

# paesaggio urbano

dossier di cultura e progetto della città

5-6 '99

settembre  
dicembre

Itinerari nello spazio-tempo postmoderno

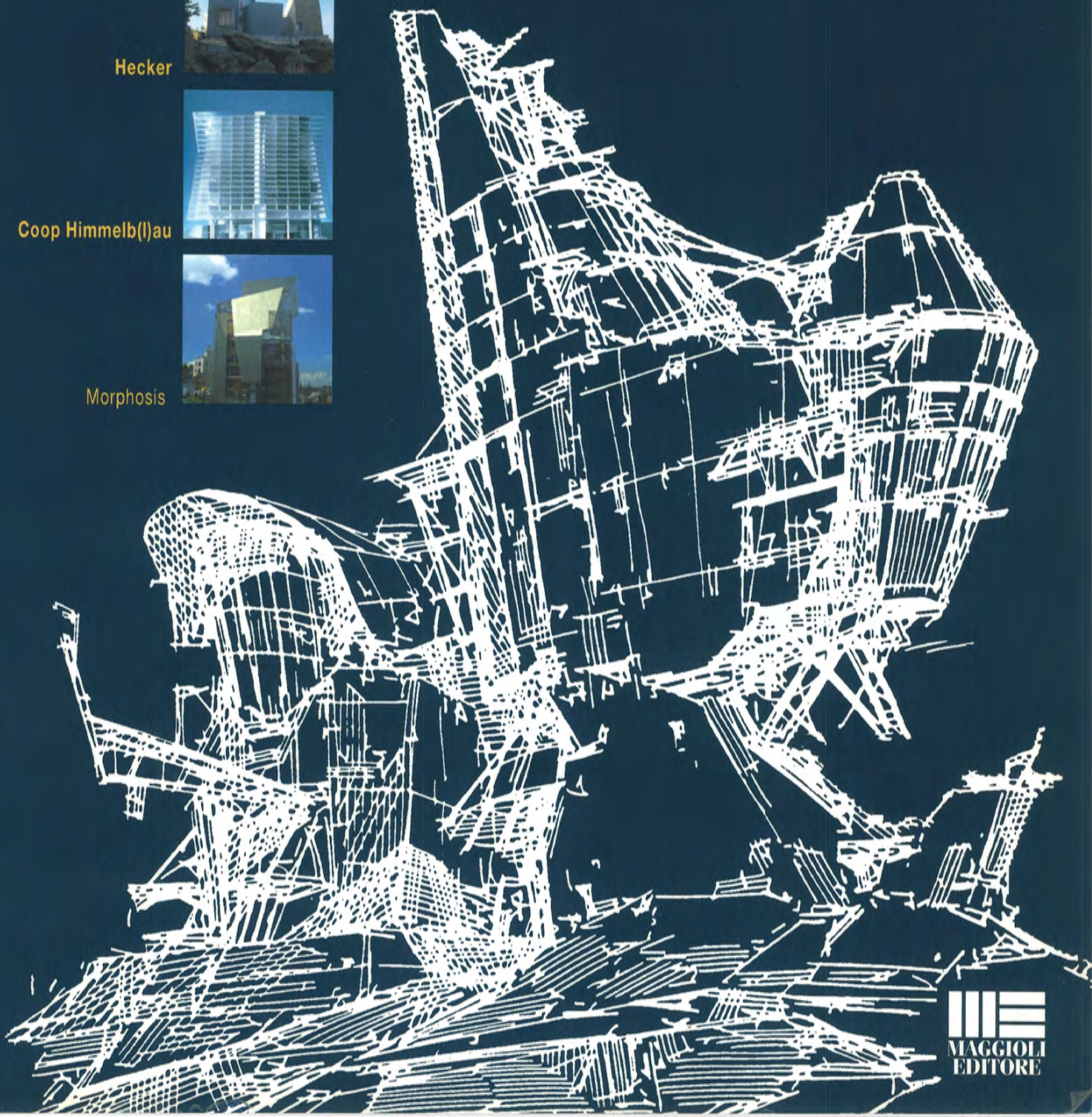
Hecker



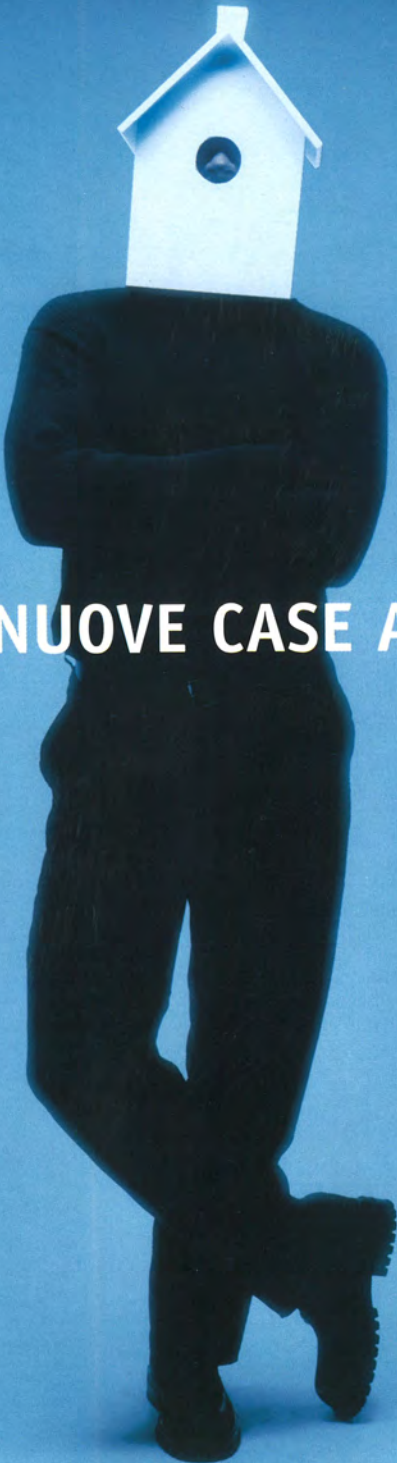
Coop Himmelb(l)au



Morphosis



  
MAGGIOLI  
EDITORE



**SAIEDUE. LE NUOVE CASE ABITANO QUI.**

[www.smart.it/SAIEDUE](http://www.smart.it/SAIEDUE)

**Saiedue**

Saloni Internazionali dell'architettura d'interni, del recupero, delle tecnologie e finiture per l'edilizia.

**BOLOGNA FIERA (ITALY) 15-19/3/2000**

Architettura e finiture d'interni • Finestre e porte: tecnologie, sistemi ed accessori • Pavimenti e rivestimenti • Serramenti •  
Tecnologie per il recupero e la manutenzione degli edifici • Prodotti di finitura per esterni • Tende e Sistemi • Colore e decorazione • Impiantistica intelligente •  
Prodotti e servizi ecologici per edilizia • Apparecchi e sistemi di illuminazione • Utensili professionali e sistemi di fissaggio

Realizzazione: **FEDERLEGNO-ARREDO**

In collaborazione con: **O.N. ORGANIZZAZIONE NIKE s.r.l. - FIERE INTERNAZIONALI DI BOLOGNA - ENTE AUTONOMO**



Promosso da: **FEDERLEGNO-ARREDO, EDILEGNO, UNCSAAL**

**Segreteria di manifestazione:**

**O.N. ORGANIZZAZIONE NIKE s.r.l.** Via Moscova, 7 - 20121 Milano - Tel. 02 29017144 - Fax 02 29006279

**Ufficio Estero:** Tel. 051 860002 - Fax 051 6646424

**Ufficio Stampa:** Tel. 051 6647482 - Fax 051 861093

TRATTATO DI  
PRATICA CATASTALE

**L'opera**

*Dopo quattro anni dalla precedente edizione un aggiornamento del volume era improrogabile per rincorrere l'incalzante evoluzione normativa, tecnologica e procedurale del Catasto, che rende obsoleto in tempi brevi un volume che tratti l'argomento in modo professionalmente operativo.*

*L'aggiunta nel titolo della parola Cartografia vuole sottolineare l'accresciuta importanza di questo aspetto.*

*La consultazione dell'opera è agevole, così come le precedenti cinque edizioni che hanno rappresentato uno dei tanti fiori all'occhiello della produzione editoriale tecnica Maggioli.*

Collana  
Edilizia & Urbanistica

- 1999 VI Edizione
- PP. 524
- ISBN 1544.0
- L. 78.000

**L'indice**

- Nozioni sul Catasto Terreni
- Nozioni di buona tecnica topografica d'aggiornamento catastale
- La vigente normativa per il rilievo catastale d'aggiornamento
- Le operazioni relative ai tipi di frazionamento
- I tipi mappali
- Alcune sperimentate istruzioni per l'uso di Pregeo 7.01G
- La versione 7.50 di Pregeo
- Appendice



**L'autore**

**Pier Domenico Tani**  
Geometra libero professionista, già dipendente dell'Amministrazione del Catasto, dove ha ricoperto per quindici anni l'incarico di dirigente della sezione Catasto Terreni.

**Aggiornato  
con le novità su:**

- l'avvento del Catasto dei Fabbricati;
- le nuove norme sui requisiti di ruralità delle costruzioni
- la semplificazione delle procedure di redazione dei tipi mappali
- le modalità di produzione ed adeguamento della nuova cartografia catastale
- la nuova versione 7.50 del programma Pregeo



## CATASTO TERRENI E CARTOGRAFIA

Sesta edizione aggiornata con  
la versione 7.50 di Pregeo e con  
le più recenti norme riguardanti  
i fabbricati rurali

Indico con una **x** la modalità di pagamento: (all'importo dell'ordine aggiungere L. 6.000 per contributo fisso alle spese postali)

- ☐ **contrassegno**  
☐ **a 30 giorni data fattura**

☐ Si inviatemi n ..... copie a L. 78.000 del manuale:  
**Catasto terreni e cartografia (ISBN 1544.0)**

ENTE PUBBLICO

UFFICIO INCARICATO DEL RITIRO

PRIVATO (NOME E COGNOME)

C.A.P. E CITTÀ

PROV.

FIRMA

TEL.

P. IVA / CF

M06939/AT

Servizio clienti per ordini telefonici e informazioni

**Numero Verde**  
**800-846061**

**Posta**  
c.p. 290, 47900 Rimini

**Fax**  
0541/622060

**E-mail**  
ordini@maggioli.it

**MAGGIOLI  
EDITORE**

# Progettazione Tecniche & Materiali



## APPLICATIVO AUTOCAD E AUTOCAD LT PER IL DISEGNO TECNICO EDILE ED IMPIANTISTICO

Un programma specifico per gli Utenti AutoCAD in grado di risolvere particolari problematiche del disegno tecnico, uno strumento che **esegue automaticamente le seguenti funzioni di comando, modifica ed utilità varie:**

1. Comandi parametrici (con dimensioni modificabili dall'Utente) per generare porte e finestre in vista piana e in prospettiva. \*
2. Comandi per la generazione di muri e la pulitura delle relative intersezioni murarie. \*
3. Comandi per la squadratura in automatico del foglio di lavoro secondo i più comuni formati carta per plotter e l'inserimento di tabelle precompilate.
4. Comandi per la gestione semplificata delle librerie di simboli dell'Utente, per poter gestire in massima tranquillità fino a 600 simboli senza perderne uno. \*
5. Comandi per la quotatura automatica orizzontale e verticale. \*
6. Comandi per la quotatura velocizzata di ferri di armatura e muri, di porte e finestre. \*
7. Comandi semplificati per l'impostazione, mediante icone, delle variabili di quota AutoCAD e AutoCAD LT, per le quote lineari.
8. Comandi di utilità per attivare/disattivare in modo rapido importanti funzioni di disegno, comandi per l'import di formati grafici come HGPL. \*
9. Comandi di modifica per cancellare, spostare, copiare gli oggetti posti su un determinato piano. \*
10. Comandi per la gestione in automatico del fattore di scala dei simboli.

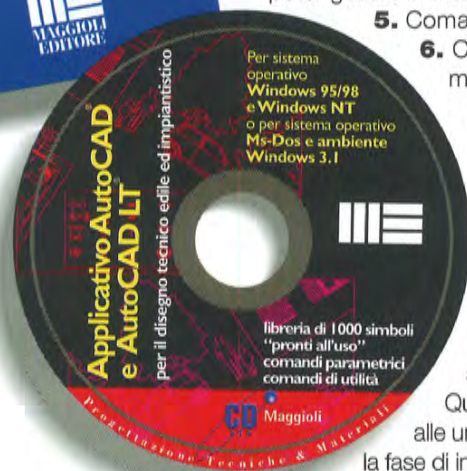
Questa opzione, collegata alle dimensioni del foglio di lavoro e alle unità di misura del disegno, consente di snellire notevolmente la fase di inserimento dei blocchi AutoCAD e AutoCAD LT.

11. Comandi potenziati per la modifica del testo e per esplodere blocchi, anche quelli ribaltati durante l'inserimento. \*
12. Libreria di circa 1000 simboli, pronti all'uso, per i settori edile ed impiantistico e, in particolare, architettura d'interni ed esterni, antincendio, elettrotecnica e termotecnica. L'Utente visiona tutti i simboli direttamente sul video e li seleziona con un doppio "click" del mouse da finestre ad icona.
13. Comandi per l'aggiornamento di simboli del disegno con simboli della libreria Utente. \*

Programma su  
CD-ROM  
con Manuale d'uso  
di pagine 136  
ISBN 1476.2  
L. 198.000  
(IVA inclusa)

### ATTENZIONE:

- L'Applicativo interagisce integralmente con AutoCAD "12" o "13" o "14", sia italiano che inglese.
- Con AutoCAD "LT" (vers. 1.0 o 2.0 o 95 o 97) non sono attivabili le funzioni con l'asterisco (\*).



☐ Sì, desidero ricevere CON PACCO POSTALE il nuovo programma  
**APPLICATIVO AUTOCAD E AUTOCAD LT per il disegno tecnico edile ed impiantistico**  
Programma su CD-ROM con Manuale d'uso di pp. 136 L. 198.000 (iva inclusa)

Al pagamento provvederò: ☐ contrassegno (più L. 6.000 per spese) ☐ a 30 giorni data fattura (più L. 6.000 per spese)

nome e cognome o studio

via e numero

c.a.p. e città

tel.

P.I.V.A./C.F.

firma

Maggioli Editore  
Casella Postale 290  
47900 Rimini

Telefono 0541/626727  
Centralino 0541/626777  
Servizio clienti

Numero Verde  
**800-846061**

ordini@maggioli.it  
www.maggioli.it

**MAGGIOLI**  
EDITORE

M069934/3J

# Le Aziende informano

panchine  
illuminazione  
componentistica  
rifiuti  
dissuasori traffico  
mobilità  
verde  
recinzioni  
segnaletica  
giochi e attrezzature  
strutture effimere  
pavimentazioni  
elementi verticali  
coperture  
rivestimenti  
trattamenti  
conservazione  
infissi e serramenti  
prefabbricati  
informatica  
bioclimatica  
telecomunicazione  
ufficio  
ergonomia ...

... la rubrica  
al servizio  
delle Aziende

In queste pagine le Aziende produttrici  
incontrano l'attenzione  
dei professionisti del settore.

**Paesaggio Urbano** fa parte  
di Progetto Archingeo firmato  
Maggioli Editore.

**Progetto Archingeo** è un vasto panorama  
editoriale di quindici periodici specializzati  
dedicato ad ambiente,  
territorio, edilizia e  
urbanistica.

**PROGETTO  
ARCHINGEO**

Si rivolge in particolare ad architetti,  
ingegneri e geometri dei settori sia pubblico  
che privato.

In particolare Progetto Archingeo  
con le sue quindici testate vuole fornire,  
un servizio automatico, puntuale e rapido  
di aggiornamento delle nuove soluzioni  
offerte dai panorami aziendali.



Paesaggio Urbano  
è a Vostra disposizione  
anche per questo servizio.

Le Aziende interessate  
possono rivolgersi a:  
**LE AZIENDE INFORMANO**  
PubliMaggioli  
Via del Carpino 8/10  
47822 Santarcangelo di Romagna  
Tel. 0541/628439 • Fax 0541/624887  
E-mail: [publimaggioli@maggioli.it](mailto:publimaggioli@maggioli.it)  
<http://www.maggioli.it>

Lastra ondulata sotto coppo.  
Nuova tecnologia senza amianto



## azienda

Dalla fine degli anni '50 Edilit produce lastre, tubi e manufatti in fibrocemento, in particolare da l'avvio alla produzione di lastre ondulate in fibrocemento negli anni '60 costruendo un impianto apposito. Nel 1984 viene acquistata dal gruppo francese Eternit che sul finire degli anni '80, inizia un impegnativo lavoro di ricerca e sviluppo per trovare una fibra sostitutiva all'amianto che, aggregata al cemento, garantisce un prodotto affidabile nel tempo e contenuto nei costi, come lo era stata la lastra ondulata tradizionale. Nella metà degli anni '80 Edilit investe risorse economiche e tecnologiche per la creazione di un secondo impianto di produzione, dedicato alla realizzazione di lastre ondulate prive di amianto. Entrata a far parte del gruppo Eternit nel 1994, oggi Edilit ha messo a punto le lastre NT. Edilcopp NT (già posati 2 milioni di mq), fa parte della vasta gamma dei prodotti Edilit in fibrocemento NT di cui ricordiamo anche Sicuronda 6 NT, Edilonda 6 NT, Edilonda curva 6 NT, Ondabeton NT, Plansoff NT e Edilsoff NT.

## prodotto

## EdilCOPP® 190

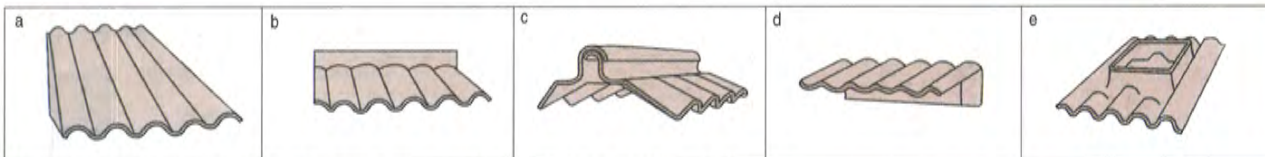
Lastra ondulata in fibrocemento ecologico, particolarmente adatta all'impiego come sostegno dei coppi in terra cotta, disponibile nella larghezza di 987 mm. e lunghezza variabile: 1200 - 1580 - 1830 - 2130 - 2440 mm.

**Colorazione:** rosso coppo ottenuto mediante colorazione dell'ultimo strato, in fase di lavorazione, con pigmenti minerali. Il colore rosso coppo favorisce conformità alle esigenze estetiche della conservazione architettonica. Sono disponibili una vasta gamma

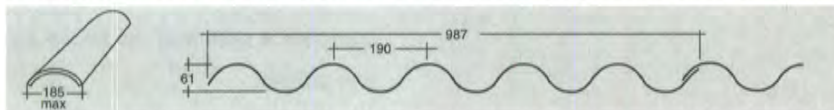
di accessori utili alla realizzazione di qualsiasi tipologia di copertura. Inoltre, Edilit offre servizio di assistenza a studi di progettazione, materiale a stock in tutte le misure, spedizione solerte ed assistenza post vendita mediante tecnici specializzati.



Il colore



a-Lastre EdilCOPP 190 • b-Grembiolino • c- Colmo a cerniera • d-Colmo per shed • e-Lastra ondulata Chassis



Spessore 6,5 mm + tolleranze. Peso al mq: kg. 13,5 ca

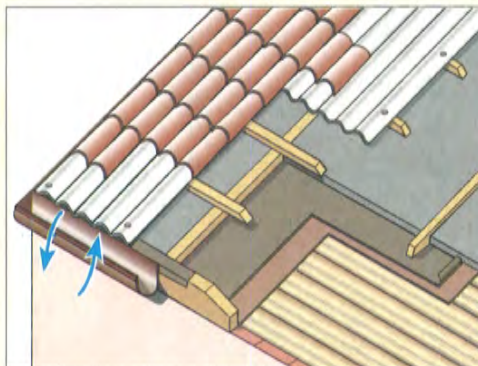
## materia

Miscela omogenea di cemento e PVA (Polivialecool), fibra sintetica non igroscopica, rinforzata lungo l'asse longitudinale di ogni singola onda con una reggetta in polipropilene ad aderenza migliorata.

## applicazioni

## Tetto ventilato

Il sistema EdilCOPP® 190 consente la realizzazione di coperture a tetto ventilato con i vantaggi di comfort ed impermeabilità dei vani sottostanti.



## vantaggi

Posando i coppi solo sulla sommità dell'onda, la quantità di coppi utile per la copertura, risulta inferiore del 50% rispetto ad una copertura tradizionale, riducendo in tal modo anche il peso proprio della struttura fino al 40%. Nella ristrutturazione, non modifica l'estetica e consente il recupero dei vecchi coppi, rivalutandoli.

## prestazioni

Elevata resistenza meccanica all'urto, anticaduta, indeformabile, dielettrica, imputrescibile, incombustibile, fonoassorbente, impermeabile all'acqua, permeabile al vapore, elevata resistenza ai cicli gelo/disgelo. Garanzia del prodotto decennale.

## normativa

Lastra ondulata conforme alla norma UNI-EN 494 e Norma NF P 33 303-1 e 2: una sicurezza maggiore per i cantieri e per la manutenzione delle coperture. La reggetta in polipropilene inserita in ogni singola onda di EdilCOPP® 190, assicura una tenuta in caso di cadute accidentali



## Edilit spa

Via Lungargine Muson 5

35010 Vigodarzere (PD)

tel. 049 702777

fax 049 8870434

edilit@edilit.com

www.edilit.com

Teatro Mancinelli  
Orvieto

## azienda

Edilcalce garantisce un grassello di calce "calcico", composto esclusivamente da idrossido di calcio in assenza di magnesio; una stagionatura di almeno sei mesi; la certezza della cottura della pietra con il metano che assicura l'assenza di composti dello zolfo ed il controllo costante della temperatura di cottura; una grande resistenza agli agenti atmosferici della colorazione, in quanto ottenuta solo con marmi colorati o terre assolutamente naturali, senza aggiunta di ossidi o coloranti sintetici; materie prime controllate per purezza, uniformità e qualità; la certificazione di Istituti qualificati sia sulle materie prime che su tutti i prodotti; un'assistenza e consulenza attenta e professionale dei tecnici di Edilcalce spa.



## prodotto

### Intoflor

Linea di malte a base di grassello di calce purissimo, per il restauro ed il recupero del patrimonio edilizio storico.

#### Malta storica

Malta preconfezionata allo stato umido: grassello di calce + sabbia di cava (granulometria da 0 a 5 mm.). Adatta per riempire i giunti di vecchie e nuove murature e per uniformare la superficie di murature sconnesse (rinzafo). Può essere applicata anche per spessori di 2 cm. Resa finale: 6 mq/q.le per ogni cm di spessore.

#### Intonaco tipo A

Malta preconfezionata allo stato umido: grassello di calce + sabbia di cava (granulometria da 0 a 4 mm.) + polvere di marmo bianca o colorata. Adatta alla formazione dell'intonaco vero

e proprio (arriccio) fino a spessori di circa 1,5 cm. Si possono ottenere spessori maggiori se applicato a strati successivi previa maturazione dello strato precedente. Per spessori di 0,7 cm. la resa è di 13 mq/q.le.

#### Finitura tipo B "marmi"

Malta preconfezionata allo stato umido colorata in pasta per collette: grassello di calce + polvere di marmo bianca o colorata (granulometria fino a 1,5 mm.). Adatta alla formazione della finitura sia per interni che per esterni; può essere trattata in superficie in tutti i modi richiesti dalla D.L.. Applicazione con spessori non superiori ai 2/3 mm. Per spessori di 3 mm. la resa è di 19 mq/q.le.

#### Finitura tipo C "Terrae"

Malta preconfezionata allo stato umido colorata in pasta per collette: grassello di calce + polvere di marmo bianca (granulometria fino a 1,5 mm.) + terre naturali. Adatta alla formazione della

finitura sia per interni che per esterni; può essere trattata in superficie in tutti i modi richiesti dalla D.L..

Applicazione con spessori non superiori ai 2/3 mm. Per spessori da 3 mm. la resa è di 19 mq/q.le.

#### Coccio pesto

Malta preconfezionata bicomponente: 1) grassello di calce + polvere di marmo bianca + sabbia di cava con granulometria fino a 4 mm. 2) coccio tritato con granulometria fino a 3 mm. Miscelare la parti in cantiere. Adatta sia per formazione di rinzafo che intonaci, sia per allestimento della pavimentazione in cotto fatto a mano e, non da ultimo, per la posa di murature in cotto (fatto a mano) o pietra. Sopporta spessori di circa 2 cm. Per spessori di 1 cm. la resa è di 6,5 mq/q.le.

#### "Sistema risana"

Pacchetto completo di malte preconfezionate allo stato umido (rinzafo e intonaco): grassello di calce + sabbie di

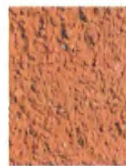
cava + polveri di marmo + uno SPECIALE ADDITIVO che rende le malte "osmotiche": capaci di trasportare all'esterno l'umidità allo stato di vapore, eliminando problemi di macchie inestetiche e fuoriuscita di sali minerali. Adatte a risolvere tutti i problemi derivanti dall'umidità di risalita. Resa identica a quanto già specificato per l'intera Linea Intoflor. Avvertimento: sensibilissime al gelo fino a che non siano completamente asciutte.

#### Latte di calce

Tinteggiatura murale: grassello di calce + acqua + terre naturali purissime. Adatta per esterni e per interni. Particolarmente consigliata per il tinteggio finale della finitura "Intoflor B" bianca o del monostato tipo "Intoflor A" neutro. Resa: circa 2 mq. per Kg. di materiale.

**INTOFLOR**  
L'INTONACO COL FIORE

#### Alcuni campioni di intonaco tipo A



A4 Rosso



A5 Verde



Coccio pesto

#### Alcuni campioni di finitura tipo B "marmi"



B13 Marrone mogano



B14 Castagna



B15 Arancia Sole

#### Alcuni campioni di finitura tipo C "Terrae"



C16 Rosso tramonto



C17 Marrone Siena



C18 Marrone ombra Br.

## applicazione

Dopo avere pulito e bagnato abbondantemente la muratura, applicare un primo strato per livellare il muro (rinzafo); attendere per un'efficace



asciugatura, bagnare nuovamente e stendere un secondo strato (non superando il centimetro di spessore) di Intoflor "tipo A" per intonaci o Intoflor "Coccio pesto"; attendere che inizi a far presa (applicando un dito con una leggera pressione non deve lasciare l'impronta) e lavorare la superficie con fratazzo di legno o metallico o con altro strumento a piacimento; attendere che asciughi perfettamente e dopo aver di nuovo bagnato la muratura stendere con il fratazzo metallico l'ultimo strato di finitura con Intoflor "tipo B" con uno spessore non superiore ai 3 mm. Attendere di nuovo che inizi a far presa e lavorare la superficie a piacimento (fratazzo metallico, fratazzino, cazzuola, feltro, ecc.).

Nel caso si utilizzi Intoflor "Sistema Risana" seguire le stesse istruzioni facendo però attenzione ad applicare questo prodotto solo con temperature superiori a 5 gradi e con tempo secco in quanto è necessaria una rapida essiccazione.

## risultati

Superficie omogenea senza screpolature; grande resistenza al gelo e agli agenti inquinanti; buona resistenza all'abrasione; nessuna emissione di sali minerali nocivi e antiestetici; ottima adesione al supporto murario; grande traspirabilità.



**edilcalce**  
Viola Olindo & Figli S.p.A.

#### Edilcalce spa

Via Borgo San Giovanni 11

06037 S. Eracleo di Foligno (PG)

tel. 0742 39281

fax 0742 392851

edv@ytn.it

www.edilcalce.it



Forum Siemens - Austria.  
Pavimenti, scale e pavimentazione sopraelevata.

## azienda

Stone Italiana produce lastre e marmette per pavimenti, rivestimenti, applicazioni standard e speciali per l'edilizia e l'arredamento. Stone Italiana svolge la sua attività produttiva esclusivamente su territorio nazionale nei suoi due stabilimenti di Zimella e Villesse. A Zimella lo stabilimento storico produce i ricomposti di marmo, mentre lo stabilimento di Villesse è specializzato nella produzione dei ricomposti di quarzo. Le reti di vendita sono operanti in quasi tutti i paesi e il materiale di indiscutibile qualità estetico-funzionale, prodotto dal 1979 è stato posato nelle più diversificate utilizzazioni per milioni di mq.

## prodotto

### Ricomposti Stone

Lastre e marmette per pavimenti, rivestimenti, applicazioni standard e speciali per l'edilizia e l'arredamento.

#### Ricomposto di marmo

Lastre di marmo ricomposto, formato con bordi non finiti, dimensione utile 124 cm x 124 cm. Spessori disponibili: 1,3 cm, 2 cm, 3 cm. Dai ricomposti di marmo si ottengono le marmette, formati (standard) con bordi calibrati, bisellati e pronti per la posa: 30 cm X 30 cm, 40 cm x 40 cm, 60 cm x 60 cm, 30 cm x 60 cm. Spessori disponibili: 0,8 cm (applicazioni su pavimenti preesistenti, comunque per esigenze di minimo ingombro) 1,3 cm, 2 cm, 3 cm.

#### Ricomposto di quarzo

Lastre di sabbia silicea ricomposta, formati con bordi non finiti, dimensione utile 124 cm x 324 cm. Spessori disponibili: 1,3 cm, 2 cm, 3 cm. Il prodotto di grande formato costituisce un grande vantaggio in alcuni tipi di applicazioni come i piani per cucine e i top per il bagno.

**Finiture:** sono rispettate finiture differenziate come lucidatura, levigatura opaca, sabbiatura, bocciardatura, lavorazioni di taglio quali becco di civetta, toro, guscio e fresature.

**Lavorazioni speciali:** piani di cucina, tavoli, scale, top per il bagno, pedate di scale trattate con mastice e carborundum antisdrucciolo.



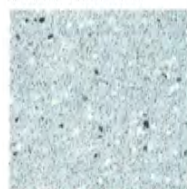
Marmo. Montana



Marmo. Sardinia



Quarzo. Fonte Due



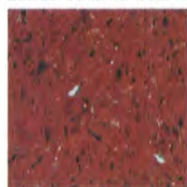
Quarzo. Allegro



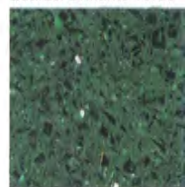
Quarzo. Cangrande



Quarzo. Brillante rosso



Quarzo. Brillante verde

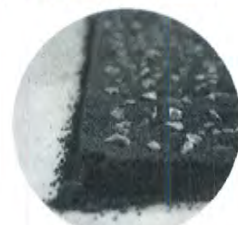


Quarzo. Settemari



## tecnologia e materia

I ricomposti lapidei sono prodotti industrialmente sotto forma di singole lastre, ottenute per elevata pressione sottovuoto dei selezionati di marmi frantumati, della granulometria stabilita e/o di sabbie silicee e quarzo, impastate e legate per il 6-7% da una resina poliestere strutturale, catalizzata a caldo.



Stesura dell'impasto prima della pressatura.  
Tutte le lastre sono pressate singolarmente sottovuoto tra due fogli di carta.

## posa in opera

### Precauzioni nel montaggio dei pavimenti

Le lastre e marmette devono essere incollate a pavimento utilizzando esclusivamente i collanti preconfezionati a base di impasto di lattice sintetico con polvere di cementi speciali e sabbia silicea. La superficie di applicazione (pavimento esistente o massetto) deve essere esente da polveri e

detriti, asciutto e rigorosamente planare e consistente. Attenersi alle istruzioni fornite dall'azienda, in particolare per quanto riguarda, giunti di dilatazione e fughe.

### Impiego dei ricomposti in esterno

Utilizzare lastre non lucide o con trattamento di sabbiatura o bocciardatura, meno soggette a degrado ambientale.

## normativa

### Prove di comportamento al fuoco:

le lastre risultano di classe 1 che indica il miglior comportamento al fuoco, considerando i parametri di combustibilità, propagazione della fiamma, velocità della combustione e gocciolamento.

### Resistenza a flessione, all'urto e coefficiente di imbibizione:

tali caratteristiche, risultano tecnicamente superiori per le lastre, se confrontate con gli stessi materiali naturali componenti il ricomposto.

**Classificazione secondo norme CEN gruppo B 1 EN 176.**

## altre applicazioni

Oltre a pavimenti e rivestimenti tradizionali la Stone Italiana realizza, collaborando con studi professionali dal rilievo al montaggio, pavimenti sopraelevati e pareti ventilate.

**Pavimenti sopraelevati:** fornitura alle aziende produttrici di pavimenti sopraelevati, delle coperture dei loro pannelli, ovvero di lastre bisellate e calibrate a spessore sottile. Inoltre è prodotto un pannello monolitico a tutto spessore di formato 60 cm x 60 cm. Il pannello a tutto spessore consente di rispettare, quando necessario i limiti di peso (50-60 kg al mq) e la sua compattezza, lo rende ideale nei luoghi dove l'acqua e l'umidità possono essere presenti.

**Pareti ventilate:** i pannelli o lastre possono essere collegati alla muratura sottostante secondo tre categorie di sistemi di aggancio, puntiforme, a montanti ed a telaio.

Gli spessori utilizzati in tale applicazione sono solitamente di 20 mm e 13 mm. Il contatto della lastra con l'acciaio è sempre mediato da elementi realizzati in nylon.



Pavimenti sopraelevati.  
Pannello a tutto spessore e struttura leggera.



Parete ventilata.  
Particolare di aggancio.

**STONE**  
ITALIANA

Stone Italiana srl  
Via del Perlar 2

37135 Verona

Tel. 045 8282222

Fax 045 8282200

stone@stoneitaliana.com

www.stoneitaliana.com

## azienda

Autodesk è il maggiore fornitore mondiale di software di progettazione (CAD) e di applicazioni multimediali per PC. I suoi prodotti per il disegno bidimensionale e tridimensionale e per la gestione dei dati sono utilizzati in molti settori, quali la progettazione architettonica e meccanica, la gestione dei sistemi informativi territoriali, la produzione di film, la grafica per video, lo sviluppo di video-game e di pagine web di internet.

In tutto il mondo la commercializzazione dei prodotti Autodesk® avviene attraverso una rete di rivenditori qualificati: AAD (Autodesk Authorized Dealer) e ASC (Autodesk Systems Center).



Quarta società di software per PC del mondo, Autodesk ha più di quattro milioni di clienti in oltre 130 paesi.

## prodotto

## AutoCAD® 2000

where design connects™

Nuova versione di Software di progettazione per PC AutoCAD (preceduta da AutoCAD Release 14), dotata di nuovi livelli di produttività, flessibilità e connettività per i progettisti di tutti i settori. Grandi passi avanti nel modo in cui gli utenti si collegano, con le informazioni di progetto e con i colleghi. Funzioni innovative eliminano i tradizionali ostacoli di accesso ai dati di progetto, favorendo un'attività progettuale più naturale ed intuitiva.

## Requisiti di sistema

- PC basato su processore Pentium a 133 MHz o superiori
- Windows 98, Windows 95 o Windows NT 4.0
- 32 MB di RAM
- Scheda grafica 800x600x64K e monitor a colori
- Unità CD-ROM
- Dispositivo di puntamento (consigliato IntelliMouse® compatibile)

## Ottimizzazioni

Sono disponibili versioni di AutoCAD® 2000 ottimizzate per professionisti di vari settori: AutoCAD® Mechanical, AutoCAD® Map®, AutoCAD® Architectural Desktop™ ed un'altra versione destinata agli specialisti della gestione del territorio.

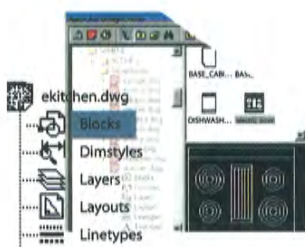
## funzioni

AutoCAD® 2000 contiene oltre 400 nuove funzioni e miglioramenti che potenziano la produttività dell'utente. Saranno indicate le innovazioni più significative.

**MDE (Multiple Design Environment)**

Concetto di interfacce di documenti multipli ad un nuovo stadio evolutivo. Gli utenti possono lavorare aprendo, modificando e progettando più disegni nel corso della medesima sessione AutoCAD, utilizzando oltre i confini del disegno tutti gli strumenti disponibili.

Ad esempio vi è la possibilità di eseguire ininterrottamente il "drag-and-drop" degli oggetti sia tra progetti che da una finestra all'altra.

**AutoCAD® Design Center™**

Archivio centrale in cui gli utenti possono rintracciare disegni esistenti e da essi "estrarre" idee e contenuti; consente di esplorare e riutilizzare oggetti, geometrie e standard di progetto. E' possibile copiare facilmente simboli, layer, font, layout e stili da un progetto all'altro mediante semplici operazioni di "drag-and-drop", eliminando i tempi del "ridisegno".

**Finestra delle Proprietà**

Strumento di dialogo basato su form che consente l'accesso diretto dell'utente agli oggetti e agli attributi di disegno. Possibilità di modificare le proprietà specifiche o comuni di oggetti singoli e di raccolte di oggetti.

Sono combinate funzionalità e potenza di oltre 40 finestre di dialogo e barre degli strumenti in una sola e semplice vista di form, sempre a favore della produttività dell'utente.

**Layout**

Mutando l'abitudine degli utenti, di generare fogli multipli che enfatizzino diversi aspetti di un singolo progetto, la funzione Layout fornisce la capacità di visualizzare e stampare rese multiple su carta di un singolo progetto, senza replicare dati.

In modo molto simile al paradigma fogli/cartella di lavoro di Microsoft Excel, i clienti possono ora facilmente "disporre" il loro modello di progetto in modo più semplice e dinamico. La struttura tecnologica avanzata comprende ACIS 4.2, un pipeline 3D di grande potenza, unito a un ambiente Windows avanzato.

**Autosnap™/Autotrack™**

Posizionamento visivo delle geometrie tramite linee di costruzione temporanee. Con la nuova implementazione Autosnap™/Autotrack™ è possibile progettare e modificare senza l'utilizzo di linee di costruzione, in modo da concentrare l'attenzione sul tema progettuale da sviluppare invece che sulle strutture dei comandi del software.

## connessione

AutoCAD® 2000 è costruito in modo tale che la tecnologia web possa essere sfruttata dal professionista secondo le sue esigenze, includendo l'accesso a file presenti in qualsiasi sito, collegamenti ipertestuali ad oggetti e stampa elettronica. Gli utenti possono collegarsi con chiunque, in qualunque parte del mondo e in qualsiasi momento: tutto ciò che è collegato al Web, o ad una rete intranet o extranet aziendale, potrà essere connesso a questo nuovo software.

**Autodesk.**

**Autodesk spa**  
Strada 4 Palazzo A5  
Milanofiori 20090  
Assago (MI)  
Tel. 02 575511  
Fax 02 57510105  
www.autodesk.it

**Direttore responsabile** Amalia Maggioli

**Direzione Scientifica**

Nicola Assini, Paolo Baldeschi, Lorenzo Berna,  
Pierluigi Giordani, Mario Zaffagnini †

**Redazione**

Marcello Balzani, Gianfranco Corzani,  
Fabrizio Vescovo, Raffaella Antoniaci  
Collaborazione redazionale Nicola Marzot

**Progetto grafico** Ann Marie Svensson

**Pubblicità PUBLIMAGGIOLI**

Divisione pubblicità di Maggioli Editore s.p.a.

**Sede commerciale:** Via F. Cavallotti, 13/A 20122 Milano

tel. 02/7733001 - 77330009 fax 02/76011245

**Sede operativa:** Via del Carmino, 8/10

47822 Santarcangelo di Romagna

tel. 0541/628439 - fax 0541/624887

**Amministrazione e diffusione**

**Maggioli Editore s.p.a.**

Casella Postale 290, 47900 Rimini, tel. 0541/626777

Divisione periodici tel. 0541/628666 fax 0541/624457

http://www.maggioli.it/editore

E-mail: servizio.clienti@maggioli.it

**Azienda con sistema qualità ISO 9001**

**Condizioni di abbonamento anno 2000**

Paesaggio Urbano è disponibile nelle migliori librerie.

La quota di abbonamento alla Rivista è di L. 210.000 da versare

sul c.c. postale n. 12162475 intestato a Maggioli Editore,

Divisione Periodici, Rimini

Canone promozionale per privati e liberi professionisti L. 165.000.

Il prezzo di ciascun fascicolo compreso nell'abbonamento è di L. 22.000.

I prezzi suindicati si intendono Iva inclusa.

L'abbonamento 2000 a Paesaggio Urbano dà diritto a ricevere gratuitamente 5 approfondimenti tematici, monografie a colori di 32 pagine, di sicuro interesse per completezza e per i contenuti. L'abbonamento decorre dal 1° gennaio con diritto al ricevimento dei fascicoli arretrati ed avrà validità per il primo anno. La Casa Editrice comunque, al fine di garantire la continuità del servizio, in mancanza di esplicita revoca, da comunicarsi in forma scritta entro il trimestre seguente alla scadenza dell'abbonamento, si riserva di inviare la Rivista anche per il periodo successivo. La disdetta non è comunque valida se l'abbonato non è in regola con i pagamenti. Il rifiuto o la restituzione della Rivista non costituiscono disdetta dell'abbonamento a nessun effetto.

I fascicoli non pervenuti possono essere richiesti dall'abbonato non oltre 20 giorni dopo la ricezione del numero successivo. Il materiale utilizzato per la pubblicazione degli articoli non viene restituito.

Stampa: Titanlito - Dogana - R.S.M.

Registrazione presso il tribunale di Rimini  
al n. 2/92 del 25.02.1992

La Maggioli Editore s.p.a. è iscritta nel Registro  
Nazionale della Stampa in data 01.09.1983  
al n. 996 Vol. 10 Foglio 761

**Paesaggio Urbano ringrazia**

Zvi Hecker

Coop Himmelb(l)au

Tom Mayne - Morphosis

per la preziosa collaborazione  
e per il materiale inviato  
che ha consentito l'allestimento  
di questo numero della rivista

**Hanno collaborato**

Piera Treu, *architetto, Ricercatore di  
Architettura Tecnica presso la Facoltà  
di Ingegneria di Padova*

Daniel C. Chudak, *architetto,  
professore a contratto  
in Tecniche della Rappresentazione  
presso la Facoltà di Architettura di Ferrara,  
collaboratore del Nub Lab, Modelling  
Architectural Surveying and Research  
di Ferrara*

Pier Carlo Ricci, *architetto in Ravenna*

*Traduzioni dall'inglese:*

*Luisa Pece e Sara Pasquino*

*Consulenza redazionale AGAVE srl*

*In copertina elaborazione di un'immagine  
di Lebbeus Woods, tratta da "OneFiveFour"*

**Le Aziende  
informano**

a cura di Cinzia Meldoli

EDILIT Spa a pagina 4

EDILCALCE Spa a pagina 5

STONE ITALIANA Srl a pagina 6

AUTODESK Spa a pagina 7

# paesaggio urbano

dossier di cultura e progetto della città

5-6/'99

## Itinerari nello spazio-tempo postmoderno

**Alcune domande alla decostruzione** pag. 10

### Le risposte di Zvi Hecker

- Il Palmach History Museum di Tel-Aviv pag. 12
- Le montagne ad Achtkamp in Olanda pag. 20
- I monti berlinesi a Hellensdorf pag. 24
- Le montagne dei Carpazi nel progetto Bucaresti 2000 pag. 26

### Le risposte di Coop Himmelb(l)au

*Wolf D. Prix, Helmut Swiczinsky + partner*

- La Torre residenziale SEG a Vienna pag. 28
- Il "Gasometro", un edificio residenziale a Vienna pag. 42
- Il cuore di Méln-Sénart a Parigi pag. 46

### Le risposte di Morphosis

*Tom Mayne + partner*

- Sede centrale Hypobank a Klagenfurt pag. 50
- Sun Tower pag. 56

## TERRITORIO

Realtà e irrealtà dello spazio-tempo urbano

*Piera Treu pag. 60*

## INFORMATICA

*a cura di Marco Galant*

### PROGRAMMI IN PROVA:

VRML builder, Progettare città di numeri

*Pier Carlo Ricci pag. 66*

### MACCHINE IN PROVA:

Cyrax 2400

Sistema per l'acquisizione di dati tridimensionali

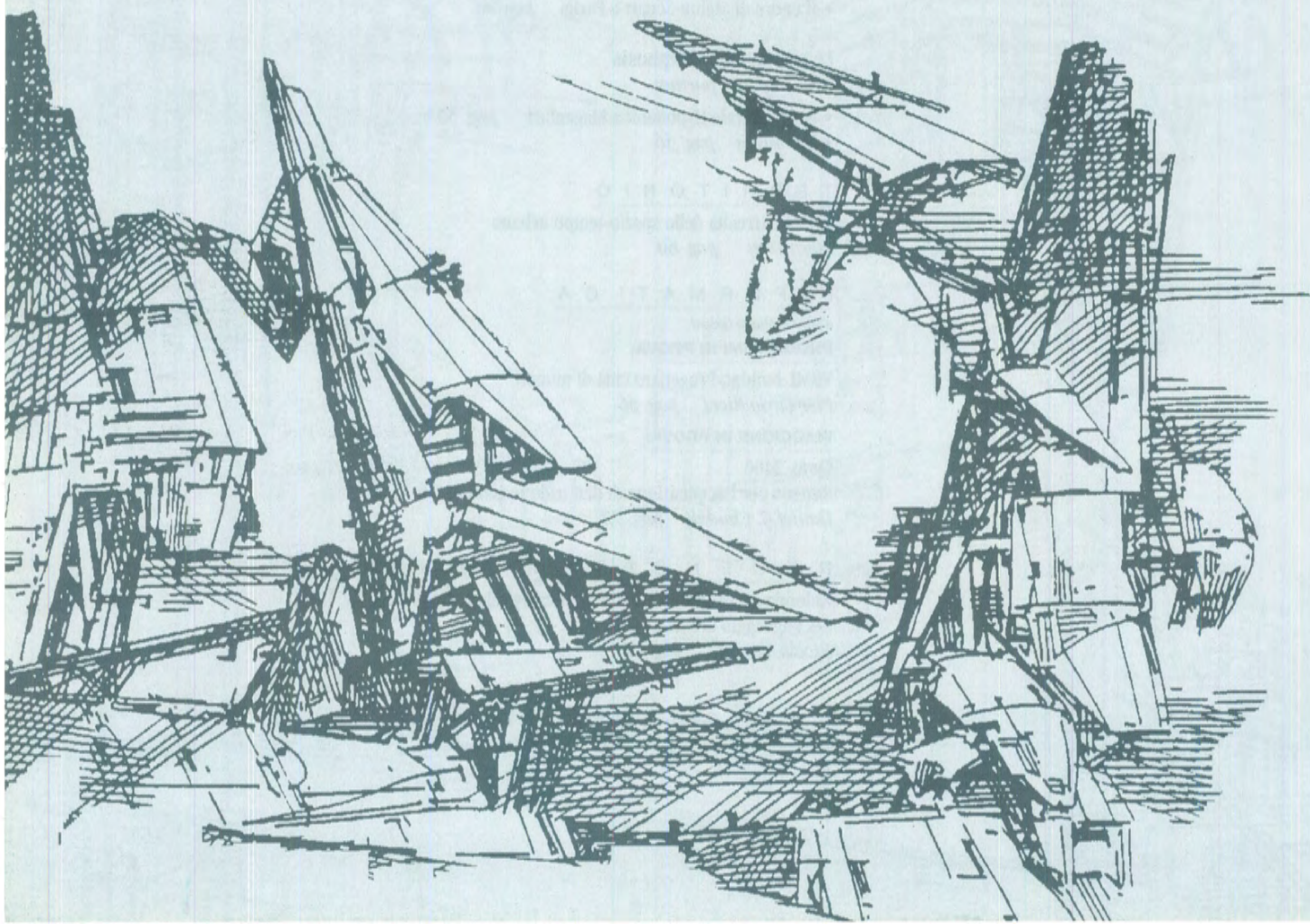
*Daniel C. Chudak pag. 72*

## RECENSIONI

Ridondanza progettuale come pratica destabilizzante  
del linguaggio architettonico

*Nicola Marzot pag. 78*

Alcune  
S E V E R A L  
domande alla  
Q U E S T I O N S T O  
Decostruzione  
D E C O N S T R U C T I O N



**Caro Professore,**

*la redazione di Paesaggio Urbano sta allestendo un numero monografico relativo ai concetti di "Spazio, tempo e rappresentazione" nella contemporaneità (con particolare riguardo, ovviamente, all'architettura e all'urbanistica). Il numero si comporrà di due fascicoli. Nel primo fascicolo si intende fare un sintetico "punto critico" in merito alla profonda trasformazione, in atto, nella vita associata. La trasformazione si è naturalmente riflessa nel progetto (dell'"oggetto" architettonico e del "fenomeno" urbanistico), secondo una accelerata escalation spazio-tempo. Risulta infatti ormai dissolto il quadro epocale della maturità dell'industriale (caratterizzato dai paradigmi della "certezza", del "progresso", della "razionalità univoca" etc.); paradigmi trascritti – nell'architettura e nell'urbanistica – dall'"ordine" razionalista. Per contro, nell'attuale scena epocale, l'"incertezza", la "complessità", la "razionalità plurivoca" hanno preso il posto dei predetti paradigmi. La nuova dimensione "spazio-temporale" (derivata dalla trasformazione epocale) documenta così una crisi – positiva e stimolante – nella progettualità architettonica e urbanistica. La spazialità – nell'oggetto e nel fenomeno urbano – non ha più come riferimento lo spazio euclideo, la tradizionale tridimensionalità; allo spazio si coniuga il tempo, dando luogo ad uno spazio ad "n" dimensioni. L'attuale polivalenza spazio-temporale si manifesta – nelle esperienze progettuali – secondo strategie variabili, dinamiche, articolate che trasferiscono ossia, nella progettazione, l'"interpretazione" della trasformazione (nel nostro tempo) sia nell'oggetto (architettonico) che nella organizzazione (composizione) del fenomeno urbano. Il secondo fascicolo riguarda invece esperienze progettuali "avanzate". Al proposito chiediamo un Suo apporto. Questo secondo fascicolo dovrebbe infatti costituire un "compendio" delle poetiche progettuali più qualificate del nostro tempo, ossia degli "interpreti" della trasformazione nella contemporaneità. Saremmo quindi lieti di poter pubblicare due Sue esperienze; una relativa ad un oggetto architettonico e l'altra relativa ad un progetto a carattere urbano. Restiamo in attesa e, nel frattempo, La ringraziamo vivamente, con i migliori saluti.*

La Redazione

**Dear Professor,**

*the Editorial Board of Paesaggio Urbano is setting up a monographic issue on "Space, time and representation" in contemporary times, with specific reference to architecture and town-planning. The first part of this double issue aims at appraising the deep transformation now underway that affects social life. Such a transformation is mirrored by projects of architectural items and town-planning instances following a swift space-time escalation. In fact, the epoch-making image of industrial style coming of age, as typified by its standards (certainty, progress, univocal rationality, etc.) has now dissolved. Such standards have been set into architecture and town-planning by a rationalistic "order", while being replaced, in the current scenario, by uncertainty, complexity, multi-faceted rationality. Thus, this new space-time pattern, derived from epoch-making transformations, suggests a positive and stimulating crisis of architectural and urbanistic planning. Spatiality, as far as items and urban pattern are concerned, no longer refers to Euclidean space, i.e. traditional 3D. Space joins time, thus acquiring "n" dimensions. Planning experiences unveil the current space-time versatility by means of changing, dynamic and well-structured strategies that, in the planning stage, pour the "interpretation" of transformation (in our days) both into the (architectural) item and into the setting-up (composition) of urban instances. The second part of the issue will instead deal with "advanced" planning experiences. We should like to ask you to contribute to it, as we aim at drafting a sort of "digest" of the best planning "poetics" of our times, that is of the interpreters of transformation in contemporary times. We would therefore be happy to publish two experiences of yours: one on an architectural item and one concerning a town/city project. Thanking you in advance for your attention and looking forward to hearing from you, We remain*

Sincerely yours  
The Editorial Board



*Il Palmach History Museum di Tel-Aviv fa rivivere un capitolo importante della storia moderna di Israele, soprattutto la sua lotta per l'indipendenza. Il progetto museale prevede la creazione di un'istituzione culturale polifunzionale di cui la mostra permanente sulla storia di Palmach è solo una delle sezioni e che comprenderà un auditorium/teatro con quattrocento posti, un centro giovanile, una tavola calda e gli uffici.*

*Particolare del fronte principale. L'accesso è segnalato da un grande squarcio sul muro di contenimento esterno, parallelo al fronte strada, come una finestra affacciata sulla molteplice successione di muri interni.*

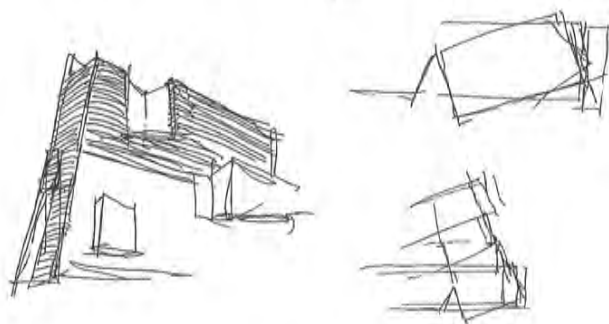
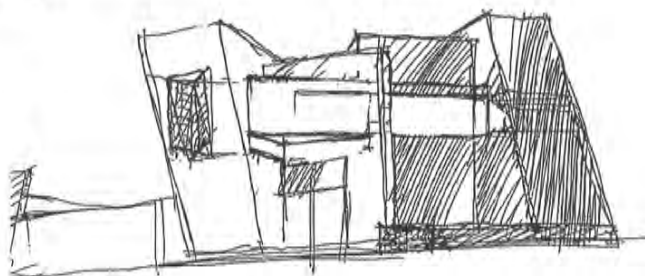
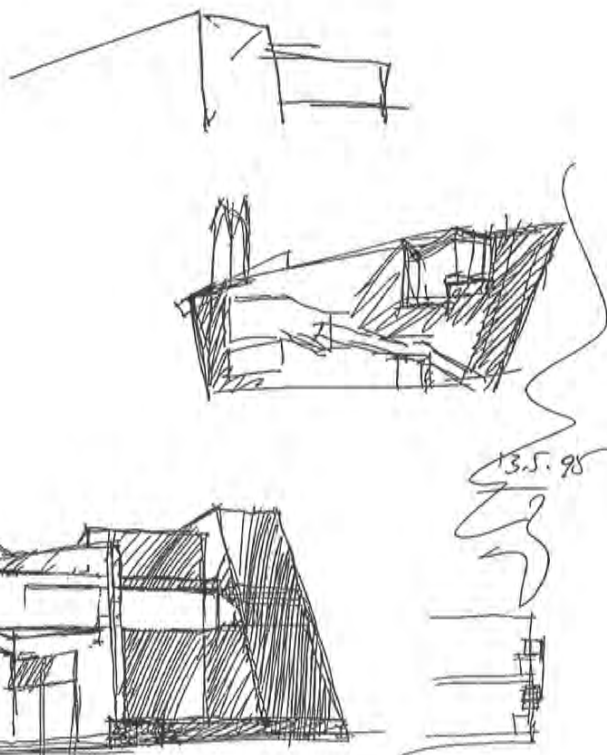
## Il Palmach History Museum di Tel-Aviv

Zvi Hecker

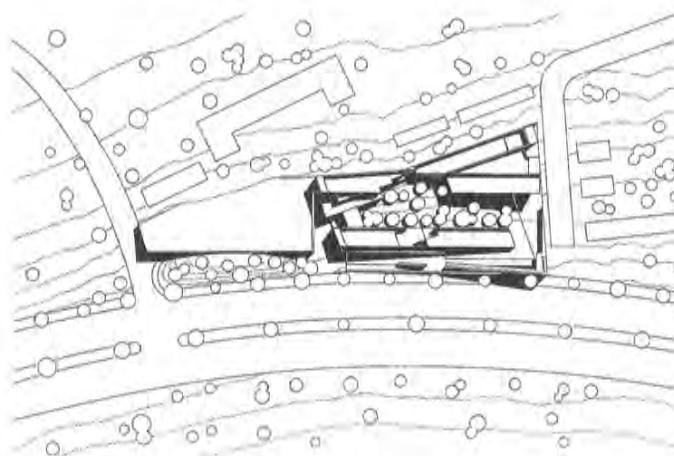
Il Palmach History Museum si trova su un'altura prospiciente il Mediterraneo e adiacente alla sede dell'Università di Tel-Aviv. Al centro di quest'altura si trova un boschetto di eucalipti e pini.

Dal punto di vista architettonico, il Museo non è un edificio, ma piuttosto una serie di muri di contenimento che si avviluppano attorno al cortile centrale e agli alberi che vi crescono. Per preservare la tipologia "naturale" del luogo, il progetto prevede che gran parte dello spazio museale si trovi sotto il livello del suolo.

Il progetto dell'edificio riflette la forma del luogo, così come il luogo elevato rispecchia la natura terrazzata del paesaggio.



Planivolumetrico  
con inserimento  
nell'area



### *Il Palmach Museum of History di Tel-Aviv.*

*Una leggenda incisa nella roccia.*

La rappresentazione visiva del Palmach (l'organizzazione della Resistenza clandestina prima della fondazione dello Stato d'Israele) e la duratura leggenda che ne deriva si esprimono in una serie di strutture frammentate incastonate nel suolo e in parte visibili dall'esterno, che avvolgono dolcemente un cortile centrale il cui fulcro gravita attorno agli alberi che vi sorgono. Si può leggere l'edificio come paesaggio artificiale con una serie di terrazze e di pareti ascendenti che riflettono la natura a gradini del terreno. Le terrazze arrivano fino alle zone più alte del luogo e danno sul Mar Mediterraneo.

Così come il Museo trae la sua forma dal sito preesistente, così le elevazioni sono viste come estensioni del terreno a gradini. Inoltre, l'uso delle pietre scoperte durante gli scavi per le fondamenta dell'edificio accentua ulteriormente l'impronta del paesaggio sul progetto. Avendo deciso di conservare gli alberi che crescono *in loco*, il museo, nascosto sottoterra, è posizionato su una



stretta fascia di terra attorno agli alberi.

I lavori di fondazione hanno richiesto l'uso di complessi metodi edilizi per preservare i pini e la zona circostante, anche perché il suolo nell'area di Tel-Aviv, soprattutto nelle vicinanze del mare, è in gran parte composto di sabbia. È anche facile trovare il "kurkar", un tipo di suolo che non è né sabbia né arenaria, ma è composto da strati di fragile ardesia sabbiosa che, dopo milioni di anni, si trasformerebbero in pietra. Il kurkar non è mai stato usato in precedenza come materiale da costruzione, ma solo come sottostrato portante nella costruzione di tratti di manto stradale e di autostrade. Gli scavi attorno agli alberi richiesero molta attenzione e si trovarono grandi quantità di kurkar.

L'idea di utilizzare per le elevazioni i materiali ritrovati *in loco* ci affascinò, contenendo in sé la natura dell'ideologia del Palmach e del suo rapporto con il suolo di Israele.

Furono effettuati esperimenti e verifiche sui muri del cortile per l'applicazione e tenuta della facciata in kurkar. Dapprima inserimmo gli strati di kurkar nell'intonaco umido ma era una procedura complessa e richiedeva troppo tempo. Ci venne così l'idea di applicare il materiale in modo più



"diretto" alla struttura edilizia, metodo poi seguito per tutta l'elevazione della strada. I vari metodi usati e le fasi degli esperimenti divennero parte integrante del progetto del Palmach Museum.

Al di là della sua possente presenza scultoria, l'uso del kurkar richiama alla mente di ogni israeliano un'immagine vivida e fortemente legata alla storia leggendaria di Palmach che nessun altro materiale avrebbe potuto rievocare in modo così diretto.

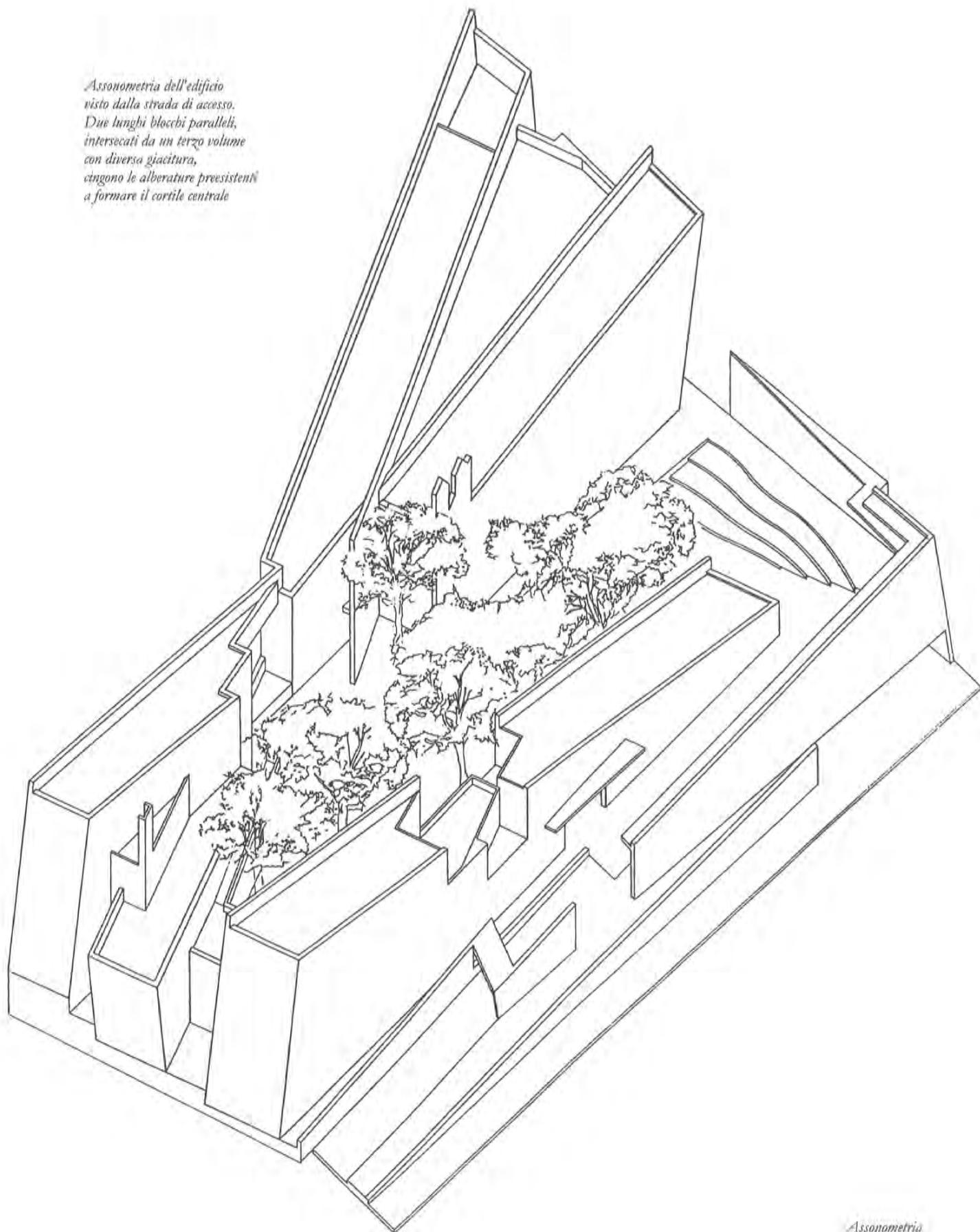
Il Palmach Museum of History è fondamentalmente un paesaggio.

È un paesaggio composto dai sogni che hanno fatto di Israele una realtà.

Le forme di questo paesaggio sono un omaggio agli ideali che Palmach sosteneva e per cui ha combattuto.

Sono altresì le fondamenta invisibili che portano il peso della costruzione durante i cinquant'anni di vita di Israele.

*Assonometria dell'edificio  
visto dalla strada di accesso.  
Due lunghi blocchi paralleli,  
intersecati da un terzo volume  
con diversa giacitura,  
cingono le alberature preesistenti  
a formare il cortile centrale*



## **TEMA**

**Palmach History Museum**  
**Tel-Aviv, Israele**

**Architetti:**  
Zvi Hecker, Rafi Segal

**Ingegnere civile:**  
Waintraub-Naginski-Zeldin

**Impresa edile:**  
Solel Boneh

**Direttore lavori:**  
Ingegnere Micha Peri

**Committente:**  
Palmach Veterans Association

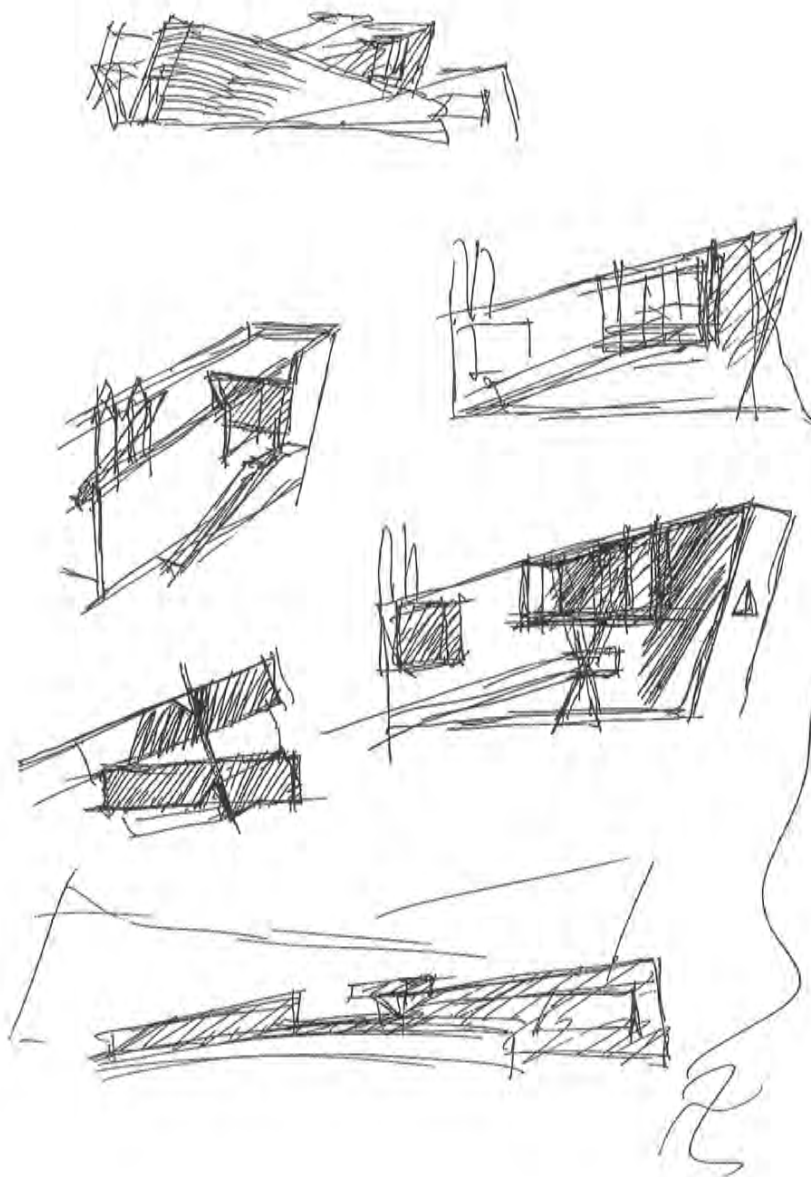
**Sito:**  
Levanon st. 10, Ramat-Aviv, Tel-Aviv

**Superficie edificio:**  
4350 m<sup>2</sup>

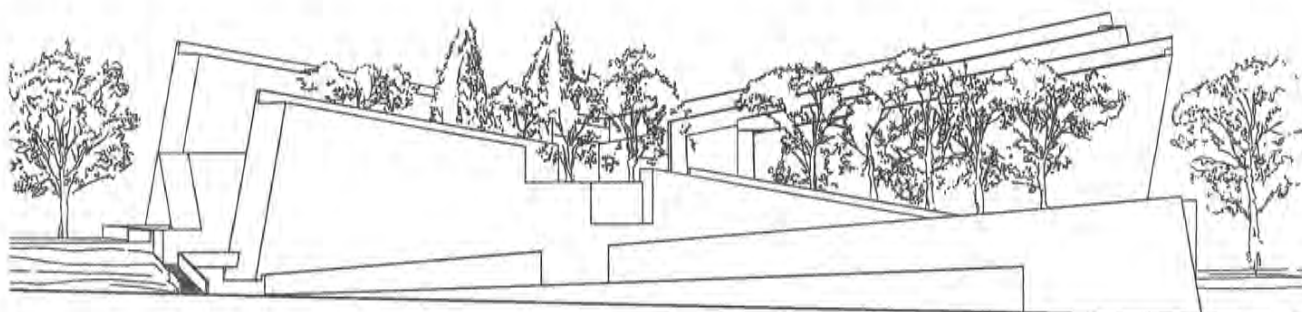
**Superficie parcheggio:**  
1000 m<sup>2</sup>

**Anni di costruzione:**  
1992-1998

**Materiali di costruzione:**  
calcestruzzo semplice,  
arenaria locale, intonaco



*Prospetto principale*

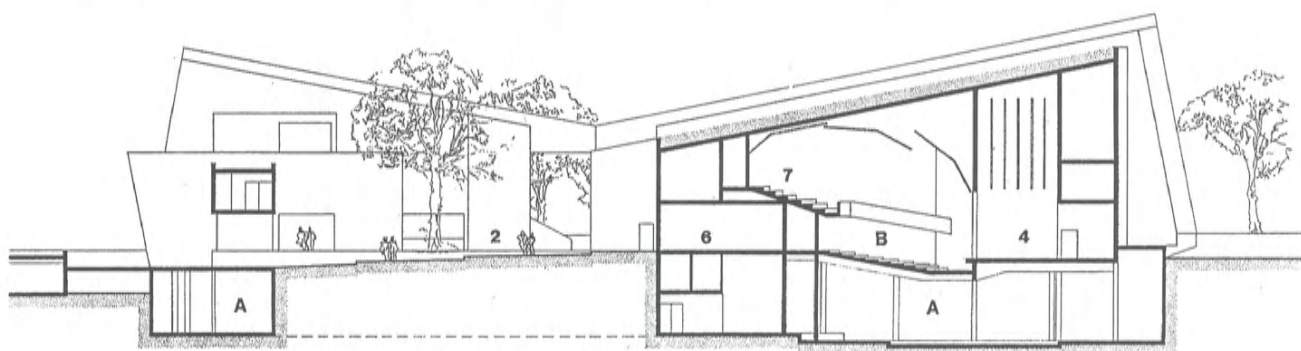


*Veduta del fronte principale dalla strada.  
La successione dei muri di contenimento è visivamente scandita  
dall'alternanza di cemento a vista e rivestimento in "kurkar",  
arenaria di origine locale*



- |                |                            |                         |                 |
|----------------|----------------------------|-------------------------|-----------------|
| <i>Legenda</i> | <i>A Spazio espositivo</i> | 1. Ingresso             | 5. Palcoscenico |
|                | <i>B Auditorium</i>        | 2. Cortile              | 6. Atrio        |
|                | <i>C Amministrazione</i>   | 3. Punto ristoro        | 7. Galleria     |
|                | <i>D Banco accoglienza</i> | 4. Spazio commemorativo |                 |

*Sezione longitudinale*



## The Palmach\* History Museum Tel-Aviv, Israel

The Palmach\* History Museum in Tel-Aviv brings to life an important part of Israeli modern history, particularly its struggle for independence.

The Museum's program calls for the creation of a multifunctional cultural institution. The permanent exhibition of Palmach History is only one of its facilities.

A four hundred seats auditorium/theater, a youth center, a cafeteria and offices all form an integral part of this institution.

The Palmach History Museum is located on an elevated site, overlooking the Mediterranean and adjacent to the Tel-Aviv University grounds. In the center of the site grows a cluster of eucalyptus and pine trees.

Architecturally the Museum is not a building, but rather a sequence a retaining walls, wrapped around a central courtyard and its existing trees. To preserve the natural character of the site, much of the Museum space has been designed underground.

The plan of the building reflects the form of the site, as the elevation mirrors reflect the terraced character of the landscape.

## Palmach Museum of History. A Legend Depicted in Stone

The visual representation of the Palmach (the underground resistance organisation of pre-state Israel) and the enduring legend it has created are expressed by a sequence of fragmented structures embedded in the ground and partly seen from the outside. These gently wrap a central courtyard whose existing pine trees provide its central focus. The building can be viewed as an artificial landscape comprising a series of terraces and walls ascending and mirroring the stepped nature of the terrain. The terraces reach towards the elevated regions of the site and overlook the Mediterranean sea.

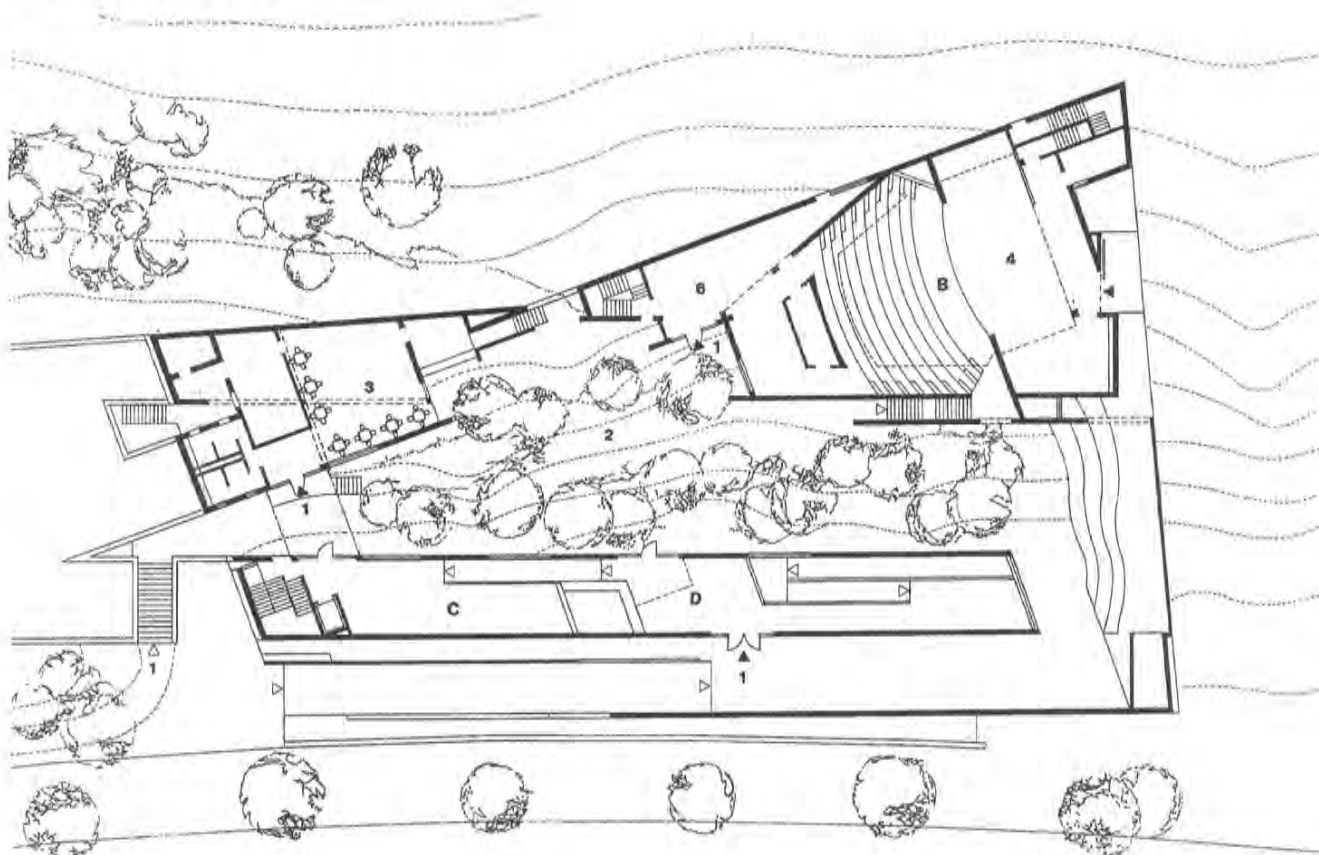
As the plan of the Museum derives its form from the existing site, so the elevations are conceived as extensions of the stepped terrain. The imprint of the landscape on the design, is further accentuated by the use of stone discovered during the excavations for the basement of the building. Due to the

decision to preserve the trees growing on the site, the Museum, buried underground, is located on a narrow strip around the trees.

The ground work demanded the use of complex construction methods in order to save the growing pine trees and their surrounding soil. The ground in the Tel-Aviv region, in particular that in close proximity to the sea, is largely made up of sand. It is also common to find "kurkar", a soil condition which is neither sand nor sandstone but is comprised of layers of fragile sandy slates that would in a process lasting millions of years eventually transform to stone. Kurkar has never before been used as a building material. It has previously been used only as load bearing sublayer in the construction of road surfaces and highways. The excavations around the trees demanded great care and as a result a large quantity of kurkar was recovered. The idea of applying to the elevations found materials from the site greatly appealed to us since it encompasses the nature of the Palmach ideology and its relationship to the ground soil of Israel.

Experiments testing the application and durability of the kurkar façade were carried out on the walls of the court yard. Initially

Piano terra: pianta del ingresso



kurkar layers were inserted into the wet plaster, however the process was elaborate and time consuming. This eventually brought about the idea of applying the material more directly to the building structure and it was used throughout the street elevation. The various methods and stages of experimentation became an integral part of the design of the Palmach Museum.

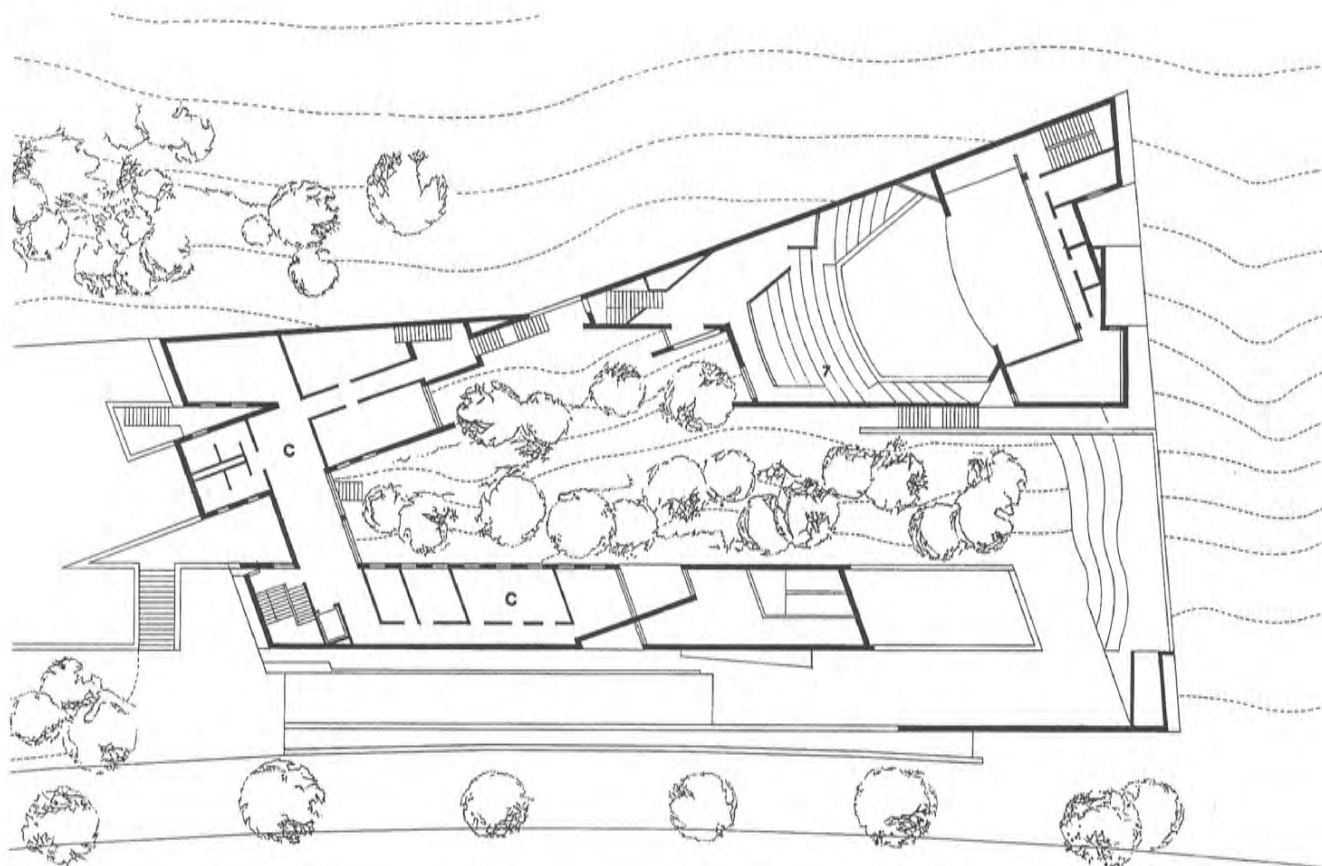
Beyond its powerful sculptural presence the use of the kurkar evokes in every Israeli a vivid image so strongly related to the Palmach legend which no other building material could have achieved so directly.

\*Palmach – A Jewish underground organization which fought the British rule in Palestine and later took part in the war of Independence until its incorporation into the Israeli Defense Forces. Most Israeli army commanders came from the ranks of Palmach as well as the late prime minister Itzhak Rabin.



*Parte dei muri esterni è rivestita in "kurkar", materiale lapideo simile all'arenaria, impiegato per il suo significato evocativo legato alla storia leggendaria di Palmach*

*Pianta primo piano*



# Le montagne ad Achtkamp in Olanda

Zvi Hecker

*Oggi la tutela costante dei paesaggi naturali è di vitale importanza, non solo per il nostro impegno etico a preservarli per la prossima generazione, né per ragioni estetiche, bensì perché da essi dipende la sopravvivenza stessa della razza umana sulla terra.*

Il rapporto tra lo spazio urbano del Randstad e il Cuore Verde al suo interno è di particolare importanza per il futuro dell'Olanda. La coesistenza di paesaggio naturale e paesaggio urbano nel Randstad dipende in buona parte dalla possibilità di definire con chiarezza il confine che li separa. Attualmente, il confine tra il Cuore Verde e il paesaggio urbano segue soprattutto i limiti comunali, essi stessi il risultato di una serie di decisioni arbitrarie e di mutevoli politiche di burocrazia pianificatoria. A loro volta, questi mezzi già arbitrari di divisione del territorio vanno soggetti alle ancora più forti pressioni dell'economia. A differenza del passato, quando le città dovevano essere protette contro le forze di invasione, oggi è il Cuore Verde che va salvaguardato da forze ancora più poderose,

che mettono in pericolo la sua stessa sopravvivenza. Per tutelare al meglio il Cuore Verde senza separarlo in tutto e per tutto dal paesaggio urbano, è necessario un paesaggio architettonico con una propria personalità, una serie di edifici di forma e profilo montagnosi che creino un unico spazio di transizione tra la città e la natura.

Queste montagne architettoniche definiscono nettamente i limiti dell'insediamento umano nonché gli inizi della parte naturale. Si legge in modo nuovo il bordo della città, ricreando un panorama che avrebbe potuto effettivamente esistere. Quanto all'uso funzionale, la zona delle montagne può ospitare attività residenziali e commerciali, secondo le necessità locali.

Achtkamp sarebbe il luogo ideale per questo tipo di formulazione.







APPROSSIMANDOSI  
ALLE MONTAGNE

### Achtkamp Planimetria generale

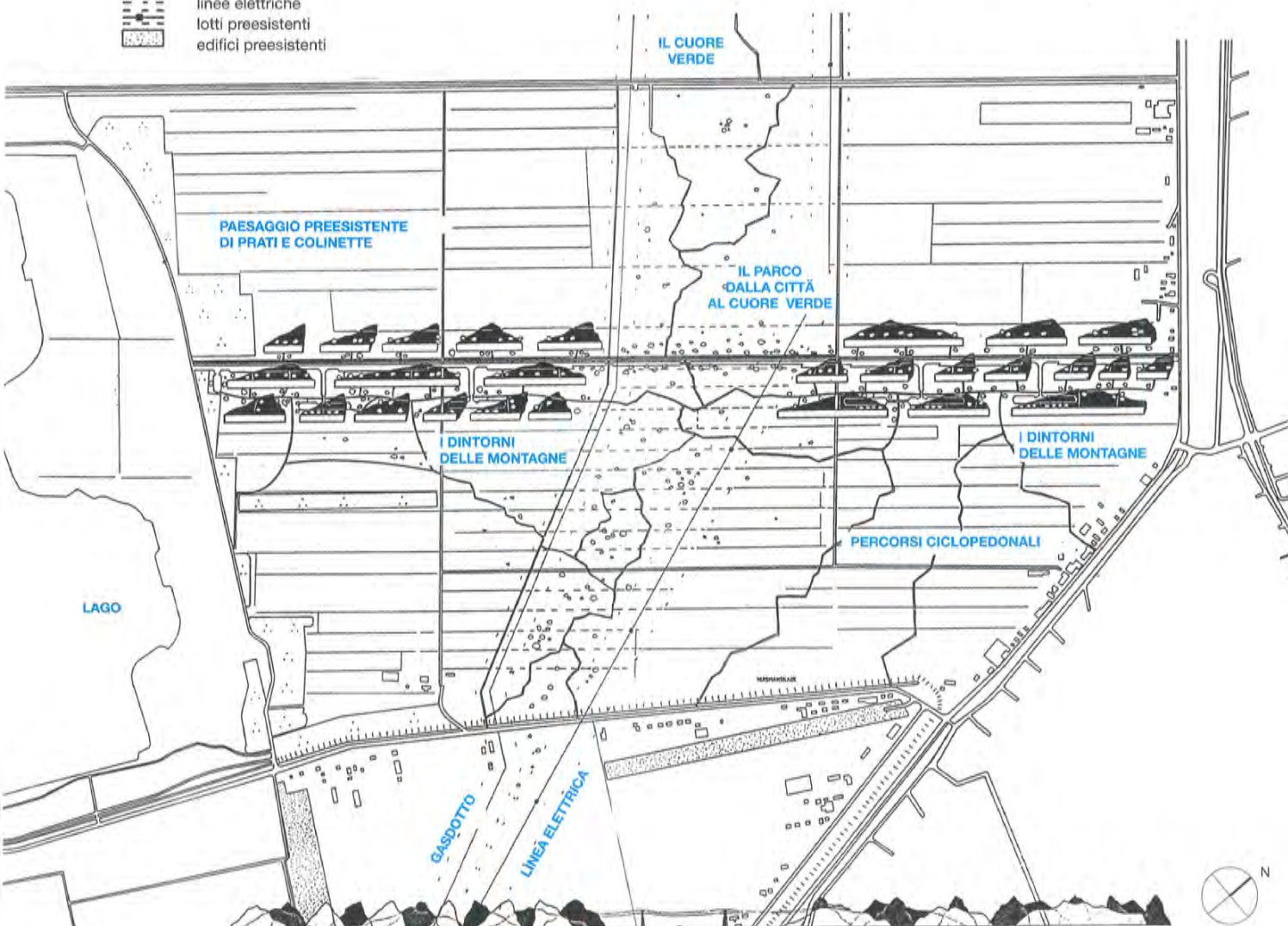
Alberi  
percorsi pedonali/piste ciclabili  
montagne e ombra  
strade/parcheggio  
prato con colline  
gasdotto  
linee elettriche  
lotti preesistenti  
edifici preesistenti



PIANO  
REGIONALE

I DINTORNI  
DELLE MONTAGNE

I DINTORNI  
DELLE MONTAGNE



PROSPETTO SUD

## Mountains at Achtkamp, Holland

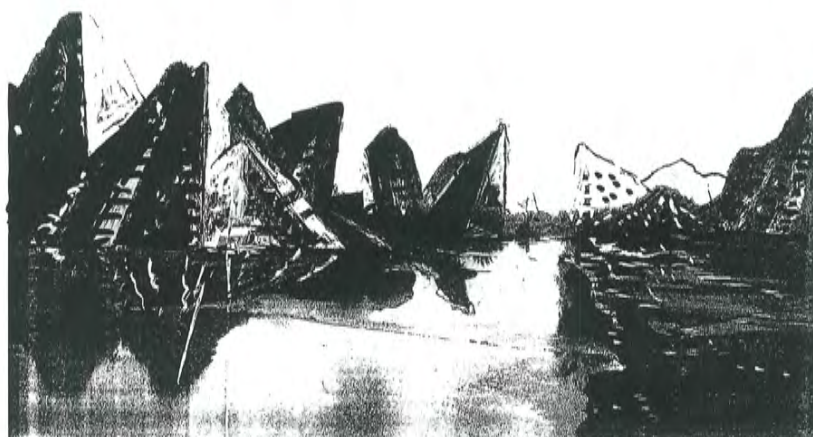
The continuous preservation of natural landscapes is today of critical importance; not only because of our ethical obligation to preserve them for the next generation, nor for aesthetic reasons. It is the survival of the human race on earth that depends upon it. The relationship between the urban space of the Randstad and the Green Heart in its center is of particular importance to the future of Holland. The coexistence of the landscape and the Urbanscape of the Randstad depends very much on whether the border between the two can be successfully defined.

At present the border between the Green Heart and the Urbanscape follows mainly the municipal boundaries which themselves are a result of many arbitrary decisions and of changing bureaucratic planning policies. These already arbitrary means of land division are in their turn subjected to the even stronger forces of economics. Unlike in the past, when the cities had to be protected from invading forces, it is the Green Heart that needs to be protected today from much stronger forces, endangering its very survival.

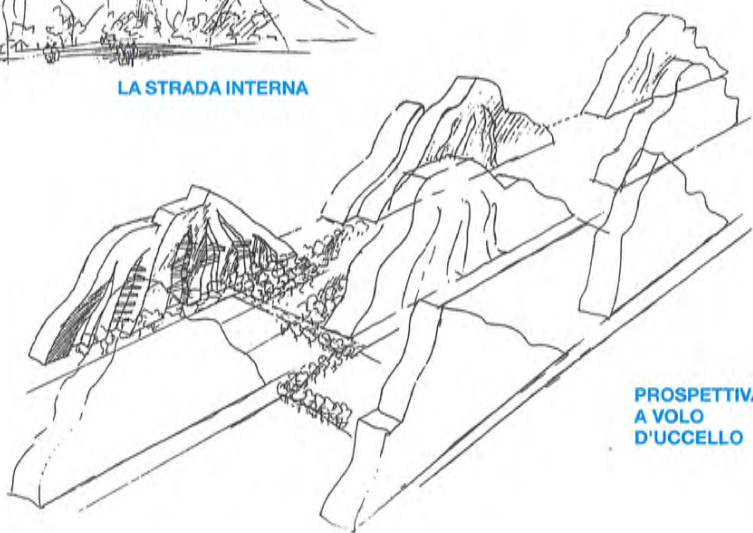
The Green Heart could be best protected, without totally separating it from the Urbanscape, by an architectural landscape that has a particular character of its own. It consists of a range of buildings of mountainous form and silhouette, creating a unique transitional space between city and nature.

These architectural mountains distinctly mark the limits of human settlement as well as the very beginnings of nature. The edge of the city is interpreted in a new way, recreating the landscape which might have been. On the level of functional use, the neighbourhood of mountains can include residential and commercial activities, according to the local needs.

Achtkamp would be an ideal place to make this statement.



LA STRADA INTERNA



PROSPETTIVA  
A VOLO  
D'UCCELLO



# I monti berlinesi a Hellensdorf

Zvi Hecker

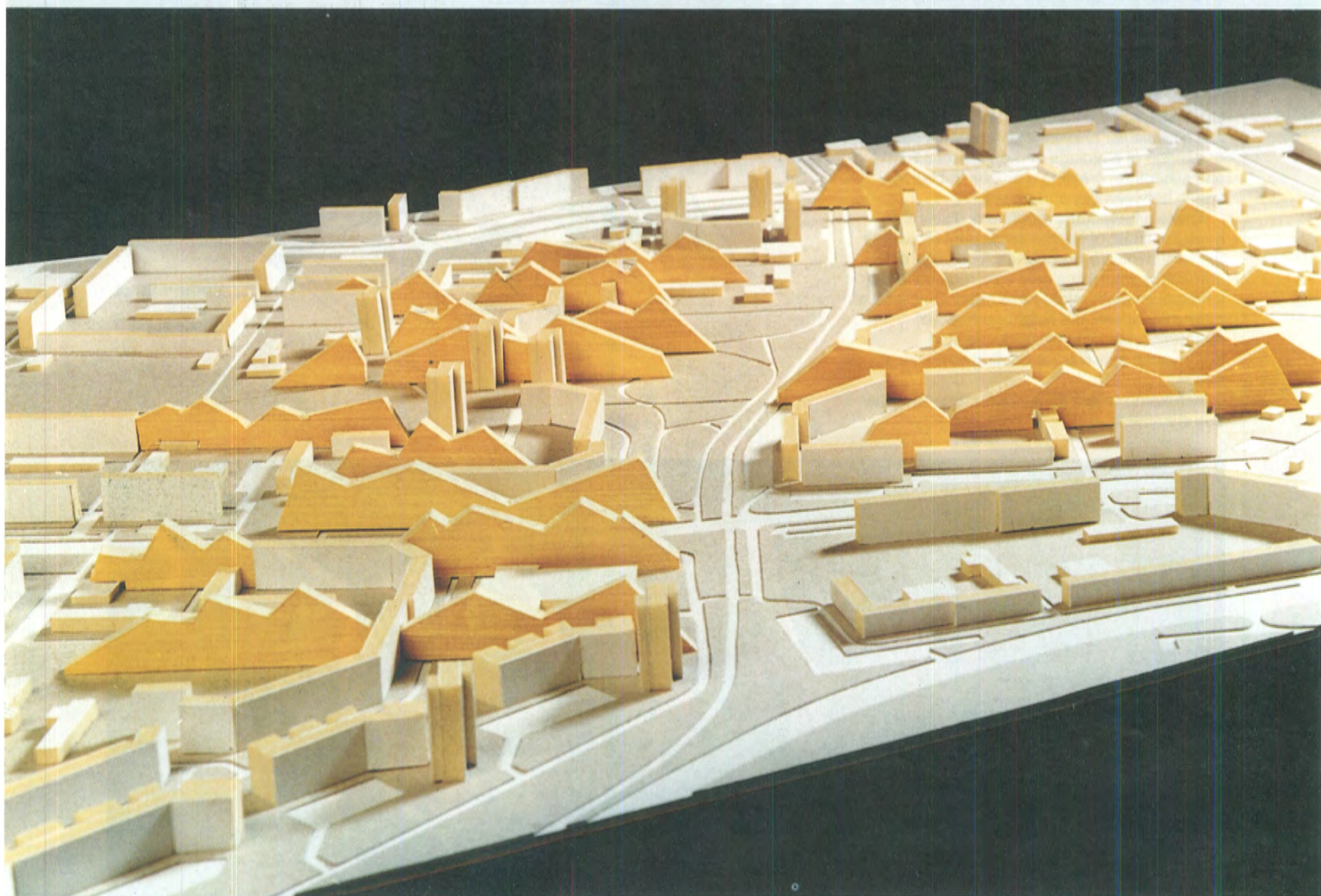
*Questo piano residenziale nasce da un lungo processo di evoluzione sul tema dell'edilizia ed è il prosieguo delle idee sulle forme delle montagne, apparse per la prima volta nel progetto della Jüdische Schule di Berlino e poi nel Palmach Museum of History di Tel-Aviv.*

Il progetto "Le montagnes berlinesi", situato a Hellensdorf, Berlino Est, differisce sotto molti aspetti dai progetti precedenti, in quanto affronta problemi generali nell'ambito delle attuali politiche edilizie e verte sulle problematiche psicologiche, sociali e formali degli insediamenti odierni, cercando di dare una risposta al difficile interrogativo se si possa ancora incorporare l'architettura nel quadro delle calanti risorse del nostro ambiente. La domanda vera è se possiamo ancora continuare a costruire scatole su colonne o senza, in una specie di paesaggio paradisiaco quando tale paesaggio non

esiste più: continuiamo a costruire queste scatole come se niente fosse successo?

Altro problema da affrontare nell'ambito di Berlino Est è la necessità di umanizzare la grande massa di costruzioni, rinnovando e illuminando il loro aspetto anonimo.

Sono convinto dell'assoluta necessità di rivedere e soppesare con occhio critico le strutture costruite oggi dall'uomo, prima di trovarci ad un punto di non ritorno. "Die Berliner Berge" propone l'architettura come paesaggio, piuttosto che un'architettura che costituisca una costante minaccia per il paesaggio.



## Die Berliner Berge

This residential scheme is the result of a long evolutionary process on the theme of housing and is a continuation of ideas about the forms of mountains, first appearing in the design of Jüdische Schule in Berlin and then in the Palmach Museum of History in Tel-Aviv.

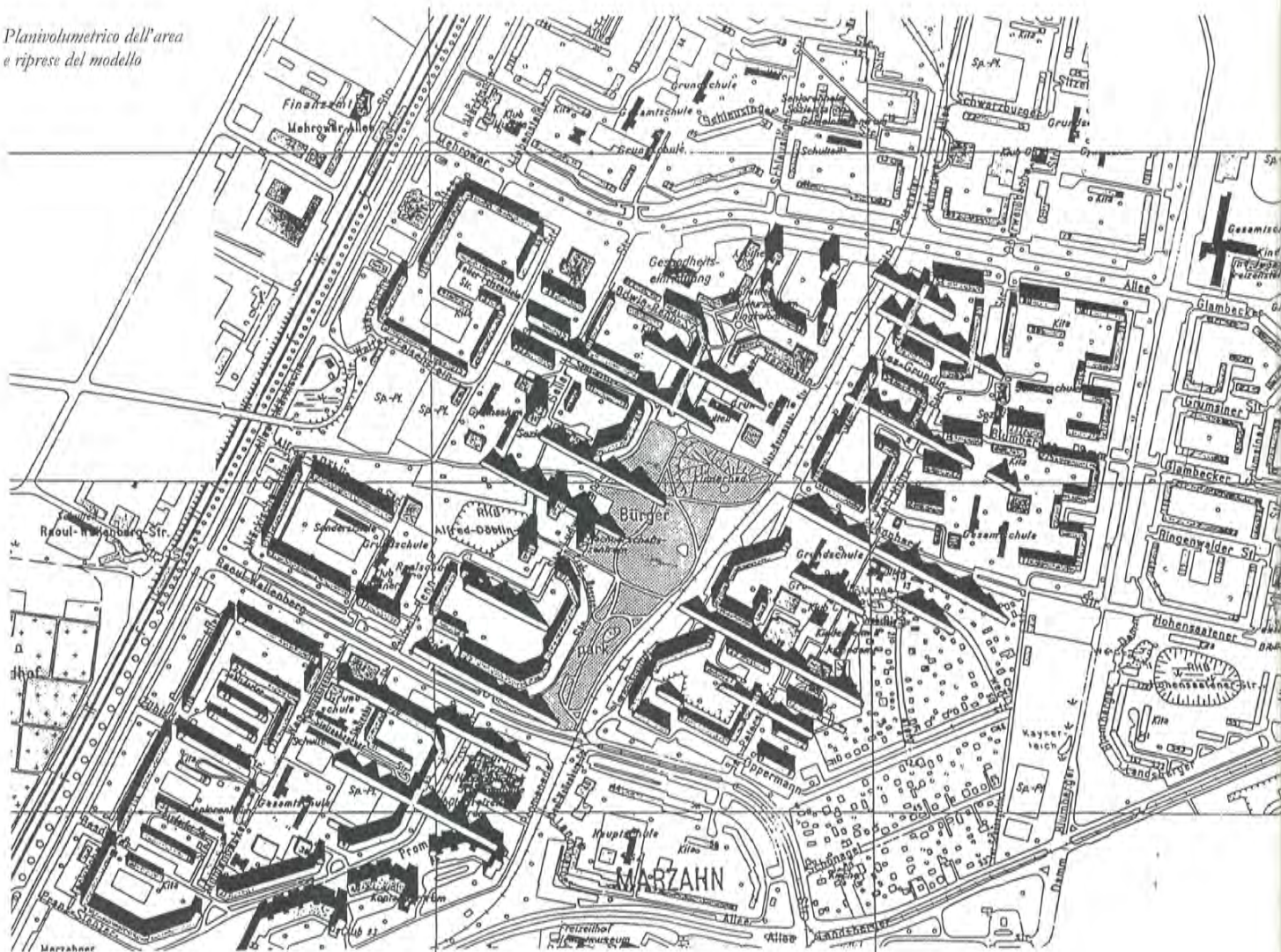
«The Berlin Mountains» project, located in Hellensdorf, East Berlin, is different in many ways from the earlier designs, as it addresses general issues concerning current housing policies. The project focuses on the psychological, social, and formal problems of today's settlements, and tries to answer the difficult question of whether architecture still can be integrated into the shrinking resources of our environment. The real question is whether we still can continue to build boxes on columns or without, in a kind of paradise landscape when such a landscape is no longer available: do we continue to build these boxes as if nothing happened?

Another question which must be addressed in the context of East Berlin is the need to humanize the great mass of building construction, and to regenerate and enlighten its anonymous appearance.

It is my conviction that it is absolutely necessary to revise and cast a critical eye on today's man-made structures, before we find ourselves in a situation of no return. «Die Berliner Berge» suggests architecture as a landscape, rather than architecture continuously endangering the landscape.



*Planivolumetrico dell'area  
e riprese del modello*



# Le montagne dei Carpazi nel progetto Bucuresti 2000

Zvi Hecker

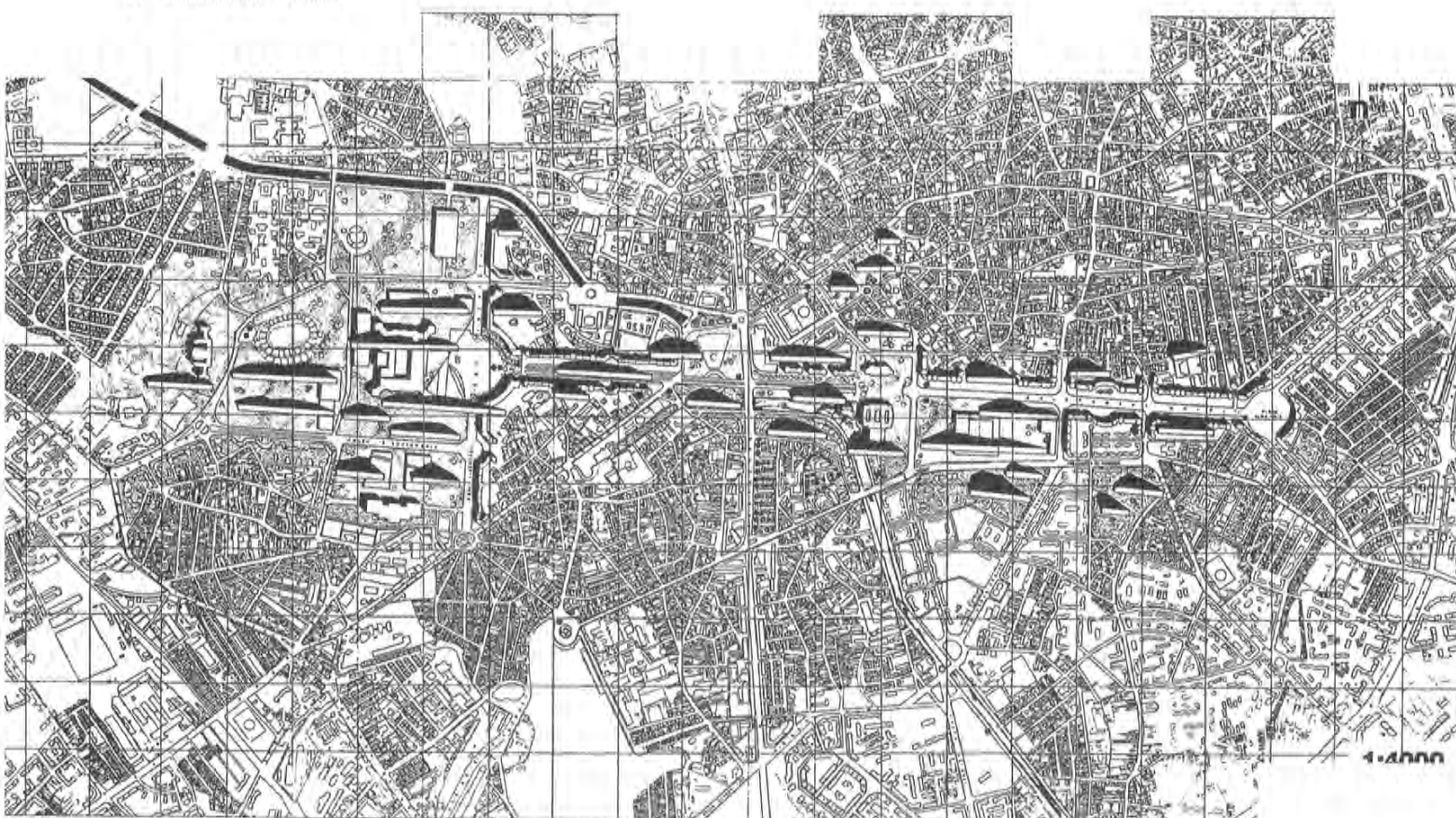
... "Un paesaggio artificiale di edifici altissimi con diverse funzioni e programmi rappresenterà una sorta di fondale per le attività della città. Il nuovo paesaggio urbano addolcirebbe l'aggressività totalitaria, ricucirebbe gli sfregi inflitti alla città e darebbe vita ad uno spazio urbano coerente. Il profilo suggerito, che evoca i vicini Carpazi, darebbe alla città un aspetto singolare, senza pari in altre capitali" ...

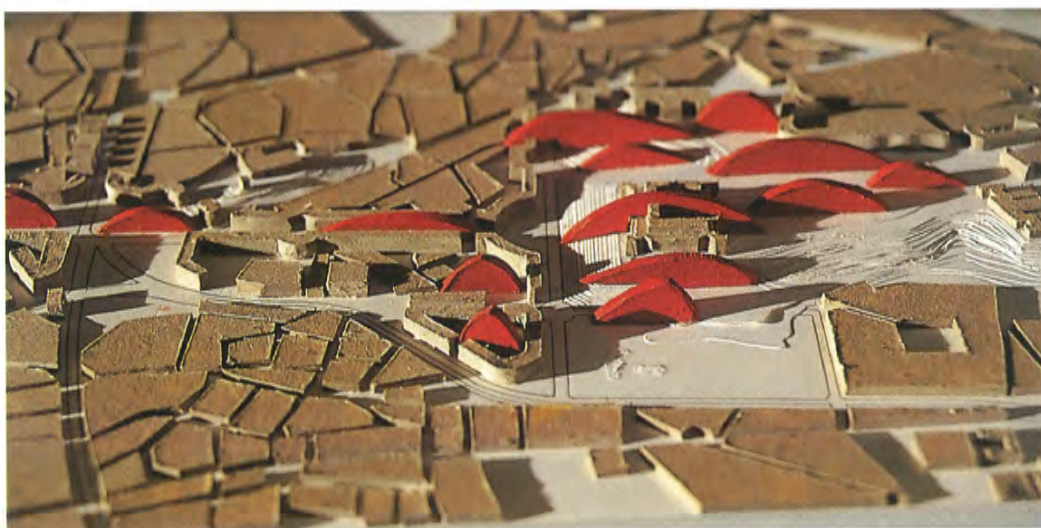
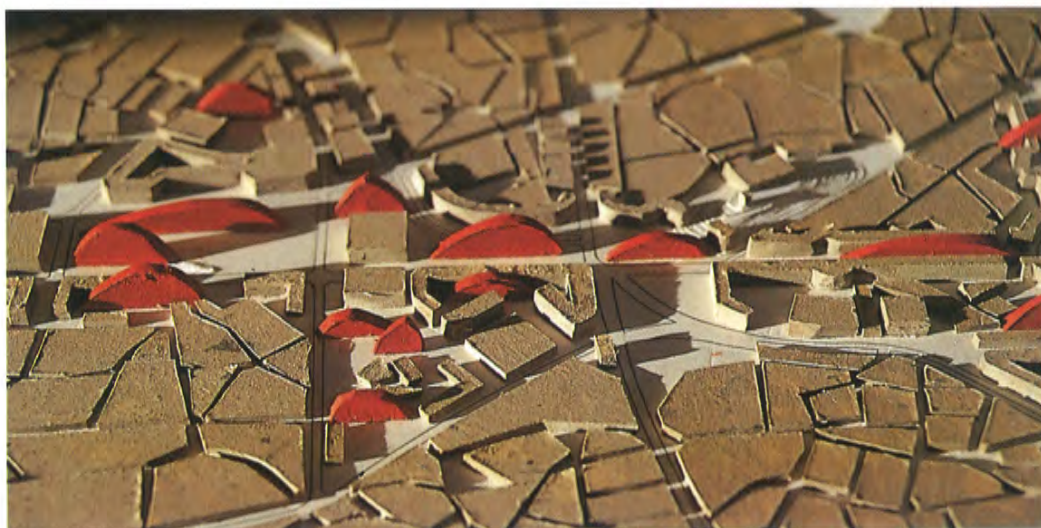
## Project Bucuresti 2000

... "An artificial landscape of high-rise buildings with different functions and programs will form a backdrop for the activities of the city. The new cityscape would soften the totalitarian aggression, stitch back the scars left in the city and form a coherent urban space. The proposed silhouette, evoking the nearby Carpathians, would give the city a unique appearance unparalleled in other capitals" ...

Bucuresti 2000,  
urban layout

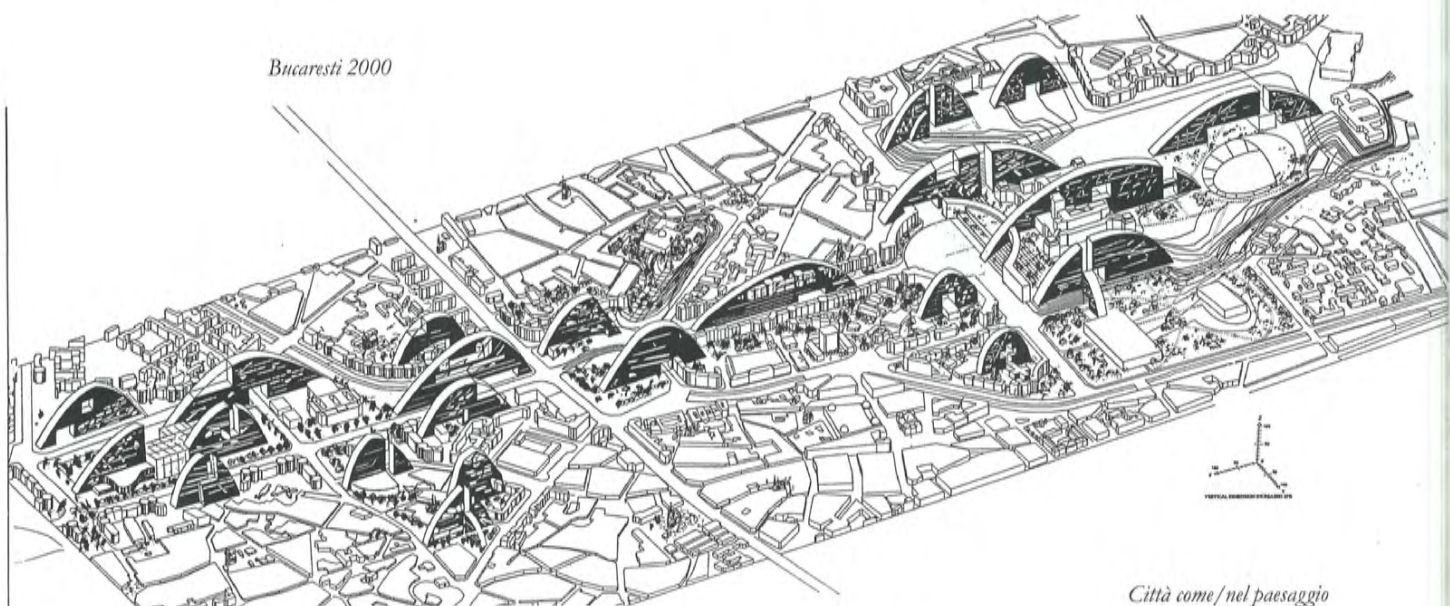
- stazione autobus
- stazione metro
- terminal tramvia
- terminal autobus su rotaie





*Immagini  
del plastico del progetto*

Bucaresti 2000



*Città come / nel paesaggio*



Otto Winkelbauer  
Gesamthausbau und mehr  
Gas - Wasser - Heizung  
Service - Projektfürderung

## La Torre residenziale SEG a Vienna

### Coop Himmelb(l)au

*Vista del prospetto  
sud-ovest,  
foto Gerald Zugmann*

Situata tra Wagramerstraße e Kratochwilstraße, adiacente alla stazione della metropolitana "Alte Donau", la Torre SEG (60 m di altezza) della Coop Himmelb(l)au forma, insieme con altri due grattacieli in progettazione, il nuovo quartiere "Donau-City".

Nei venticinque piani della Torre trovano posto settanta appartamenti, nove locali di ristoro, uffici e studi professionali.

Il complesso nel suo insieme attira l'attenzione, grazie alla sua vicinanza al centro della città e al centro commerciale "Donauzentrum", nonché alla sua ubicazione, in uno dei quartieri di divertimento preferiti di Vienna. Inoltre, affascina per la sua sorprendente altezza e la qualità dei suoi spazi, definiti da diversi concetti tipologici.

Nel definire l'aspetto esterno dell'edificio della Coop Himmelb(l)au, due aspetti si sono rivelati particolarmente degni di considerazione:

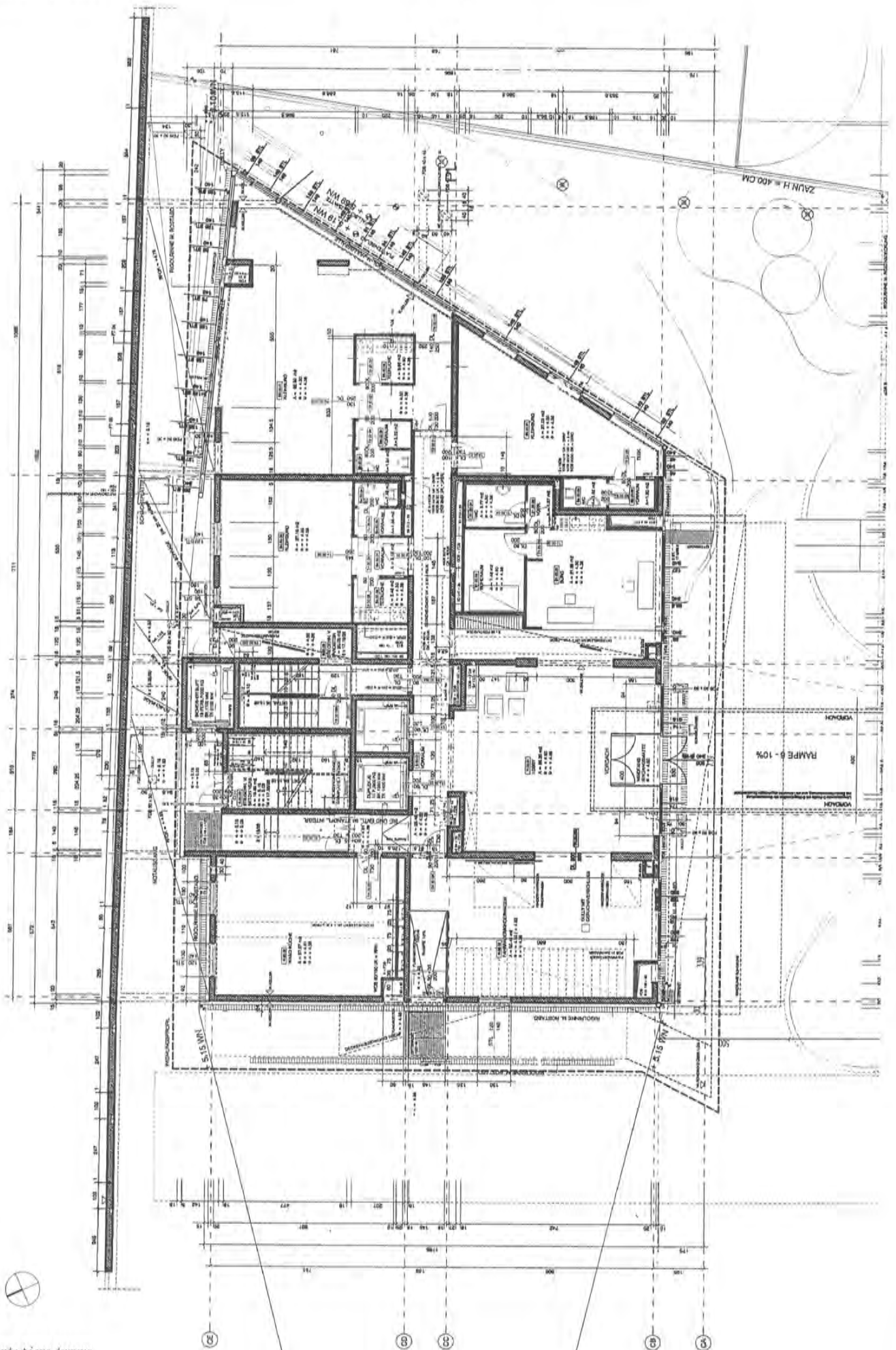
- in primo luogo, il concetto di torre nasce dall'idea di mettere "due case" una sull'altra, in modo che nell'intersezione si produca uno spazio comune, denomi-

nato *sky-lobby*, utilizzato per ospitare incontri, una zona giochi, un "caffè telematico" e una terrazza-solarium;

- secondariamente, si è elaborato il concetto della cosiddetta facciata climatica, elemento di collegamento che circonda le due componenti. Si tratta di una facciata in vetro "intelligente" che, insieme con la "scatola d'aria" sul tetto e la *centralina di circolazione aria* (progettata come accumulatore di calore), regola la climatizzazione degli appartamenti d'estate e il riscaldamento d'inverno. Questo sistema ben strutturato offre notevole *comfort* durante la stagione calda e minimizza i costi nel periodo di accensione del riscaldamento. Oltre alla sua funzione insonorizzante, la facciata climatica ospita loggiati vetrinati posti di fronte agli appartamenti, lungo due o tre piani, nei quali si possono creare spazi verdi, certamente atipici per i grattacieli, consentendo altresì una vista sulla città e sulla natura, anch'essa piuttosto inusuale nel modo di vivere urbano. Il concetto di una pelle di vetro che circonda l'edificio permette di orientare tutti gli edifici verso sud.

Tutti gli appartamenti (da 55 a 130 m<sup>2</sup>) sono basati sul concetto di *loft* a spazio aperto e senza muri portanti, che consente uno schema flessibile. Un portiere posizionato nell'atrio di ingresso su due piani fornirà un servizio ottimale per tutti i residenti.





## **TEMA**

### **Torre residenziale SEG Vienna**

#### **Committente:**

SEG Stadterneuerungs- und  
Eigentumswohnungsgesellschaft m.b.H.,  
Vienna

#### **Coop Himmelb(l)au:**

Wolf D. Prix, Helmut Swiczinsky + Socio

#### **Architetto Progettista:**

Sepp Weichenberger

#### **Gruppo di progettisti:**

Rainer Enk, Martin Mostböck,  
Mark Myndl, Regis Péan

#### **Documentazione edilizia:**

Arge Eiger Nord Wien/Vienna

#### **Supervisione strutture:**

Projektierungsbüro für Industrie,  
Hoch- und Tiefbauten AG, Vienna

#### **Inizio progettazione**

3/1994

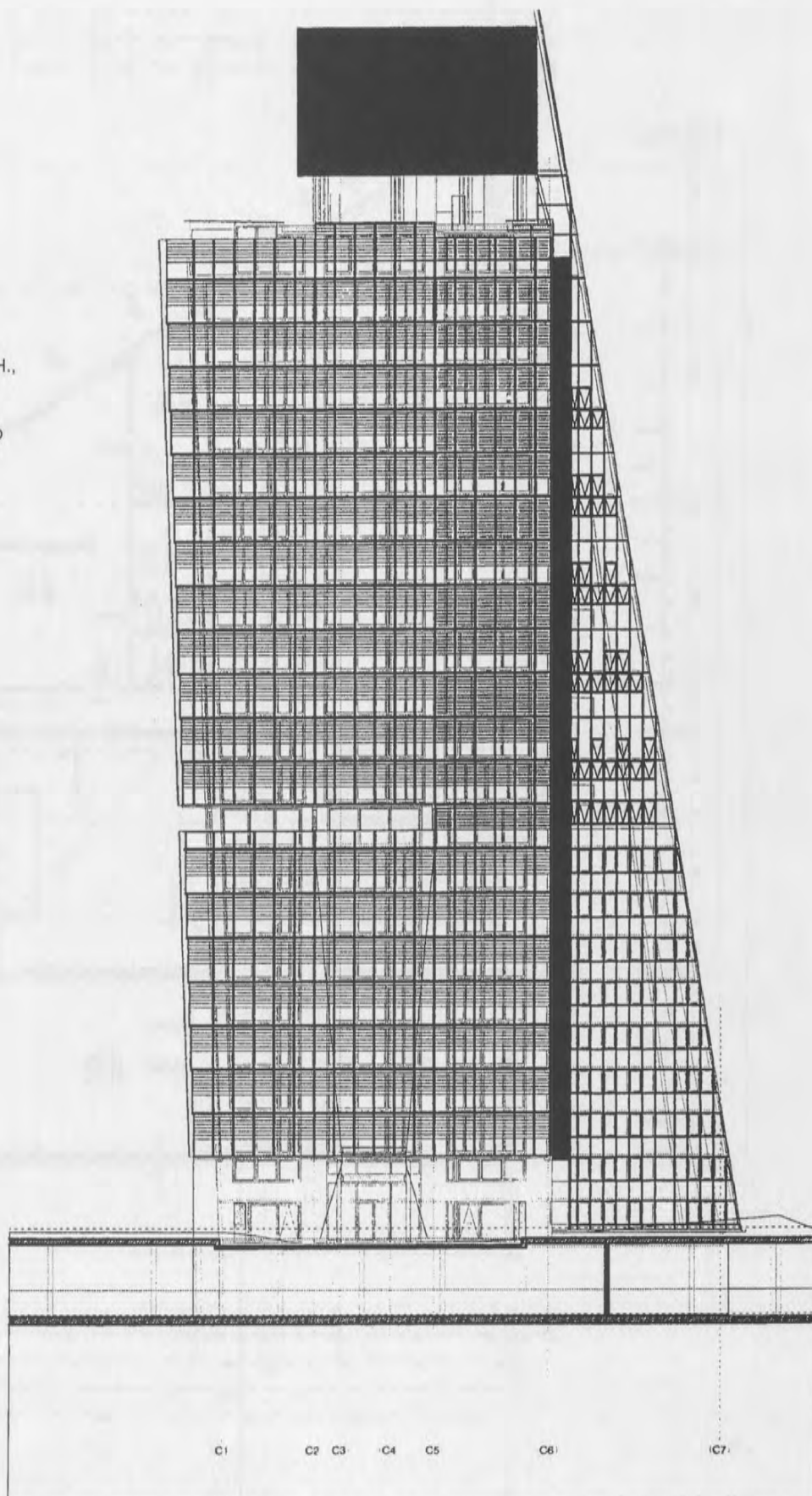
#### **Inizio costruzione**

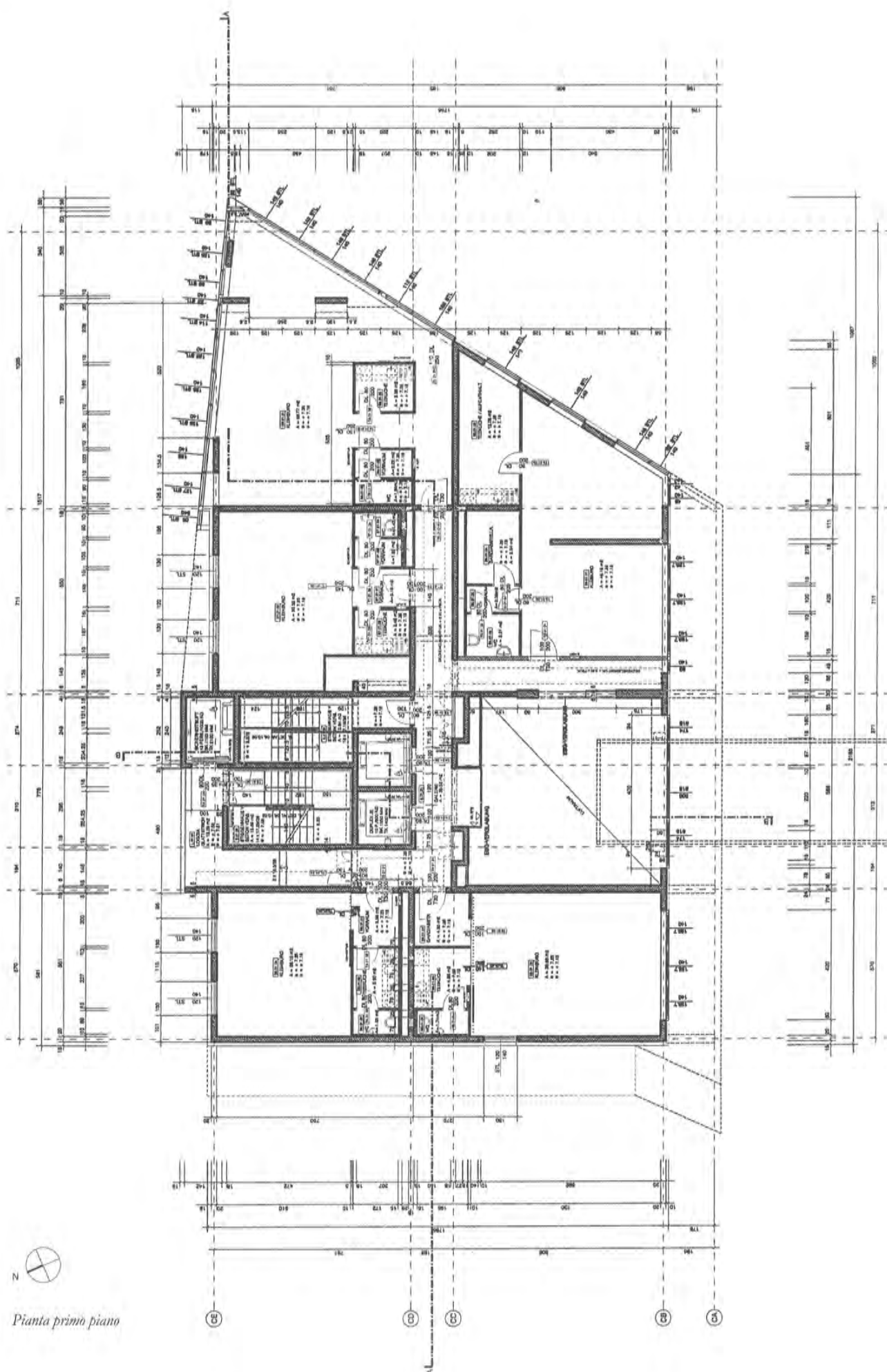
3/1996

#### **Completamento lavori**

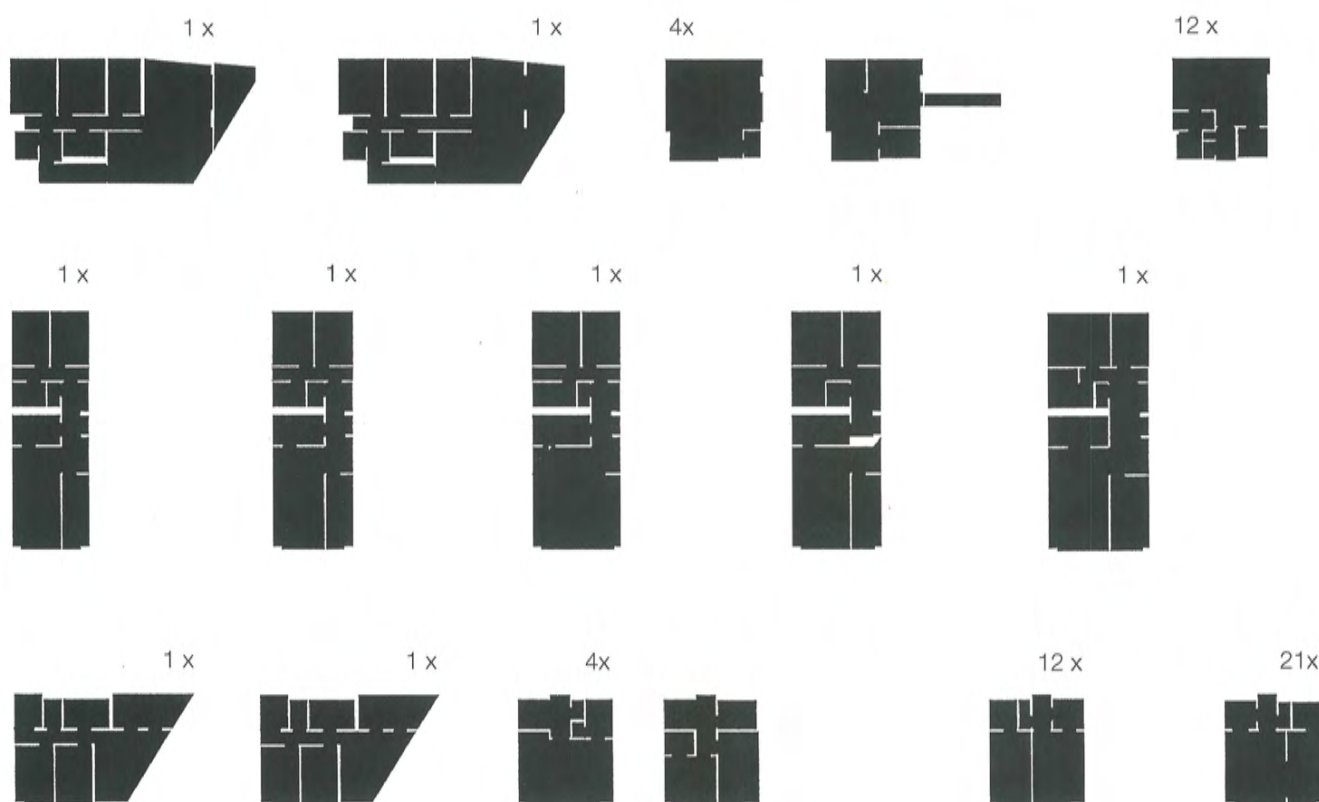
9/1998

*Prospetto sud-ovest*





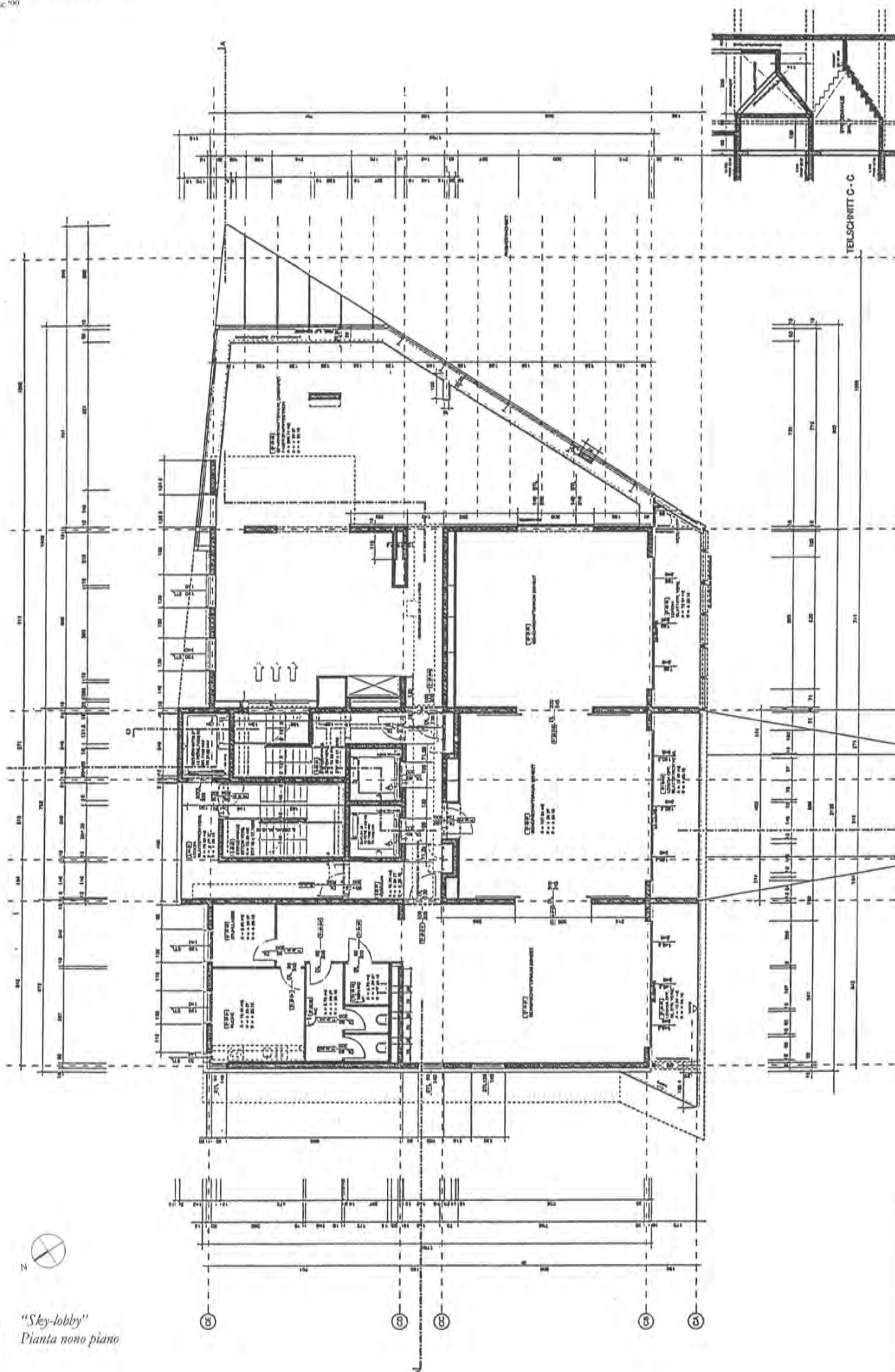
Pianta primo piano



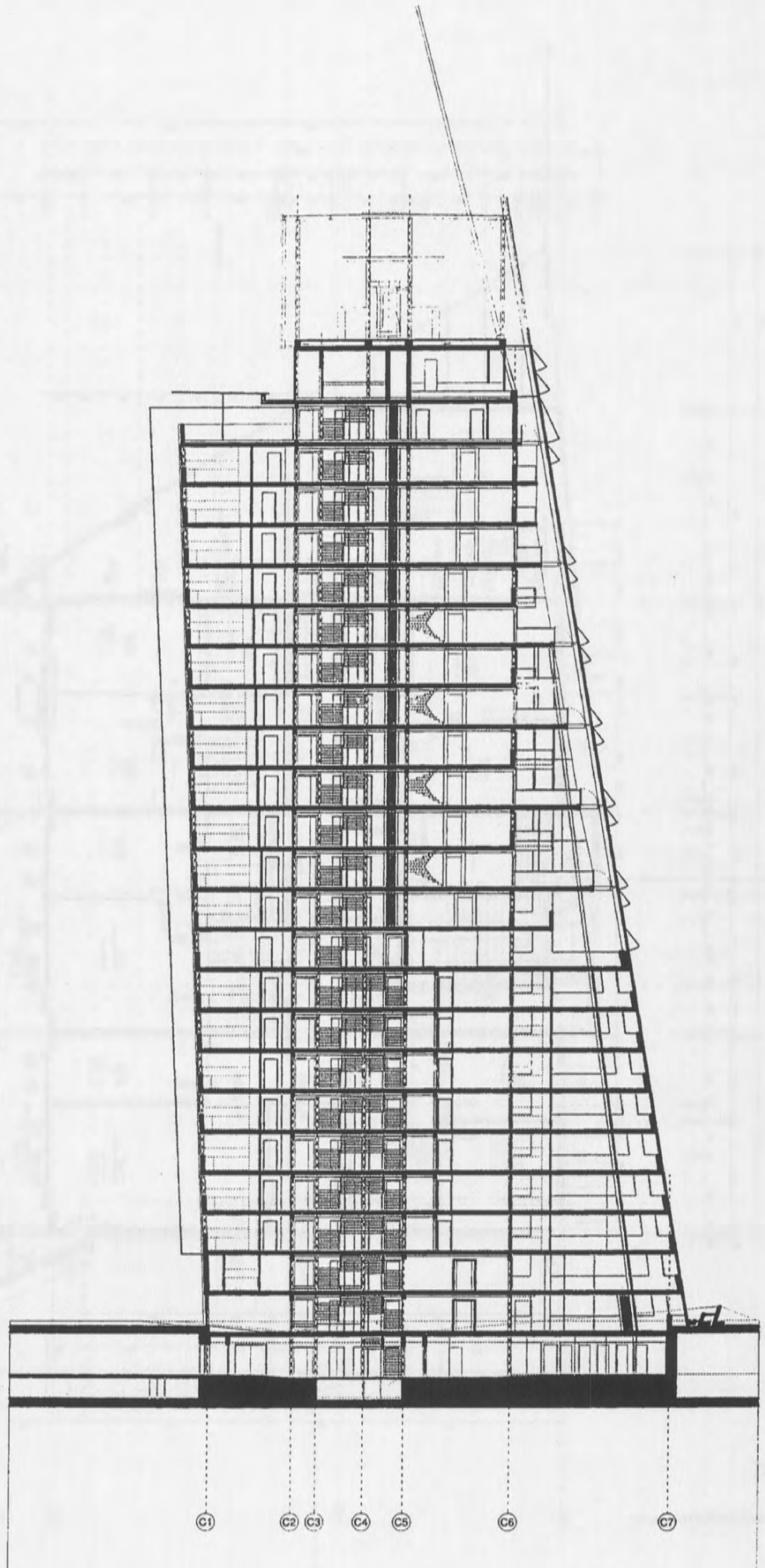
*Tipologie abitative*

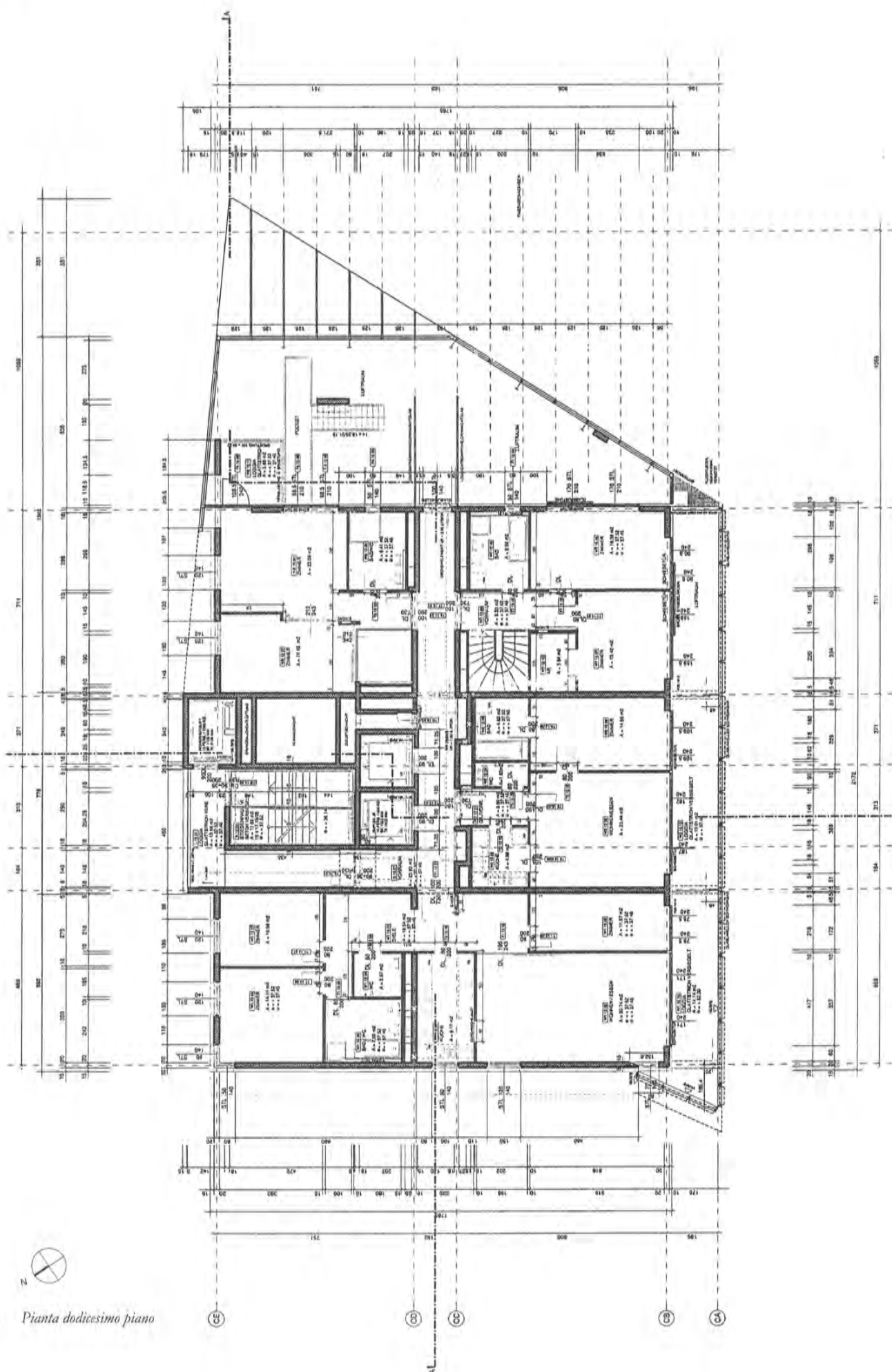


*L'ingresso all'edificio  
foto Anna Blau*

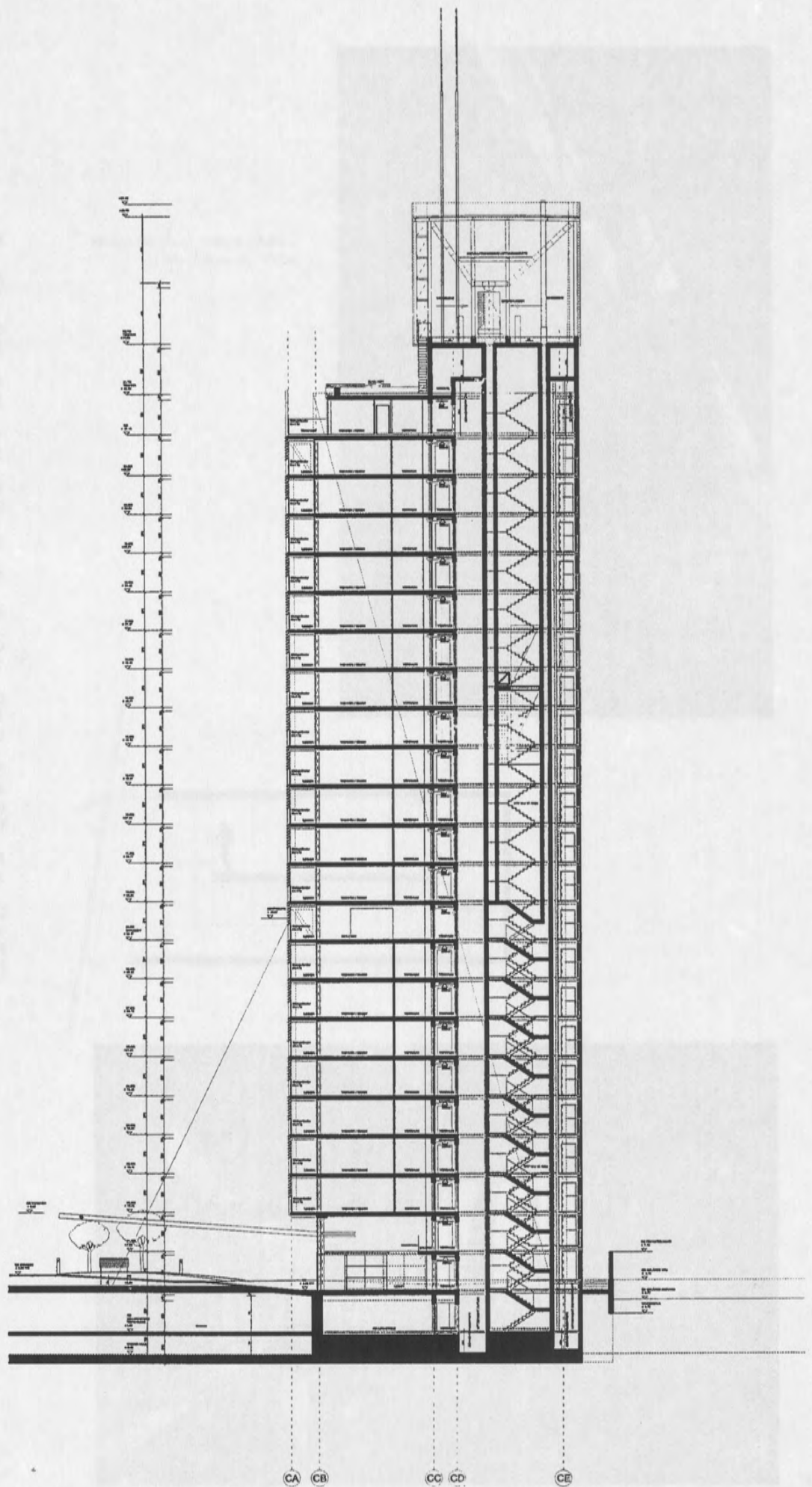


*Sezione A-A*





Sezione B-B





*Vedute e sezione del doppio volume  
all'11° piano dell'edificio*

#### Dati dimensionali

Superficie dell'area  
1.660 m<sup>2</sup>

Superficie complessiva  
7.100 m<sup>2</sup>

Superficie edificata  
585 m<sup>2</sup>

Volumetria  
32.000 m<sup>3</sup>

Numero di appartamenti  
70 unità abitative

Uffici 8

Numero di piani 25

Altezza 60 m

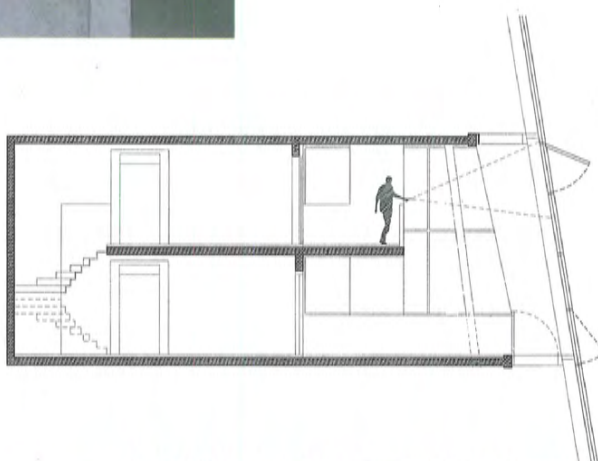
Costo di costruzione  
120 milioni scellini austriaci

Costo per m<sup>2</sup>  
10.500  
scellini al m<sup>2</sup>

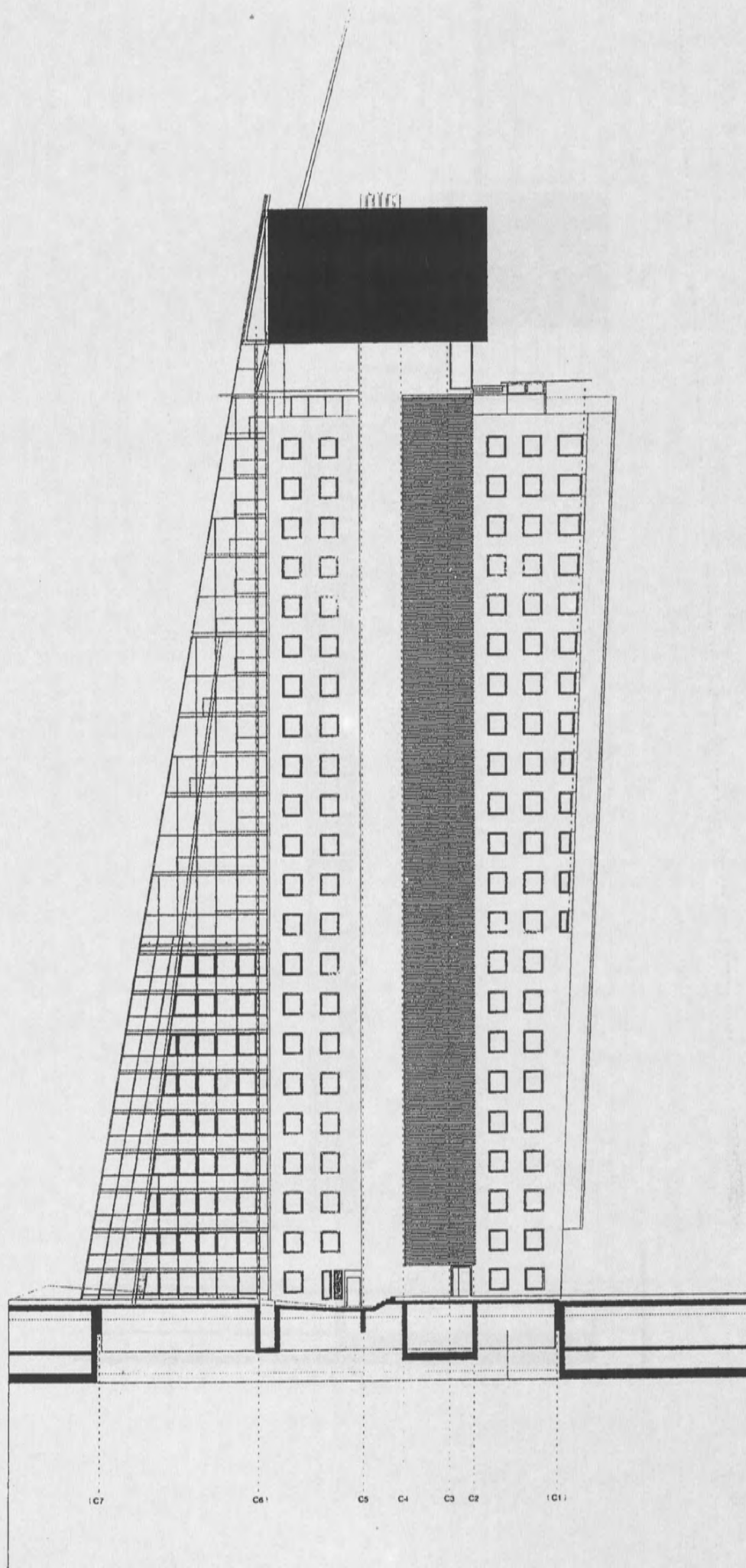
Superficie complessiva  
appartamenti  
(compresi i loggiati)  
6.701 m<sup>2</sup>

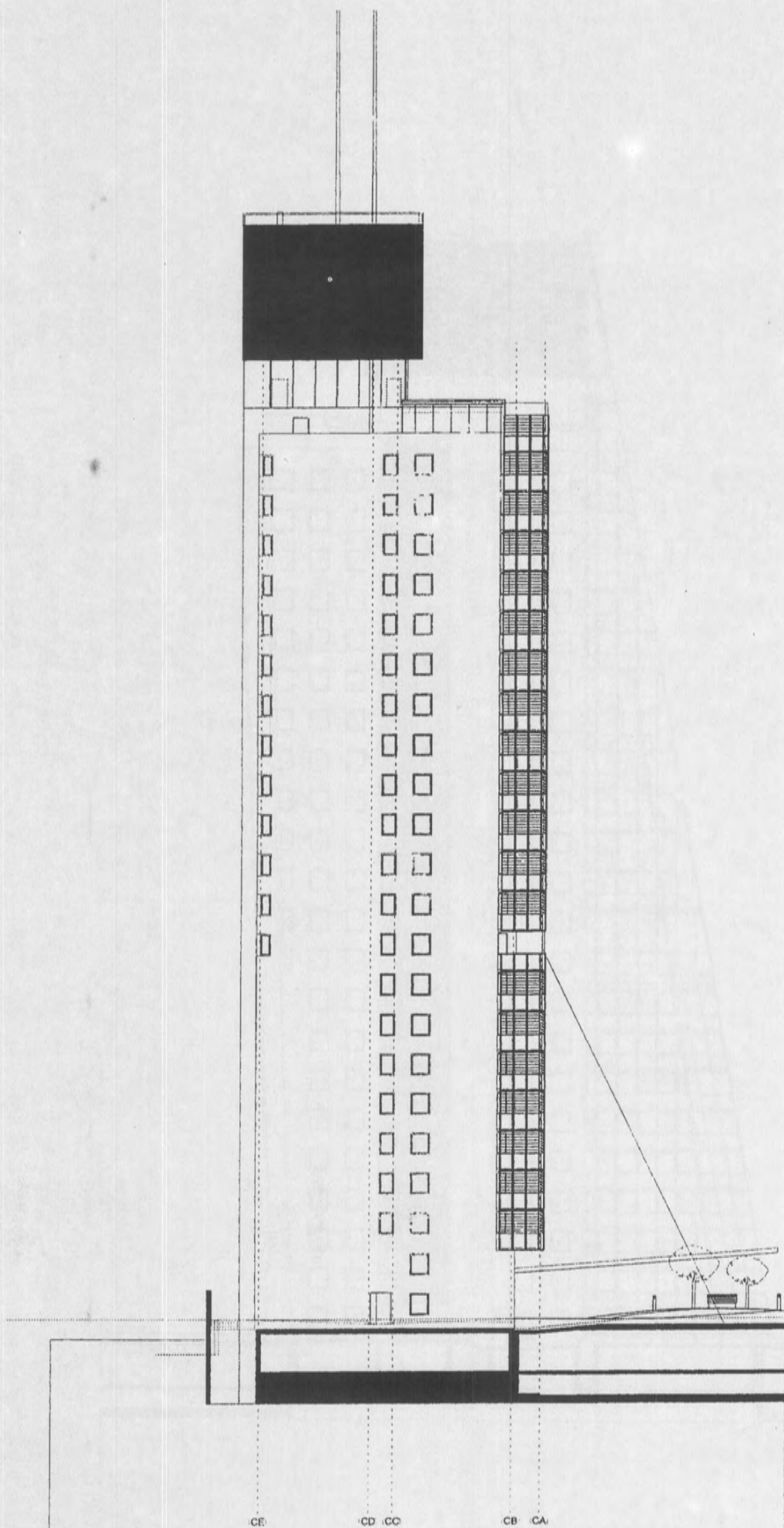
Aree commerciali  
7.148,04 m<sup>2</sup>

Dimensione media  
appartamenti  
(compreso loggiato)  
95,72 m<sup>2</sup>



*Prospetto nord-est*





*Prospetto nord-ovest*

## SEG Apartment Tower in Wien

Located between Wagramerstraße and Kratochwilstraße and adjacent to the "Alte Donau" metro station the 60m high SEG - Tower from Coop Himmelb(l)au forms in conjunction with two other projected highrise buildings the new district "Donau - City".

The tower includes 70 apartments, 9 eating facilities, offices and practices on 25 floors.

The complete arrangement captivates with its immediate nearness to the city core and the shopping centre "Donauzentrum" as well as with its location in one of the favourite leisure districts of Vienna. Along with that it also captivates through its striking height and its quality of space, which is determined by different typological concepts.

Two major considerations were important for the outer form of the Coop Himmelb(l)au building: on the one hand the concept of the tower is based on the idea to put "two houses", one on top of the other, in a way that a common space occurs at the intersection. This common space - called sky lobby - is used for the accommodation of a venue, a playground, a "teleworking café" and a sundeck. On the other hand the concept of the so-called climate façade was developed, which is the linking and surrounding element between the two components.

This is an "intelligent" glass façade that regulates together with the "air box" on top of the roof and the circulation core (planned as a heat accumulator) the cooling of the apartments in summer and the heating in winter. This well calculated system offers a higher comfort during hot weather and a minimizing of costs during the heating period. Besides its function as a sound protection, the climate façade provides space for glazed loggias placed in front of the apartments and comprising two or three floors. These loggias allow green spaces which are not typical for highrise buildings and a view to the city and to nature which is also uncommon for urban living. The concept of the glass skin surrounding the building enables an orientation of all buildings towards south.

All apartments (ranging from 55 m<sup>2</sup> to 130 m<sup>2</sup>) are based on a loft concept with an open plan and without load-bearing walls. This concept enables a flexible layout of all the apartments. A concierge located in the two-floor entrance lobby will provide an optimal service for all the inhabitants.



*Il fronte sull'acqua*



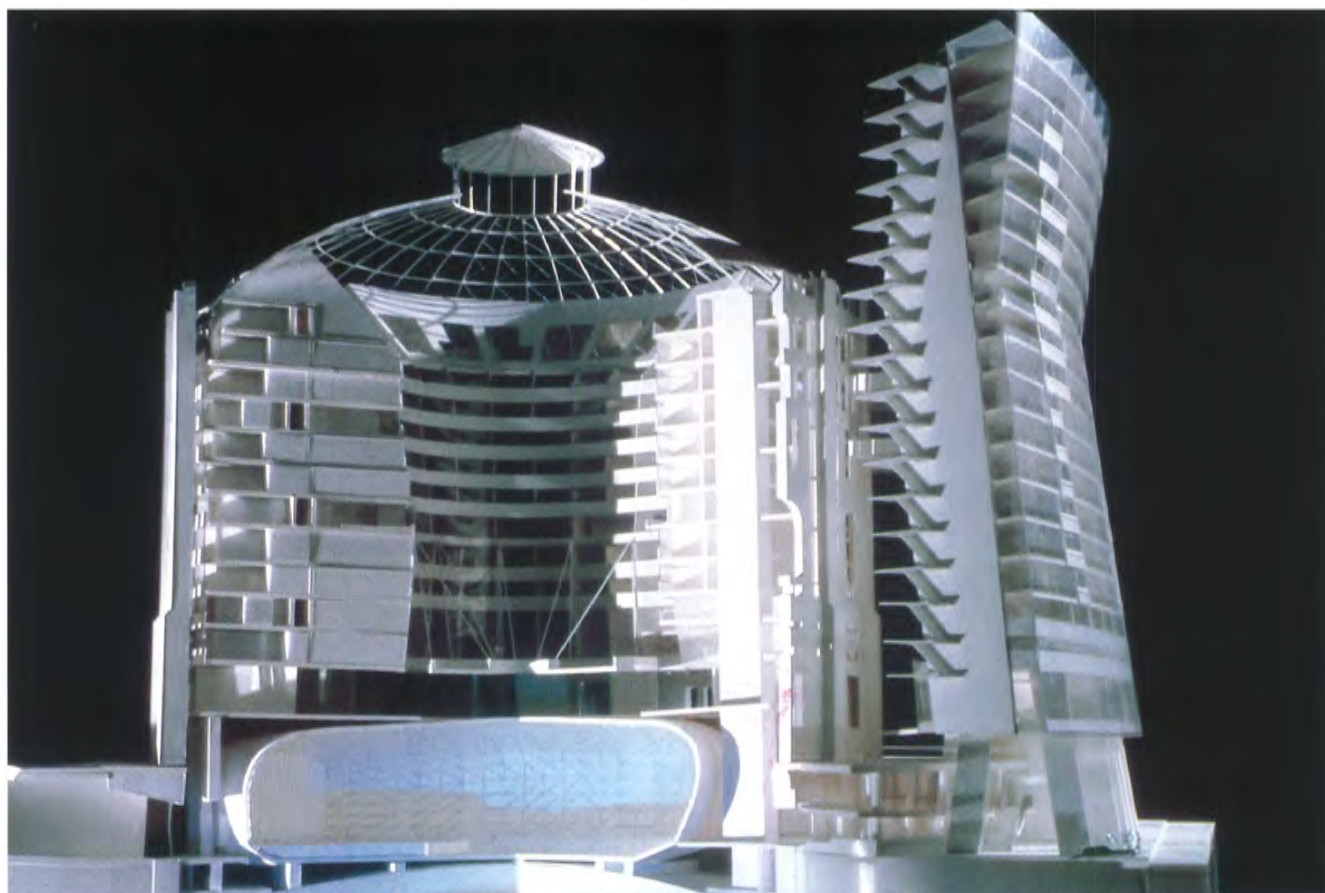
*I quattro storici gasometri in origine ospitavano le cisterne per la fornitura del gas alla città di Vienna.*

*Dopo che i gasometri furono dismessi, si procedette a smantellare gli elementi interni e rimasero solo le facciate classiche.*

*La particolare posizione di questi gasometri all'interno di una zona industriale e l'insolita natura degli spazi risultanti fece sì che spesso li si utilizzasse per varie attività culturali.*

## Il “Gasometro”, un edificio residenziale a Vienna

Coop Himmelb(l)au



*Immagini del modello del gasometro e del nuovo edificio per appartamenti  
foto di Marcus Pillbojer*

L'ubicazione del progetto rappresenta una speciale occasione per valorizzare il tessuto urbano di Vienna mediante varie modifiche al sistema di trasporto, per esempio allungando il percorso della linea U3 della metropolitana e costruendo la superstrada Nord-Est.

Oltre alla Coop Himmelb(l)au, altri 3 studi di architettura stanno elaborando nuovi modelli abitativi da realizzare negli altri gasometri. Il complesso prevede anche un centro commerciale e di divertimento, cosicché l'area diverrà un nuovo centro per la città.

L'intento della Coop Himmelb(l)au relativamente al gasometro B è di aggiungere 3 nuovi volumi alla facciata esistente: un "cilindro" all'interno del gasometro, uno "scudo" come sorprendente aggiunta visibile all'esterno e una "sala spettacoli ed eventi"

polifunzionale situata alla base del gasometro.

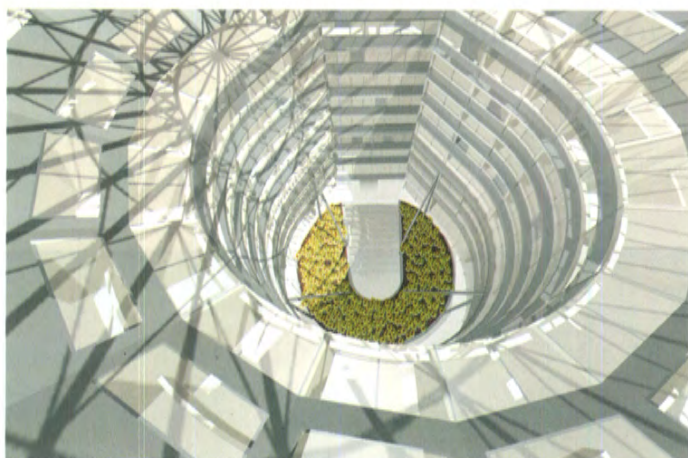
All'interno del cilindro e dello scudo si trovano appartamenti e uffici. L'illuminazione all'interno del cilindro è fornita dal cortile a forma di cono e, all'esterno, attraverso la parete del gasometro storico, mentre una spaziosa facciata in vetro con loggiati, orientata verso nord, fornisce l'illuminazione allo scudo.

I 360 appartamenti propongono vari modelli abitativi, dalle soluzioni indipendenti su due piani con 3 camere e i *loft* a piccoli appartamenti e alloggi per studenti. Inoltre, si prevedono nuovi modi di lavorare/vivere grazie alle combinazioni casa/ufficio.

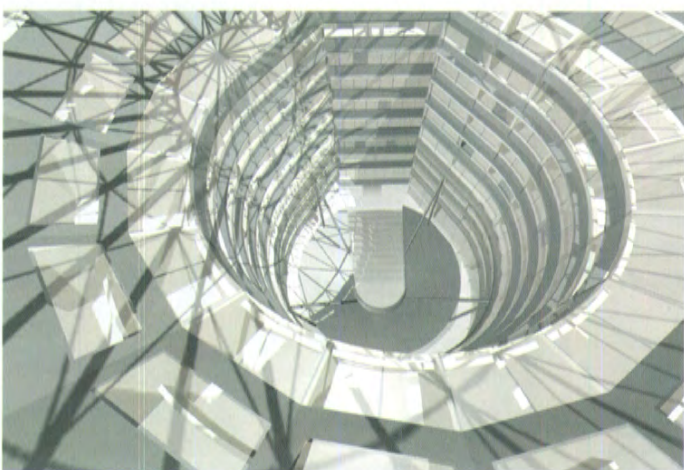
L'accesso al gasometro – separato per residenti e per visitatori – avverrà dall'esterno (dalla Guglgasse) o direttamente dalla

stazione della metropolitana attraverso il centro commerciale che al pianterreno collega tutti i gasometri. All'interno del gasometro B si trova un "cuscinetto" – in termini di spazio e di funzionalità – tra la sala spettacoli ed eventi e l'ala appartamenti/uffici. In tal modo, si intensifica la comunicazione interna. Lo *sky lobby* al 6° piano è uno spazio di socializzazione per i residenti, mentre altri spazi residui possono fungere da aree comuni.

L'atrio della sala spettacoli ed eventi è collegato o alla metropolitana mediante il "Centro commerciale notturno" del gasometro A o direttamente all'ingresso sulla Guglgasse. Il Centro commerciale notturno funge da collegamento con la metropolitana e ospita spazi comuni, divenendo così una zona di transito per chi entra o esce dalla sala spettacoli.



*Rendering della corte interna*



## **TEMA**

### **Edificio Residenziale "Gasometro" Vienna**

**Committente:**

WWF - Wiener Wirtschaftsförderungs-fond,  
Vienna

**Coop Himmelb(l)au:**

Wolf D. Prix, Helmut Swiczinsky + partner

**Capo Progettista:**

Sepp Weichenberger

**Gruppo di progettisti:**

Rainer Enk, Stefan Fussenegger,  
Walid Kanj, Martin Mostböck,  
Johannes Pesendorfer, Markus Pillhofer,  
Karolin Schmidbaur, Alexander Seitlinger,  
Tom Wiscombe, Susanne Zottl

**Documentazione edilizia:**

Arge Eiger Nord Wien/Vienna

**Supervisione strutture:**

Fritsch/Chiari/Vienna

**Inizio progettazione:**

2/1995

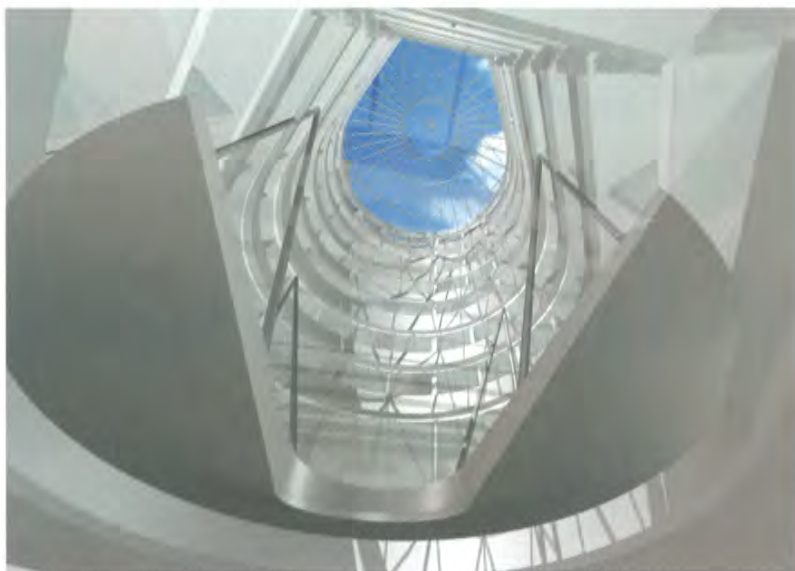
**Inizio costruzione:**

12/1998

**Completamento lavori:**

12/2001





### Dati dimensionali

Superficie del sito 10.173 m<sup>2</sup>

Superficie totale dell'interno 35.000 m<sup>2</sup>

Superficie edificato 5.200 m<sup>2</sup>

Volumetria 132.000 m<sup>3</sup>

Numero di appartamenti

254 unità abitative

+ 76 alloggi per studenti

Numero di piani 22

Superficie centro commerciale

2.000 m<sup>2</sup>

Capienza sala spettacoli ed eventi

3000 persone, su 1° e 2° piano

Costo di costruzione

650 milioni scellini austriaci

Costo per m<sup>2</sup>

14.860 scellini/ m<sup>2</sup>

Superficie complessiva appartamenti

(compresi i loggiati)

17.729,96 m<sup>2</sup>

Aree commerciabili

26.941,31 m<sup>2</sup>

(appartamenti, loggiati, negozi, uffici, ristorante, alloggi per studenti)

Aree commerciabili

5.637,01 m<sup>2</sup>

(sala spettacoli ed eventi, atrio, locali extra)

Dimensione media

77 m<sup>2</sup> appartamenti

(compreso loggiato)

### Apartment Building Gasometer

The four historical Gasometers originally housed the tanks for the gas supply of Vienna. After the closure of these Gasometers, the interior elements were dismantled leaving the classical façades. The specific location of these Gasometers within an industrial site and the unusual character of the resultant spaces led to the fact that the Gasometers were often used for diverse cultural activities.

The location of the project represents a special opportunity to develop the urban fabric of Vienna by means of various alterations of the transportation system, such as the extension of the U3 subway and the construction of the North-East Highway.

In addition to Coop Himmelb(l)au, 3 other architectural teams are working out new living opportunities to be realized in the remaining Gasometers. An entertainment and shopping mall will also be integrated into the complex, allowing it to become a new city center.

The concept of the Coop Himmelb(l)au Gasometer B adds to the existing façade 3 new volumes: The "cylinder" inside the Gasometer, the "shield" as a striking addition and visible outside, and the multifunctional "event hall" situated in the base of the Gasometer.

Inside the cylinder and the shield, apartments and offices are situated. The lighting for the inside of the cylinder is provided through the conical inner court, and for the outside through the historical Gasometer wall. The lighting for the shield is provided through a spacious north-oriented glass façade with loggias.

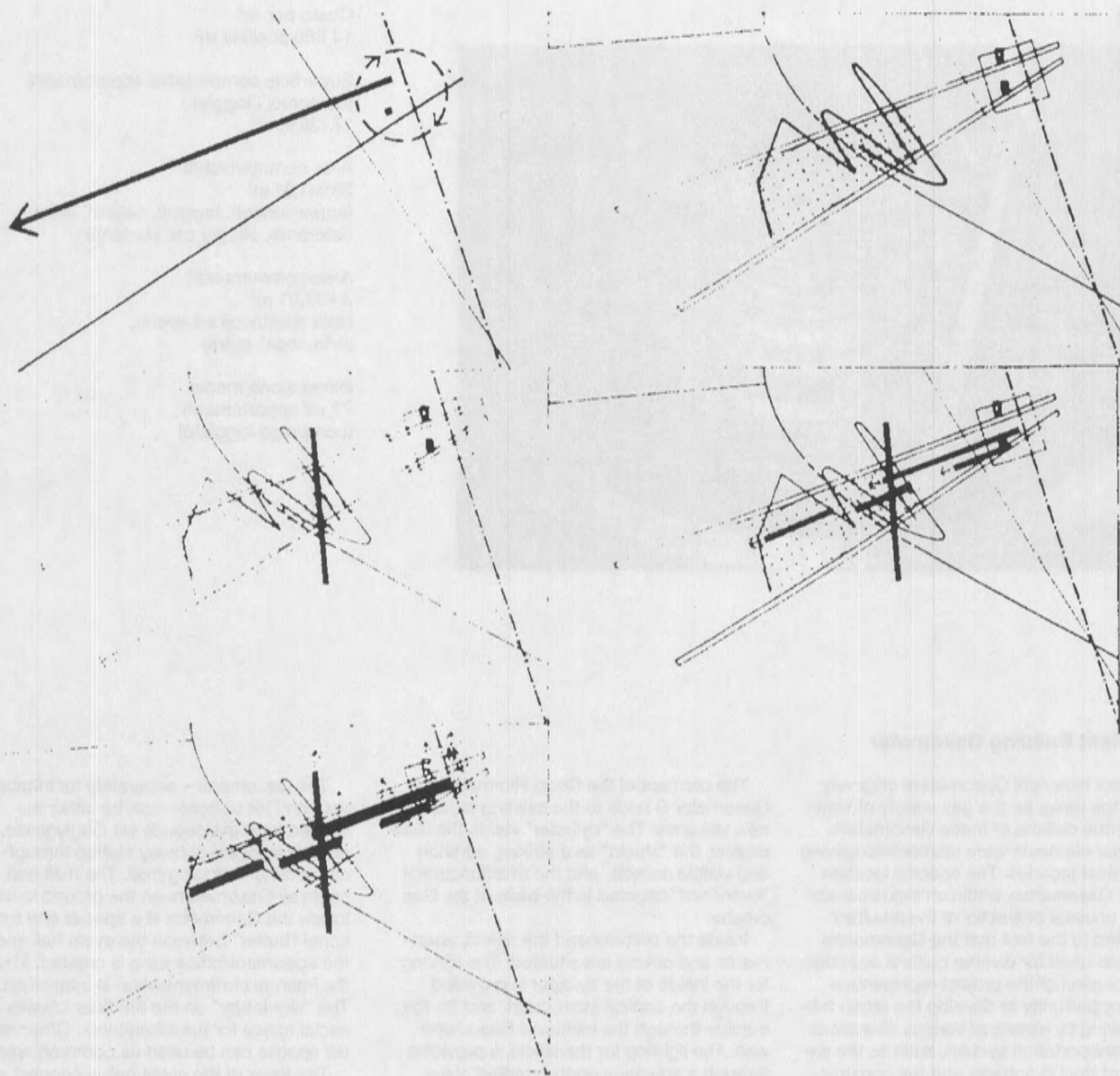
The 360 apartments offer differentiated living forms, ranging from 3-room-maisonette apartments and loft-apartments to small and student apartments. By combining office and apartment uses new forms of working/living are expected.

The Gasometer – separately for inhabitants and for visitors – can be either accessed from the outside via Guglgasse, or directly from the subway station through the connecting shopping mall. The mall connects all Gasometers on the ground level. Inside the Gasometer B a spatial and functional "buffer" between the event hall and the apartment/office wing is created. Thus the internal communication is intensified. The "sky-lobby" on the 6th floor creates a social space for the inhabitants. Other residual spaces can be used as common areas.

The foyer of the event hall is connected either to the subway by means of the "night mall" of the Gasometer A, or directly through an entrance a Guglgasse. The "night mall" serves as a connection to the subway and hosts common spaces, thus becoming a transit area for people arriving at or leaving the event hall.

**Per noi, una città è una città**

quando ci consente di percepire  
sia la complessità che i contrasti – alto e basso,  
densità e vuoto, rumoroso e tranquillo,  
caldo e freddo, tenerezza o durezza,  
confusione e chiarezza – ben inseriti entro  
strutture possibili.



*Studi relativi all'individuazione  
del sistema delle "tracce" dell'intervento  
in rapporto al contesto di Melun-Sénart  
Foto di Marcus Pillhofer*

## Il cuore di Méln-Sénart a Parigi

Coop Himmelb(l)au

La zona da progettare si trova all'estremità meridionale di Parigi e corre il rischio di essere devastata da un incontrollato sviluppo urbano a causa della crescita non pianificata delle tre cittadine che con essa confinano.

Il compito era di organizzare questa crescita così da far sorgere da queste tre cittadine una città unica con tutte le debite infrastrutture.

Abbiamo progettato una strategia in tre fasi che sostanzialmente consiste di sei sezioni tattiche.

### *Lo sviluppo urbano una strategia in tre fasi*

Nella prima fase (1995) la creazione di una strategia per lo sviluppo urbano di Méln-Sénart richiede previsioni esaurien-



**Il cuore di Méhun-Sénart,  
Parigi 1986**

Concorso internazionale  
per Méhun-Sénart, 1° premio  
Coop Himmelb(l)au  
Wolf D. Prix, Helmut Swiczinsky

**Progettisti:**

Mathis Barz, Burkhard Entrup,  
Manfred Hieber, Stefan Krüger,  
Susanne Rath, Franz Sam

**Geometra:** Oskar Graf

**Economo:** Dr. Manilo Melamed

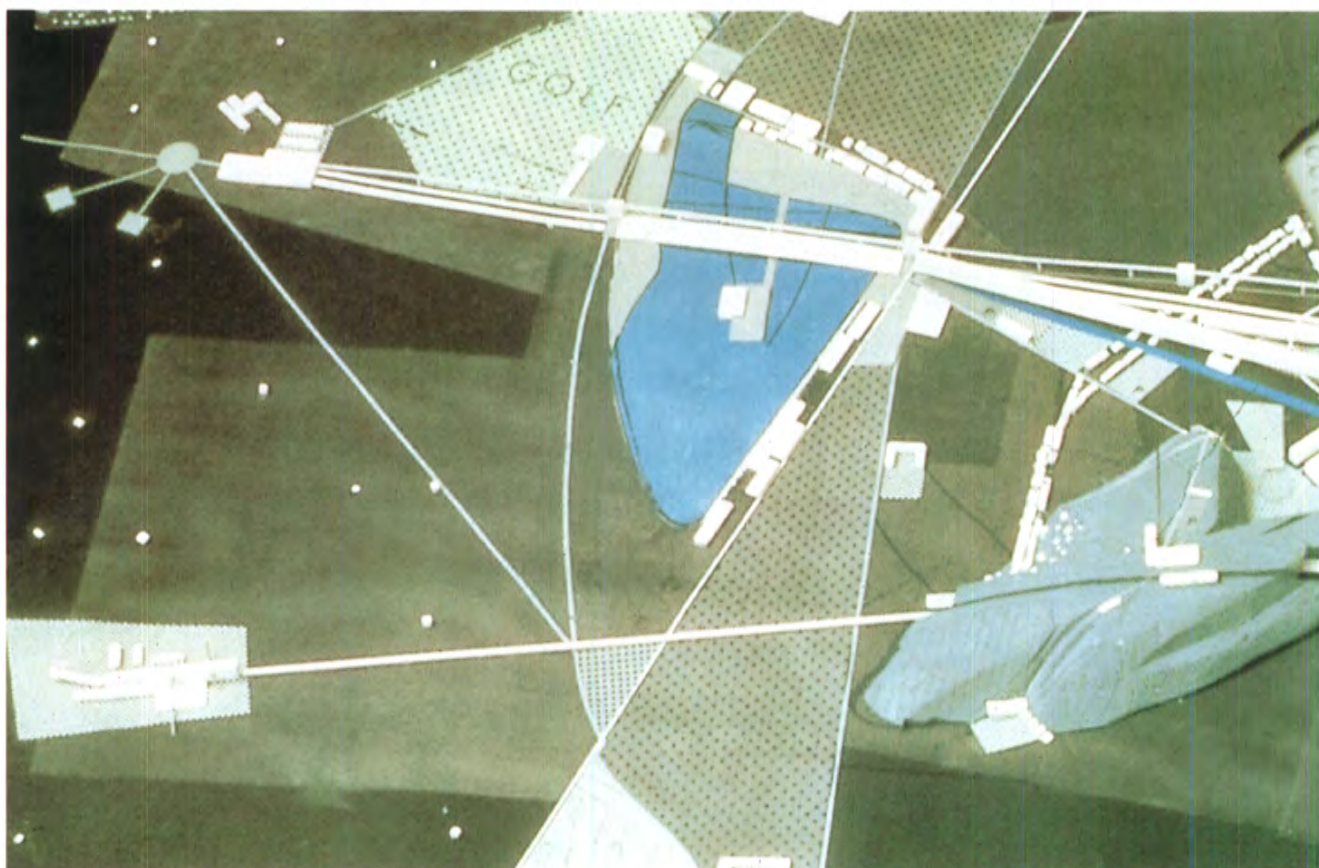
**Segretaria:** Sylvia Burian

ti: la previsione dello sviluppo storico e la crescita dello sviluppo storico e l'evoluzione della zona rurale in centro-città. Si può definire un nuovo modo di procedere e di mutare. Infrastrutture in graduale contrasto possono intensificare il campo d'azione della forza urbana: densità, complessità, altezza.

Durante la seconda fase (2003), i *loft* in centro sono complessi residenziali semifiniti e a più piani, in modo che gli appartamenti risultino quanto più possibile ampi, con il minimo dispendio di mezzi. Gli atrii tipo fabbrica sono alti 5 metri e consentono agli abitanti di integrare o trasformare il proprio appartamento in spazi vivibili a due piani secondo le esigenze e le possibilità di

ciascuno. Essi formano "travi" di appartamenti allineati, per 20-40 abitanti. Ciascuna unità comprende un montacarichi per strutture interne, che può elevare un'auto, da parcheggiare vicino a ciascun appartamento in un "ponte parcheggio", che si può usare anche come giardino.

La terza fase di progettazione completa l'intensificazione delle forze urbane. "*Centro città & interscambio*" è coperta da una piattaforma inclinata – un edificio piatto 500x500 m – che si estende sopra il cuore della città con la sua pelle luminosa e traslucida. Partendo dalla piattaforma sulla città, si può andare a zonzo attraverso i livelli intermedi dei *loft* e si può ciondolare fino alla "piccola New York" e oltre.



## The Heart of Méhun-Sénart

**A city is for us a city** only when it lets one feel multiplicity and discrepancy. High and low, density and emptiness, loud and quiet, heat and cold, softness and hardness, confusion and clarity held fast in possible structures.

The area to be planned lies on the southern edge of Paris and is in danger of being overrun by urban sprawl through the planless growth of the three small towns which border the area.

The task was to organize this growth so that a unique town with all the mandatory infrastructures can come into being from these three towns.

We have designed a three phase strategy which in essence consists of six tactical parts.

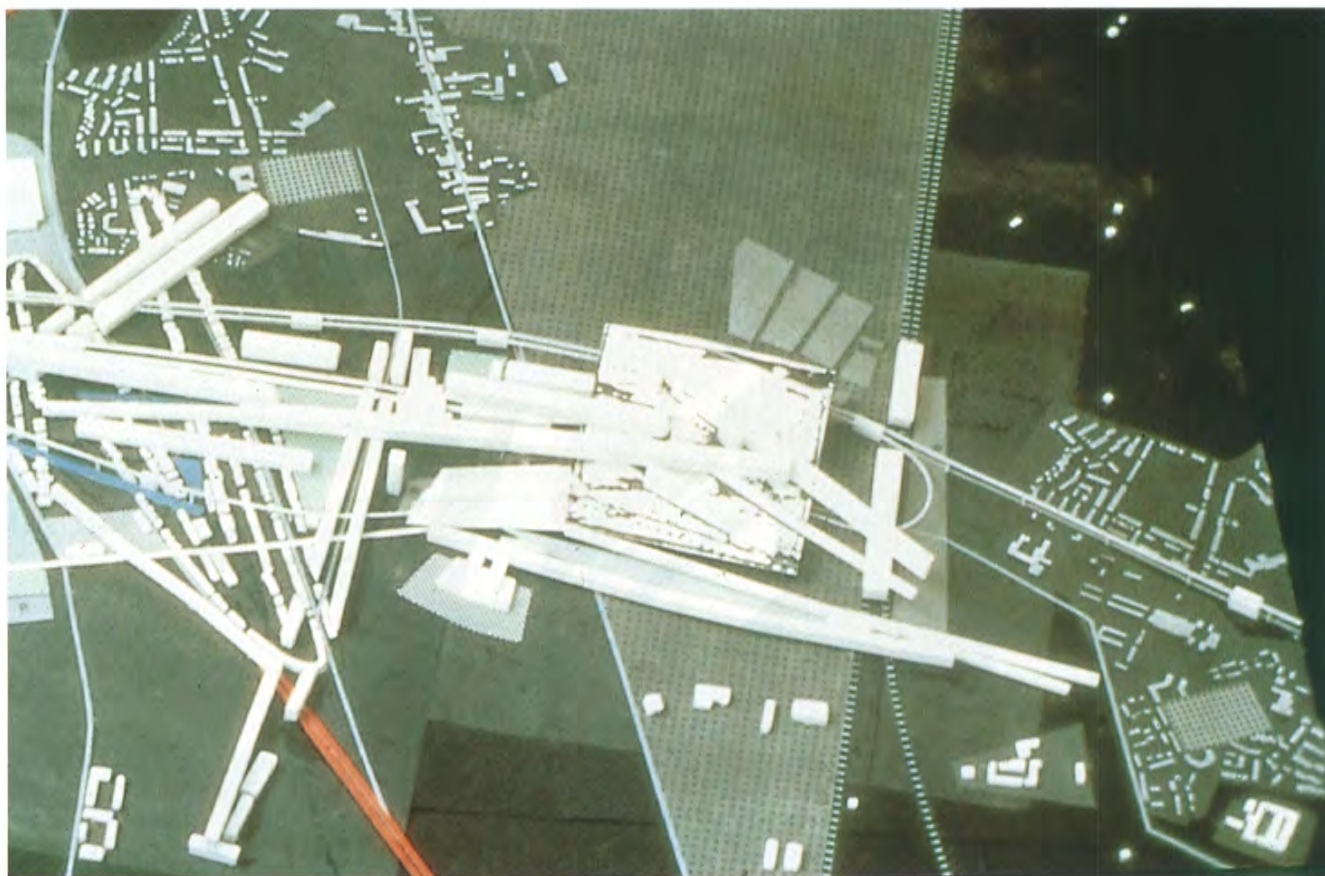
## The Urban Development a Three Phase Strategy

**In the primary phase (1995)**, the generation of a strategy for the urban development of Méhun-Sénart demands exhaustive anticipation – the anticipation of the historical development and growth of the rural area into a city-core. Now frame for progression and change can be established. Gradually contrasting infrastructures can intensify the field of urban forces: density, complexity, height.

**During the second phase (2003)**, the inner-urban lofts are semifinished multi-storied apartments complexes, to make the apartments as large as possible by minimal means. Their factory-like halls have a height of 5 m and enable the inhabitants to complete or to convert their apartment into two-storied living spaces

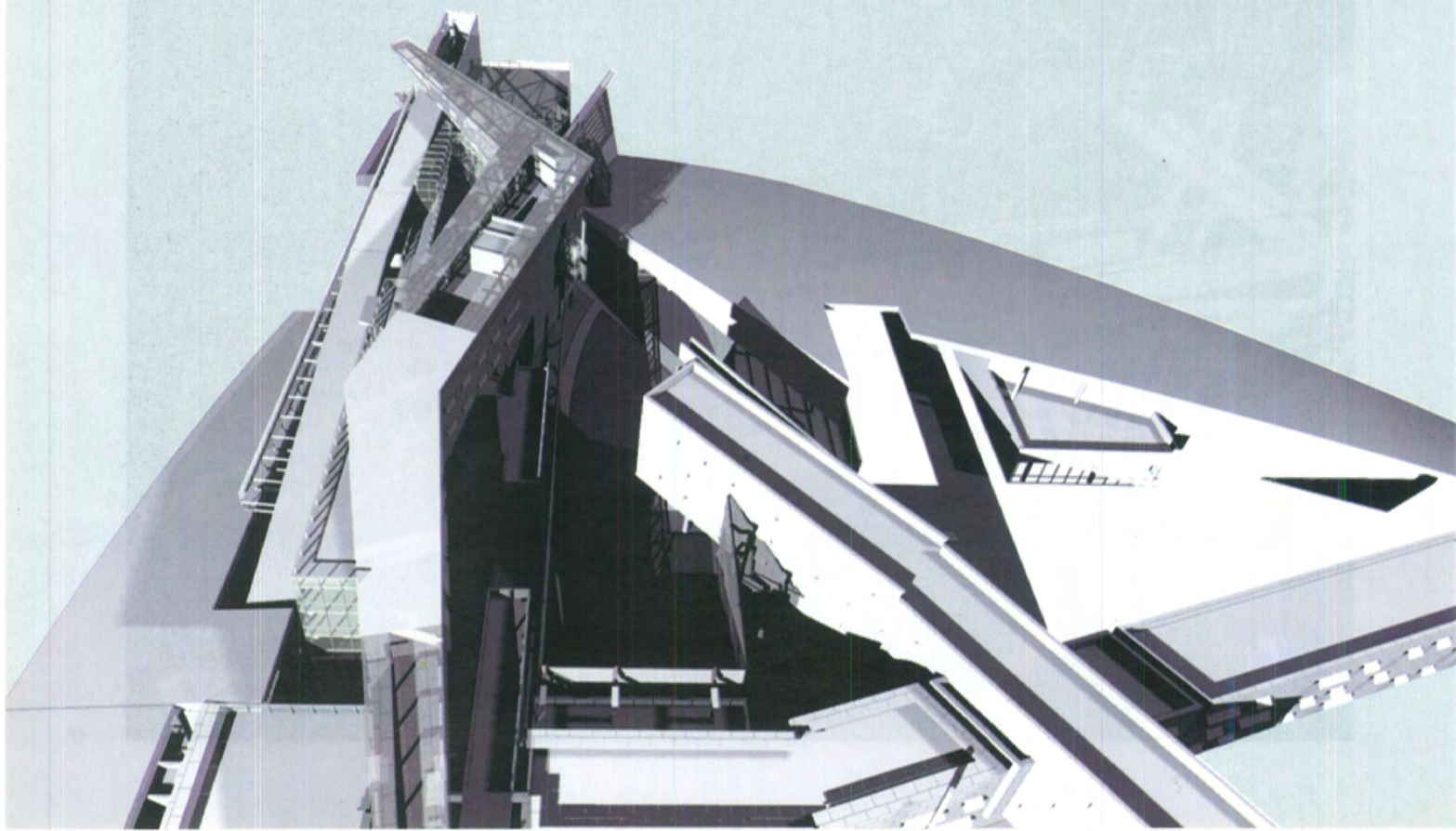
according to their own needs and possibilities. They form beams of apartment units lined up for 20-40 inhabitants. Each unit contains a construction elevator for interior structuring which can lift a car to be parked next to each apartment on a "park deck". It can be used as a garden as well.

**A tertiary planning phase** completes the intensifications of urban forces. "Downtown & Interchange" is covered by a bent platform. This platform – itself a flat building of 500x500 m – stretches over the city core with its light, translucent skin. Starting out from the city platform, one can ramble through the interlevels of the lofts and swing over into "Little New York" and beyond.





*Due concetti di pianificazione civica appartenenti alla storia della cultura occidentale danno un ordine urbano a questa terra precedentemente agricola. In primo luogo, un cardine e un decumano, derivati dall'esistente reticolo stradale, si estendono attraverso il territorio. In secondo luogo, un foro, o spazio pubblico, situato lungo il decumano e direttamente collegato alla già presente intersezione stradale. Al di sopra di queste espressioni urbane, c'è una terza idea di luogo che situa la porzione urbana più densa del programma a sud, lungo la più trafficata Volkermarkter Strasse, e la meno densa parte residenziale al nord, che meglio può integrarsi con il preesistente contesto periferico.*



## Sede centrale Hypobank a Klagenfurt

Morphosis

Si tratta della sede centrale di una banca di Klagenfurt, città di medie dimensioni nell'Austria meridionale, vicino al confine con Italia e Slovenia, dove convergono le culture italiana, slava e tedesca. Il luogo è ai margini della città, dove Klagenfurt incontra i campi arati con cura delle aziende agricole. Abbiamo voluto preservare lo spazio rurale, fare in modo che diventasse parte integrante dell'ampliamento della città. Il piano prevede di creare un pezzo della città, funzionale e generico: la sede centrale della Hypobank, gli uffici e gli spazi commerciali, le abitazioni e le attrattive per il pubblico che accompagnano sempre i progetti di questa portata. La costruzione ha avuto anche un *budget* ristretto ed una scadenza a breve termine, contribuendo così alla sua semplicità.

Il diagramma che abbiamo usato si basava sulla tipologia della città da una parte, e sulla tipologia di campagna e paesaggio dall'altra. L'approccio progettuale ha coinvolto le molteplici fonti generatrici, utilizzando le infrastrutture esistenti e i modelli costruttivi per trasformare in qualcosa di nuovo gli elementi di base. La struttura urbana, che si estende da est a ovest attraversando tutto il sito, è composta principalmente da "terreno riconfigurato", per restituire alla città un paesaggio concettuale a perdita d'occhio. Più del 50% dell'area interessata è all'interno di questo frammento ricostruito di topografia rurale, che include anche un centro per le manifestazioni, uno spazio commerciale (al piano terra), uffici e abitazioni. Da questo modello pregnante e

pieno di aspettative emerge un altro modello che riproduce gli spostamenti sismici delle piattaforme tettoniche: la sede centrale della banca stessa, che palesa il suo *status* di importante istituzione civica e culturale e collega la pubblica piazza con la strada. Si tratta di una massa di cinque piani che si erge verso il cielo in contrasto con il paesaggio di tetti curvi a due o tre piani che si elevano poco a poco a ogni angolo della zona. Dietro alla banca si ritrovano gli elementi che rappresentano le tipologie edilizie normative locali: incroci normali e una serie di semplici costruzioni poste ai margini della strada, che vengono considerati in modo alquanto convenzionale poiché si indirizzano ed impiegano svariati elementi già presenti nella città.

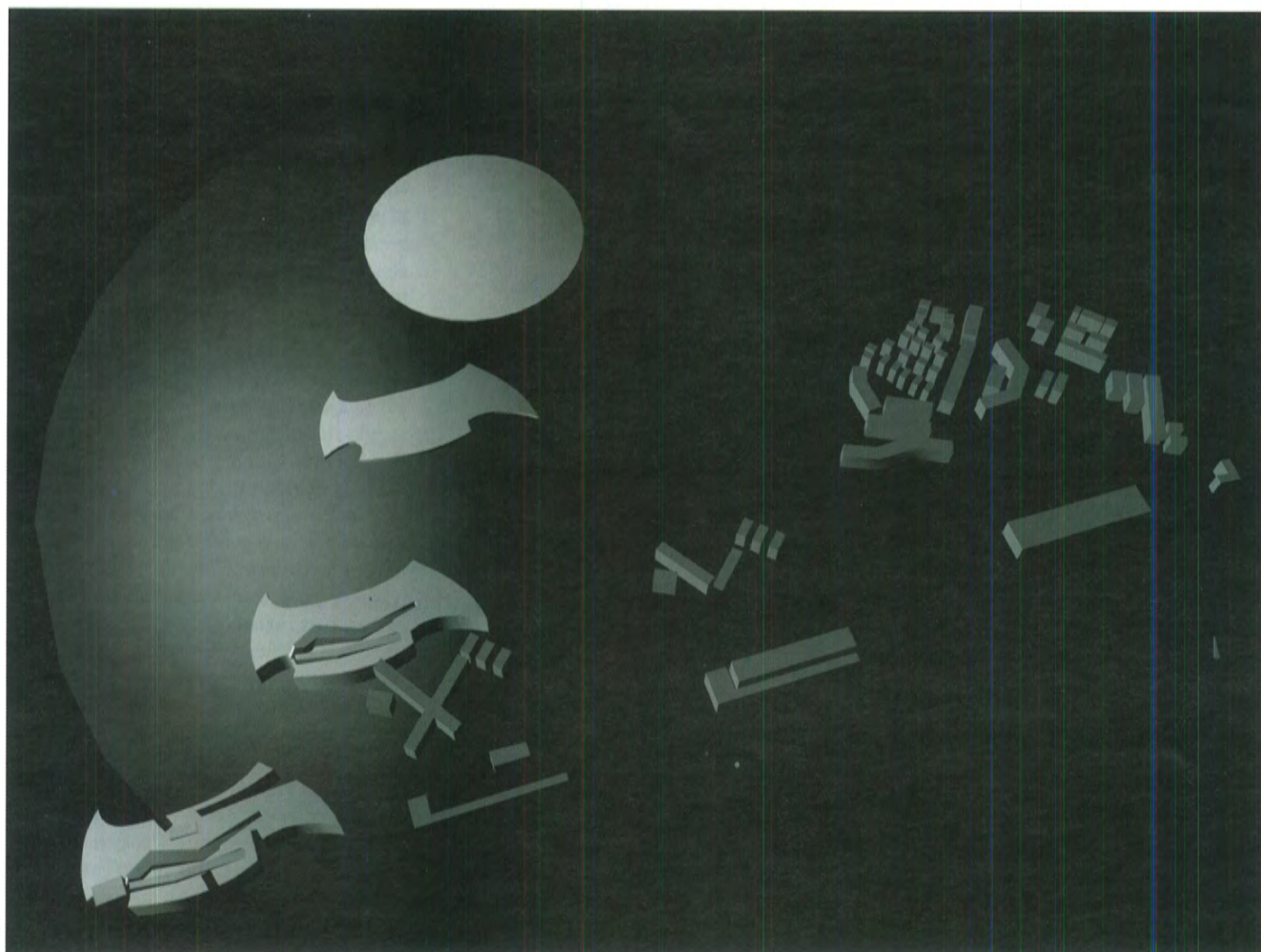
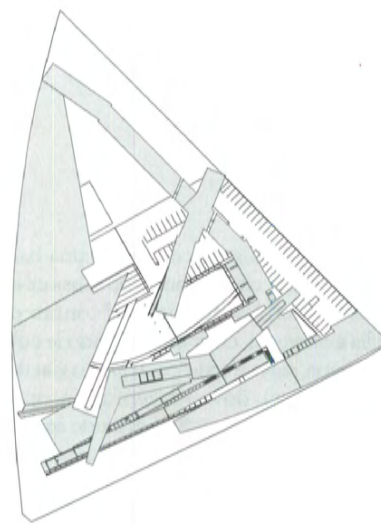
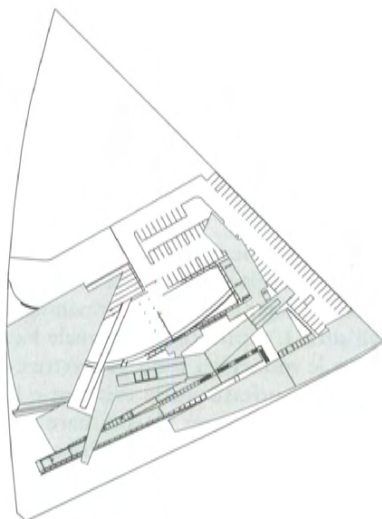
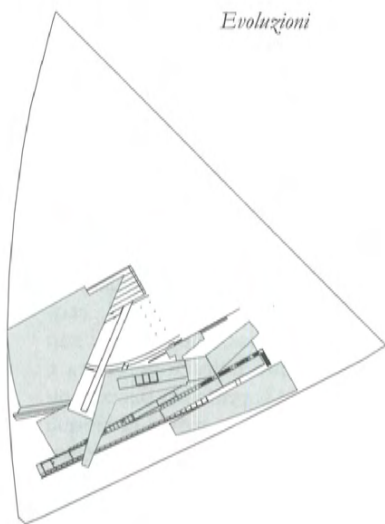
L'accesso pubblico alla piazza, posto all'angolo alla fine del decumano, è segnalato dal gesto invitazionale civico di una grande volta aperta, che guida la vita della città direttamente nel Regno del Pubblico di questo nuovo quartiere: prima con l'immediata presenza della Banca e del Centro Congressi, poi, andando avanti, con la rete di strade pedonali all'interno degli spazi commerciali e degli uffici.

La parte settentrionale del sito è un paesaggio naturale, definito localmente come pista ciclabile/corsia pedonale ellittica coperta posta al margine del paesaggio riconfigurato della compatta struttura urbana. Qui regnano luce e aria, giardini e collegamenti con le zone circostanti. Qui, le unità abitative individuali trovano i loro diversi posizionamenti, adattandosi al loro immediato contesto: lungo i bordi del sito, internamente alla struttura dell'asse primario o lungo la fluida corsia pedonale ellittica. Questo progetto è molto comune nella sua ideazione, studiato per il suo valore sul mercato e non come una costruzione canonica realizzata con materiali culturalmente privilegiati (come l'American Center di Parigi di Gehry e il Getty Center di Meier). Il progetto della Hypobank emerge letteralmente dal suo contesto. Non si tratta di un'istituzione senza supporto, ma di un ambiente urbano i cui ruoli sociali sono chiaramente individuabili.



Ripresa aerea  
dell'area di progetto

*Evoluzioni*

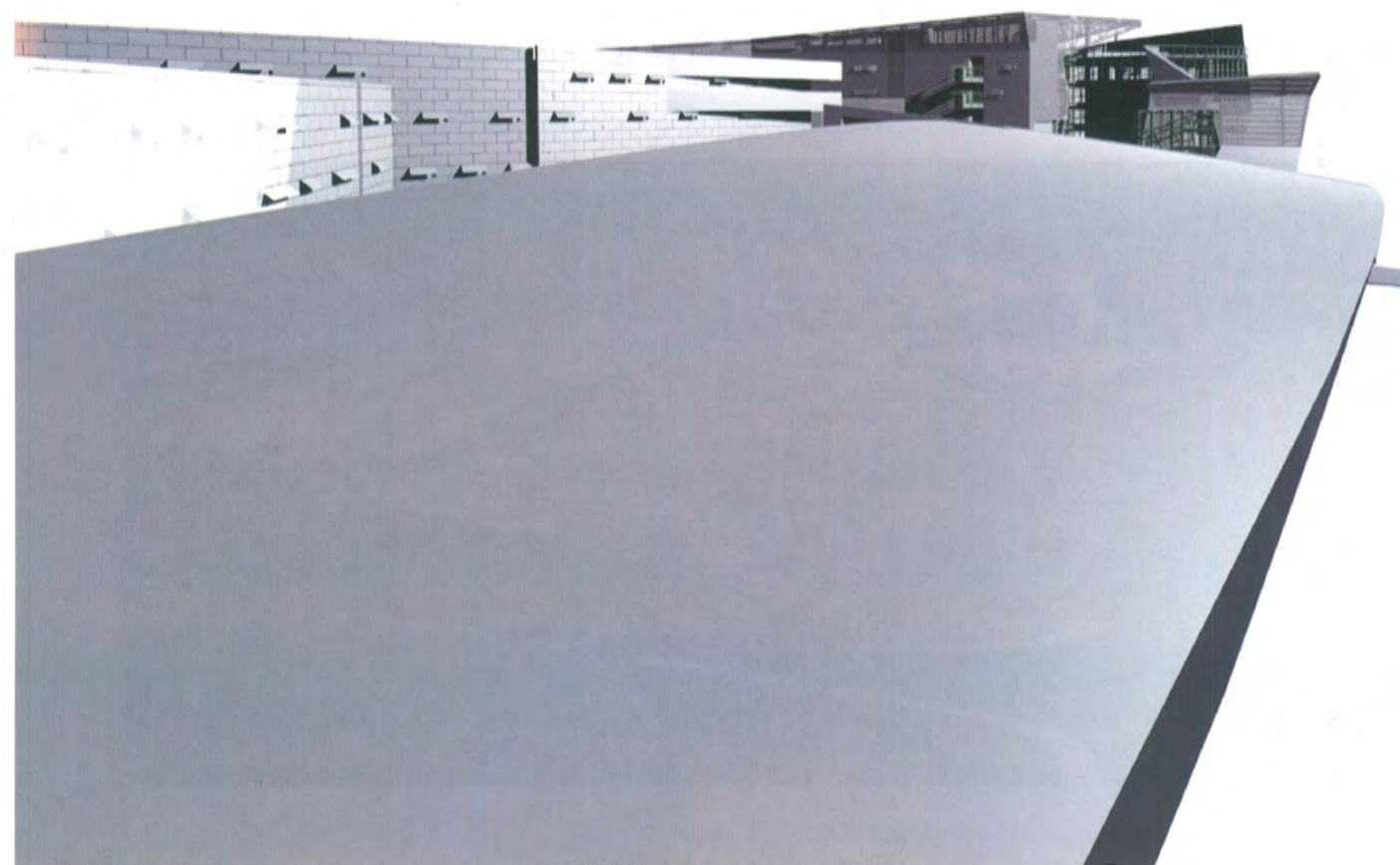


## Hypobank

Two civic planning concepts belonging to the history of western culture give urban order to this former agricultural land. First, a *cardo* and a *decumanus*, derived from the existing street grid, are extended through the landscape. Secondly, a *forum*, or public space, is positioned along the *decumanus* and directly connected to the existing street intersection. Overlaid on these urban gestures is a third site idea that sets the denser, urban portion of the program to the south, along the busier Volkermarkter Strasse, and the less dense housing to the north, so that it might merge? / Integrate itself? with the existing suburban context.

This is the headquarters for a bank in Klagenfurt, a medium-sized town in the Southern part of Austria near the border of Italy and Slovenia, where the Slavic, Italian, and German cultures converge. The site is at the edge of Klagenfurt, where the city meets the neatly plowed fields of the farmlands. We wanted to preserve the rural space, to make it an integral part of the extended city. The program is a multi-use, generic piece of the town: it contains the headquarters for Hypo-bank, office and commercial space, housing, and the public amenities that typically accompany a project of this scope. The building also had a restrained budget and a tight time schedule, contributing to its simplicity.

The diagram we used was based on the typology of the city in one direction, and a typology of the country and landscape, in





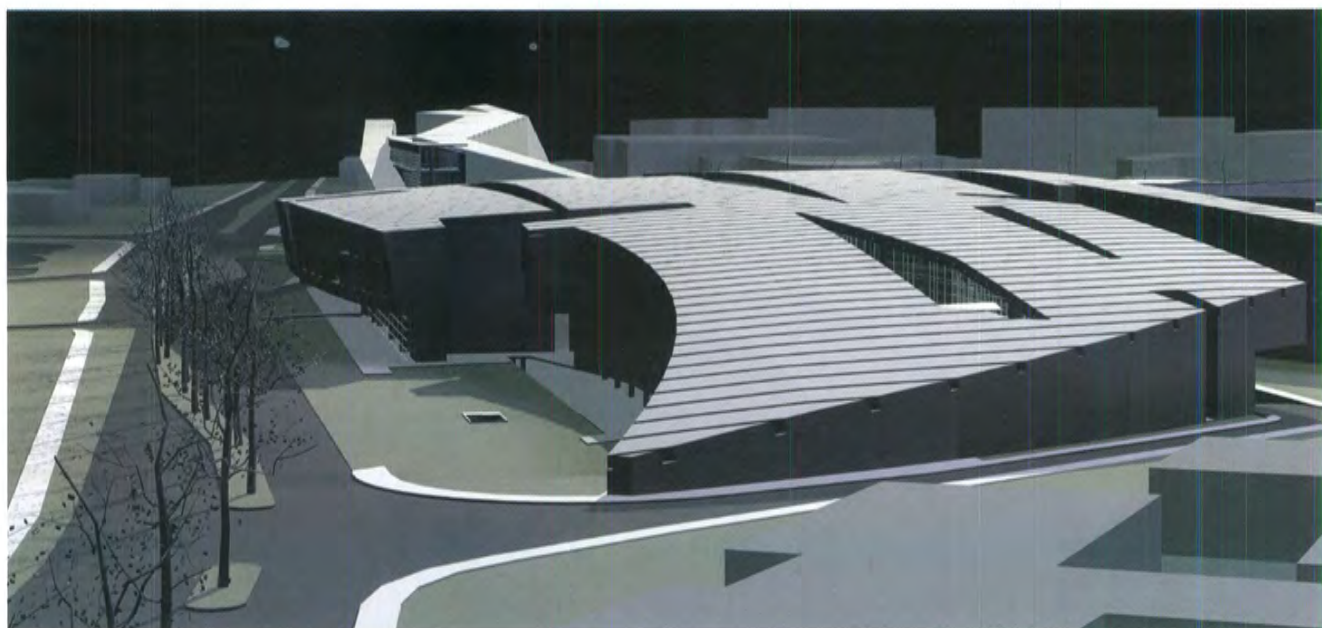
the other direction. The design approach was one involving multiple generative sources, using existing infrastructures and building types to transform found elements into something new. The urban structure, stretched east-west across the site, is made primarily of "reconfigured earth", giving back to the city a conceptual open landscape. Over 50% of the program area is contained within this reconstructed fragment of rural topography, including an event center, commercial space (on the ground floor), offices, and housing. Out of this pregnant, expectant form emerges another form representing the seismic shifts of tectonic plates: the bank headquarters itself, declaring its status as a major cultural and civic institution, connecting the public *forum* with the street. This is a five-storey mass rising skyward in opposition to the two- and

three-storey curved roof "landscape" that lifts slowly from each corner of the site. Encountering it from behind are elements representing the normative, local building typologies: conventional intersections, and a series of simple, street-edge buildings that are treated quite conventionally as they address and engage various elements existing within the city.

The public corner entry to the *forum*, at the end of the *decumanus*, is marked by the civic invitational gesture of a large open canopy, bringing the life of the city directly into the public realm of this new quarter: first with the immediate presentation of the bank and the event center, then onward into the network of pedestrian walks that are internal to the commercial and office space.

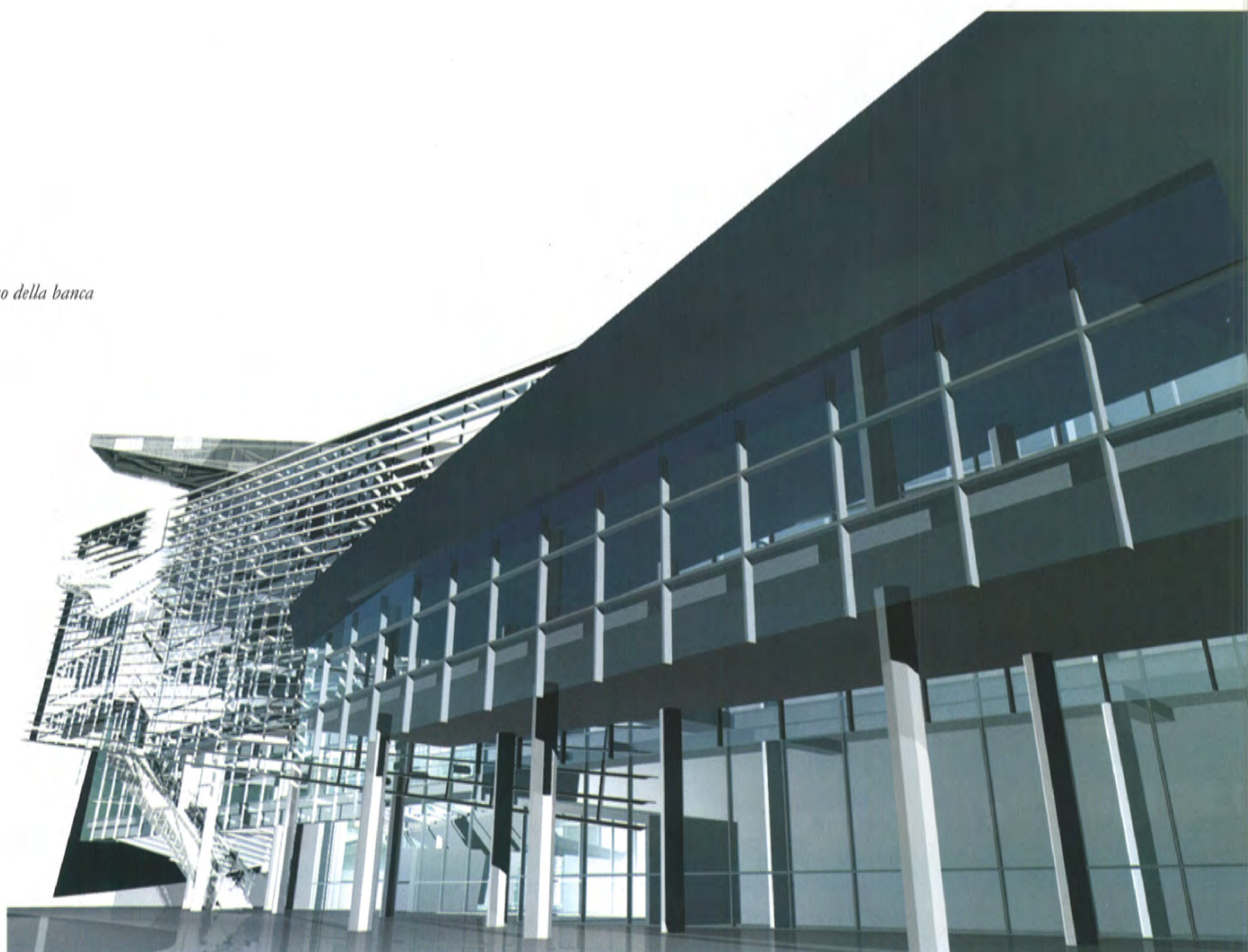
The northern portion of the site is a natural landscape, defined on the site as a

covered elliptical pedestrian/bicycle path placed against the edge of the reconfigured landscape of the dense urban structure(s). This is a realm of greater light and air, gardens, and of connections to the surrounding suburbs. Here, the individual housing units find their various places, adapting to their immediate context: along the edges of the site, within the primary axial structures, or alongside the sweeping elliptical pedestrian path. In its making, this project is very ordinary, built for market value, and not as a canonic building made with culturally revered materials (like Gehry's American Center in Paris, or Meier's Getty Center). The Hypobank project literally emerges from its context. It is not a freestanding institution, but an urban environment whose social roles can be discerned.

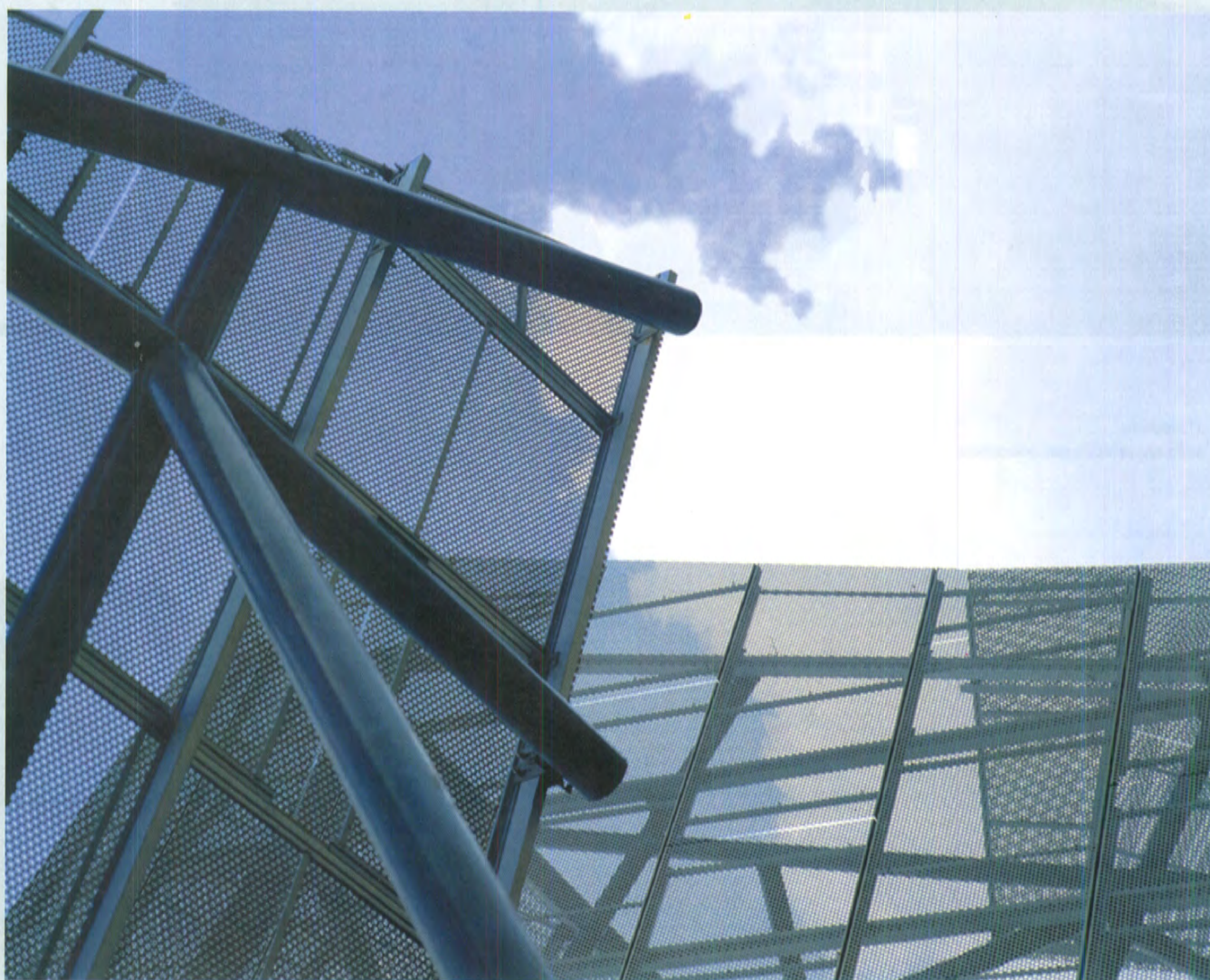




*Il complesso  
nella sua articolazione volumetrica*



*L'ingresso della banca*



*Lo spazio tra la superficie del corpo e la superficie dell'involucro, il territorio interstiziale che collega interno ed esterno, permette ad ogni facciata dell'edificio di modificarsi a seconda dei cambiamenti della luce causati dai movimenti del sole nel cielo e dei pedoni lungo la strada.*

*Per questa torre si prevedevano cinque piani di negozi al dettaglio (di cui due nel seminterrato) e un attico di uffici per la sede internazionale di una industria di abbigliamento. Tutto ciò combinato ad uno spazio molto ristretto, ad un mandato a massimizzare la suddivisione dell'involucro e ad un budget ridotto.*

# Sun Tower

Morphosis

*La copertura  
della Sun Tower*



L'area destinata alla Sun Tower apparteneva ai proprietari di due aree confinanti, all'opera insieme per costruire un unico edificio. Questo scisma ha dato vita ad una dualità che avrebbe accompagnato tutto il progetto e, in definitiva, avrebbe rappresentato una sfida alla tipologia della torre, sia per quanto riguarda la pianificazione sia per l'elevazione. Il conflitto tra i due proprietari dell'edificio si è espresso con la divisione verticale della torre, dando vita a due elementi ben distinti con in mezzo un ingresso pubblico, un frammento di spazio. Un'altezza di dieci piani avrebbe dato una proporzione sgraziata in una singola massa, quindi la si è modificata in modo che dalla strada la si potesse percepire come due singole torri sottili.

Con questo atto iniziale, la tipologia *standard* della torre di uffici veniva manipolata sia nella pianificazione che nell'esecuzione. Il profilo normale del progetto della piazza presenta un'intersezione con un volume a forma di cuneo che definisce l'ingresso a livello della strada, la posizione del nucleo dell'ascensore, sottolineando la divisione dello spazio tra i due proprietari dell'edificio. La natura di questo stretto frammento dà vita ad uno spazio *ad hoc*, indeterminato e compresso, tra le due costruzioni, suggerendo anche una reinterpretazione del codice della città, che richiede che un 25% del sito sia costituito da spazio aperto.

La seconda idea architettonica prevedeva la separazione delle necessità formali

della superficie dai requisiti pragmatici del corpo, una risposta diretta alle esigenze economiche se rapportate alle restrizioni di progettazione e suddivisione. Si indaga il concetto di "involucro", oltre alla possibilità di produrre modelli che definiscano un'architettura isolata dai limiti del corpo. I termini e le definizioni dell'involucro hanno una loro logica, distinta dall'essenza pragmatica del corpo interno alla torre. L'*origami* e la creazione dei modelli di vestiario, che richiamano il ruolo del committente nel disegno e nella realizzazione di capi di vestiario, hanno suggerito il modo in cui l'involucro è stato poi realizzato. L'intero edificio è stato racchiuso in una seconda pelle di tessuto di alluminio perforato, a 20 cm dal reale involucro. Questo abito-membra-



na, libero dalle costrizioni pragmatiche di una superficie *standard*, assolve a svariati compiti in un modo più lirico e astratto: sull'interno funge da "frangisole", con tale duttilità da adattarsi alle diverse condizioni di luce su ogni facciata; all'esterno, questo strato traslucido rivisita le limitazioni dell'arretramento della città, avvolgendosi e avviluppandosi per tutta la lunghezza della torre. Infine, questa membrana racchiude un attico con una serie di capriate a tre livelli, contenente uno spazio meccanico, nel contempo alludendo alla tipologia classica

della torre, con l'articolazione al vertice (come nel lavoro di Louis Sullivan).

Questo spazio tra la superficie del corpo e la superficie dell'involucro, il territorio interstiziale che collega interno ed esterno, permette ad ogni facciata dell'edificio di modificarsi a seconda dei cambiamenti della luce causati dai movimenti del sole nel cielo e dei pedoni lungo la strada. Di notte, questa luminosità si inverte, dal momento che l'edificio è illuminato dall'interno, creando la suggestione di un pannello urbano sovradimensionato di luce e ombra. Il ri-

sultato finale è la sensazione dell'effimero, poiché la facciata crea effetti ottici tali che l'edificio sembra dissolversi in presenza di particolari condizioni di luce. La superficie ripiegata, il peculiare *origami* di questo muro divisorio si rifanno ad una delle più difficili tradizioni dell'artigianato mentre, paradossalmente, questo risultato arriva direttamente dall'uso del computer. Così come la carta è stata sostituita dall'alluminio perforato, la complessa geometria di questa struttura avrebbe potuto essere generata solo con la attuale tecnologia dei computer.

*La Sun tower inserita nel contesto urbano*

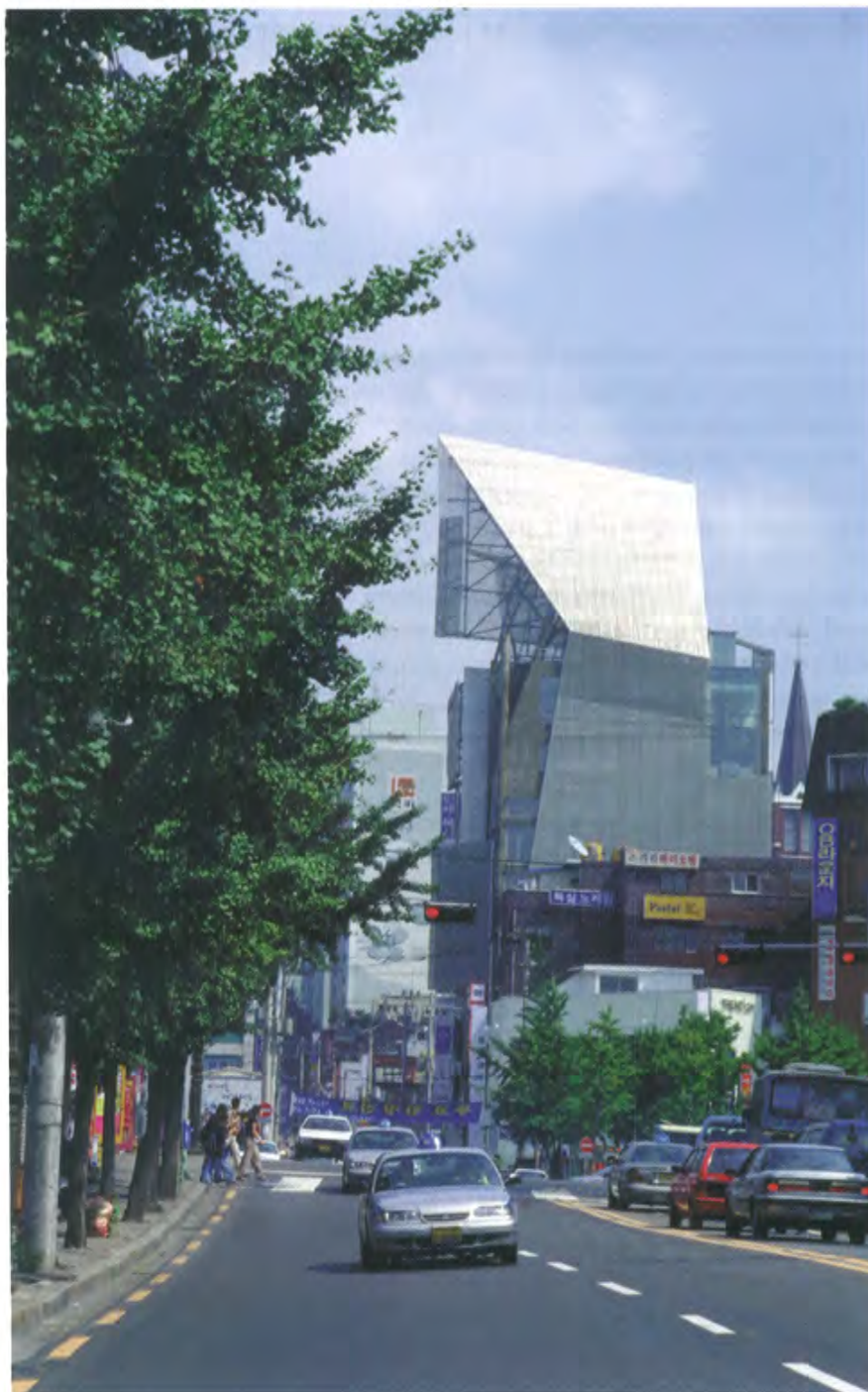
## Sun Tower

The requirements for this tower included five floors of retail (including two in the basement) and penthouse offices for the international corporate headquarters of a clothing manufacturer. These were combined with a very constricted site condition, a mandate to maximize the zoning envelope, and a restricted budget.

The site of the Sun Tower was divided between two neighbouring property owners acting in concert to build a single building. This schism provided a duality that would be carried through the project and ultimately challenge the typology of the tower in both plan and elevation. The conflict between the two owners of the building was articulated by vertically severing the building, creating two articulated elements with a public entry – a fragment of space – in between. The ten-story height would produce an awkward proportion as a single mass, and so was modified into what might be perceived from the street as two slender towers.

With this initial gesture, the typology of the standard office tower was manipulated both in plan and in elevation. The regular outline of the square plan has an open, wedge-shaped volume intersecting it, providing the place of entry at the street level while defining the position of the elevator core and marking the division of space between the two building owners. The nature of this narrow fragment results in a compressed, indeterminate, *ad-hoc* space between the two blocks, additionally proposing a reinterpretation of the city code, which requires 25% of the site to be open area.

The second architectural idea involved the separation of the formal necessities of the surface from the pragmatic requirements of the body, a direct response to economic requirements as they confronted the restrictions of planning and zoning. The concept of "wrapping" is explored, along with the possibilities of producing forms that would define an architecture in isolation from the constraints of the body. The terms and definitions of the wrapper have their own logic, distinct from the pragmatic concerns of the internal body of the tower. Origami and the pattern making of garments – recalling the client's role in the design and manufacturing of clothing – suggested the manner in which the wrapper was developed. The volume of the building was enclosed with a "second skin" of perforated aluminum "fabric" set 20 cm beyond the face of the concrete enclosure. This cloth-like membrane, freed of the pragmatic constraints of a standard building surface, responds in a more lyrical and abstract way to various forces: on the interior, it acts as a "brise-soleil", with the flexibility of adapting to different conditions of light on each façade; on the exterior, this same tran-



slucent layer reinterprets city setback constraints, wrapping and folding its way up the height of the tower. This membrane ultimately encloses a penthouse with a set of 3-storey trusses, containing mechanical space while alluding to the "top" articulation of the traditional tower typology (as in the work of Louis Sullivan).

This space between the surface of the body and the surface of the skin – the interstitial territory bounding interior and exterior – allows each face of the building to alter as the light conditions change with the movements of the sun across the sky and of pedestrians along the street. At night, this tran-

slucency is reversed as the building is illuminated from the interior, suggesting an oversized urban billboard of light and shadow. The final result is one of ephemerality as the façade creates optical effects that cause the building to dissolve under certain light conditions. Paradoxically, while the folded plane, the "origami" characteristic of this screen wall refer to one of the more intricate handcraft traditions, here it is a direct result of the use of the computer. Just as paper has been replaced by perforated aluminum, the complex plane geometry of this structure could only have been generated with contemporary computer technology.

## Realtà e irrealtà dello spazio-tempo urbano

Piera Treu

*La città generica, pervasiva e multicentrica, appare, nella percezione, labile, sparsa, contraddittoria, e tuttavia vitale, negli ingovernabili intrecci in cui le varie funzioni si addizionano.*

*Nella nuova dimensione in cui la città si dilata gli spazi di frontiera propongono domande in cui la variabile tempo gioca un ruolo determinante. Il suo spazio molteplice offre al progetto urbano tempi diversi: l'attimo in cui su di una puntuale domanda si può radicare una forma che risignifichi il luogo, oppure situazioni aperte, nelle quali suggerire solo occasioni e spazi in cui altri possano via via riconoscere un proprio sito, entro un disegno accennato, e ravvivato a tratti da un colore, un segno, un avvenimento.*

### Realismo. Postcity

Pressoché quotidianamente siamo esposti ad una veloce sovrapposizione di spazio-tempo. Mentre l'orologio del tempo incalza, lo spazio si colma di immagini contro cui nulla possiamo, sono ormai dentro di noi. Noi non sappiamo più se le rondini continuano a filare gli arazzi del cielo, perché è ai bordi delle vie, che in auto percorriamo, che il nostro sguardo rimane connesso, è alle cadenze e alle rotture di quei margini che dobbiamo prestare attenzione. Fugaci parvenze – una cancellata fiorita, un sagrato di cappella, un vecchio albero – narano di ieri, alludono a trascorsa bellezza cui non possiamo dar credito, stiamo già registrando infatti un nuovo segnale stradale.

Come accade al *Quijote* infine rinsavito di cui narra Gaudì che, immediatamente dopo aver recuperato il giudizio, muore, il senno non ci lascia vivere, ci distoglie da progetti e visioni.

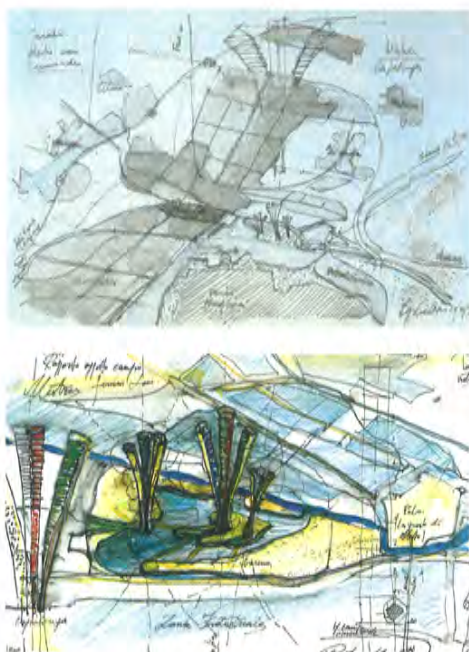
Procedendo da alcuni pensieri di Gaudì, raccolti in *Idee per l'architettura* (Milano, 1995), si vuole qui soffermarsi sull'attualità dell'operare urbano, attraverso i temi dello spazio e del tempo, della natura e del progetto, che azione poetica di uno o di molti, simultanea o progressiva, può essere.

La città generica, multicentrica, ma soprattutto liberata – secondo la realistica lettura di Koolhaas in *S,L,M,XL*, New York, 1995 – dalla schiavitù del centro, ormai priva, se non a tratti, di identità, o travolta, nella sua identità, dalla calviniana peste del linguaggio, quella città che su tutto distende i medesimi segni e fenomeni – edifici-manifesto, cornucopie di segnaletica, eterni lavori in corso –, pervasiva, frattale, dissipatrice di regole eppure modellata sui medesimi oggetti, pur poggiando su programmi instabili, riesce a coniugare, con mutevoli modi, gestualità e processo e, nei casi più estremi, anche categorie inconciliabili come monumentalità e provvisorietà.

Potremmo seguire, parafrasando Montale, le sue *fragili architetture*, oppure cogliere le connessioni più intrinseche, negli archetipali cortili quadrati nel cui pozzo la galassia, rilucendo, ricrea il primordiale asse terra-cielo, se il nostro passo non fosse solitario, e altro non vedesse che questo cadere di archi, di ombre e di pieghe. Potremmo scoprire, nelle sue manifestazioni, il presente, le sue ragio-



Disegni di  
Bepi Contin



ni e le sue regole, e insieme l'intreccio più anticamente strutturato.

La città generica contiene il suo o i suoi centri storici, contiene variabili periferie, ma anche i paesaggi dell'esplosione, centri commerciali, cittadelle della ricerca, paradisi del divertimento. A tratti affiora, nella grossolana percezione di chi l'attraversa in auto, tra un paradiso dell'acquisto e un distributore di benzina, tra due villette e un orto, un fondale collinare, il bordo alberato di una linea d'acqua. Come sospeso fra le foschie mattutine, si può talora scorgere il puro parallelepipedo di una villa barocca, e poi forse, al di là di un grappolo di villini, si giunge anche ad intravedere una corte che si indovina alla villa un tempo connessa.

Assente sembra il suo substrato fisico, dissolto appare anche il disegno, solidamente gerarchizzato, del paesaggio rurale, e scomparsi i cimeli dei più lontani insediamenti.

Tutti condividono tutto ciò che riconoscono, e quindi desiderano, dal posto degli acquisti a Gardaland alla mostra dei Maya; per contro ognuno tende a separare il proprio spazio domestico, rifugio-tempio dell'ego, in case individuali, che si agglutinano in aggregazioni arcadiche o si spargono lungo le vie, entro le corti, o nei nuovi, stridenti, quartieri residenziali. Una sottile e come sotterranea sensazione di scollamento dall'ancora spazio-temporale fa presagire futuri abbandoni, o imminenti ristrutturazioni di edifici che difficilmente superano, per contenuto e per immagine, l'arco di una generazione.



### Una Porta per Mestre

*Il progetto scaturisce da un'area estrema del territorio urbanizzato verso Venezia, che la rappresentazione vede posto tra il piano geometrico della laguna e il "quadro-fondale" di Venezia. Vien quasi da interpretarla come espansione del solo centro mestrino e non come "immagine" sovrapponibile a quella di Venezia; in essa molti non hanno trovato un punto di contatto tra le due immagini urbane, bensì il loro sostanziale ignorarsi, per ricercare all'interno della parcellizzazione planimetrica i confini del pensiero urbanistico.*

*La scelta di fondo è "il restauro del territorio", e la prima operazione da fare è "la tabula rasa", la totale cancellazione di tutti gli oggetti e i segni che l'uomo ha depositato sul terreno, al fine di liberare le valenze "proprie" del luogo. Un primo passaggio interpretativo porta alla ricostruzione del "terreno" (barena), dentro la quale la metodica del "genius loci" troverà (forse) l'architettura.*

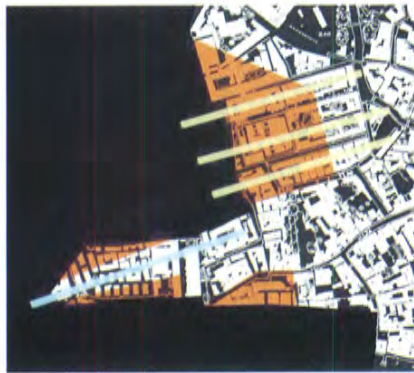
*Allora, nel "vedere" che precede il "fare", è proprio lì, in quella porzione di luogo "senza tempo", che si depositano le immagini della visione, che si fa per l'arte "rappresentazione" di una vita che avviene nella terra. Nel progetto "la visione", per una volta, non vede nel cielo (in alto) o oltre l'orizzonte (di fronte), ma vede "dentro la terra" (in basso), e vede sorgere proprio dalla terra la vita che in essa fredda. Il dilemma del progetto "storia-tempo" si risolve ancora una volta nel "simbolo" di un "unico" tempo: Venezia e la storia da una parte, la vita senza tempo nella barena dall'altra, ovvero la massima civiltà possibile e la massima primordialità possibile. Da qui la porta diviene espressione della civiltà del costruire in un tempo "unico", e la rappresentazione della visione non accetta l'ibrido costituirsi senza regola di plastiche indifferenti al luogo. La porta è il primo simbolo della città che comunica significati, e il significato è tale se tutti comprendono "di che cosa si tratta". Il simbolo è dunque il limite della vita urbana, ed è porta "aperta" di "spazi-paesaggio", ma al tempo stesso è garante dell'autonomia dei poli di Venezia e di Mestre. E così, navigando il Canal Salso nelle due direzioni, le forme della vita nella terra, ora che sono alla luce, sono architetture che modellano lo spazio, comprimendolo e dilatandolo.*

*Ora l'arte lo dichiara: chi sa di pesca e di fame non fatterà nel riconoscere in esse la "capaeonga" (cappalonga), che è un mollusco diffusissimo nella barena lagunare: cibo per disperati che si è fatto simbolo della cultura di un luogo, che da tempo non sa più esprimere — per offrire — una rappresentazione di se stesso.*

Bepi Contin, Quaderno di città, Padova, 1999



L'area di Santa Marta nel 1500



1729



1836

### Santa Marta

Venezia subisce a partire dagli inizi del XVIII secolo profonde trasformazioni urbane che ne mutano non solo la forma ma la stessa identità spostandone il cuore sempre più in direzione della terraferma.

La zona di Santa Marta, rispondendo alla domanda di nuove funzioni urbane posta dalla modernità, è stata uno degli embrioni di questo processo di trasformazione che ha interessato la parte ovest della città.

La lettura morfologica di quest'area è interessante perché le trasformazioni urbane si sovrappongono al tessuto storico, accerchiandolo e via via cancellandolo. L'analisi mette in evidenza la differenza tra il tessuto storico e quello della nuova città macchina. Il primo si è sviluppato secondo regole chiare e precise: appare disordinato, complesso e articolato ma è fortemente strutturato. Il secondo, invece, regolare ed ordinato, è privo di

una struttura che ne leghi le parti ed è cresciuto in assenza di logica e strategia.

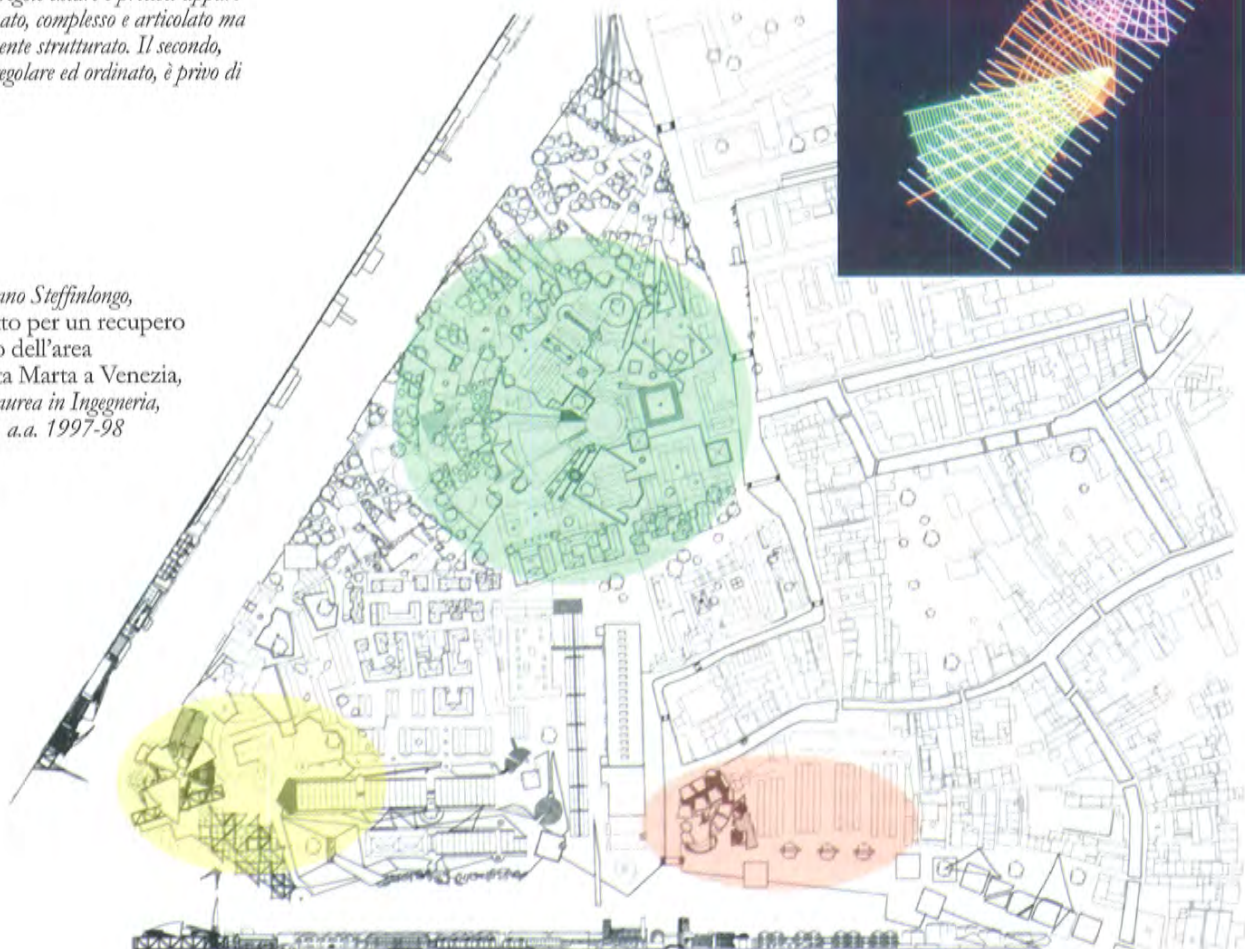
L'impulso economico che ha dato il via a queste trasformazioni si è esaurito rapidamente lasciando oggi vaste aree degradate, sottoutilizzate, inaccessibili tra loro e alla città ma che esprimono uno straordinario potenziale di trasformazione e rinnovamento che potrebbe coinvolgere l'intero ambito urbano.

### Progetto

Gli obiettivi sono molteplici: quello principale è di reintegrare le parti, di dare loro una nuova struttura, una nuova identità e nuovi significati. Per raggiungere questi risultati si suggerisce non un progetto ma una strategia di intervento.

Riconoscendo che la stratificazione del tessuto urbano è la caratteristica primaria della città si ipotizza non una successione di progetti, ma un processo di sviluppo che si fonda su un programma aperto a successive ed imprevedibili evoluzioni però fortemente caratterizzato nei tracciati, nelle

Sebastiano Steffanlongo,  
Progetto per un recupero  
urbano dell'area  
di Santa Marta a Venezia,  
tesi di laurea in Ingegneria,  
Padova, a.a. 1997-98





1913



Fotopiano



centralità e nei nodi più significativi. Il processo di stratificazione si articola in tre fasi con diverso livello di impatto sul contesto e soprattutto sulle eventuali scelte successive.

Una fase iniziale è mirata alla reintegrazione di Santa Marta alla città attraverso interventi minimi, flessibili e reversibili, agendo sull'accessibilità e sul coinvolgimento dei cittadini.

L'istituzione di un sistema diffuso di percorsi e di connessioni tra le parti e la concessione degli spazi e delle infrastrutture a chi si faccia promotore di iniziative per la città sono il presupposto per rivitalizzare l'area e attrarre nuovi interessi.

Nella seconda fase si inseriscono tutti gli interventi mirati al recupero fisico dell'area.

Nell'ultima fase si inseriscono i veri interventi progettuali che propongono una nuova forma per la città. Nella zona dell'ex gasometro, a nord, vengono impostati gli elementi d'ordine per riqualificare il tessuto attraverso il disegno di un parco urbano — un labirinto/percorso

che assume livelli contraddittori di significato — che costituisce un tracciato embrionale per possibili utilizzi futuri. Nella zona del quartiere e lungo il fronte acqueo si interviene riqualificando lo spazio urbano attraverso le regole del "townscape". Infine si cerca l'enfaticizzazione delle nodalità attraverso la progettazione architettonica di due edifici: un museo-fabbrica — riferimento ideale alla cupola del Longhena — che dà identità e nuovo significato all'estrema punta della marittima verso la laguna e che costituisce la cerniera tra il parco e il fronte sulla Giudecca; un edificio

universitario per lo IUAV a San Basilio che istituisce una nodalità intermedia che rivitalizza il vertice sud-est dell'area recuperando ritmi e cadenze minute in uno spazio dilatato. La strategia che si propone mira alla definizione di un progetto aperto non in modo contingente ma che un domani consenta ulteriori sviluppi, aperti e flessibili, ma fortemente strutturati dal progetto stesso.



## Realismo. Natura

L'apparenza percepita ci restituisce la logica del frammento, dei vari tipi di frammento, che esprimono il modo in cui i diversi tessuti – urbano, rurale, industriale, commerciale, suburbano, etc. – si giustappongono nel sito.

Ma quali siano gli strati che sostengono l'apparente frammentazione non è dato cogliere facilmente con la semplice percezione visiva.

Le geometrie della natura, la cadenza di valli e rilievi, l'iterazione e l'unicità di vengono infatti percettibili solo indagando sul più primitivo intreccio, quello in cui camminare, sostare e insediarsi, e poi cercare la comunicazione tra gli insediamenti, ha disegnato una rete, una trama originariamente visiva, poi fisica, sul territorio divenuto paesaggio. Trama vitale, e perciò logicamente basata su opportunità – sicurezza, amenità e igiene ambientale – attentamente perseguite nella scelta del sito.

Architettura quindi di visione, prima che di percorrenza, architettura di luoghi in origine semplicemente essenziali al vivere, poi dilatati e resi complessi da crescita e specializzazione, e da successivi cicli di contrazione e nuova espansione.

La città generica, afferrabile solo a tratti, difficilmente rappresentabile se non con l'ausilio della memoria, coi suoi contorni labili, le sue centralità sparse, i suoi contraddittori accostamenti di attività, stili, forme, dimensioni, appare nel precedente contesto come una vera e propria mutazione genetica. Ed è divenuta ingovernabile, proprio a causa dei molteplici intrecci che la fanno sussistere.

Città libera dunque?

Libera al punto da generarsi, nella sua totalità, al di fuori dei controlli di piano, essa è tuttavia governata, nelle sue parti, da entità, e quindi da razionalità – la moda e la cupidigia, il desiderio di identità e quello di uniformità, il consenso, le leggi del mercato, le diverse tutele imposte, i mezzi di comunicazione, materiali e immateriali etc. – che non sono riconducibili ad un unico disegno, e pertanto interagiscono variamente nello spazio e nel tempo. Razionalità peraltro manifeste anche nelle nodalità, nei ritmi, nelle cadenze, nelle morfologie, nei rapporti di scala.

Quale allora il senso della sua libertà, e quale il suo limite?

Cadute, in fondo, molte illusioni di controllo pianificatorio dei modi insediativi, resta comunque, includibile, il quesito posto dallo strato più essenziale, primigenio, lo strato della natura, oltre il quale ogni cosa è destinata ad intersecare il tempo della sua fine, e oltre cui anche l'artificiale giustapporsi delle reti della città generica non può che sfaldarsi.

Conviene allora interrogarsi sul ruolo e sulle possibilità della natura nella città generica.

Natura che sostiene la città? Natura nuovamente riconosciuta, caso per caso, come *condicio sine qua non*, natura produttrice di essenziale lavoro per l'uomo, onde evitare che la ricchezza si dissecchi, che la risorsa divenga pericolo.

Oppure natura che tuteliamo in isole, in aree protette, natura che ricreiamo,

riaddomesticandoci ad essa, in parchi e giardini?

Natura ai cui bordi semplicemente tentiamo di arrestarci, in assorta meraviglia? ... *Era da crepacuore, se non osceno* – non può che dire Koolhaas guardando Melun-Sénart – *dover immaginare una città qui* (S., M., cit., 974), dove i prati si stendono tra fattorie e foreste a sud di Parigi. Emerge allora, nel progetto della nuova città, *Nothingness*, una serie connessa di vuoti lineari, strisce *non edificate, verdi, ecologiche, popolari*, come ultima plausibile certezza: costruire deducendo, non più al di fuori, ma all'interno della città nuova, il paesaggio.

Spazio di natura, allora, un tempo offerto alla visione, poi alla percorrenza, poi all'insediamento, e ora ritagliato, anch'esso, in reti? Una delle tante reti in cui lo spazio-tempo si intreccia, estrema sfida alla cultura in un equilibrio sempre più arduo, e sempre più di continuo rimesso in causa.



### Struttura. Spazio-tempo

Se, seguendo Gaudì, si volesse assumere che *la bellezza è lo splendore della verità*, e che *perché un'opera sia bella è necessario che tutti i suoi elementi abbiano un'ubicazione, una dimensione, una forma e un colore opportuni*, si vedrebbe come prima di tutto venga l'ubicazione, che corrisponde al senso della relazione tra le cose.

L'ubicazione chiama in causa il sito, e quindi lo spazio. La verità ultima, allora, per un progetto, e quindi la sua bellezza, altro non sarebbe se non il confronto con la natura, con il senso della realtà spaziale in cui l'ordine della natura opera e si fa per noi riconoscibile in manifestazioni e regole. Ed era appunto sull'aspetto spaziale che il progetto usualmente tendeva a focalizzare la sua attenzione.

Ma oggi l'operare affonda su di un inedito intreccio spazio-tempo. Si è visto infatti come la città si proponga non più come luogo, né come dimensione, ma piuttosto come sovrapposizione di immagini, impresse, una dopo l'altra, nella memoria, nell'arco di tempo che corrisponde alla percezione delle sue parti. Immagini che oscurano, quanto meno nella percezione, reti e nodi preesistenti. Si approda allora a situazioni in cui il tempo gioca un ruolo inusitato, e rende difficile cogliere, in un attimo di sospensione, la domanda emergente.

Ci si può chiedere allora quali siano le opportunità che si aprono al disegno urbano, in contesti nei quali la variabile spaziale sia prevalente, e in contesti aperti, al contrario, a esiti in cui il fattore tempo assuma un ruolo dominante.

Nella città diffusa appare strategico il campo degli interstizi, degli spazi di transizione tra diverse realtà. Spazi che trovano, come ha dimostrato Gianfranco Caniggia, nuova centralità nell'evoluzione, quando il passaggio a fasi più complesse inserisce nuove nodalità, che nello spazio che era di frontiera si vengono a costituire.

Può essere il caso della striscia di spazio che separa e congiunge Mestre e Venezia.

Da una parte, all'estrema soglia di Mestre verso la laguna, tra la Ferrovia e il Canal Salso, al di qua di darsene e vecchi cantieri navali, sono sorti, in spontaneo *mix*, tra depositi e attività commerciali al-

l'ingrosso, banche e assessorati, sedi di giornali, Telecom e Poste e Telegrafi(1). Sulla scia della vocazione manifestata dell'area, e della sua natura di punto di soglia tra le due città, e tra terra e acqua, Bepi Contin propone una *tabula rasa*, affinché il luogo, e il suo innovativo contenuto, possano esprimersi in forme cariche di significato, rappresentando una suggestione che dalla natura stessa del sito, dalla barena, si dipana.

All'altro estremo, all'entrata in Venezia, in uno spazio prevalentemente creato da successivi imbonimenti, Santa Marta, si è verificata gran parte delle trasformazioni moderne della città. Ora, decadute attività e infrastrutture, Santa Marta è rimasta sezionata in parti incomunicanti tra loro e avulse dal contesto urbano. La situazione è ricca di sollecitazioni e di incognite insieme: dare esito alle une e creare occasioni per le altre è il percorso che Sebastiano Steffinlongo ha seguito, prima aprendo canali ai flussi di movimento, e poi generando un tessuto che si struttura nell'intersezione e nella disgregazione reciproca di varie griglie. Labirintico e molteplice, ma tuttavia ordinato, nella percezione, da nodi di attività e da punti focali, e libero di svilupparsi, in pieni e vuoti, nelle varie direzioni, esso suggerisce spazi nei quali altri possano di volta in volta inserire iniziative, contenuti, forme.



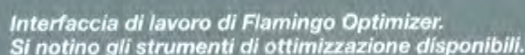
Nota

1 Il fenomeno è stato individuato e analizzato, nel corso di *Composizione urbanistica 93/94*, tenuto dal prof. Pierluigi Giordani presso la facoltà di Ingegneria di Padova, da S.Fratter, F.Rocchesso.



## Progettare città di numeri

“ Dopo che l'esercito degli informatici ebbe conquistato il pianeta internet si accorse che era vuoto e desolato. La totale assenza di fisicità permetteva unicamente lo scambio di informazioni testuali e pacchetti sigillati di dati. Non vi erano persone da incontrare, spazi da esplorare, nessun orizzonte e tantomeno città da visitare. Tuttavia il pianeta offriva oggettivamente grandissime risorse così, gli informatici, temendo che la comunicazione non sopravvivesse, chiesero ai grafici di migliorare le informazioni di testo aggiungendo immagini, suoni e movimento. I risultati sperati non tardarono ad arrivare. Le interconnessioni e i nuovi arrivi aumentarono a dismisura e popolarono il pianeta in brevissimo tempo: la comunicazione era salva. Quando però l'euforia cominciò a soccombere di fronte alla realtà, un grande malessere avvolse il pianeta: l'uomo si rese conto che non poteva vivere in un mondo che non fosse almeno simile al suo pianeta natio; aveva bisogno di spazi, di facce, di espressioni, di luoghi da visitare e paesaggi da ammirare, di una stretta di mano. Gli informatici idearono così un congegno che creava una materia virtuale, non fisica ma percettiva, e la consegnarono agli architetti che la plasmarono per realizzare pianure, mari, montagne, città, tramonti, case nelle quali incontrarsi, uffici nei quali lavorare, e soprattutto volti attraverso i quali manifestare le proprie emozioni e la propria identità. Solo allora il pianeta fu colonizzato. ”

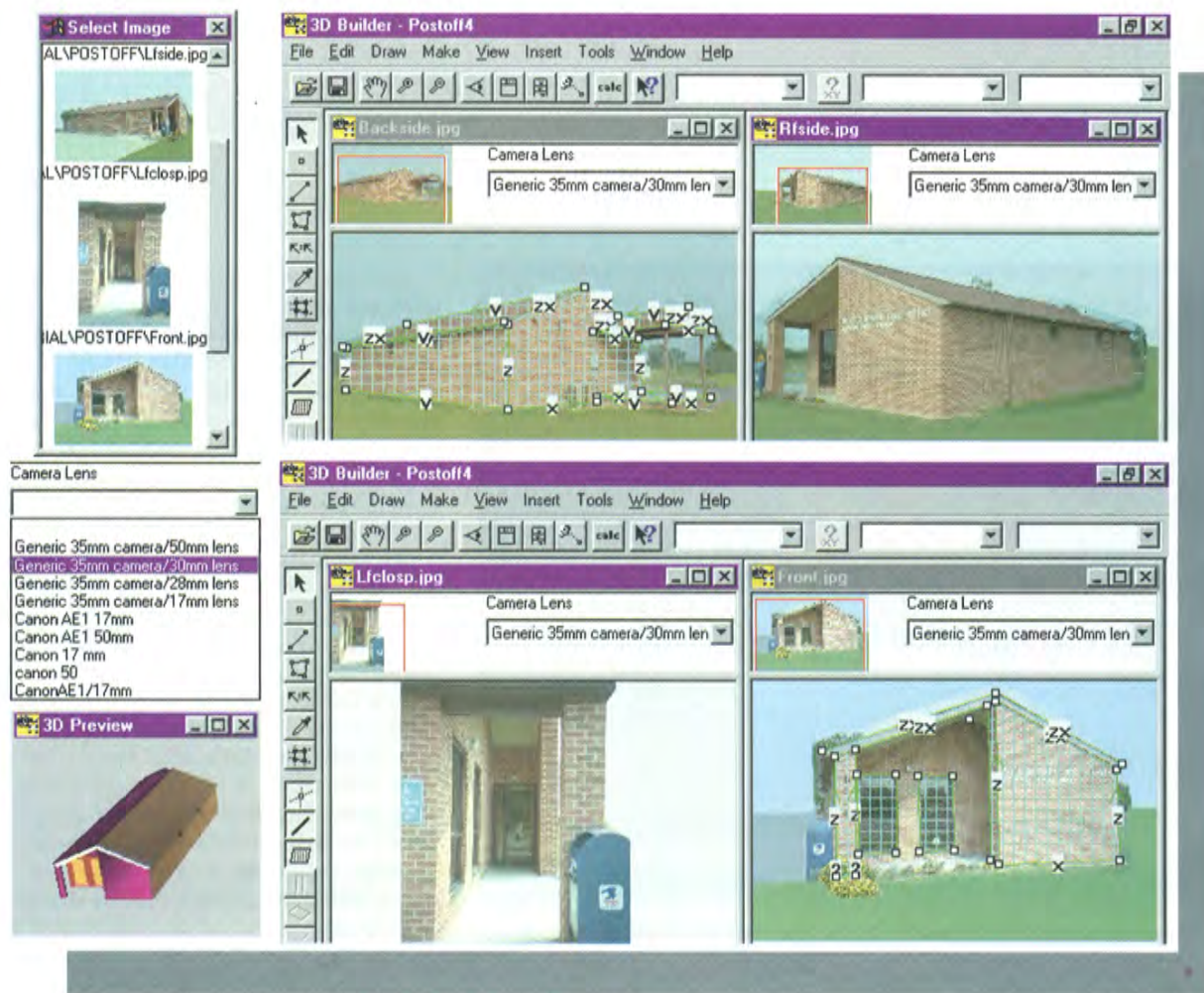


La storia di internet è ovviamente un po' meno fantascientifica ma se focalizziamo le problematiche di comunicazione che sono state via via risolte per farla diventare la "rete delle reti" arriviamo alle stesse conclusioni: la comunicazione interpersonale dell'uomo si sviluppa attraverso alcuni criteri fondamentali indispensabili affinché l'individuo non si senta alienato e disorientato. Scambiare informazioni attraverso un browser (come Netscape o Explorer) su un sito www oppure attraverso una e-mail è senza dubbio un sistema efficace ma accettabile per dati di ordine tecnico e con strutture poco complesse.

Il mondo WWW ha introdotto via via il linguaggio testuale, poi grafico, infine animato e sonoro; manca comunque la caratteristica fondamentale dell'ambiente in cui siamo abituati a vivere e interagire: la terza dimensione. Ecco che interviene la realtà virtuale; intesa non come una favola di cui si parla e basta, bensì virtuale nel senso che dispone di tutti gli aspetti percettivi necessari ai sensi dell'uomo per sentirsi all'interno di uno spazio "fisico" e interagire con esso con gli stessi criteri

che utilizza nella realtà. Il VRML non è altro che il linguaggio necessario per descrivere questi ambienti, nelle loro più dettagliate caratteristiche di dimensione, colore, luce, movimento, suono e creare un documento internazionalmente standard visualizzabile dentro ad una pagina WWW. Alla realizzazione concreta di tutto questo mancano ancora due ingredienti: gli strumenti e i contenuti.

Per quanto riguarda gli strumenti ovviamente competono agli informatici che dal punto di vista tecnico devono ancora risolvere notevoli difficoltà di velocità, standardizzazione, funzionalità e accessibilità; ma si sa che quando il mercato spinge le soluzioni tecniche non mancano pertanto, ipotizzando che in tempi ragionevoli tali problemi saranno risolti in modo accettabile, ci si comincerà a chiedere cosa inserire in questo mondo: come scoprire la funzionalità dello scalpello non basta per ottenere un bel fregio, così il linguaggio VRML non basta per ottenere mondi virtuali. Dunque occorrono le idee, e chi oltre ad esse disporrà della conoscenza degli strumenti per realizzarle potrà edificare sul più vasto ed economico terreno della storia.



*Metodo di lavoro in 3D builder: una volta importate le fotografie si impostano i parametri della presa e si stabiliscono punti omologhi sulle diverse foto, il risultato è direttamente tridimensionale.*

### *Non è necessario essere informatici*

Ovviamente il linguaggio VRML deve essere piuttosto complesso per poter disporre di tante potenzialità, pertanto, anche se il prodotto finale non è null'altro che un semplicissimo documento di testo (fatto anche con un word processor, per intenderci), è necessario un software in grado di scriverlo per noi attraverso dei comandi più familiari quali *crea piano, ingrandisci, ruota, di colore rosso* e così via.

Ci sono molte strade per ottenere un documento VRML: la più semplice è di realizzare gli oggetti in un comune programma tridimensionale CAD e poi esportare la geometria nel formato appunto VRML. La funzione di export può essere considerata però soltanto una estensione dei CAD 3D perchè comporta diverse difficoltà: spesso la traduzione delle geometrie comporta degli errori, raramente si sfruttano le primitive grafiche del linguaggio e soprattutto non si possono sfruttare tutte le potenzialità dinamiche dei mondi tridimensionali. Un software interprete si propone invece come una interfaccia grafica fra noi e il linguaggio VRML, i comandi a nostra disposizio-

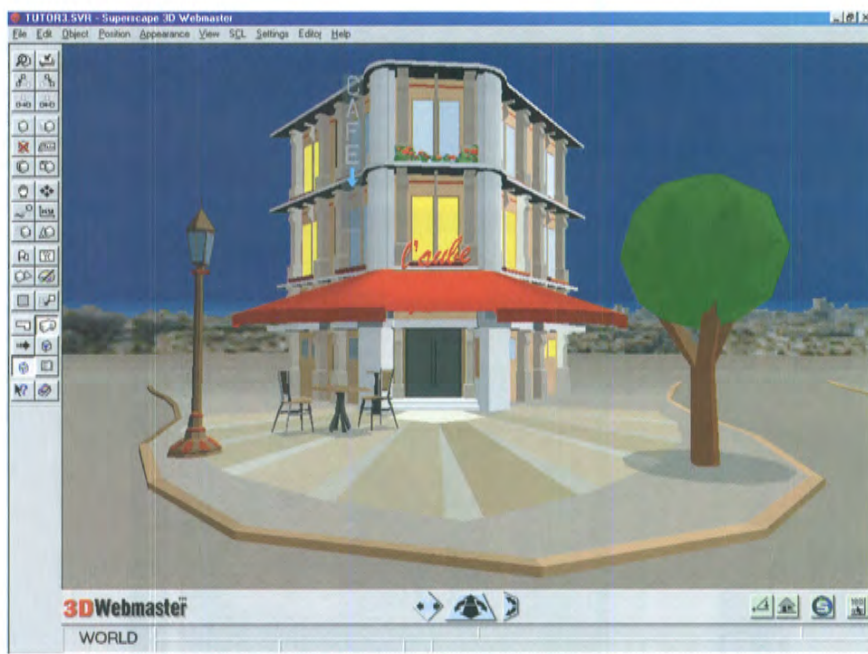
ne sono rappresentazioni dei comandi di cui il linguaggio dispone e le nostre azioni sono direttamente tradotte e scritte con la corretta sintassi direttamente nelle geometrie e nella descrizione delle caratteristiche. L'insieme delle azioni a cui il software accede dipende direttamente dall'utilizzo per il quale è stato creato. In effetti la descrizione di modelli e spazi tridimensionali animabili coinvolge diversi ambiti del mercato informatico fra i quali di maggiore rilevanza sono i videogames, la realtà virtuale immersiva, la visualizzazione di analisi 3D, lo sviluppo di ambienti virtuali nei quali interagire tramite avatar.

Di tutti questi ci occuperemo principalmente dell'ultimo, la realizzazione appunto di spazi tridimensionali nei quali muoverci e interagire (l'avatar non è nient'altro che la fisionomia elettronica che diamo al nostro alter ego digitale col quale entriamo nel mondo virtuale, in altre parole come vogliamo essere visti dal computer e dagli altri ospiti del mondo virtuale).

### *Scegliere lo strumento*

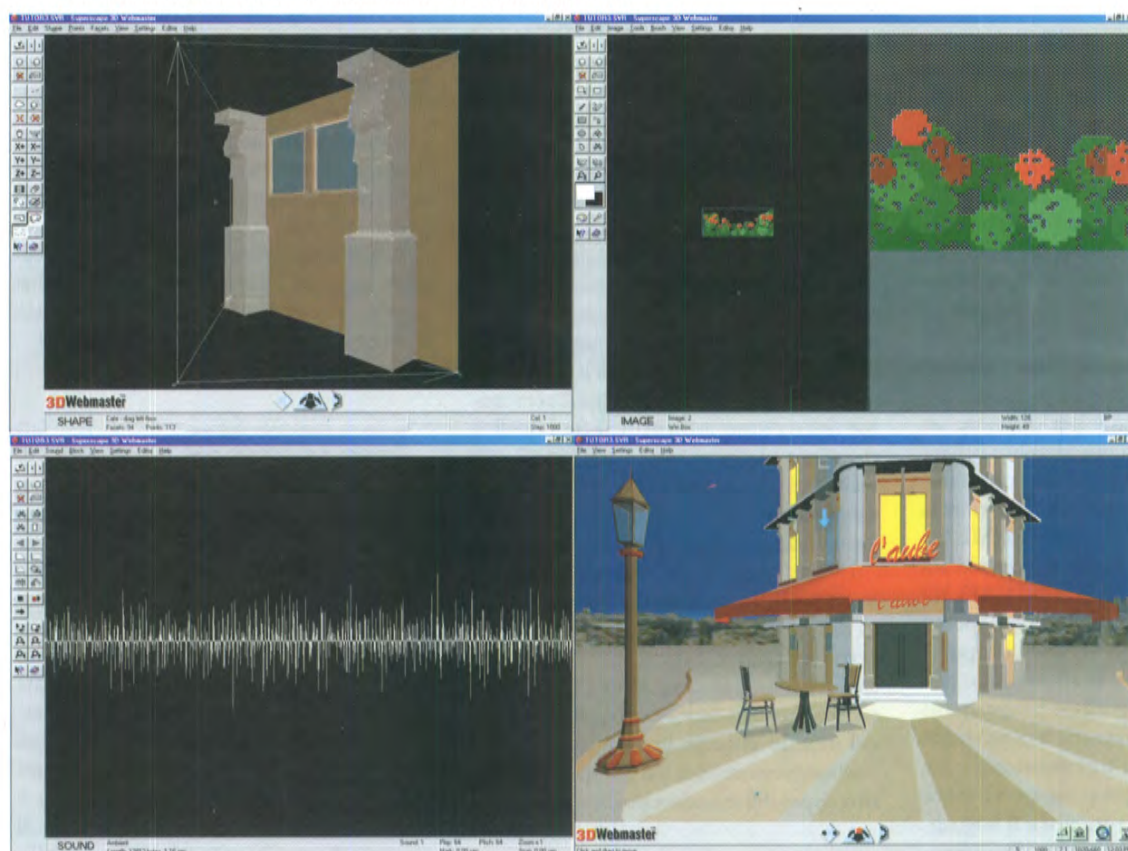
Il mercato del software VRML è estremamente variegato sia nelle forme che nei contenuti (e indubbiamente nei prezzi). Come si è detto in precedenza è lo stesso VRML ad essere particolarmente versatile pertanto esistono prodotti molto diversi offerti per scopi e potenzialità ugualmente diversificate.

Il primo obiettivo può essere quello di non costruire direttamente il modello con l'editor ma realizzarlo dentro un altro programma di modellazione tridimensionale per poi tradurlo solo il formato in VRML. Flamingo Optimizer della Novaflex è il software leader per trasformare un qualunque modellatore tridimensionale in un VRML Builder, apre una grande quantità di formati 3D incluso l'Obj e il Dxf e attraverso un'interfaccia gerarchica (tipica del linguaggio VRML) si può intervenire per aggiungere, cancellare, modificare e ottimizzare l'intero file con una serie di strumenti specifici per il formato VRML.



3D Webmaster opera direttamente nell'ambiente immersivo che si sta costruendo

I tre editor di 3D Webmaster (per oggetti, immagini, suoni)  
e la sua interfaccia di navigazione dentro al VRML realizzato.



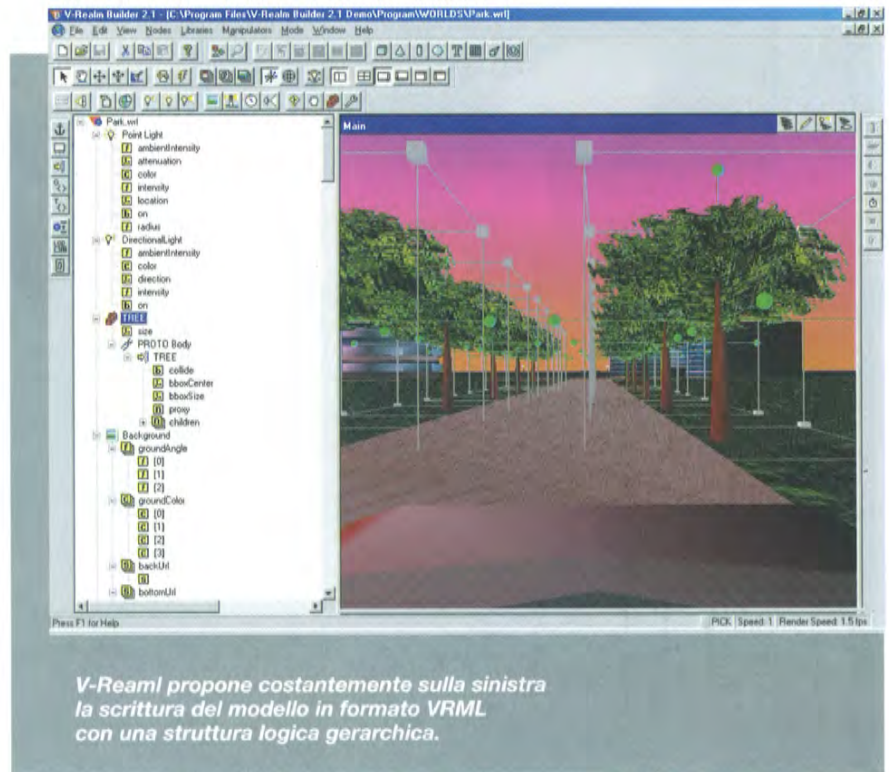
Nel caso dovessimo ottenere il modello da una fotografia, o meglio una serie di fotografie, di un oggetto reale è possibile affidarsi a 3D Builder della 3D Construction Co. che, stabiliti una serie di punti di controllo sulle immagini importate e inserite le lenti usate in ogni fotografia, permette di ripassare direttamente in 3D gli oggetti delle foto.

3D Webmaster della Superstape si propone invece, lo stesso nome ne è prova, come strumento dedicato alla produzione proprio di siti web con navigazione VRML immersiva. Tutta l'interfaccia è rivolta a questa funzione e non appena si entra è come essere in sito vuoto nel quale costruire il proprio mondo. La grandissima efficacia di 3D Webmaster è data dalla possibilità di crearsi librerie di oggetti e "montare" in brevissimo tempo un ambiente estremamente completo e complesso. I tre editor disponibili per le shape,

le texture e i suoni permettono tutte le manipolazioni fondamentali senza necessità di prodotti aggiuntivi, inoltre la modalità viscape permette di navigare immediatamente nel mondo appena costruito per verificarne l'efficacia. Superscape ha optato per uno strumento altamente dedicato per chi produce siti internet in navigazione VRML ed esalta le potenzialità di questo linguaggio in questa direzione. Tutte le funzionalità di dinamismo e animabilità sono facili da inserire e immediatamente verificabili, inoltre 3D Webmaster fornisce un suo linguaggio di programmazione, denominato SCL, che permette ulteriori raffinatezze costruttive.

Il grosso del mercato è costituito comunque da VRML builder di carattere generale che si propongono di sfruttare indistintamente tutte le potenzialità di questo linguaggio in modo che gli operatori possano sfruttarli tanto per fare siti web quanto per realizzare gli oggetti che vi stanno dentro o i protagonisti e gli scenari di videogames. Un interprete VRML non è soltanto uno strumento tecnico, deve essere un ambiente nel quale immergersi per concretizzare idee tridimensionali nella più assoluta libertà. L'interfaccia grafica e il sistema logico di creazione e gestione dei modelli è in questo caso l'aspetto maggiormente rilevante poiché è sicuramente l'operatore che in questo frangente fa la differenza. Usando V-Realm Builder ci si rende perfettamente conto del significato di "software interprete": a fianco della finestra prospettica dove vediamo il modello che stiamo costruendo scorre una finestra parallela in cui viene visualizzato lo stesso modello come verrà scritto nel linguaggio VRML: questo ci permette non solo di controllare ogni aspetto di ciò che costruiamo ma anche di prendere confidenza con i reali contenuti del file che stiamo producendo. Purtroppo per avere strumenti veramente efficaci nell'ambito della modellazione occorre passare a software più professionali.

CosmoWorlds, realizzato dalla CosmoSoftware (una divisione della SiliconGraphics), si dimostra uno dei migliori interpreti e modellatori. Disponendo di un'interfaccia estremamente pulita e minima nei comandi offre però una grande versatilità e padronanza delle caratteristiche fondamentali del VRML garantendo all'operatore di ottenere ottimi





*Le ottime capacità di rendering di Truespace con la possibilità di accedere all'algoritmo radiosity senza moduli aggiuntivi.*

risultati. Caligari entra invece pesantemente nel settore con Truespace, il non plus ultra dei modellatori in linguaggio VRML. Truespace ottiene i massimi risultati dal linguaggio VRML perché fa parte di una nuova tipologia di programmi in cui non solo la visualizzazione del modello è tridimensionale ma anche i comandi e gli strumenti veri e propri; fino ad arrivare nella prossima generazione di software in cui una volta immersi nell'ambiente di lavoro troveremo veramente "a portata di mano" tutto ciò che ci serve per lavorare. Sebbene richieda un hardware piuttosto potente per apprezzarne l'efficacia, Truespace è il prodotto che si dimostra più completo per lavorare in VRML e ottenere il massimo dei risultati in tutti i campi, fino anche al rendering fotorealistico.

In coda a questi prodotti offerti per creare modelli o ambienti tridimensionali ne

esistono altri, non meno importanti, nati unicamente per manipolare documenti già creati; è il caso 3D view. Actify Inc. propone un prodotto estremamente potente per esplorare un qualsiasi modello tridimensionale VRML o importato da un altro formato permettendo di verificare dimensioni, osservare sezioni generiche tridimensionali e aggiungere notazioni ancorate al modello per comunicare correzioni o appunti da spedire ad altri operatori del team di lavoro.

In generale, comunque, per valutare concretamente un software VRML si possono fare alcune considerazioni in base a:

- versione del linguaggio VRML supportato: attualmente esiste la versione 2.0 denominata Moving Worlds;
- sfruttamento delle potenzialità del linguaggio: primitive supportate, gestione delle texture maps, gestione della dinamica,

gestione dell'interattività all'interno del modello e col restatante universo www;

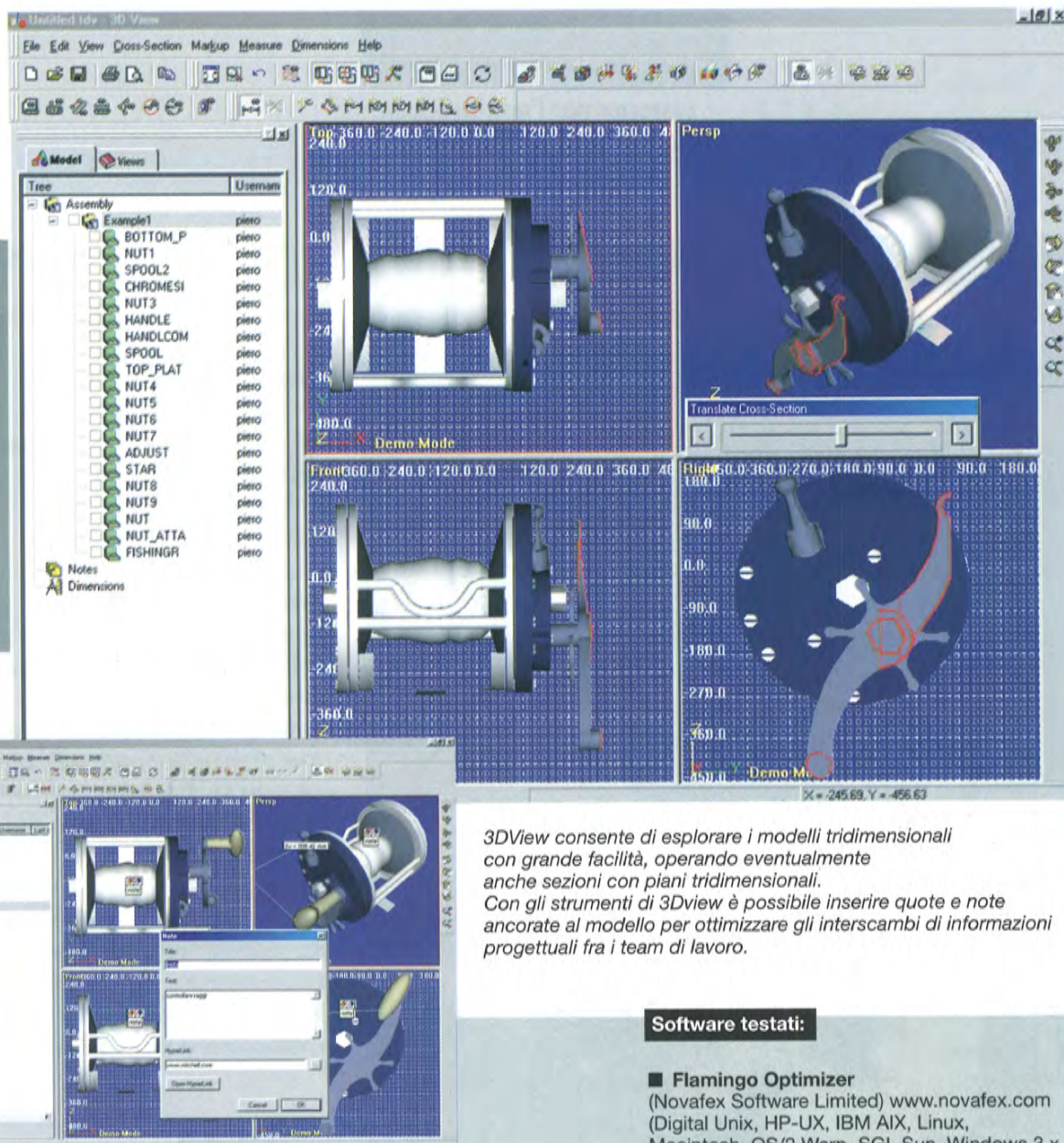
- qualità del modello finale: dimensione finale del file e velocità di interazione con esso
- interoperabilità con software collaterali: funzioni di import/export
- gestione di progetti complessi: funzioni di librerie oggetti, collegamenti fra modelli differenti
- piattaforma: numero di piattaforme supportate dal software.

**Pier Carlo Ricci**

e-mail: [piero.ricci@zerouno.net](mailto:piero.ricci@zerouno.net)



**OFF - Officina Infografica**  
Facoltà di Architettura di Ferrara  
via Quartieri, 8 • 44100 Ferrara



3DView consente di esplorare i modelli tridimensionali con grande facilità, operando eventualmente anche sezioni con piani tridimensionali. Con gli strumenti di 3Dview è possibile inserire quote e note ancorate al modello per ottimizzare gli interscambi di informazioni progettuali fra i team di lavoro.

#### Software testati:

- **Flamingo Optimizer** (Novafex Software Limited) [www.novafex.com](http://www.novafex.com)  
(Digital Unix, HP-UX, IBM AIX, Linux, Macintosh, OS/2 Warp, SGI, Sun, Windows 3.x, Windows 95, Windows NT)
- **3D Builder** (3D Construction Company) [www.3dconstruction.com](http://www.3dconstruction.com)  
(Windows 3.x, Windows 95, Windows NT) distributore per l'Italia Arcos Graphics, Via Pontina 424 - 00128 Rome <http://www.arcos.it>
- **3D webmaster** (Superscape, Inc.) [www.superscape.com](http://www.superscape.com)  
(Windows 95, Windows NT) distributore per l'Italia NE&T New Enterprise & Technology, Via del Follatoio 12 - 34148 Trieste <http://www.newtech.it/>
- **V-Realm Builder** (Ligos Technology) [www.ligos.com](http://www.ligos.com)  
(Windows 95, Windows NT)
- **Cosmo Worlds** (Cosmo Software) [www.cosmosoftware.com](http://www.cosmosoftware.com)  
(Windows 95, Windows NT)
- **TrueSpace** (Caligari) [www.caligari.com](http://www.caligari.com)  
(Windows 3.x, Windows 95, Windows NT)
- **3D View** (Actify, Inc.) [www.actify.com](http://www.actify.com)  
(Windows 95, Windows NT)

ergo ...

Il VRML è uno strumento semplice ma allo stesso tempo molto complesso: permette di modellare oggetti, spazi, movimenti ma soprattutto di interagire con essi, eventualmente attraverso internet. La possibilità di accedere ad un ambiente tridimensionale immersivo con hall, porte, corridoi, persone, e oggetti è senza dubbio molto più stimolante ed efficace rispetto ad una pagina HTML piatta nella quale abbiamo pulsanti, hot words, e scroll bars. Un piccolo sforzo nell'apprendere il funzionamento di questo linguaggio, con l'aiuto di un software interprete che riduce drasticamente le difficoltà di creazione quasi a un gioco, ci mette in grado di scommettere su un futuro che è sempre meno virtuale e che chiede soprattutto idee e contenuti.

Di seguito sono riportati un elenco di siti nei quali, con la debita pazienza, è possibile "toccare con mano" i concetti virtuali esposti per formarsi quel substrato culturale necessario per sapere che cosa si vuole ottenere e in che direzione muovere i primi passi.

**The VRML Forum**  
<http://vag.vrml.org/www-vrml/>

**VRML Repository**  
<http://www.sdsc.edu/vrml/>

**The VRML FAQ**  
<http://www.vrml.org>

**Virtual Reality Markup Language (VRML) Working Specification**  
<http://vag.vrml.org/www-vrml/proposals/labspec.html>

**Moving Worlds**  
[http://reality.sgi.com/employees/frerichs\\_esd/im/mw\\_index.html](http://reality.sgi.com/employees/frerichs_esd/im/mw_index.html)

MACCHINE IN °PROVA

Cyrax 2400

Sistema per l'acquisizione  
di dati tridimensionali

*Fase di rilievo dell'ingresso nord del Colosseo:  
è visibile in primo piano  
lo schermo del laptop che riproduce in tempo reale  
la nuvola di punti rilevata dallo scanner  
e in secondo piano lo scanner.*

*I recenti progressi nelle tecnologie digitali legate all'acquisizione di dati dimensionali e colorimetrici relativi ad oggetti di grandi dimensioni, congiuntamente allo sviluppo di metodologie per combinare file vettoriali e immagini legate alla definizione del colore, permettono di definire in modo accurato forma esterna e riflettanza di parti, decorazioni o interi complessi architettonici, e restituirle in forma unitaria di modello 3D digitale.*

*La modellazione è una strategia creativa, ma anche conoscitiva. In essa gioca un ruolo determinante l'idea di similarità rispetto alla realtà che viene sfruttata in modi differenti a seconda del tipo di modello che si vada a realizzare. In questo senso la costruzione di modelli tridimensionali diviene uno strumento estremamente potente di comunicazione, di redazione e gestione del progetto di architettura e nella conservazione dei monumenti.*

*Campagna di rilevamento condotta, in collaborazione con il Dipartimento di Rappresentazione dell'Università "La Sapienza" di Roma, dal "Nub-Lab", Laboratorio di rilievo e modellazione 3D del Dipartimento di Architettura dell'Università di Ferrara nel luglio 1999*

**CYRA****Prodotto: Cyrax 2400****Produttore:**

Cyra Technologies, Inc.  
8000 Capwell Drive  
Oakland, CA 94621, USA

Dimensioni scanner 35,56 x 30,48 x 58,42 cm

Peso scanner 30 kg

Dimensioni elettronica 28 x 45,7 x 23 cm

Peso elettronica 21,4 kg

Accuratezza dichiarata 6 mm sul singolo punto e 2 mm sulla superficie lisciata

Accuratezza massima sperimentata fino a 1,5 mm

Angolo di ripresa (campo di vista massimo) 40° x 40°

Range d'utilizzo medio 0,5 - 50 m

Range d'utilizzo massimo 80 - 100 m

Dimensione dello spot < 6 mm da 0 - 50 m

Velocità 800 punti al secondo

**Requisiti del sistema**

Minimo

- Windows 9x
- Processore 200 MHz Pentium®
- Almeno 64 MB di RAM
- Hard Disk 2 Gb
- Scheda video SVGA
- Scheda di rete Ethernet
- Display 800 x 600
- Lettore CD - ROM

**Raccomandata**

- Windows NT 4.0
- Processore 400 MHz Pentium II®
- Almeno 128 MB di RAM
- Hard Disk 8 Gb
- Scheda video 3-D OpenGL
- Scheda di rete Ethernet
- Display 1024X768 True Color
- Lettore CD - ROM

World Wide Web: <http://www.cyra.com>

**Una rivoluzione  
nel rilievo  
di forme tridimensionali**

Nonostante la facile reperibilità di software a basso costo e standard per la manipolazione e la visualizzazione di dati (come QTVR e VRML [standard e metodi ampiamente recensiti dalla rubrica n.d.r.] per creare rappresentazioni interattive 3D, vi è stata fino ad oggi una chiara mancanza di strumenti per un *rapido e semplice* rilievo del reale in forma tridimensionale.



*Modellazione di massima dell'esedra della Natatio delle Terme di Caracalla ottenuta dalla ricollimazione di più prese.*



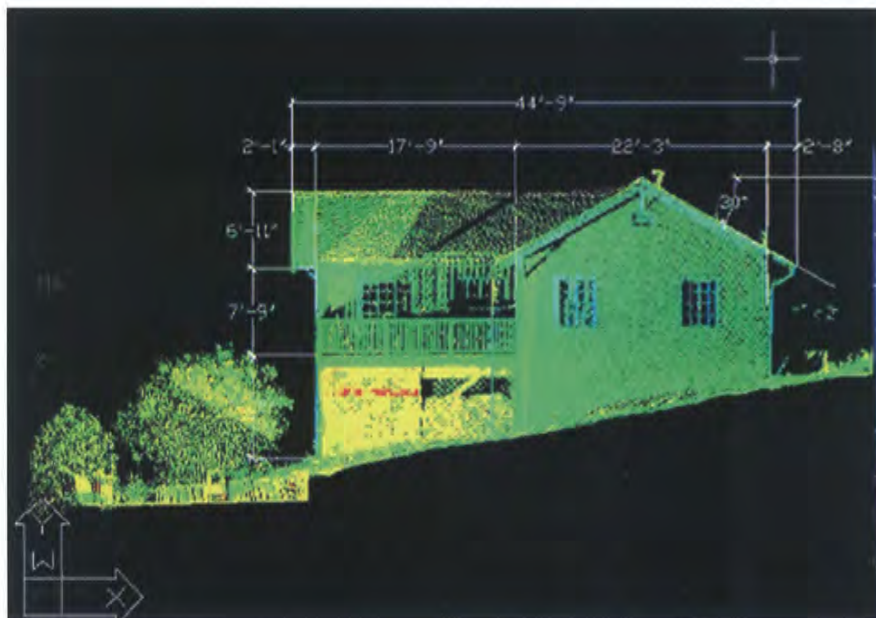
*Fase di rilievo di una esedra della Natatio delle Terme di Caracalla: immagine generale del fianco durante una fase di installazione di alcune mire. Campagna di rilevamento condotta, dal Nub-Lab, Laboratorio di rilievo e modellazione 3D del Dipartimento di Architettura dell'Università di Ferrara nel luglio 1999*



*Immagine fotografica  
e "shrinkwrap" di Hogan's Alley,  
struttura d'allenamento dell'FBI,  
Virginia, USA;  
rilievo a 1.000.000 punti*

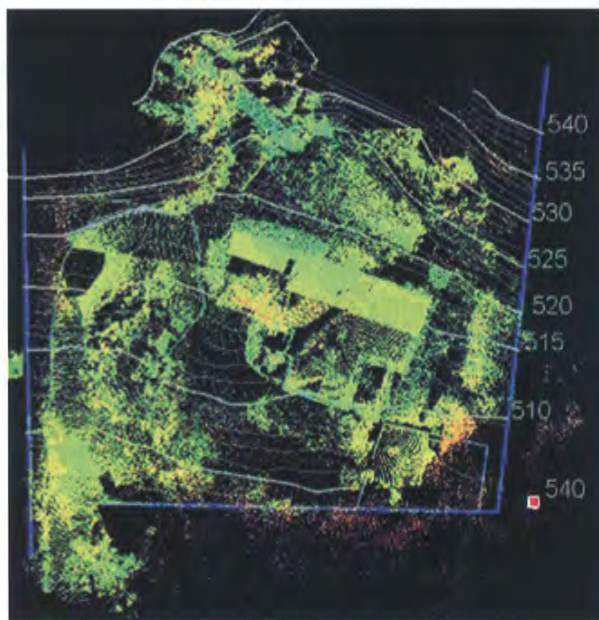
nale. Cyra Technologies ha creato una soluzione per velocizzare il processo di rilievo delle geometrie di superfici 3D di grandi strutture e luoghi in forma di nuvole di punti 3D. Il 3D laser scanner Cyrax 2400 combina un laser a pulsazione – lo stato dell'arte in materia – con un'ottica capace di guidare scansioni ad alta velocità per rilevare con una tecnica non a contatto grandi quantità di dati 3D. Lo scanner è collegato a un computer portatile PC che gestisce il software per il controllo del sistema. Ciò permette una immediata visualizzazione 3D e la misurazione dei punti rilevati. Il software può convertire automaticamente i dati rilevati in una maglia poligonale, come nei più noti formati per modellatori tridimensionali o in forma di disegno bidimensionale, per poterli manipolare all'interno di un sistema CAD o di altro software.





Con questo nuovo strumento i ricercatori possono utilizzare dati tridimensionali per realizzare sequenze animate e presentazioni interattive per musei e clienti. L'industria dei beni culturali non è il solo potenziale beneficiario della strumentazione. I progettisti di architettura possono ottenere la configurazione plano-altimetrica e lo stato attuale dell'area su cui impostare le nuove costruzioni o ristrutturare le esistenti e su questa simulare il loro progetto servendosi del sistema CAD che solitamente impiegano. In questo modo possono presentare il progetto al cliente nel suo reale e pieno contesto.

Rilievo  
di Casa Olson,  
Orinda,  
California, USA.  
Pianta ed elevato  
in CGP;  
rilievo  
a 1.400.000 punti



### I benefici

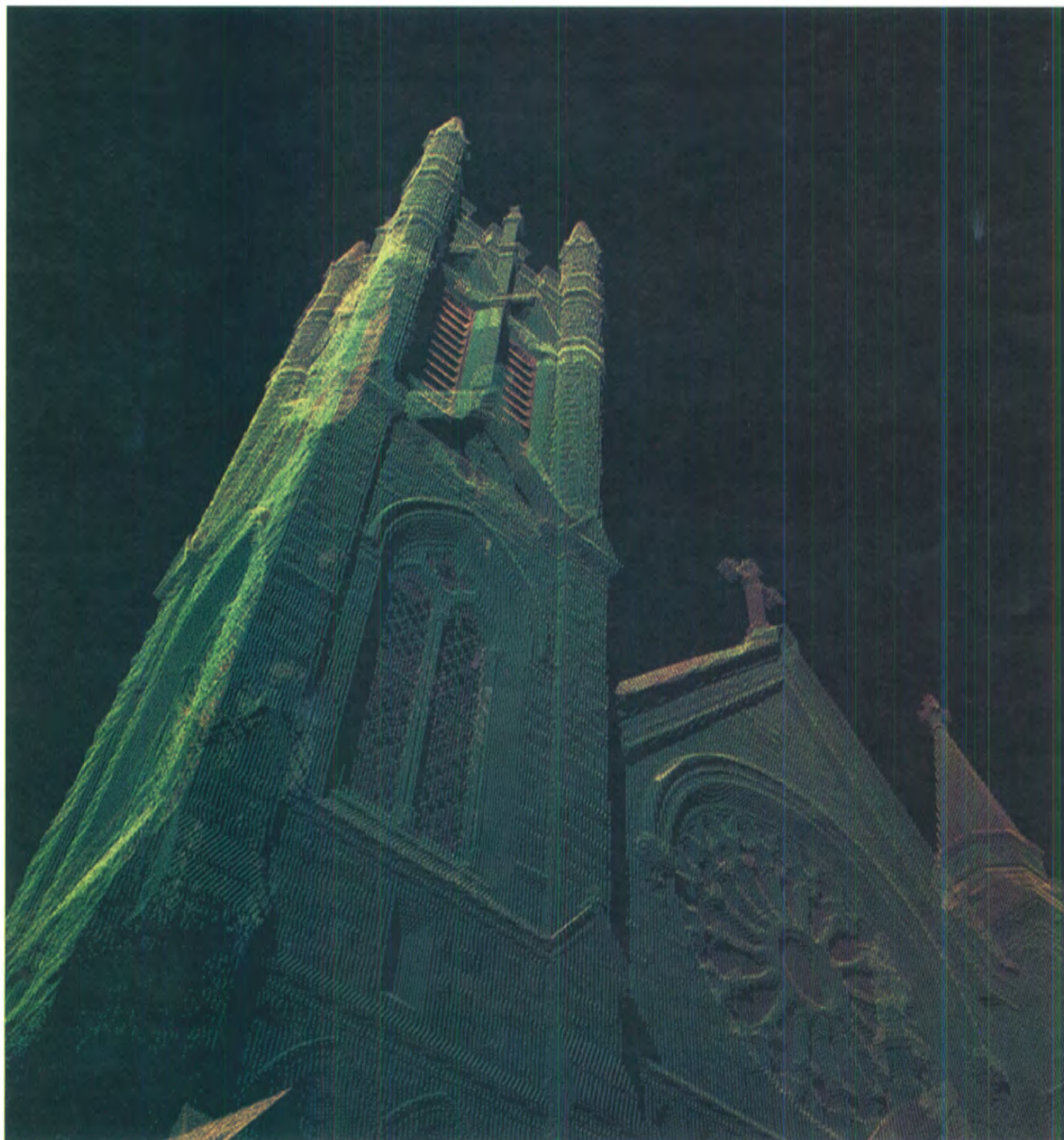
Una delle caratteristiche migliori del sistema Cyrax è la capacità di documentare con grande precisione complessi architettonici monumentali. Sebbene sia stato compiuto fino ad oggi un grande lavoro nel campo della realtà virtuale per i beni storici, tuttavia la comparsa del Cyrax ha proposto un grande interesse e critiche positive da parte degli operatori nel campo dei beni culturali per la qualità storica e l'accuratezza dimensionale proposti.

### La tecnologia Pulsed Laser Scanner

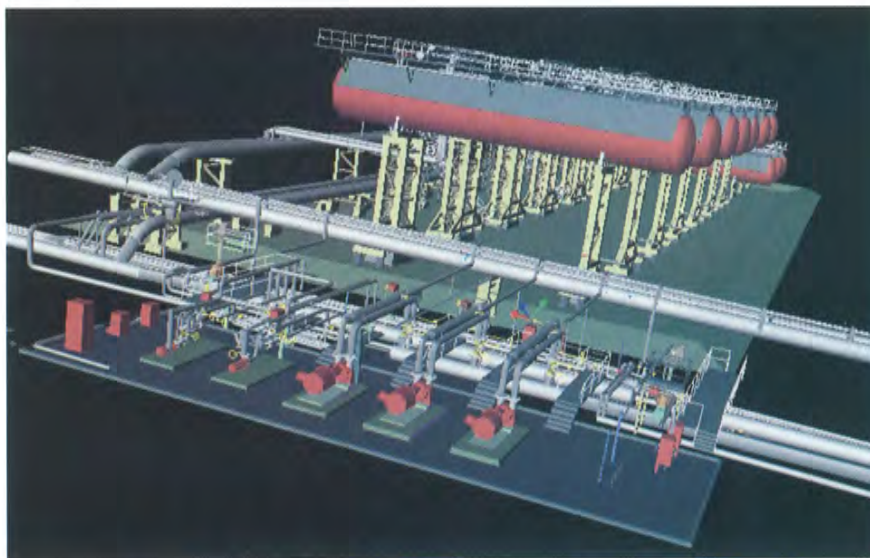
Il Cyrax 2400 usa un'avanzata tecnica "tempo di volo", o LIDAR, per misurare distanze dalla stazione di presa alle superfici colpite dal raggio laser. Il Cyrax misura il tempo impiegato da ogni impulso laser per andare dalla sua sorgente all'oggetto e tornare indietro alla stazione emittente. Una circuiteria elettrica proprietaria permette di suddividere la misurazione delle distanze rilevate per ogni singolo impulso, anche in presenza di lunghe distanze e una vasta varietà di superfici naturali.

Il sistema ha un significativo vantaggio da questa capacità di misurare una distanza con un singolo impulso laser. L'impulso laser viene guidato da specchietti ruotanti collocati entro lo scanner regolati da un servomotore. Si attiva allora una pennellata laser che scorre sull'oggetto permettendo rapidamente l'acquisizione di ampie aree. La scansione ci appare come una serie consecutiva di colonne di punti in sequenza che formano rapidamente una dettagliata immagine 3D dell'area selezionata. Misurazioni angolari accurate degli specchietti in movimento sono combinate con misure di distanza per stabilire con accuratezza misure di posizioni 3D per ogni impulso. Per operare lo scanner, un utilizzatore orienta manualmente lo scanner verso la scena. Una videocamera assemblata all'interno del box dello scanner acquisisce un'immagine video visualizzabile sullo schermo del laptop. Questo *snapshot video* permette all'operatore di visualizzare l'ambito di ripresa dello scanner. Quindi l'operatore usa il cursore del portatile per tracciare un rettangolo en-

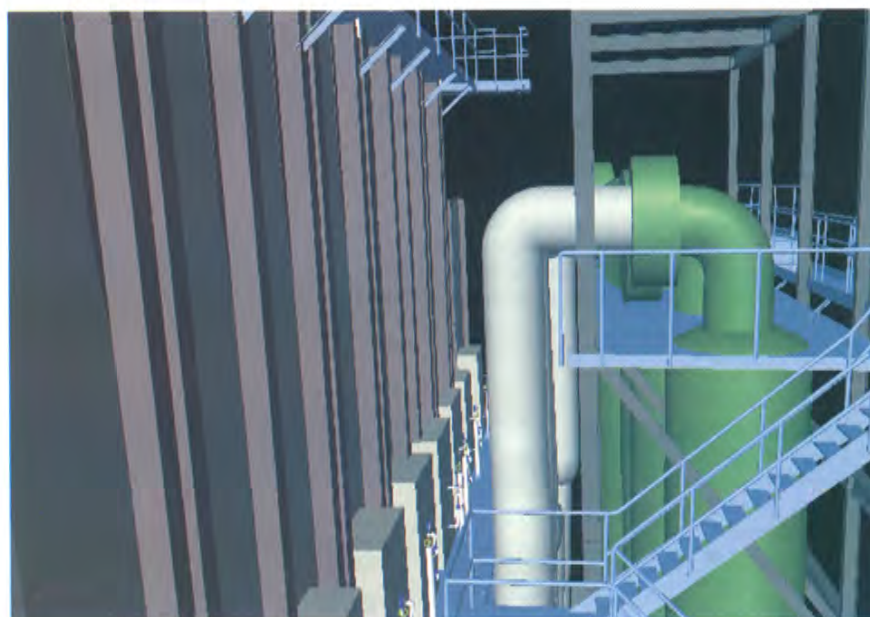
*Prospetto  
esterno  
della Chiesa  
di Santa Maria,  
Austin,  
Texas, USA;  
rilievo a  
350.000 punti*



*"Shinkwrap" di un particolare interno  
della navata della Cappella  
della Stanford University,  
California, USA;  
rilievo a 475.000 punti*



*Modello 3D riprodotto  
dai punti di rilievo  
acquisiti tramite scanner Cyrax 2400  
dell'impianto LNG della Chevron  
a Tengiz in Asia*



*Dettaglio del Modello 3D  
dell'impianto LNG della Chevron*

tro l'immagine video dell'area che deve essere rilevata, seleziona la "risoluzione" (passo della maglia) e attiva la scansione. Lo strumento automaticamente scansiona la scena selezionata alla risoluzione da punto a punto desiderata e scelta.

### **Il software CGP**

L'applicazione CGP fornita assieme allo scanner Cyrax permette una immediata interfaccia per:

- controllare lo scanner Cyrax
- visualizzare nuvole di punti 3D
- realizzare misurazioni tra punti scansionati o oggetti misurati e
- convertire le scansioni in modelli 3D e disegni 2D.

Visualizzazione, dimensionamento e modellazione possono essere realizzati direttamente in CGP. Il software permette poi di esportare i modelli realizzati o le nuvole di punti direttamente in AutoCad, Microstation e altri popolari programmi di rendering. Come il Cyrax può collezionare migliaia di punti al secondo, il software CGP è progettato specificamente per maneggiare files di dati di grandi dimensioni con gran velocità e efficienza usando un semplice PC con Windows NT o 9x.

È possibile ruotare o volare attorno alla nuvola di punti 3D per visualizzare il "modello virtuale" 3D da ogni punto di vista. Inoltre, i punti acquisiti possono essere "colorati" secondo l'intensità del segnale

laser riflesso e possono essere altresì convertite in superfici di maglie di poligoni triangolari regolari ("shrinkwrap"). Le nuvole di punti possono essere processate in modelli 3D formali e disegni bidimensionali usando i differenti strumenti messi a disposizione da CGP. Questi permettono operazioni di "fitting" dei "point cloud" sia su primitive geometriche che su superfici non-primitive. Tecniche di "best-fitting" sono usate per generare primitive come cilindri, piani e sfere. Librerie di oggetti, come forme di acciaio, funzionano da complemento alle primitive per velocizzare la modellazione 3D. Strumenti tipo linea e profilo permettono la ricomposizione di forme "organiche", mentre strumenti per la progettazione possono creare geometrie dalle misure che possono provenire da altre fonti.

### **Importanza della strumentazione**

È un momento importante per la progettazione virtuale e la documentazione storica. Sono ora disponibili strumenti per oltrepassare i principali problemi tecnici del lavoro nel campo della ricostruzione storica servendosi della realtà virtuale. Il Cyrax permette una documentazione significativamente più veloce, a minor costo e più accurata delle condizioni del mondo reale. Egualmente importante, lo scanner permette l'archiviazione dettagliata e accurata delle condizioni dimensionali presenti per le generazioni future e può aiutare ad ovviare all'esistenza di innumerevoli ricostruzioni e restauri, certo ben intenzionati, ma dai risultati inaccurati e, spesso, distruttivi. Con l'aiuto di rappresentazioni "virtualizzate", possiamo ora offrire a un vasto pubblico la possibilità di trascendere tempo e spazio generando visite "realistiche" a basso impatto sul reale, rappresentazioni visivamente accurate e ricostruzioni storiche del nostro mondo non distruttive.

## La decostruzione ed il decostruttivismo. Pensiero e forma dell'architettura

Roseti Claudio  
Roma, Gangemi Editore,  
1997,  
£. 40.000

**Ridondanza progettuale come pratica destabilizzante del linguaggio architettonico.**

"In principio era il Verbo, e il Verbo era presso Dio, e il Verbo era Dio." Aprendo con questo aforisma il prologo del IV Vangelo, e riprendendo l'antico mito che associa la genesi del mondo sensibile al manifestarsi della parola, l'apostolo Giovanni di fatto stabilisce alcuni "topoi" della cultura cristiana destinati ad avere una enorme influenza sullo sviluppo del pensiero occidentale: la nozione di "originarietà" come unicità – dovuta alla irripetibilità dell'atto linguistico – la legittimata superiorità della "presenza" come garanzia di autenticità – evidente nell'associare semanticamente il silenzio che precede la parola alla mancanza di vita, privazione dell' "essere" – la "linearità" del fattore tempo come forma espressiva per eccellenza, implicita nella struttura narrativa sequenziale del linguaggio parlato.

Tutta la metafisica occidentale, che da Wittgenstein in poi di fatto afferisce al mondo del linguaggio, deriva le proprie categorie dalla implicita superiorità del "parlato" rispetto ad ogni altra manifestazione dello spirito – ed alla unicità di spazio, tempo ed azione di cui la "parola" si fa portatrice – ancora evidente nell'enfasi con la quale il pensiero classico di Hegel riconosce la manifesta priorità della poesia tra le forme dell'espressione umana.

Tale condizione contraddistingue ancora il pensiero di Ferdinand De Saussure (v. *Corso di linguistica generale*, 1922) che, attraverso la distinzione tra "parole" e "langue" – strumentale alla comprensione del funzionamento del linguaggio – tradisce il proprio debito culturale nei confronti del classicismo stabilendo una relazione dialettica tra l'individualità irripetibile di ogni atto comunicativo e la necessità generalizzante ed astratta del "codice" che, entro un certo campo di variabilità, deve rendere trasmissibile e comprensibile ogni espressione compiuta.

Saranno i formalisti russi (v. W.



Propp, *Morfologia della fiaba*, 1928) ad applicare la teoria del funzionamento del linguaggio all'analisi dell'opera letteraria, attraverso la definizione di una "grammatica del testo" capace di svelare la verità dell'opera – sebbene ancora unica ed irripetibile nella sua ricchezza espressiva – attraverso la codificazione del "genere" e delle sue regole, dimostrando una comunione di contenuti con il clima culturale d'Avanguardia.

Quel residuo di autenticità "classica" che è ancora presente nel riconoscimento da parte dello studioso ginevrino della priorità temporale e superiorità semantica della "parola" viene per la prima volta messo in crisi dallo "strutturalismo" di Noam Chomsky (v. *Aspects of the Theory of Syntax*, 1965) il quale, nel tentativo di comprendere il processo di costruzione del codice "lingua", arriva a proporre una grammatica "generativo-trasformativa" che, partendo da matrici operazionali archetipiche – pertanto universali – sia in grado di giustificare la nascita dei singoli codici storicamente determinati. Di fatto tale impostazione del problema del linguaggio legittima la priorità della "scrittura" rispetto alla "parola", del generale rispetto al particolare, dell'eternità rispetto alla istantaneità.

Su questa premessa si inserisce l'opera di Derrida, che in *Della Grammatologia* (1967) attacca il fonocentrismo e logocentrismo della filosofia classica e cerca di legittimare l'avvenuto superamento dello "strutturalismo" di De Saussure e Levi-Strauss, teorizzando la "grammatologia" come scienza della "scrittura" in antitesi alla "semiotologia" deaussuriana, in quanto scienza della "parole". Per ottenere questo risultato il filosofo francese opera una vera e propria "decostruzione" delle categorie del pensiero classico, ovvero ne rivela i meccanismi retorici soggiacenti. Ma la supposta superiorità della "scrittura" sulla "parola" deve essere adeguatamente argomentata. L'ermeneutica di Gadamer (v. *Verità e Metodo*, 1965) ed il concetto di interpretazione

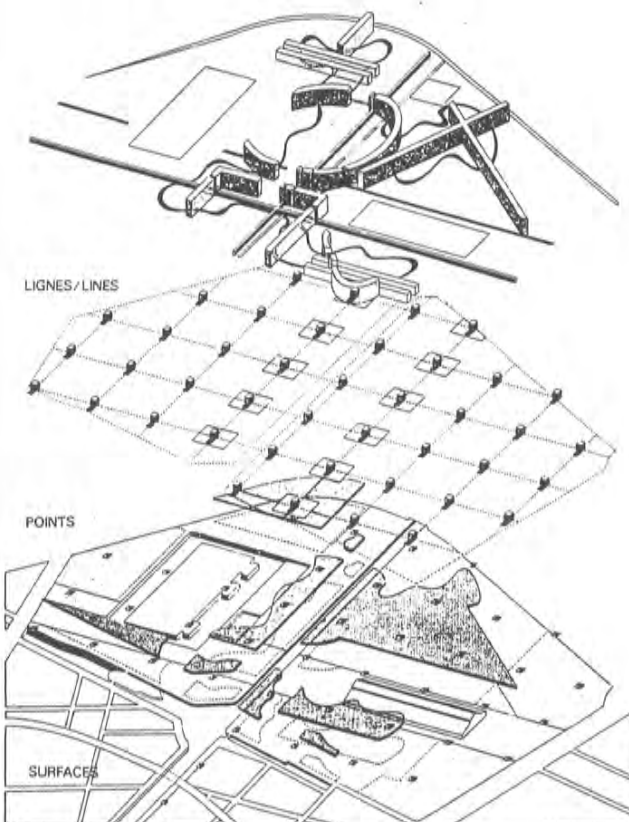
dell'opera come negazione della verità quale fondamento implicito nel "testo", inteso come sistema delle relazioni logico-sintattiche che ne governa il funzionamento interno, diventa lo strumento capace di offrirne un'alternativa credibile, ampliando in questa direzione le intuizioni che attraverso W. Benjamin e la Scuola di Francoforte sfoceranno nell'estetica della ricezione (v. H.R. Jauss, *Estetica della ricezione*, 1978). In tal modo la "struttura" non appartiene più all'opera, ma vive al di fuori di essa quale risultato della serrata dialettica che si istituisce con il lettore, ed in quanto tale mutevole al cambiare del contesto spazio-temporale di riferimento.

La riflessione di Roseti, autore del primo meritevole tentativo di sistematizzare una materia difficile, in quanto caratterizzata da una forte valenza intellettuale che non ne agevola di certo la comprensione e la diffusione, parte dal riconoscimento della centralità del dibattito filosofico in corso per otte-

nere una piena comprensione dell'architettura contemporanea.

Infatti, attraverso la riduzione dell'opera all'insieme delle interpretazioni che ne sono state date in diverse condizioni di spazio e di tempo, Derrida ne moltiplica le potenzialità attraverso la "storia dei suoi effetti", spostando l'attenzione dall'opera al fruitore. Per convalidare la condizione di superiorità della "scrittura" come realtà che preesiste all'uso, ed all'attribuzione di significato che ne verrà data, attraverso la lettura, Derrida introduce il concetto di *différance*, che implica l'idea di divergenza, in quanto dislocazione semantica e differimento temporale del già dato. La "scrittura" non è pertanto luogo dell'assenza, bensì spazio di stratificazione delle "tracce", ovvero di "ciò che sta per...", impronta e memoria che rinvia continuamente ad un'azione originaria della quale dobbiamo constatare l'irreperibilità, in analogia al "segno" per la scienza del linguaggio parlato. Se per i formalisti di

Bernard Tschumi,  
*Progetto per il Parco della Villette*,  
Parigi 1983-88



tradizione "strutturalista" il "testo" rappresentava il sistema logico-sintattico che governa il funzionamento dell'opera dall'interno, custodendone l'autenticità, la decostruzione filosofica ne amplia continuamente la portata attraverso un processo tendente a svelarne le potenzialità nascoste dalla congiuntura storica.

Roseti, una volta riconosciuto il ruolo di Derrida nella fondazione del pensiero post-strutturalista, definisce quest'ultima particolarmente cara al pubblico americano, evidenzia le relazioni tra filosofia ed architettura. Nel 1985 Derrida viene invitato a collaborare con Peter Eisenman e Bernard Tschumi all'interno del parco della Villette, e questa occasione produrrà il *Choral work*. L'architettura viene considerata come scrittura producendo un "testo", nell'accezione decostruzionista del termine, ovvero operazione di continua deviazione semantica e differimento temporale ottenuto attraverso una sistematica dislocazione del tema progettuale rispetto al "contesto", respingendo ciò che la pratica tradizionale tenderebbe a chiudere per sua tendenziale inclinazione in una unica determinazione.

Ma già da tempo il filosofo francese si era interessato di architettura. Nel tentativo di cogliere il peso della tradizione classica ne aveva individuato 4 invarianti nel saggio *Point de Folie-Maintenant l'architecture* (1982): la legge dell'oikos, ovvero l'autoreferenzialità; gerarchia e centralità nell'organizzazione architettonica; teleologia dell'abitare; valore totalizzante di armonia e bellezza.

La decostruzione tenta un superamento di tali invarianti attraverso un processo di ibridazione di generi e specie, ma soprattutto enfatizzando il ruolo dell'evento come dimensione dell'imprevedibile, sublimazione dell'estemporaneità, dell'accadimento spiazzante. Se già con Nietzsche si perviene ad una rivalutazione dello spazio rispetto al tempo, della "scrittura" rispetto alla "parola" e dell'architettura rispetto alla poesia, la postmodernità esige l'adozione di spazi non programmati, bensì densi di potenzialità per essere attrezzati in funzione degli eventi, come ci ricorda Françoise Lyotard (v. *La condizione postmoderna*, 1979) citando i "giochi linguistici" e l'idea di linguaggio come conflittualità mai pacificata a fondamento della riflessione wittgensteiniana.

Roseti ricorda come il Decostruttivismo, inteso quale strategia architettonica analoga alla decostruzione filo-

sifico-letteraria, trovi una sua gestazione all'interno dello IAUS (*Institute for Architecture and Urban Studies* di New York) nel corso degli anni '60 per merito di Eisenman, e nella rivista *Opposition* il suo organo ufficiale di informazione. Ma non è da trascurare nemmeno l'opera promossa da Alvin Borsky all'interno dell'*Architectural Association* di Londra, nella quale si sono formate le personalità più interessanti del movimento. Ufficialmente la consacrazione del fenomeno viene decretata dalla mostra *Deconstructivist Architecture* tenuta al MOMA di New York e promossa da Philip Johnson e Mark Wigley, anticipata di qualche mese da un simposio al quale partecipa anche Derrida, presso la Tate Gallery di Londra.

La mostra di New York propone di ritrovare l'origine della strategia decostruttiva nel Costruttivismo russo (da cui, per analogia, il titolo), nel tentativo di stabilire un denominatore comune tra esperienze tendenzialmente lontane quali quelle presentate al pubblico. Ciò che al contrario emerge chiaramente è in realtà la comune volontà di posporre la funzione alla forma e di considerare la decostruzione come una operazione che rimette in discussione l'esistente rivelandone opportunità sottaciute ed aprendosi conseguentemente alla molteplice presenza dell'altro che è implicita in ogni evento.

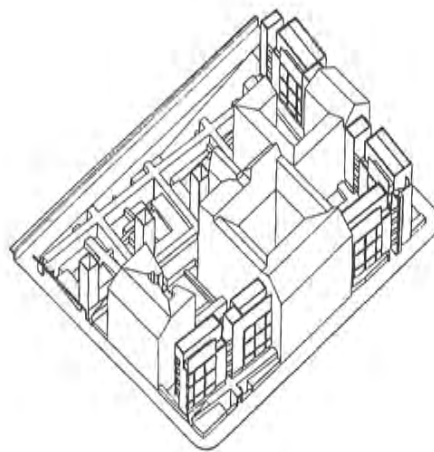
Roseti ritiene che sia fondamentale riflettere sul contributo del concettualismo. In effetti l'arte concettuale tende ad una progressiva svalutazione dell'oggetto a favore del processo di costruzione della forma. Ad una sostanziale autoreferenzialità, per cui l'arte si fa discorso tautologico sulle proprie regole, si aggiunge il contributo della partecipazione attiva del fruitore.

Eisenman e Punini sembrano essere gli autori che dimostrano una maggior "permeabilità" alle istanze concettuali. Entrambi si rifanno esplicitamente al modello teorico offerto da Noam Chomsky con la "grammatica generativa". Il primo la utilizza per "cogliere i nessi concettuali ed archetipici delle relazioni geometrico-formali tra gli oggetti", il secondo la propone attraverso un'idea di architettura come descrizione esatta del proprio farsi. A questo proposito, emblematiche per Punini sono due esperienze. In *L'architettura didattica* (1980) introduce le "tecniche di invenzione": associazione concettuale tra elementi diversi, riduzione all'archetipo, semplificazione e schematizzazione dei sistemi di appoggio sul terreno, sulla geometria semplice dei volumi puri e dei tralicci elementari, la manipolazione di

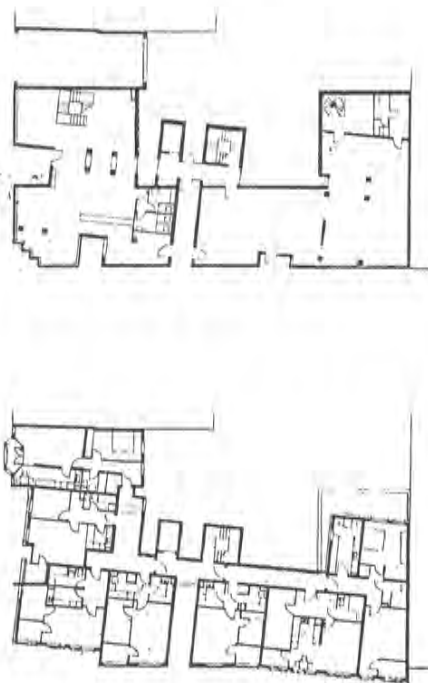
elementi usuali, lo straniamento e la disarticolazione. A ciò si devono aggiungere i 32 disegni preparati per un'esposizione all'Accademia di Brera dal titolo "Come si agisce", nei quali l'autore presenta altrettante forme "verbal" d'intervento nel processo di organizzazione della forma. A Peter Eisenman e Franco Punini Roseti dedica meritatamente ampio spazio, giustificato dall'autore a fronte di una comune formazione concettuale, passione per il razionalismo italiano ed interesse manifesto per le analisi di Derrida.

L'architetto americano nella sperimentazione delle "Houses" inaugura l'adozione di una tecnica generativa di tipo processuale, pervenendo alla definizione di diagrammi trasformativi. Il segno architettonico viene ridotto a puro significante decretando la sostanziale inutilità dell'opera archi-

tettonica. Nel tentativo di superare l'interpretazione strettamente logico-sintattica del "testo" nella versione "strutturalista", Eisenman propone il "testo del between", ovvero una giustapposizione di "strutture" dove nessuna risulta dominante rispetto alle altre, spesso ottenuta ibridando reciprocamente diverse forme di espressione, le cui componenti appartengono simultaneamente a più sistemi di relazioni, producendo quella dislocazione sintattico-semantica cercata dall'autore. L'architettura non è più effetto bensì causa della propria trasformazione. Importante è la definizione delle tecniche necessarie per far emergere da un tema assegnato la molteplicità di testi repressi dalle scelte storiche, portatori di nuovi valori e significati, attivabili attraverso altrettante strategie del differimento.



Peter Eisenman, complesso di abitazioni e servizi al Checkpoint Charlie, Berlino, 1981-85



Con la "cava-palinesesto" e le "superpositions" (v. progetto per il *Checkpoint Charlie* di Berlino, 1981-85), il luogo viene fatto interagire e coesistere con logiche insediative in reciproco conflitto, in modo tale che nessuna riesca a prevalere rispetto alle altre.

Ricorrendo allo "scaling" (v. progetto per la III biennale di Venezia, relativo all'area dei castelli di Giulietta e Romeo del 1985) i temi diventano allo stesso tempo nodi di reti di relazione identiche come figura ma scalarmente differenziate, portando ad una cortocircuazione dei dati di partenza.

La "storia come fiction" (v. *University Campus* a Long Beach, California, 1986) fa sì che il progetto appartenga contemporaneamente a più sistemi di relazione, molti dei quali riprodotti virtualmente per trasposizione "archeologica" di proposte per la città rimaste sulla carta, provocando una fittizia accelerazione spazio-temporale.

Con il "folding", ovvero la piegatura (v. *Rebstock Park*, Francoforte sul Meno, 1990) l'autenticità del testo architettonico viene portata in discussione attraverso la sua simultanea appartenenza ad un interno ed un esterno. Tutti i progetti risultano pertanto accomunati dalla volontà di mettere in crisi i fondamenti del pensiero classico: unità di spazio, tempo, azione ed antropocentrismo.

Per Franco Purini la decostruzione di un "testo" comporta uno slittamento continuo del suo significato e quindi una destabilizzazione di una convenzione comunicativa che, per essere riconoscibile in quanto tale, presuppone una chiara individuazione delle parti costitutive del tutto e del sistema delle reciproche relazioni. Attribuendo all'enfasi

posta dall'ermeneutica e da Derrida sulla "scrittura" una funzione vivificante per il dibattito disciplinare, l'autore ne identifica l'analogo nel concetto di "tipo" architettonico, distinguendolo dall'edificio che rappresenta la "parola". Già dal tempo delle "Classificazioni per sezioni di situazioni spaziali" (1966) e dal "Programma di fondazione grammaticale del linguaggio architettonico" (1968) Purini opera all'interno di una definizione dell'architettura come "grammatica generativo-trasformativa" capace di descrivere e gestire il processo di organizzazione della forma. Ma è con la definizione di una teoria "intertipologica" (v. *L'architettura didattica*, 1980) che Purini definisce emblematicamente l'architettura come scrittura che agisce tra — e non nei — codici, dei quali trascrive la nascita come "incidente", storicamente accertabile, avvenuto nel corso di un calcolabile processo trasformativo.

I temi più cari all'autore sono quelli della "rovina", dove l'architettura, privata di funzione e forma, propone una definizione di bellezza che supera quella del classicismo; il "non-finito", emblema di una asintotica ricerca di completezza che rimane sospesa nella sua stessa promessa; il "frammento", pulsione ad una unità perduta od appartenenza ad un sistema di regole mai raggiunto; la "stratificazione", ovvero la coesistenza di strategie che improvvisamente emergono dalla memoria dei luoghi rivendicandone simultaneamente l'assorbimento all'interno del proprio sistema di rapporti; l'"incompleto", capace di trasferire immediatamente l'attenzione su ciò che non è presente; l'"errore", che — in quanto incidente —

rende all'improvviso manifesta la logica che governa il tutto come strategia prioritaria del processo progettuale.

Differenti sperimentazioni coesistono all'interno delle opere citate da Roseti. Nella Cappella di S. Antonio da Padova a Poggioreale (1984-88) prevale la dimensione della "traccia" e del "palinesesto"; nel padiglione per fermata bus a Poggioreale (1987-91) emerge il superamento della correlazione forma-funzione e la dimensione interstiziale — ovvero intertipologica — del "testo" architettonico; con la casa Pirrello a Gibellina (1990-94) e la ricostruzione del teatro Petruzzelli a Bari (1993) viene operata una destabilizzazione tipologica/funzionale del tema.

Roseti conclude la sua presentazione dedicando alcune pagine a coloro che possono legittimamente ascrivere al fenomeno decostruzionista, se non altro per aver partecipato alla famosa mostra allestita al MOMA di New York del 1988: Bernard Tschumi, Frank O. Gehry, OMA-Rem Koolhaas, Zaha Hadid, Daniel Libeskind, Coop Himmelblau. Al primo viene riconosciuto il merito di aver associato alla pratica progettuale una produzione teorica di grande livello, della quale tuttavia lo spazio dedicato nel testo non rende purtroppo giustizia (e Roseti dimostra di esserne consapevole). Infatti, se con il parco della Villetta viene messa in opera la destabilizzazione della vecchia area dei macelli parigini — sovrapponendole 3 sistemi reciprocamente incoerenti, e facendoli coesistere in uno spazio intertestuale la cui soluzione progettuale è costantemente rinviata — *The Manhattan Transcripts* (1978) si presenta, anche nella veste tipografica, come primo "testo"

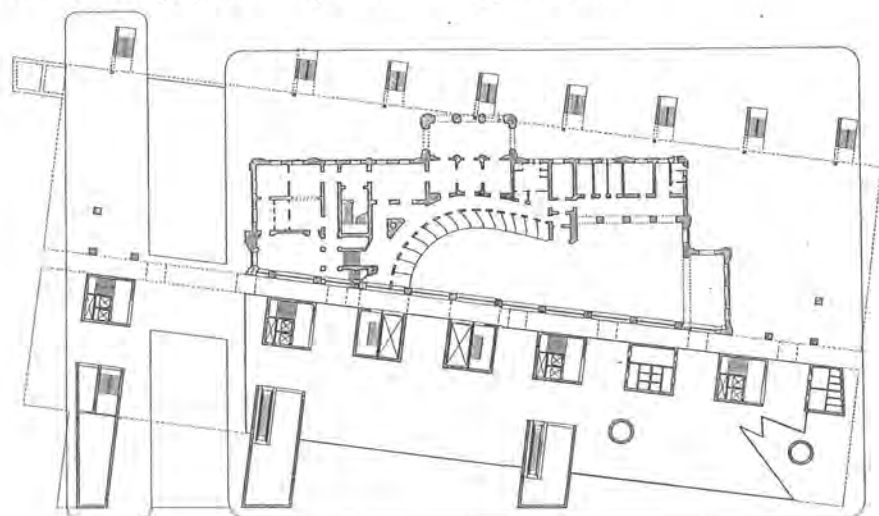
di marca post-strutturalista in cui viene chiaramente teorizzata la logica dell'evento, l'idea di conflittuale coesistenza di forme espressive diverse continuamente interagenti senza raggiungere pacificazione sintattica e/o semantica e la nozione di architettura come "scrittura performativa". Tutti temi, questi, ampliati in *Architecture und disjunction* (1994).

Ma altrettanto peso avrebbe dovuto avere a nostro parere la presentazione di Koolhaas, per almeno due motivi. Prioritariamente perché *Delirious New York* (1978) è il primo testo in cui si pone con rigore storico la ricerca delle origini del fenomeno decostruttivista attraverso l'enfasi posta sulla cultura della "congestione" spazio-temporale (successivamente ripreso come tema centrale da Marc Auge in *Non-Places*, 1992), esito del "manhattanismo" e dell'urbanistica in verticale newyorkese; sulla perdita di correlazione tra involucro dell'edificio e sua organizzazione strutturale e distributiva, ovvero la *lobotomy* — citando l'autore — imputabile alla *bigness* degli edifici della "grande mela"; sulla moltiplicazione in verticale dei suoli urbani per effetto della logica del grattacielo; sulla storia come *fiction*, ottenuta per stratificazione di funzioni dissottratti nei nuovi tipi edilizi. Ma soprattutto perché, una volta superata la stagione eroica dei "maestri", di fronte ai rischi di una produzione di maniera degli stessi e di una emulazione eminentemente calligrafica da parte degli epigoni — a svantaggio di una chiara comprensione dei processi che ne stanno a fondamento — le punte più avanzate di questa ricerca sembrano essere offerte dai giovani architetti olandesi (v. MVRDV, Neutelings and Riedijk, West 8 etc. ...), culturalmente radicati nel rigore dello "strutturalismo dei padri" e ringiovaniti dalla lezione di Rem Koolhaas, di cui hanno assimilato i principi rifiutando il repertorio iconografico, non a caso mettendo in pratica una decostruzione della tradizione attraverso una densa e stratificata coesistenza delle sue possibili interpretazioni.

Queste considerazioni nulla tolgono, comunque, al valore dell'opera di Roseti, che si pone come primo serio tentativo di correlare le categorie del pensiero decostruzionista all'analogo architettonico, cimentandosi nell'impresa impossibile — in quanto legata ad un *work in progress* — di portare a sistema una sperimentazione difficile e di spiegare un approccio ai nuovi problemi progettuali connotato da forti pulsioni intellettuali che spesso mal si prestano ad una traduzione in tono discorsivo.

Nicola Marzot

Franco Purini, Progetto per la ricostruzione del teatro Petruzzelli, Bari, 1993



## Otto Architetture Italiane del Dopoguerra

### Su piattaforma PC

#### Configurazione minima consigliata

- Windows 95 o Windows NT 4.0 o superiori
- Pentium 100 Hz
- 32 Mb Ram
- Lettore CD-ROM 8X o superiori
- Risoluzione video 800x600 a migliaia di colori
- QuickTime™ 3.0 (all'interno del CD-ROM)
- Acrobat® Reader 3.0 (all'interno del CD-ROM)

### Su piattaforma MACINTOSH

#### Configurazione minima consigliata

- System 7.5 o superiore
- Power PC
- 32 Mb Ram
- Lettore CD-ROM 8X o superiori
- Scheda video 800x600 a migliaia di colori
- QuickTime™ 3.0 (all'interno del CD-ROM)
- Acrobat® Reader 3.0 (all'interno del CD-ROM)

### l'opera

Il CD-Rom si cala all'interno dell'architettura italiana del dopoguerra assumendo ad osservatorio privilegiato otto architetture di quel periodo e proponendo, per ciascuna di esse, una approfondita indagine dei caratteri architettonici e tipologici, della concezione strutturale, delle doti di durabilità, della figura del progettista e del contesto culturale di riferimento.

Ogni Architettura è presa in considerazione in due distinte sezioni:

#### Documentazione

I materiali derivanti dalla ricerca storico-iconografica resi così disponibili: saggio critico, disegni, foto d'epoca e attuali, elenco delle fonti bibliografiche e archivistiche.

#### L'opera

Un'analisi di sintesi mediante contributi di diversa natura quali il modello virtuale, l'indagine di dettaglio di aspetti ritenuti caratterizzanti, il filmato che restituisce la libera interpretazione fornita da un progettista.

### i contenuti

**1** Sacratio delle Fosse Ardeatine Roma

**2** Monumento ai caduti nei campi di concentramento in Germania, Milano

**3** Stazione albergo al lago Nero Sauze d'Oulx (Torino)

**4** Edificio per uffici Loro & Parisini Milano

**5** Sede provinciale dell'ENPAS Bologna

**6** Palazzina in via Marco Polo Roma

**7** Stabilimento Olivetti Merlo (Argentina)

**8** Complesso residenziale Monte Amiata al Gallarate Milano

### la struttura

Il multimedia contiene 8 Quick Time VR "object", 32 minuti di filmati in formato Quick Time 320 x 240 interamente realizzati a partire da modelli virtuali digitali animati e montati in compositing, oltre 250 fotografie, la riproduzione di più di 120 disegni, una serie di schede animate, oltre 100 schede di testo. In parallelo al multimedia, il CD-ROM contiene anche un documento in formato Adobe Acrobat che ripropone i testi dei saggi storico-critici, nonché 33 disegni vettoriali in formato DWG per Autocad 12 o superiore riferiti a tutte le opere e appositamente predisposti, integrazione tecnica che rende l'opera immediatamente fruibile al progettista come strumento tecnico.

**Selezionate dal Guggenheim Museum di New York elaborate in multimedia dal MusArc di Ferrara**



☐ Desidero ordinare.....copia a L. 80.000 del CD-Rom **Otto Architetture Italiane del Dopoguerra** (ISBN 1660.9)

Indico con una X la modalità di pagamento: (all'importo dell'ordine aggiungere L. 6.000 per contributo fisso alle spese postali)

- ☐ **contrassegno**
- ☐ **a 30 giorni data fattura**
- ☐ **anticipato** con versamento sul c.c.p. 10754471 intestato a Maggioli Editore

NOME COGNOME / RAGIONE SOCIALE

INDIRIZZO

C.A.P. E CITTÀ

PROV.

FIRMA

TEL.

P. IVA / CF

**MAGGIOLI EDITORE**

Numero Verde  
**800-846061**

**Posta**  
c.p. 290, 47900 Rimini

**Fax**  
0541/622060

**E-mail**  
ordini@maggioli.it

**M17.**

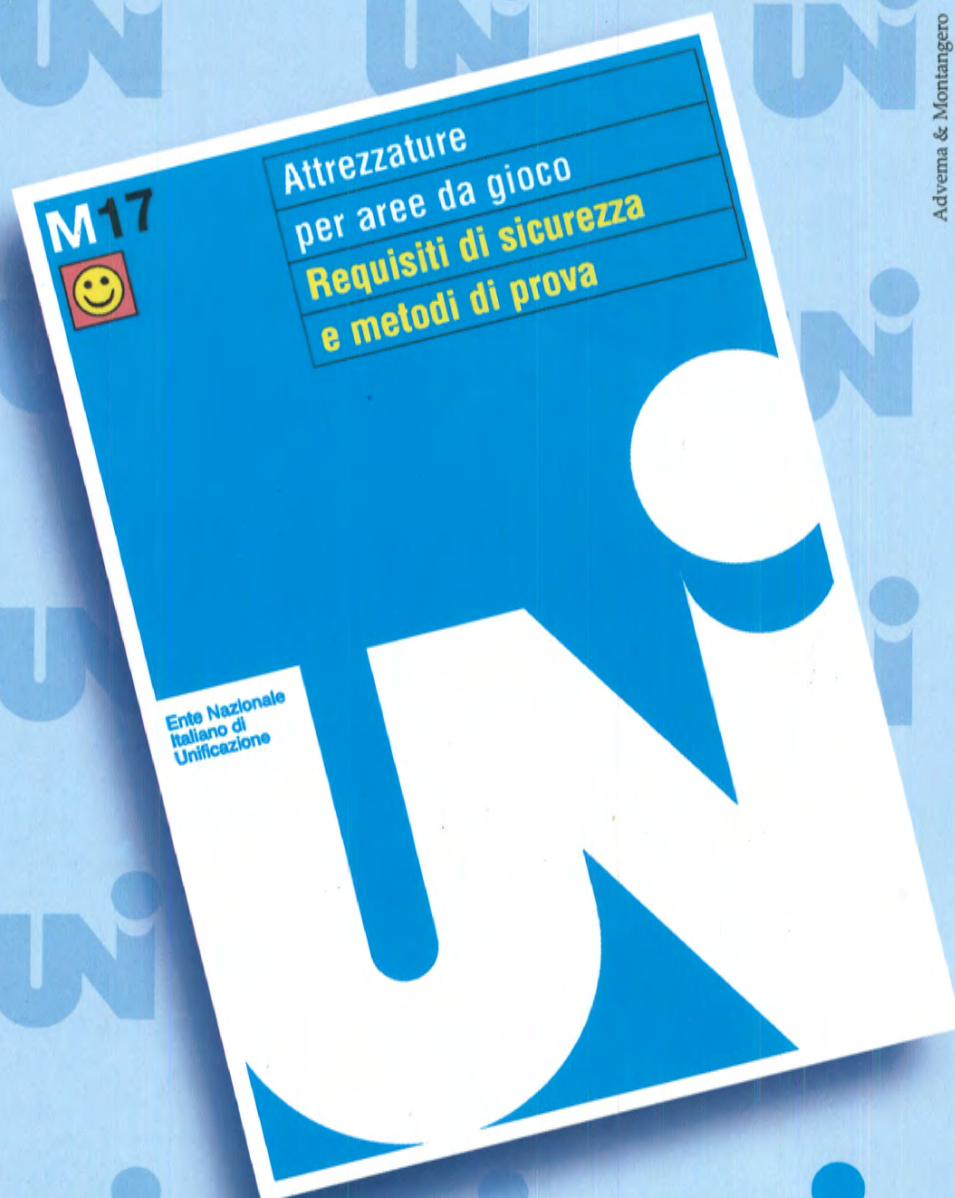
**L'UNICO  
MANUALE**

**TECNICO CHE**

**FA DIVERTIRE**

**I BAMBINI.**

Questo manuale raccoglie le norme tecniche europee in materia di attrezzature per aree da gioco per bambini. Elaborate in anni di studio, garantiscono per ogni tipo di attrezzo la sicurezza dei piccoli utilizzatori. Necessarie per verificare la conformità delle strutture allo stato dell'arte, le norme sono raccolte in questo manuale, indispensabile per i fabbricanti di attrezzature, ma anche per le pubbliche amministrazioni e i committenti privati.



Via Battistotti Sassi 11/b - Milano  
Tel. 02 70024200 - Fax 02 70105992  
E-mail: [diffusione@uni.unicei.it](mailto:diffusione@uni.unicei.it)  
[www.unicei.it](http://www.unicei.it)