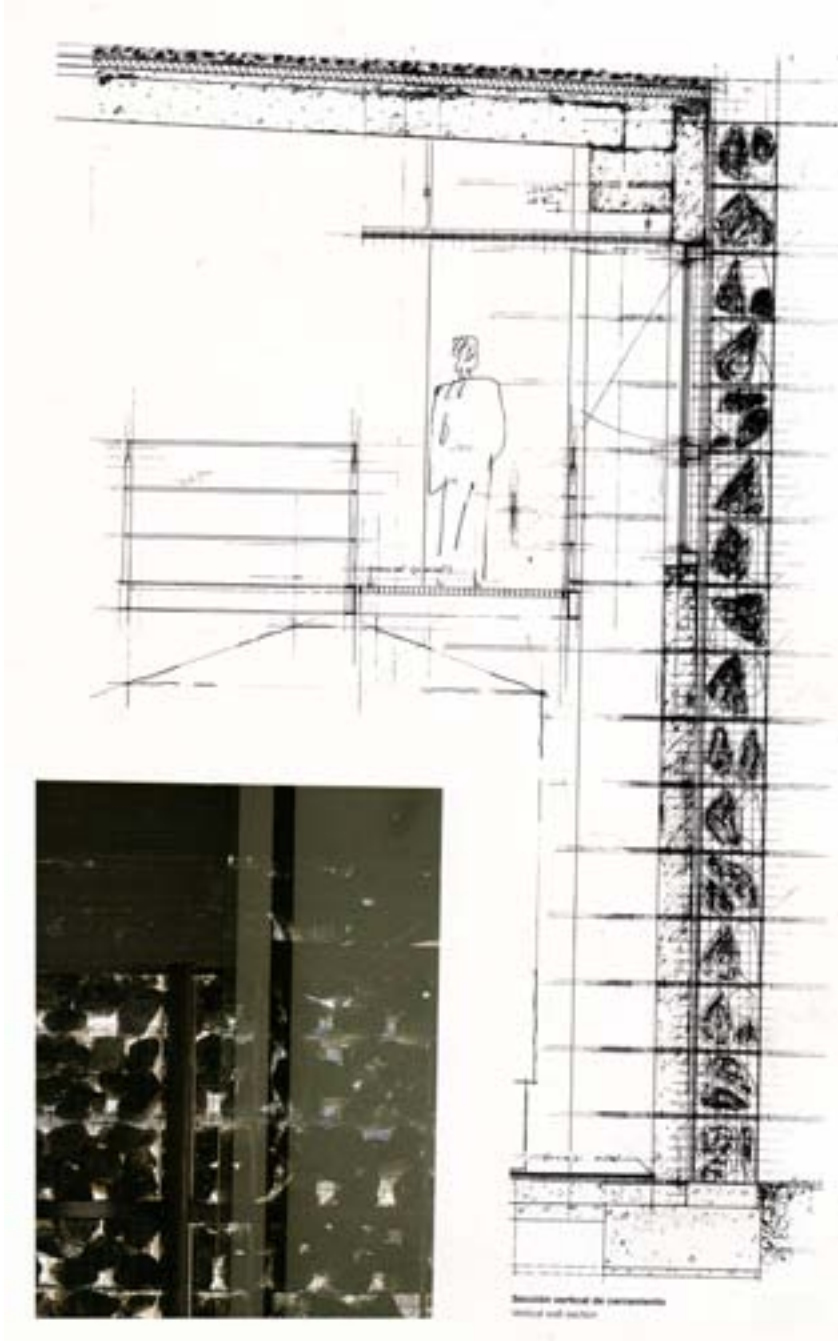
il suo apparire a seconda delle infinite possibilità di apertura e chiusura dei sistemi ombreggianti concessa agli utenti, nella sostanza non esiste più un prospetto, nè è rappresentabile, ma esistono infiniti prospetti comprensibili attraverso la loro sezione. Nel Fünf Höfe di Monaco viene ancora una volta riproposto il tema della vetrata schermata da imposte in lamiera, corrugata e preforata, ripiegabili a pacchetto, questa volta non in un edificio residenziale ma in un edificio pubblico.

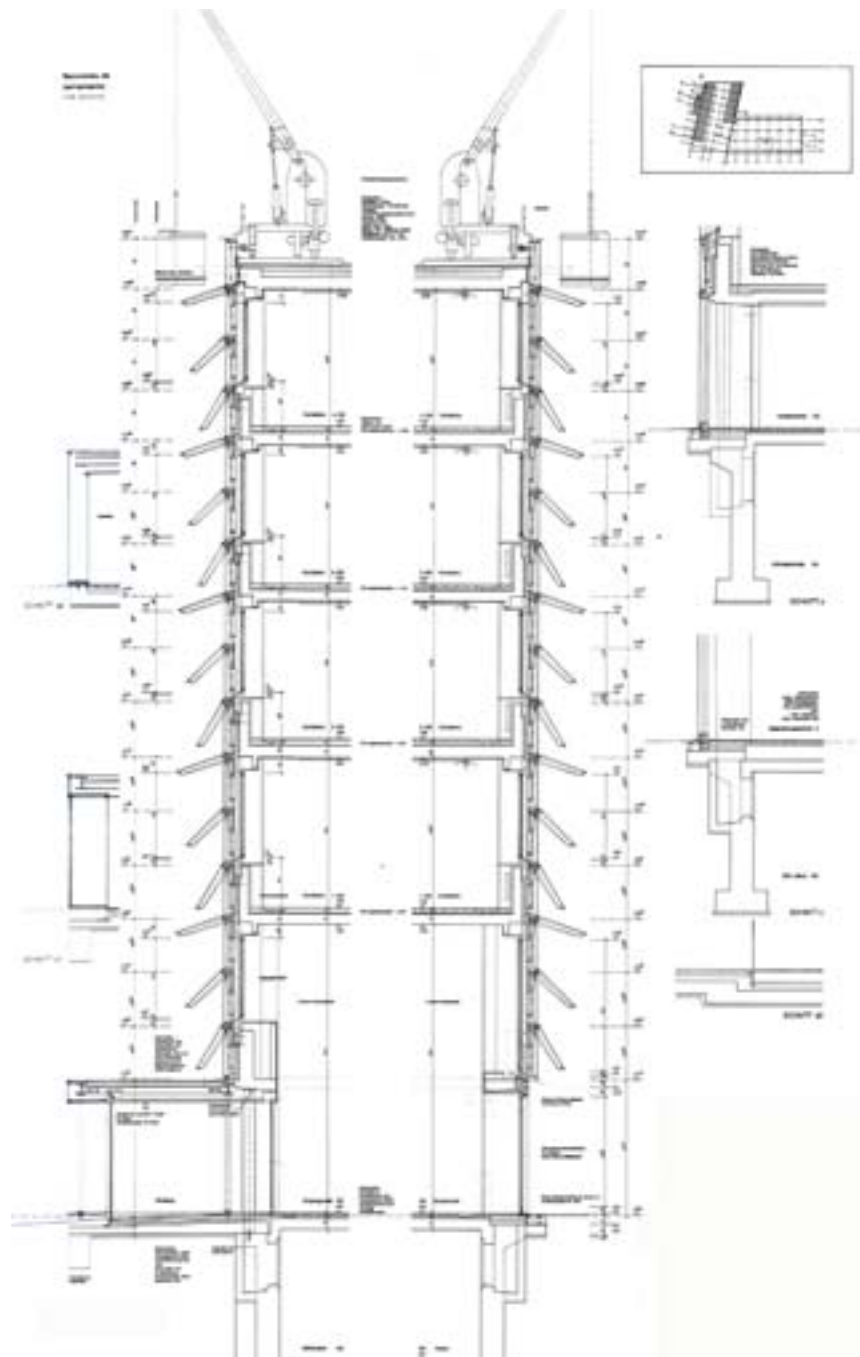
Il tema del controllo dell'illuminazione solare trova una soluzione ben diversa nell'azienda vinicola Dominus in California realizzata alla fine degli anni Novanta. In questo caso l'obiettivo non era solo regolare la penetrazione della luce solare, ma anche garantire una temperatura costante all'interno dell'edificio malgrado la forte escursione termica che caratte-



rizza la regione. L'obiettivo è stato raggiunto tramite l'utilizzo di una tecnologia già sperimentata nell'ingegneria idraulica attraverso l'utilizzo di gabbie metalliche contenenti basalto locale a diversa densità granulometrica avvanposti a facciate vetrate o setti isolanti. L'effetto ottenuto pur dando l'immagine di un muro tradizionale di pietra ne spentisce l'opacità con diversi gradi di trasparenza a seconda della grandezza dei massi.

L'ampliamento della sede di Basilea del SUVA - Istituto Nazionale Svizzero di Assicurazioni, realizzato nel 1993,





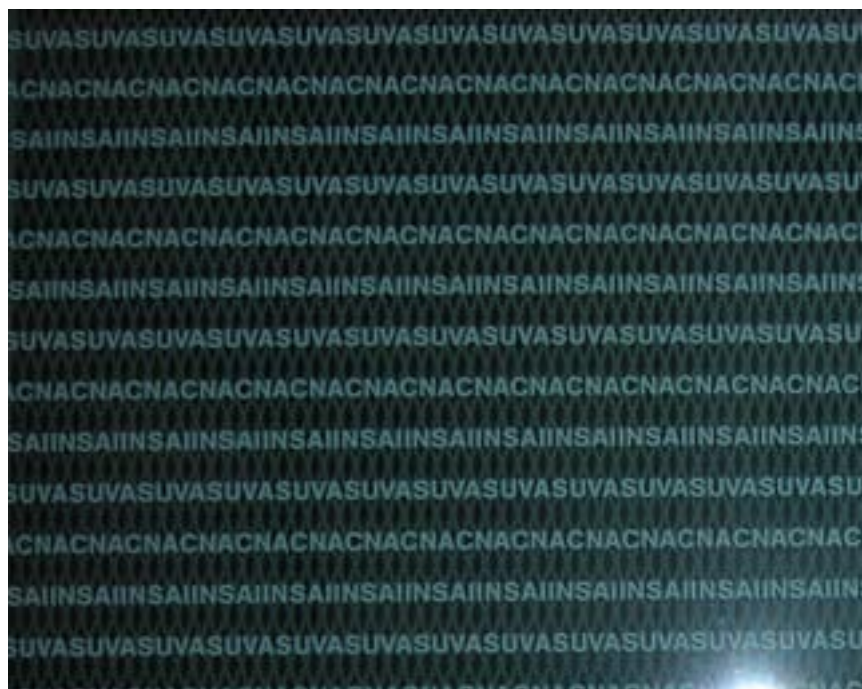
pone agli architetti il dilemma tra la demolizione del vecchio edificio o piuttosto la sua integrazione con il nuovo. Optando per questa seconda soluzione Herzog & De Meuron decidono di ottenere l'unità volumetrica "involucrando" il vecchio e il nuovo corpo con un guscio in vetro trattato. Così facendo essi ottengono che da lontano sia possibile la percezione solo dell'insieme e, avvicinandosi, si possano cogliere i mutamenti del prospetto generati "dalle interferenze visive create tra il guscio esterno e ciò che si intravede dello strato interno; dai diversi trattamenti del vetro in funzione delle necessità di iso-





lamento termico ed acustico, ma anche di protezione dai raggi del sole; dal movimento dei pannelli di vetro controllati elettronicamente per adattare la facciata alle diverse condizioni climatiche”⁵. La presenza del vecchio edificio appare più evidente la notte, quando l’illuminazione interna ne rivela più spregiudicatamente la presenza. Tre sono i tipi di pannelli in vetro utilizzati nell’involucro, organizzato in funzione delle bucaure esistenti nella preesistenza: “in corrispondenza dei suoi parapetti, lastre serigrafate con il logo della società assi-

5 Brändli Matteo, Croset Pierre-Alain, “Herzog & de Meuron: caratteri concettuali e materiali”, *Casabella*, n. 612, maggio 1994.



curativa; nella parte mediana delle finestre, delle lastre trasparenti che lasciano libera la visuale mentre, nell'ultimo terzo, pannelli contenenti dei prismi in grado di filtrare i raggi ultravioletti e di evitare il surriscaldamento della retrostante facciata in pietra. Le ultime due zone sono inoltre controllate da un computer in grado di regolare ogni singola apertura e quindi, a seconda delle necessità, la luce; la regolazione può anche essere effettuata manualmente”⁶. Nell'ampliamento ritroviamo il medesimo pannello di vetro, questa volta applicato all'isolamento termico in modo che quest'ultimo rimanga ancora visibile anche se la sua percezione è mutuata dalla serigrafia del vetro stesso.

Se nell'edificio SUVA è la scritta/logo a segnare l'immagine del prospetto, nel magazzino Ricola Europe di Mulhouse è il motivo fotografico di una foglia che richiama immediatamente alle orbe officinali utilizzate per la produzione delle caramelle. In questa occasione gli architetti utilizzano pannelli in U-Glas serigrafati all'interno per permette alla luce di filtrare all'interno. In un articolo pubblicato su *Casabella* nel 1994 si propone un accostamento, che a primo impatto potrebbe sembrare assurdo, tra questo edificio e quello in Schützenmattstrasse: “(...) E' infatti l'apparenza “tessile” ad accumunare le due facciate, un'apparenza che produce una singolare metamorfosi dei materiali impiegati: mentre il motivo “giapponesizzante” a onde nella facciata basilese *toglie*



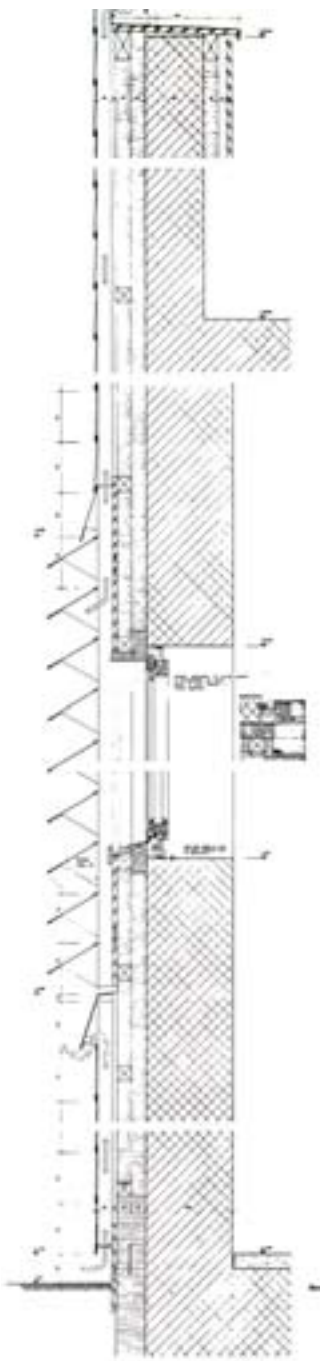
6 D'Onofrio, *op. cit.*



peso alle griglie in ghisa, al contrario nel magazzino Ricola il motivo vegetale *aggiunge* peso alla luce che filtra attraverso il vetro”⁷.

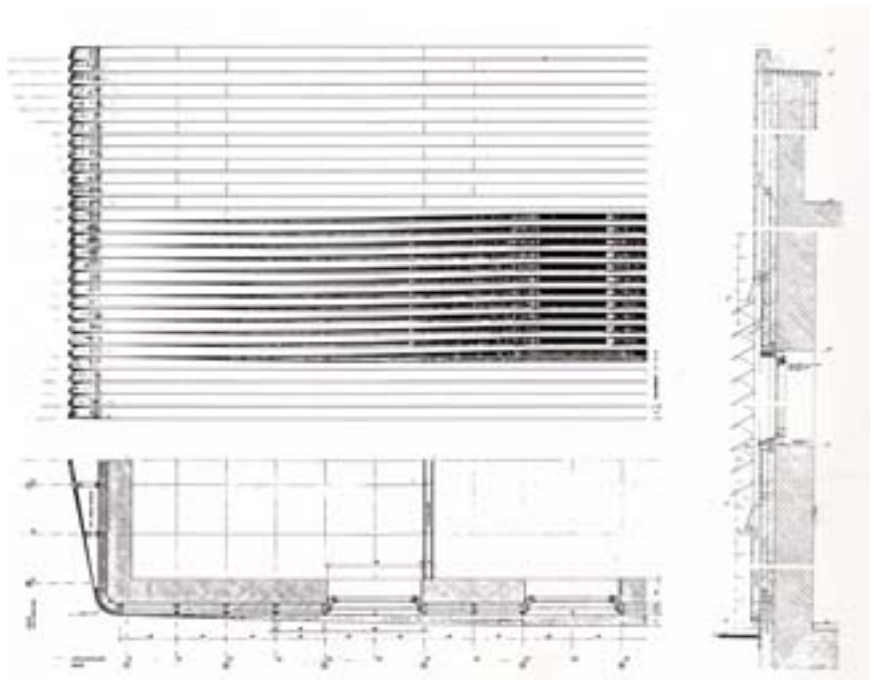
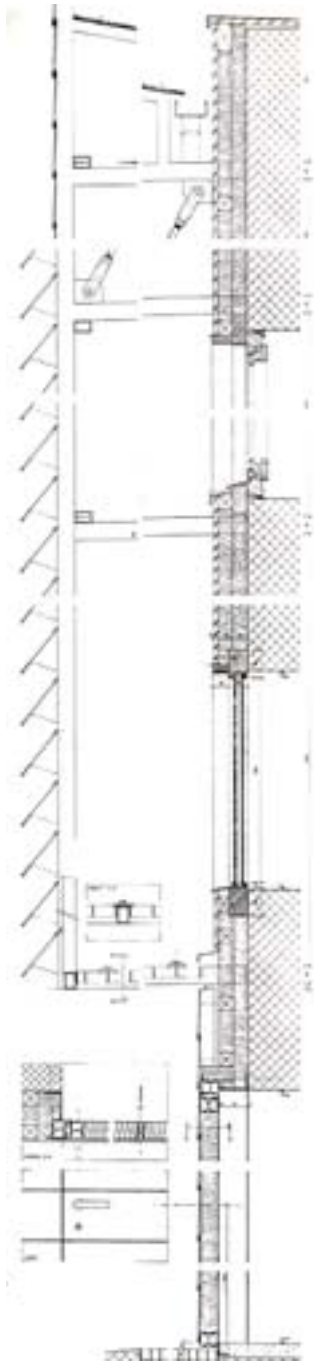
Una tra le più celebri architetture elaborate da Herzog e de Meuron rimane la cabina degli scambi ferroviari “Auf dem Wolf” realizzata tra il 1992 e il 1994 a Basilea, a cui seguirà una seconda nella medesima città ultimata alla fine degli anni Novanta. Progettata con la collaborazione di Harry Gugger, che diverrà poi socio dello studio, si colloca in una

7 Brändli, *op. cit.*



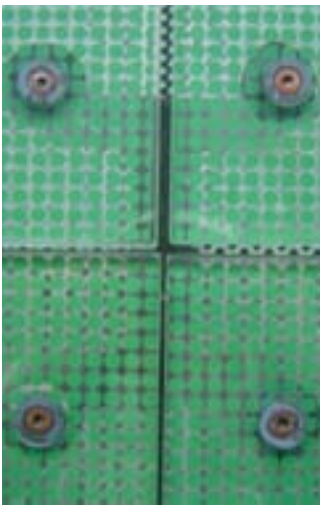
zona critica di Basilea, dove la ferrovia si divide in una serie di binari morti, e si prospetta dall'inizio come "l'occasione di formalizzare un prototipo adottabile non solo dalla città di Basilea, ma dall'intera rete ferroviaria svizzera. Il sito in questione, infatti, possiede un'atopia che lo rende di per sè significativo, presenta caratteristiche che escono dallo specifico per riproporsi in ogni città attraversata dalla ferrovia; anzi esso rappresenta uno degli stereotipi della città e non di una città. Allora ecco che aggiungere a tale contesto un elemento ormai reso necessario dal progresso tecnologico, permette di affrontare una ricerca valida per tutte quelle zone non risolte della città generica"⁸. L'idea nasce dalle funzioni o meglio dagli strumenti da ospitare nell'edificio che richiedevano attenzioni per la sicurezza del personale e protezione per la stessa apparecchiatura. L'involucro si trasforma così in una vera e propria "gabbia di Faraday" costituita da nastri di rame larghi circa 20 centimetri sostenuti da montanti verticali addossati ai

8 D'Onofrio, *op. cit.*



setti e piegati in corrispondenza delle finestre per permettere il passaggio della luce. In sostanza il volume appare come una pila all'interno della quale si intravede l'edificio vero e proprio attraverso le fasce di rame piegate. E' di notte, ancora una volta, che il rapporto tra edificio e involucro viene esaltato attraverso l'illuminazione interna che rende pienamente ubicabili le bucatore che permettono alla luce di raggiungere i locali interni. La cabina che segue temporalmente quella appena descritta costituisce una sorta di "variazione sul tema" con un volume che presenta sezioni orizzontali diverse da piano a piano trasformandosi dal basso verso l'alto da un trapezio ad un rettangolo.

Prima di trattare il tema delle decorazioni-texture, già accennato con alcuni edifici descritti, vogliamo almeno ricordare l'edificio che ospita il centro di riabilitazione REHAB nel quale un'involucro costituito da brise soleil in legno avvolge un edificio di 9500 metri quadrati con cinque corti grandi e quattro piccole che permettono di far penetrare il verde e la

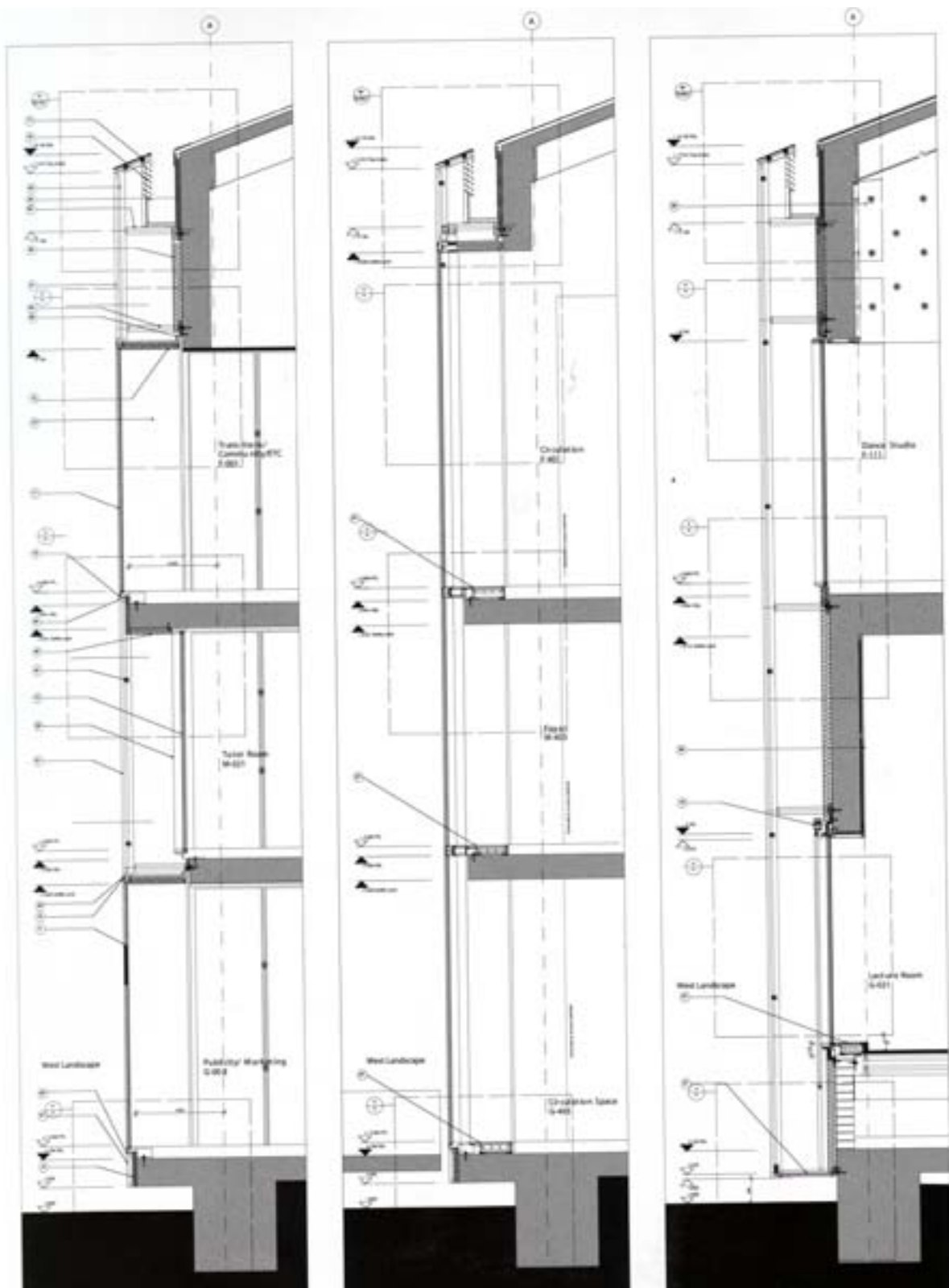


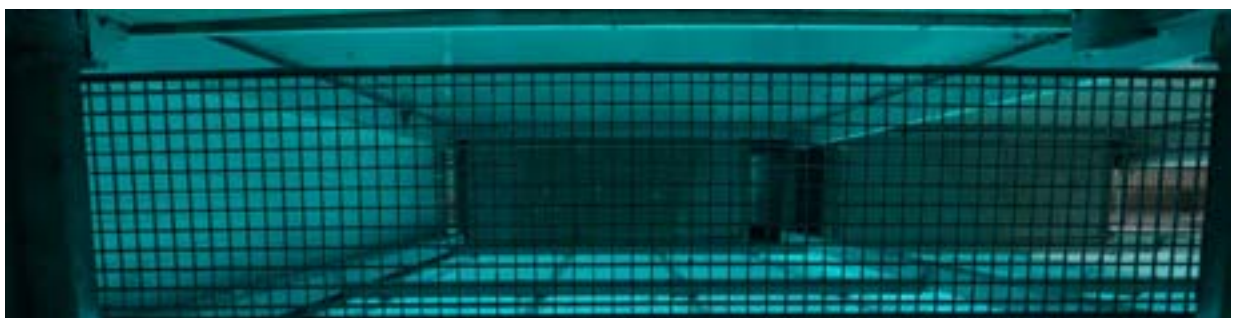
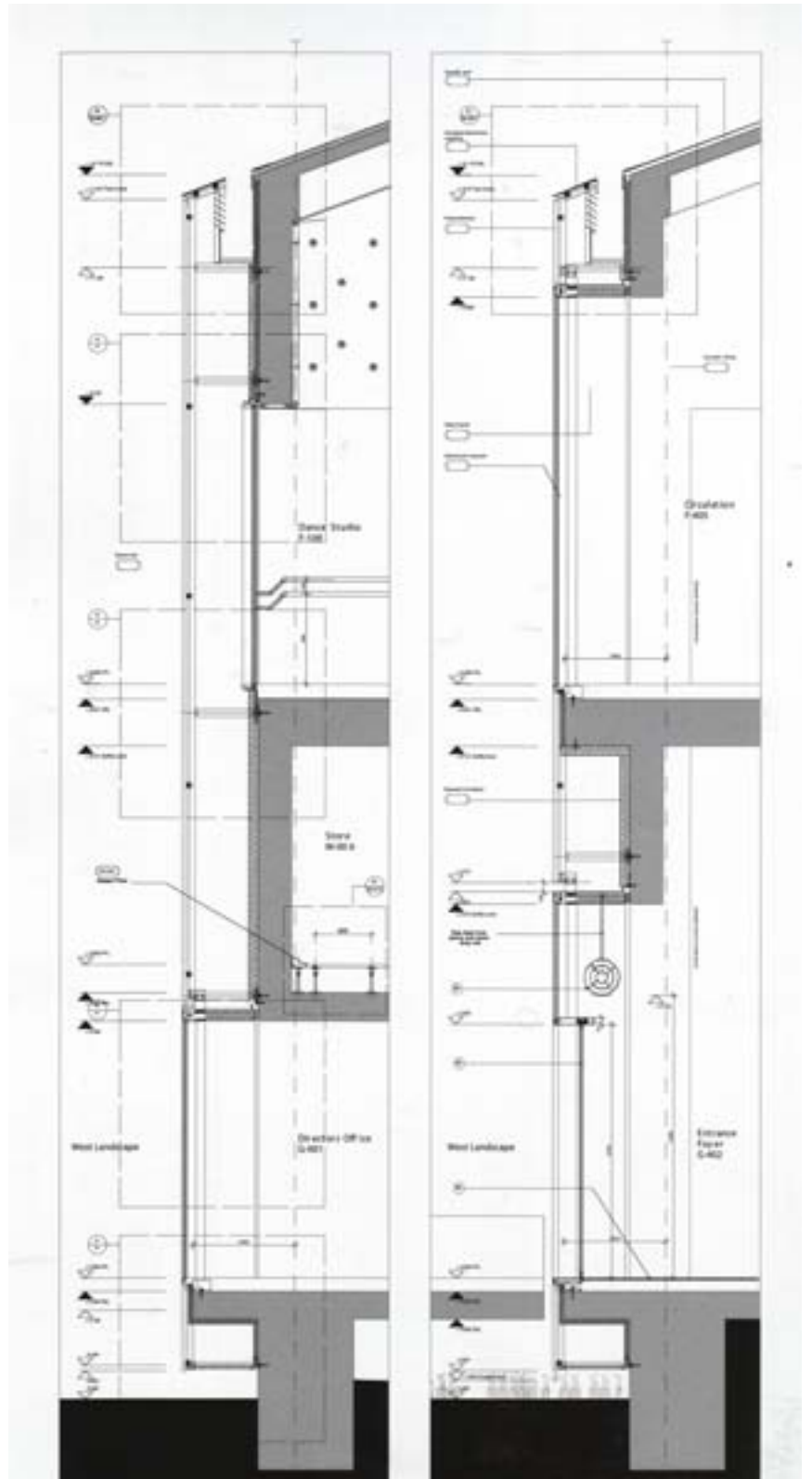
luce nelle parti più interne del complesso.

Nella farmacia ospedaliera di Basilea un involucro in lastre di vetro serigrafato con una trama di punti verdi è posto a circa 30 centimetri di distanza attraverso perni metallici dai pannelli di isolante che coprono l'intero volume eccettuate le finestre e che sono a loro volta rivestiti con lastre di alluminio perforato. La sovrapposizione di questi strati ribadisce l'utilizzo del pannello in vetro in assenza di trasparenza tra interno ed esterno e prevede la percezione di una texture data dalla somma delle singole decorazioni.

Il Laban Dance Center, ultimato nel 2003, presenta l'utilizzo di pannelli di policarbonato colorato in tre diverse tonalità cromatiche interrotti dalle finestre in vetro trasparente. I pannelli rivestono anche la funzione di schermo solare e partecipano dell'equilibrio energetico dell'edificio, posizionati a circa 60 centimetri dalla facciata. Stefania Marletta sottolinea il ruolo del colore in questo edificio e scrive: "Il colore diventa segnale d'orientamento: pareti e strutture dei corridoi









sono in un turchese luminoso, verde o magenta, mentre nelle aule di danza la luce penetra filtrata dalle pareti opaline del rivestimento. Herzog & De Meuron, pionieri nel campo della sperimentazione sull'allestimento della materia e sulla decorazione superficiale dell'involucro architettonico, in questo progetto adottano ed integrano senza indugio lastre colorate di materiale sintetico ad una soluzione tecnica tradizionale, quale la facciata ventilata a doppia pelle⁹.

Tra le soluzioni con texture serigrafate su vetro appare particolarmente interessante quella realizzata per l'ampliamento dell'Università Tecnologica di Brandeburgo Cottbus nel 2004 dove la superficie curvilinea è realizzata con una struttura metallica alla quale sono fissate lastre di vetro continue con stampato su entrambe i lati un film bianco che riporta "testi di lingue e alfabeti diversi (...) sovrapposti in così tanti strati da non risultare più leggibili, anche se l'origine

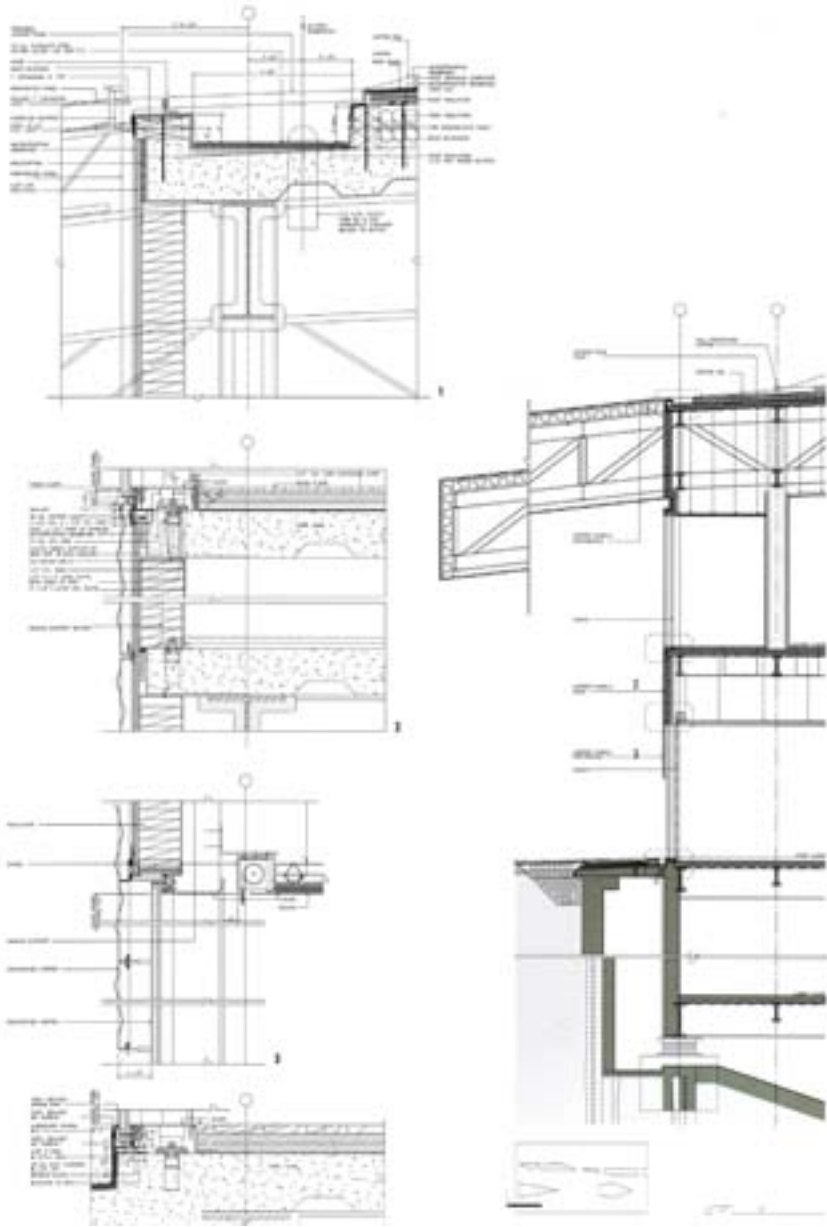
9 Marletta Stefania, *Involucri. Figure e materiali delle nuove facciate urbane*, Santarcangelo di Romagna, Maggioli, 2007.

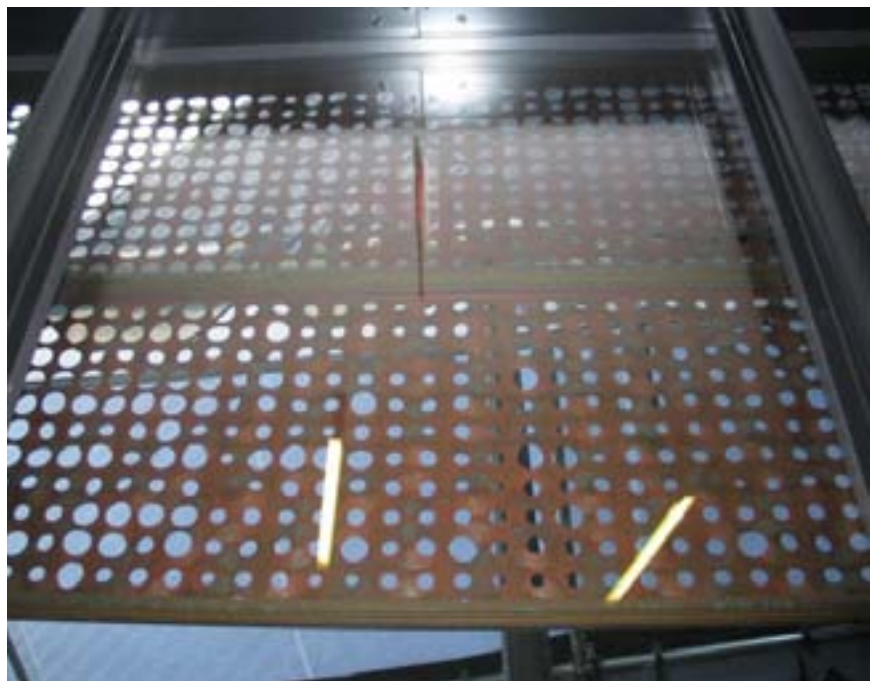
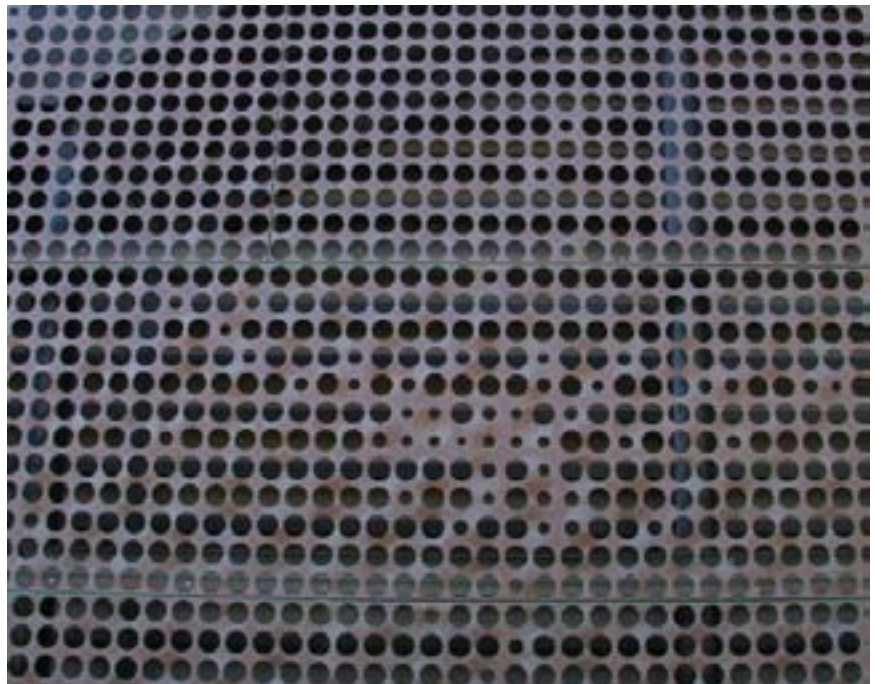


del segno scritto rimane inequivocabile. Il disegno stampato rompe il riflesso, eliminando la durezza del vetro e rendendo omogeneo il corpo dell'edificio"¹⁰.

Per concludere vogliamo citare un caso in cui la texture è ottenuta attraverso un trattamento diverso applicato sul medesimo materiale, nella fattispecie pannelli in rame. E' il caso del Young Museum di San Francisco nella quale sia le volumetrie orizzontali che quelle verticali sono avvolte con questi pannelli opportunamente patinati, o increspanti, o serigrafati, o perforati, permettendo alla luce di penetrare all'interno o semplicemente posarsi su di essi. Di notte il volume viene svelato attraverso la luce artificiale che rivela l'essenza dei suoi interni attraverso le perforazioni della lamiera dell'involucro mutando ancora una volta la percezione del suo involucro metamorfico.

10 Molinari, "IKMZ BTU Cottbus Information, Communications and Media Center Brandenburg Technical University, *Materia*, n. 42, settembre-dicembre 2003.





CONCLUSIONI

Conclusioni

Questo ultimo capitolo, anche se porta il titolo di “conclusione” vorrebbe porsi come una traccia per la prosecuzione nella ricerca.

Mi preme per questo sottolineare alcuni aspetti che ritengo nodali nello studio fatto, alcuni punti chiave per perseguire la qualità architettonica nella ricerca progettuale relativamente all’involucro e non solo.

Uno dei temi dai quali scaturì l’idea di indagare il problema dei prospetti fu una riflessione sul rapporto tra *innovazione e memoria*. Proprio durante questa ricerca ho avuto modo di sperimentare come sia applicabile anche all’architettura quel principio fondamentale della fisica riconducibile a Lavoisier che afferma: “nulla si crea, nulla si distrugge, tutto si trasforma”. Se, come scrive Brunetto Latini nel XIII secolo nel *Tresor*, la “Memoria è tesoriera di tutte cose, e guardatrice di tutto quello, che l’uomo truova novellamente per sottigliezza d’ingegno, o che l’uomo imprenda da altrui” allora è necessario in ogni campo del sapere volgere costantemente ad essa la nostra attenzione al fine di stimolare la conoscenza verso eventi, situazioni od oggetti appartenenti a un passato da scoprire o da rievocare. Ma se la memoria svolge un ruolo così fondamentale nelle nostre ricerche, nonchè nella nostra vita, spingendoci a non dimenticare il passato, come può entrare in relazione con l’innovazione che deve necessariamente spingere la nostra curiosità verso nuovi orizzonti, verso il futuro? I progetti analizzati dimostrano come l’una non escluda l’altra, anzi come esse si diano significato reciprocamente permettendo al passato di continuare a vivere nel futuro e al futuro di dare significato al passato. Nessun progetto nasce dal nulla, non è opera della creazione personale dell’architetto, ma frutto della sua creatività, che si confronta con l’esperienza storico-culturale avuta, con l’ambito di intervento nelle sue qualità ambientali e paesaggistiche, con le funzioni che dovrà

contenere, con il committente con il quale si deve relazionare, con il budget a disposizione e, non da ultimo, con il suo gusto personale. Ritengo che i progetti presentati siano la dimostrazione di come la memoria messa a servizio dell'innovazione e viceversa possa contribuire alla qualità della realizzazione di un involucro o meglio, più genericamente, di un progetto di architettura.

Aspetto fondamentale affrontato nel testo è quello del passaggio *dalla facciata bidimensionale all'involucro tridimensionale*. Per sottolinearne l'importanza, anche concettuale, sembra utile riferirsi al testo di Edwin A. Abbott *Flatlandia. Racconto fantastico a più dimensioni*, che presenta l'esperienza di una sfera che tenta di spiegare ad un abitante del mondo a due dimensioni cosa sia lo spazio. L'autore fa pronunciare al solido queste parole che ben si addicono a quanto ricercato con questa ricerca in varie opere di architettura: "Voi vivete su di un Piano. Voi chiamate Flatlandia la vasta superficie uniforme di quello che posso chiamare un fluido, sopra o nel quale voi e i vostri compatrioti vi muovete qua e là, senza sollevarvene nè sprofondarvi. Io non sono una Figura Piana, ma un Solido. Voi mi chiamate Circolo; ma in realtà io non sono un Circolo, bensì un numero infinito di Circoli, di dimensioni varianti da un Punto a un Circolo di venticinque centimetri di diametro, posti l'uno sull'altro. Quando io interseco il vostro piano come sto facendo adesso, opero nel vostro piano una sezione che voi appropriatamente chiamate Circolo. Perché se una Sfera (è così che mi chiamano al mio paese) si manifesta a un abitante della Flatlandia, non può manifestarsi che come Circolo. (...) La diminuita lucentezza del vostro occhio indica incredulità. Ma adesso preparatevi ad accogliere una prova concreta della verità delle mie affermazioni. Voi non potete vedere più di una delle mie sezioni, o Circoli, alla volta, poiché non avete la facoltà di sollevare lo sguardo dal piano della Flatlandia; ma potete almeno vedere che, via via che io mi alzo nello Spazio, le mie sezioni divengono più piccole. State a guardare, adesso mi alzerò: e l'effetto sul vostro occhio sarà tale che il mio Circolo diventerà sempre più piccolo, fino a diventare un punto e finalmente svanire".

Un primo aspetto su cui vogliamo fermare l'attenzione è l'importanza della sezione a cui fino ad ora è stata affidata la funzione di far comprendere la tridimensionalità. Il dise-

gno del prospetto, rappresentazione bidimensionale e statica, infatti, sembra non fornire più informazioni sufficienti per descrivere il rapporto esterno/interno. Non sembra esistere più il prospetto, perchè ogni parete perimetrale è percepibile in mille modi diversi nel tempo a seconda della luce che l'attraversa dall'esterno all'interno o viceversa, della posizione dei suoi elementi mobili, come di pannelli ombreggianti e così via dando un'importanza fondamentale alla "*quarta dimensione*", altro spunto che emerge dalla lettura del libro di Abbott, che sola permette di cogliere le tante sfaccettature di una medesima entità, le sue *metamorfosi*. Nel suo celebre libro *La metamorfosi* Kafka inizia così il suo racconto: "Quando Gregor Samsa si risvegliò una mattina da sogni tormentosi si ritrovò nel suo letto trasformato in un insetto gigantesco. Giaceva sulla schiena dura come una corazza e sollevando un poco il capo poteva vedere la sua pancia convessa, color marrone, suddivisa in grosse scaglie ricurve; sulla cima la coperta, pronta a scivolar via, si reggeva appena. Le sue numerose zampe, pietosamente esili se paragonate alle sue dimensioni, gli tremolavano disperate davanti agli occhi. "Che cosa mi è successo?" pensò. Non era un sogno". Può capitare oggi di chiedersi cosa sia successo anche davanti ad un edificio che ha cambiato o svestito l'abito che siamo abituati a vedergli indossare. E' così che l'edificio per uffici Hoffmann-La Roche a Basilea progettato da Herzog & de Meuron può cambiare radicalmente il suo aspetto rendendolo irriconoscibile se gli schermi ombreggianti che solitamente ricoprono la sua parete sono alzati. Allo stesso modo i vari tipi di sistemi ombreggianti aperti o chiusi, l'intensità della luce naturale o l'utilizzo o meno di quella artificiale muta completamente la percezione dell'insieme. L'architetto progetta l'involucro e valuta le varianti permesse, poi sono gli utenti a "disegnare" il prospetto che realmente percepiamo con le loro scelte assumendo così un ruolo chiave nella definizione dello stesso.

Un'ultimo aspetto mi preme sottolineare, come da questa indagine sia emersa una ricerca della qualità quasi sempre legata al rigore e alla cura del dettaglio. Le esemplificazioni attraverso alcune opere di architetti svizzeri mostrano questi aspetti legandoli a quello formale ed artistico. Il risultato appare raggiunto attraverso una sapiente *progettazione integrata*, che è il metodo scelto per affrontare problemi diversi

con rigore e che offre la possibilità di ripercorrere a ritroso l'iter progettuale fino a ritrovare l'idea originale e i suoi possibili riferimenti architettonici. Questa ricerca conferma l'importanza che nulla sia lasciato al caso perchè nulla è solo forma o solo tecnica e proprio dal loro connubio si realizza l'idea; non importa se essa abbia trovato il suo incipit in risposta a necessità strutturali, impiantistiche, ambientali o piuttosto alla volontà di comunicazione attraverso l'immagine dell'edificio, perchè nell'opera realizzata tutti questi aspetti trovano una risposta di qualità. Anche questo è realismo.

Questo lavoro è stato ultimato dopo aver visitato la California Academy of Sciences a San Francisco progettata da Renzo Piano e proprio per questo posso affermare che, se nessuno degli argomenti trattati appare esaustivo, poichè ciascuno meriterebbe una ricerca a sè, c'è un tema legato all'involucro che appare assente ovvero la possibilità che esso rivesta anche il "quinto" prospetto, la copertura, e lo faccia utilizzando tecnologie che permettano di renderlo, come afferma lo stesso architetto progettista, "una Ferrari a zero consumi e zero emissioni". Anche questo potrebbe essere un buon punto da cui ripartire...

BIBLIOGRAFIA

- AA.VV. *“La strada Novissima” in La presenza del Passato Prima Mostra Internazionale di Architettura, La Biennale di Venezia, Venezia, 1980.*
- AA.VV. *Architecture in Switzerland, PRS.*
- Abbott, Edwin A., *Flatlandia. Racconto fantastico a più dimensioni, “Gli Adelphi”, 13a edizione, Milano, Adelphi Edizioni, 2006.*
- Allenspach, Christoph, *L’architettura in Svizzera. Costruire nei secoli XIX e XX, Zurigo, Pro Helvetia, 1999.*
- Altarelli, Lucio, *“Reclame, paesaggi e architettura”, metamorfosi, n. 53, 2005.*
- Arredi, Marina Pia, *Analitica dell’immaginazione per l’architettura, Venezia, Marsilio, 2006.*
- Baglione, Chiara, *“Un museo per contemplare”, Casabella, n. 760, novembre 2007.*
- Biagi, Marco, *“I sistemi di schermatura delle facciate”, Casabella, n. 775, marzo 2009.*
- Bilò, Federico, *Rem Koolhaas – Antologia di testi su Bigness – Progetto e complessità artificiale, Roma, Edizioni Kappa, 2004.*
- Brändli, Matteo, Croset, Pierre-Alain, *“Herzog & de Meuron: caratteri concettuali e materiali”, Casabella, n. 612, maggio 1994.*
- Bruschi, Andrea, *Immagini & materie, Roma, Diagonale, 2001.*
- Butera, Federico, *Dalla caverna alla casa ecologica. Storia del comfort e*

dell'energia, Milano, Edizioni Ambiente, 2004.

- Calvino, Italo, *Le città invisibili*, Torino, Einaudi, 1972.
- Calvino, Italo, *Lezioni Americane*, Milano, Garzanti, 1988.
- Calvino, Italo, *Marcovaldo*, Torino, Einaudi, 1963.
- Campioli, Andrea, "Variazioni sul tema", *Costruire in laterizio*, n. 90, novembre / dicembre 2002.
- Cao, Umberto,
Catucci, Stefano
(a cura di) *Spazi e maschere dell'architettura e della metropoli*, Roma, Meltemi Editore, 2001.
- Capuano, Alessandra, *Iconologia della facciata. La ricerca teorico compositiva dal trattato di Vitruvio alla manualistica razionale*, Roma, Gangemi editore, 1995.
- Chueca, Pilar, *Facades*, Barcelona, Instituto Monsa de Ediciones, 2002.
- Colafranceschi, Daniela, *Architettura in superficie. Materiali, figure e tecnologie delle nuove facciate urbane*, Roma, Gangemi editore, 1995.
- Colafranceschi, Daniela, *Sull'involucro in Architettura – Herzog Nouvel Perrault Piano Prix Suzuki Venturi Wines*, Roma, Edizioni Librerie Dedalo, 1996.
- Costanzo, Michele, "La Concert Hall di Limoges di Bernard Tschumi", *metamorfosi*, n. 66, maggio-giugno 2007.
- Costanzo, Michele, "Tre opere di Livio Vacchini", *metamorfosi*, n. 65, marzo-aprile 2007.
- Cusano, Giannino, *La finestra e la comunicazione architettonica*, Bari, Dedalo, 1979.
- D'Onofrio Alessandro, *Anomalie della norma. Herzog & de Meuron*, Roma, Edizioni Kappa, 2003.
- Dal Buono, Veronica, "Peter Zumthor. Kolumba Museum, Colonia (Germania)",

- Costruire in laterizio, n. 125, 2008.
- Dall'Olio, Lorenzo, *Arte e Architettura. Nuove corrispondenze, "Universale di Architettura"*, Torino, Testo&Immagine, 1997.
- De Santoli, Livio, *Energia e Architettura. L'innovazione tecnologica nella progettazione e nella gestione*, Roma, Edizioni Kappa, 2005.
- Disch, Peter, *Architettura recente nel Ticino. 1980 – 1995*, Lugano, ADV Publishing House Sa, 1996.
- Disch, Peter, *Architektur in der Deutschen Schweiz*, Lugano, Verlag ADV Advertising Compani & Publishing house SA, 1991.
- Donati, Maria Cristina, "A colloquio con Mario Botta: le nuove forme della memoria", *Costruire in laterizio*, n. 72, novembre / dicembre 1999.
- Donati, Maria Cristina, "Costruire in laterizio: rivoluzione o continuità dell'innovazione?", *Costruire in laterizio*, n. 103, gennaio / febbraio 2005.
- Fanelli, Giovanni,
Gargiani, Roberto, *Il principio del rivestimento. Prelogomena a una storia dell'architettura contemporanea*, Bari, Editori Laterza, 1994.
- Fanuzzi, Paola, "Campus Novartis", *Modulo*, n. 324, 2006.
- Felli, Filippo, *Figure della maschera. La pelle dell'involucro tra moda e architettura: temi e strumenti per una lettura del loro rapporto*, Tesi di Dottorato in Architettura - Teorie e Progetto, XIV ciclo.
- Frampton, Kenneth, *Studies in Tectonic Culture: The poetics of Construction in Nineteenth and Twentieth Century Architecture*, MIT Press, Cambridge, Massachusset (trad. Mara De Benedetti, *Tettonica e Architettura. Poetica della forma architettonica nel XIX e XX secolo*, Milano, Skira editore, 1999).
- Gargiulo, Alessandra,
(a cura di) *Quarantaquattro domande a Mario Botta*, Clean, Napoli, 1998.

- Gelmini, Gianluca, *Architettura contemporanea svizzera*, Milano, Motta, 2009.
- Gigon, Annette, "Concept into Matter", *a+u*, novembre 2006.
- Gravagnuolo, Benedetto, (a cura di) *Gottfried Semper. Architettura arte e scienza*, Clear, Napoli, 1987.
- Gregotti, Vittorio, *Architettura, tecnica, finalità, "Saggi tascabili"*, Bari, Edizioni Laterza, 2002.
- Herzog, Thomas, Krippner, Roland, Lang, Werner, *Atlante delle facciate*, Torino, UTET, 2005.
- Honig, Roderick, *Architectural Guide. Zurich 1990-2005*, Basel, Birkhauser.
- Ibelings, Hans, *Supermodernismo. L'architettura nell'età della globalizzazione*, Roma, Costanzo, Michele Castelvechi, 2001.
- Imperiale, Alicia, *Nuove bidimensionalità, "Universale di Architettura"*, Torino, Testo & immagine, 2001.
- Ito, Toyo, "Transfinity - sciogliere la camicia di forza dell'architettura", *Domus*, n. 691, 1988.
- Jodidio, Philip, *CH. Architecture in Switzerland*, Colonia, Taschen, 2006.
- Kahn, Louis Isidor, "Form and design", *Architectural Design*, XXXI, n. 4, aprile 1961.
- Koolhaas, Rem, "Bigness", *Domus*, n. 764, ottobre 1994.
- Koolhaas, Rem, *Delirious New York. A retroactive manifesto for Manhattan*, Londra, Thames & Hudson, 1978.
- Kwinter, Sanford, (a cura di) *Rem Koolhaas. Verso un'architettura estrema*, Milano, Postmediabooks, 2002.
- Le Corbusier, *Vers une architecture*, Paris, G. Cres, 1924.
- Loos, Adolf, *Parole nel vuoto*, Milano, Adelphi Edizioni, 1972.

- Lucan, Jacques, *Matière d'art. Architecture contemporaine en Suisse*, Basilea, Birkhäuser, 2001.
- Lyon, Dominique, *Le Corbusier vivant*, Paris, Telleri, 1999.
- Mancini, Roberto, "Progettare l'involucro", *Materia*, n. 55, 2007.
- Marletta, Stefania, *Involucri. Figure e materiali delle nuove facciate urbane*, Santarcangelo di Romagna, Maggioli, 2007.
- Masiero, Roberto, "Perchè si ritorna sempre a Stonehenge. Intervista a Livio Vacchini", *Casabella*, n. 724, luglio-agosto 2004.
- Molinari, Luca, "IKMZ BTU Cottbus Information, Communications and Media Center Brendenburg Technical University", *Materia*, n. 42, settembre-dicembre 2003.
- Moscatelli, Matteo, *Zurigo la ricerca dell'essenziale*, Venezia, Marsilio, 2006.
- Mumford, Lewis, *The City in History*, New York, 1961. (*La città nella storia*, Milano, Etas Kompass, 1967).
- Murray, Peter, *L'architettura del Rinascimento italiano*, Bari, Editori Laterza, 1977.
- Perriccioli, Massimo, Rossi, Monica, *Thomas Herzog. Reacting skin*, Roma, Edizioni Kappa, 2005.
- Portoghesi, Paolo, (diretto da) *Dizionario enciclopedico di architettura e urbanistica*, Roma, Istituto Editoriale Romano, 1968.
- Portoghesi, Paolo, *Roma barocca*, V edizione, Bari, Laterza, 1992.
- Prina, Vittorio, *Architettura e involucri complessi. Pelle, rivestimento, involucro, texture, tecnologia, leggerezza, metamorfosi, luce e spazio: sistemi innovativi dal dettaglio alla complessità urbana e ambientale*, Maggioli, 2008.
- Purini, Franco, "Valori termici", *Lotus*, n. 79, 1993.
- Quaroni, Ludovico, *Progettare un edificio. Otto lezioni di architettura*, Milano,

- Mazzotta, 1977.
- Quitzsch, Heinz, *La visione estetica di Semper*, Milano, Jaca Book, 1991.
- Rowe Colin, *The mathematics of the ideal Villa and other essays*, Cambridge, MIT Press, 1980.
- Schittich, Christian, *In detail: Building skins: concepts, layers, materials*, Basel, Birkhauser, 2001.
- Skansi, Luka, "L'eccezione e la regola", *Casabella*, n. 775, marzo 2009.
- Spier, Steven, Tschanz, Martin, *Swiss made. New architecture from Switzerland*, Londra, Thames & Hudson, 2003.
- Tschumi, Bernard, *EVENT-CITIES 3 Concept vs. Context vs. Content*, Massachusetts, MIT Press, 2004.
- Tucci, Fabrizio, *Tecnologia e natura. Gli insegnamenti del mondo naturale per il progetto dell'architettura bioclimatica*, Firenze, Alinea, 2008.
- Venturi, Robert, Scott Brown, Denise, Izenour, Steven, *Learning from Las Vegas*, Cambridge, M.I.T. Press, 1972, (*Imparando da Las Vegas*, Venezia, Cluva, 1985).
- Werner, Frank, Schneider Sabine, *La nuova architettura ticinese. Mario Botta, Aurelio Galfetti, Ivano Gianola, Luigi Snozzi, Livio Vacchini*, Milano, Electa, 1990.
- Windhöfel, Lutz, *Architectural guide. Basel. New buildings in the trinational city since 1980*, Basel, Birkhäuser, 2008.
- Xavier, Gonzales, "Los vestidos de Barbie", *a+t*, n. 22.
- Zardini, Mirko, "Pelle, muro, facciata", *Lotus International*, n°82, 1994.
- Zevi, Bruno, "Dopo 5000 anni: la rivoluzione", *Lotus International*, n°104, 2000.
- Zevi, Bruno, *Saper vedere l'architettura*, Torino, Einaudi, 1948.

- Zevi, Bruno, *Storia dell'architettura moderna*, Torino, Einaudi, 1950.
- Zumthor, Peter, *Atmosfere. Ambienti architettonici. Le cose che ci circondano*, Milano, Electa, 2007.
- Zumthor, Peter, *Pensare architettura*, Milano, Electa, 2003.
- (*Rivestimenti*), numero monografico di *Rassegna*, n. 73, 1998.