

AMBITO 2

Anno 1 / N. 2 / Marzo - Aprile 1978



PROCESSO AL GRATTACIELO

GRAND HOTEL LEONARDO DA VINCI ROMA



Il Grand Hotel "LEONARDO DA VINCI", situato in una tranquilla zona residenziale di Roma, nel quartiere Prati, tra Piazza del Popolo e la Città del Vaticano, dista 10' dalla Stazione Termini e 25' dall'Aeroporto "L. da Vinci". Dispone di 260 camere con bagno privato, doccia, telefono, radio e aria condizionata.

Il Restaurant, affidato alle cure di un Direttore, di un Maître e di uno Chef, notoriamente i più qualificati ed esperti della Capitale, garantisce una cucina nazionale di prim'ordine - Snack Bar - American Bar - Grill - Televisione - Saloni di rappresentanza per congressi - Barbiere - Parrucchiere - Manicure - Pedicure - Garage con 120 posti.



GRAND HOTEL LEONARDO DA VINCI ROMA

VIA DEI GRACCHI 324 ROMA / TEL. 06-382091 (20 LINEE) LEONARDOTEL - ROMA / TELEX LEONOTEL 62182

Se pensate che la riviera toscana possa offrirvi solo chilometri di spiagge e acqua pulita, siete in altomare.



Pinete e boschi corrono lungo la costa. Pochi passi ed ecco finalmente il verde e il silenzio che cercate. Disturbati solo dal rumore del mare.



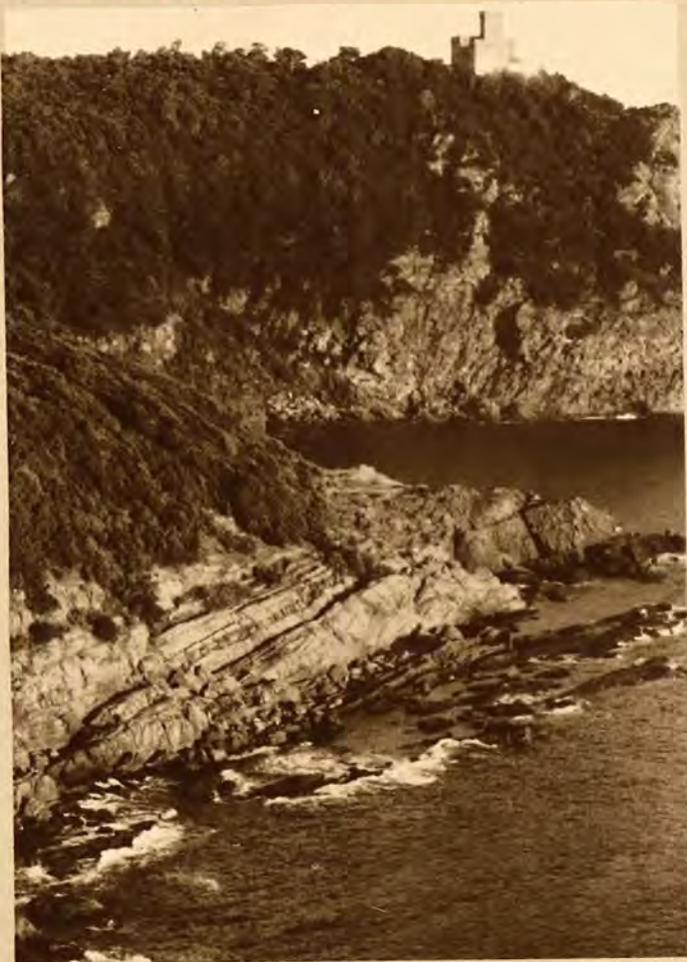
Tutte le trattorie vi invitano ad approfittare di una cucina genuina e semplice. Quanto basta per scordarsi della linea, fra un piatto di ribollita e una costata alla fiorentina.



Molti solitari borghi toscani sono legati a nomi famosi. Ma non è detto che i più incantevoli siano i più conosciuti.



L'oscurità di un monastero, la bellezza di un portico antico, il mistero di una chiesetta isolata. Scorci preziosi di Toscana, che non devono rimanere nell'ombra.



Cosa vi aspettate da una vacanza in Toscana?

Probabilmente un mare azzurro, pulito, pescoso, come li sapete di trovare.

E vi basta.

Chilometri e chilometri di spiagge fini e calde, scegli per i vostri tuffi e le acrobazie d'eccezione.

Fondali sempre diversi ma ugualmente fantastici.

E vi basta.

Oppure un promontorio roccioso, una pineta silenziosa, e colline per una

passaggiata tranquilla e solitaria. E vi basta.

Ma in Toscana, ironia della sorte, oltre a tutto questo ci sono anche i paesetti dell'interno, piccoli capolavori sconosciuti di una regione ricca di capolavori immortali.

Opere d'arte nelle chiese, abbazie, monasteri. Mete sempre nuove e diverse per le vostre escursioni.

Insomma, mare, campagna e montagna vicini, tutti da scoprire. Vi basta?



Toscana: 100 chilometri di coste, un mare in superficie azzurro e pulito. Sotto sotto pescosissimo. E durante la notte i pescatori al lavoro per voi, mentre voi dormite.



Una bella nuotata, ed ecco un'isola verde e tranquilla proprio di fronte a voi. Vicina alla costa e tutta da scoprire, per quelli che hanno fiato e un po' d'allenamento.



Le specialità di pesce toscane ed il mare pescoso, autorizzano qualche eccesso. Quindi nessun rimorso di fronte a un buon piatto di cacciucco.



La maggior parte delle volte i capolavori toscani non potete portarveli a casa. Ma ci sono le eccezioni: perché anche i lavori dell'artigianato sono oggetti preziosi.



C'è Toscana, Toscana e Toscana.

AERHOTEL NEL MONDO

Nuovi concetti alberghieri e residenziali al servizio di chi si muove per affari

La compagnia Aerhotel come dice anche la sua ragione sociale è una Società nata per lo sviluppo di attività alberghiera. Vediamo i termini di questo sviluppo e la ragione prima della sua nascita avvenuta nel marzo 1968.

Come molte compagnie internazionali anche l'Alitalia senti in quegli anni la necessità di creare una struttura alberghiera che fosse di supporto e completamento alle sue attività ed è per questo che si associò alla CIGA ed alla SME per dar vita a questo organismo. Successivamente, la CIGA rinunciò alla sua parte del pacchetto azionario in favore delle altre due proprietarie.

L'Aerhotel, dal 1968 ad oggi, essendo una compagnia alberghiera di 1° categoria ha puntualizzato i suoi interessi su due punti: l'uomo d'affari che viaggia e deve trovare un ambiente comodo ed attrezzato ai suoi bisogni e il turismo ad alto livello. Questi due principi hanno avuto due applicazioni, una nazionale ed una internazionale.

Parliamo di sviluppo nazionale.

L'Aerhotel si è preoccupato di ricoprire in Italia i punti focali per una compagnia di "bandiera". Infatti attualmente sono operanti due alberghi a Milano l'Aerhotel Fieramilano, di fronte alla Fiera Campionaria e l'Aerhotel Executive di fronte alla stazione di Porta Garibaldi nel cosiddetto Centro Direzionale. A Firenze la Società ha comprato nel 1972 il Baglioni; a Venezia è in restauro un albergo nel centro, a 5 minuti da San Marco; a Roma, infine, è in costruzione il più grande albergo in Italia (680 stanze) che dovrà iniziare la sua gestione verso la primavera del 1979.

Veniamo ai servizi che ognuno di questi alberghi fornisce nella sua città.

L'Aerhotel Executive è come già detto nel Centro Direzionale di Milano; con le sue 420 stanze è posto in una zona di



In alto Aerhotel Splendid - Venezia
Al centro Aerhotel Baglioni - Firenze
A fianco Aerhotel 3 Fontane - Roma



sviluppo ad alto livello e la sua ubicazione, con la metropolitana di fronte e l'Aerterminal Alitalia di lato, crea un nodo d'affari difficilmente riscontrabile altrove nella città.

L'esercizio con 3 bar, 2 ristoranti e un centro Congressi (sale e salette per banchetti e conferenze) per un totale di 1000 posti contemporaneamente è quindi un servizio per la città, fornendo una organizzazione atta a recepire le molteplici necessità di un centro economico.

Così l'Aerhotel Fieramilano esattamente di fronte alla Fiera Campionaria con le sue 238 camere offre agli espositori e uomini d'affari un valido punto d'appoggio per le loro attività. L'Aerhotel Baglioni a Firenze, in pieno centro storico e di fronte alla stazione centrale è diventato un punto di partenza per tutti gli itinerari turistici, ma con le sue sale riunioni è un altro punto focale per le attività della moda che fanno capo a Firenze.

Di prossima apertura l'Aerhotel Splendid a Venezia fornirà la città di un esercizio di 1° categoria con 200 stanze che darà un valido aiuto alla difficile attuale ricezione.



Si aprirà, tra breve, l'Aerhotel Tre Fontane a Roma: immerso nel verde e a metà strada tra l'aeroporto di Fiumicino ed il Centro storico di Roma in pieno EUR sarà il complemento alla attrezzatura alberghiera già esistente a Roma.

Il numero delle stanze ed appartamenti (680) e le sale Congressi sino a 2000 posti per conferenze, ne faranno veramente il "Centro Congressi" romano per antonomasia.

Parlando della branca internazionale dell'Aerhotel la compagnia è aperta ad una espansione in tutti i sensi naturalmente dove il suo standard è richiesto ed apprezzato.

Attualmente l'Aerhotel "Source du Nil" (150 stanze) in Bujumbura - Burundi è il primo degli alberghi esteri. Sarà seguito alla fine del 1978 dall'hotel "Sebroka" in Abidjan - Costa d'Avorio (300 stanze) e più tardi da un altro esercizio alberghiero "l'Hotel du Barchois" (300 stanze) a Dakar Senegal. Ricordiamo che l'espansione per catena alberghiera è uno degli obiettivi basilari da perseguire.



In alto Aerhotel Fieramilano - Milano
Al centro Aerhotel Executive - Milano
A fianco Aerhotel Source du Nil - Bujumbura - Burundi

RESIDENCE GARDEN



RESIDENCE GARDEN

RESIDENCE GARDEN

CASALBERGO VIALE DELL'ARTE 5 - ROMA EUR TEL. 5911841 - (15 linee) - 5911941 (15 linee)



sacceccav depurazioni spa

*Progettazione e costruzione
di impianti di depurazione biologica
delle acque di scarico.*



Sede Legale: 20033 Desio via Gabellini 32 tel. (0362) 624512/3

Direzione e Uffici: 20123 Milano via Wittgens 3 tel. (02) 8377851/2/3

Rappresentanza generale e costruzione su licenza della OMS Klaeranlagen Wiesbaden (Germania Occidentale)



L'IMPEGNO DELL'ALITALIA

Nel settore delle infrastrutture aeroportuali romane.

Nel 1950, l'industria del trasporto aereo mondiale (esclusa Cina ed Unione Sovietica) trasportò 31 milioni di passeggeri. Nel 1971 la cifra era salita a 328 milioni e, cinque anni più tardi, nel 1976, in tutto il mondo hanno volato circa 475 milioni di persone.

In Italia si è passati dai 550.378 passeggeri trasportati nel 1950 ai 5 milioni e 600 mila del 1970 ed a più di 9 milioni nel 1977. Un recente studio dell'Associazione Internazionale del Trasporto Aereo e dell'Agenzia delle Nazioni Unite per l'Aviazione Civile (ICAO) indica che negli anni 1980, in tutto il mondo, utilizzeranno l'aereo circa 900 milioni di persone. Nel successivo decennio si dovrebbe raggiungere la cifra di un miliardo di passeggeri. Anche le vie del cielo, già oggi intasate da un traffico aereo in rapido incremento, diverranno causa dell'insorgere di complessi problemi ai quali bisognerà dare soluzione.

Dato così uno sguardo a quello che potrà essere il traffico aereo mondiale tra 10 o 20 anni, vediamo più da vicino cosa avverrà in casa nostra.

Con la legge 755 del 10 novembre 1973, la gestione del sistema aeroportuale della Capitale è stata affidata ad una società del Gruppo IRI-ITALSTAT, la "Aeroporti di Roma" che ha ereditato, da società private, una situazione gestionale a dir poco critica per le condizioni operative dello scalo. Esclusa la ventilata ipotesi della costruzione di un terzo aeroporto per Roma, gli interventi realizzati o di prossima attuazione sono stati indirizzati in tre direzioni:

- a) aerostazione nazionale
- b) aerostazione internazionale
- c) collegamenti città-aeroporto.

L'aerostazione nazionale, realizzata dall'Alitalia, ha un volume di 75 mila metri cubi, ed è costituita da una struttura compatta lunga 320 metri e larga 50 metri ad unico livello operativo. Vi sono installati tutti i più importanti servizi per passeggeri: accettazione, biglietteria, informazioni, controlli doganali, sanitari e di polizia, deposito bagagli, pronto soccorso, nursery, toilette, ufficio postale e telegrafico, telefoni, banca, autonoleggio vetture, biglietteria pullmans, ed ancora bar e ristorante, varie boutiques, negozi di artigianato, cinefotografia, giocattoli, giornali e libri, ecc.

Un'originale schermatura luminosa nasconde alla vista dei viaggiatori la fitta ragnatela di tubature e cavi elettrici e per teleradiocomunicazioni che percorre il soffitto. Scale mobili, terminali video, pannelli elettronici per gli arrivi e le partenze, un efficiente impianto di comunicazioni radio per i passeggeri, modernissimi apparati per lo smistamento dei bagagli completano la dotazione della zona a piano terra dell'aerostazione Alitalia-ATI, mentre al piano superiore sono ubicati gli

uffici di scalo.

Dalla zona nazionale si può accedere, attraverso appositi varchi e scale mobili, all'area internazionale del "Leonardo da Vinci".

Per il settore del trasporto merci, la Compagnia di bandiera ha ormai in fase di imminente attuazione un progetto di notevole impegno. Si tratta di ristrutturare, praticamente "ex novo", l'intero settore del "cargo building" la cui capacità dovrà essere raddoppiata così come quella del "catering", il servizio che cura l'approntamento ed il rifornimento dei pasti. Mentre per lo scalo nazionale, con le opere di recente ultimate, si può guardare con sufficiente tranquillità sino al prossimo decennio, per l'aerostazione internazionale si può dire che i problemi sono quasi tutti ancora da risolvere.

La "Aeroporti di Roma" del Gruppo IRI-ITALSTAT, ha già elaborato e sottoposto all'approvazione della Direzione dell'Aviazione Civile un progetto per la completa ristrutturazione del "Leonardo da Vinci", che prevede tra l'altro di portare dagli attuali 1.400 ettari a 4.200 circa l'intera area su cui sorgono infrastrutture e servizi. Nel progetto è prevista la costruzione di nuove "isole accettazione" per le operazioni di "check-in" e la costruzione di un nuovo fabbricato, localizzato sui piazzali di sosta e direttamente prospiciente il corpo principale dell'aerostazione, che si biforcherà come una "Y". Il piano superiore sarà interamente adibito ai transiti ed alle salette di imbarco, mentre quello sottostante verrà utilizzato per gli uffici tecnico-operativi ed altri servizi.

Le passerelle telescopiche, oggi in numero di tre, saranno portate a 17 riducendo al minimo indispensabile il servizio di collegamento con bus per condurre i passeggeri dalle sale imbarco agli aerei.

La zona arrivi e quella destinata ai "transiti" sarà notevolmente ampliata ed ugualmente avverrà per la parte destinata alla riconsegna bagagli dove attualmente si verificano gravi carenze strutturali e funzionali.

Sono state previste numerose altre opere accessorie, come la costruzione di un grande autoparcheggio collegato con un "tapis-roulant", sopraelevato alla aerostazione nazionale; la costruzione della stazione ferroviaria per i futuri collegamenti veloci tra aeroporto e città; l'impianto di illuminazione sulla pista "uno" e "due" sarà anch'esso migliorato: verrà rifatto il "manto" di tutte e tre le piste di atterraggio e verrà, infine, approntata una nuova "bretella" di raccordo.

Il progetto include, inoltre, la costruzione di una "città-merci" che si estenderà su di un'area di 930 mila metri quadrati, il che permetterà, a lavori ultimati, di smistare un milione di tonnellate l'anno di merci e di posta.

L'aeroporto è un'entità in continua evoluzione, che richiede un adeguamento tecnico continuo in un contesto concorrenziale tra paese e paese mirante ad offrire al turista - apportatore di pregiata valuta - quanto di meglio è oggi concepibile. Investire in questo settore significa, quindi, attuare una politica a beneficio dell'intera collettività nazionale.



HINTERLAND

anno 1 numero 2

marzo-aprile 1978

projet et contexte de
l'architecture pour la
gestion des interventions
sur le territoire

disegno e contesto dell'architettura per la gestione
degli interventi sul territorio

design and context of
architecture for the
management of actions on
territory

direttore Guido Canella

redazione Gian Paolo Semino, Enrico Bordogna,
Letizia Caruzzo

REDAZIONE E
AMMINISTRAZIONE:
Corso Monforte 15
20122 Milano
tel. 784200 - 784166.

© General Promotion
S.p.A. (Gruppo Mondadori)
Corso Monforte 15 - Milano.

Tutti i diritti di proprietà
letteraria e artistica
riservati. Manoscritti e
foto anche se non
pubblicati non si
restituiscono.

DISTRIBUZIONE per
l'Italia e l'estero ARNOLDO
MONDADORI EDITORE -
MILANO. SERVIZIO
ABBONAMENTI
tel. 7542.2664/7542.2665.

Abbonamento annuo
Italia LIT. 12.000 (6 numeri)

Estero LIT. 14.000

Copia arretrata LIT. 3.000.

Per cambio indirizzo,
informarci almeno 20 giorni
prima del trasferimento,
allegando l'etichetta con
la quale arriva la rivista.

Non inviare francobolli,
né denaro: il servizio è
gratuito. Gli abbonamenti
possono avere inizio in
qualsiasi periodo dell'anno.
Inviare importo ad Arnoldo
Mondadori Editore S.p.A.
Ufficio Abbonamenti
servendosi preferibilmente
del C.C.P. n. 3/34552.

Gli abbonamenti si
possono fare anche presso
gli Agenti Mondadori nelle
principali città e presso
i negozi « Mondadori per
Voi ». Pubblicazione
bimestrale registrata al
Tribunale di Milano N. 152
del 15/4/77. Fotoincisione:
Romilli, Viale Umbria 54,
Milano. Linotype: Rigoni,
Via Villorosi 26, Milano.
Stampa:
Mascherpa & Tavola,
Via B. Verro 35, Milano.

Spedizione in abb. postale
gr. 3°/70 - EDITORE:

General Promotion S.p.A.
(Gruppo Mondadori)
Corso Monforte 15
20122 Milano. Presidente
Renato Minetto.

Direttore responsabile:
Guido Canella

Concessionaria esclusiva
per la pubblicità: Divisione
Pubblicità A. Mondadori
Editore - 20090 Segrate
(Milano); telefono (02) 7542,
telex 34457 MONEDIT.

Altezza e falsa coscienza <i>Guido Canella</i>	2
Nell'area del comando economico: Le sette vite del grattacielo <i>Guido Zucconi</i>	4
<i>Schede:</i> 5. Origini: tecnica e stile per andare in altezza 7. Pragmatismo americano vs. ideologismo europeo 9. In alto per una alternativa al piano 11. Il soccorso federale all'investimento privato 13. Dove si esercita la pianificazione accademica 15. Non è <i>New Deal</i> il municipalismo di New York 17. <i>Waterfronts</i> per le finanze locali 19. Il piede attrezzato di un'incontenibile ascesa Chicago - New York: da oltre un secolo in gara per superarsi	20
Come gioca la tecnologia in altezza: L'additivo ingegneristico <i>Giovanni Morabito</i>	22
<i>Schede:</i> 23. Dalla gabbia allo scheletro 25. La ribalta del grattacielo personaggio 27. Il <i>management</i> del purismo europeo 29. Resistenza plastica a sforzi meccanici 31. Dal titanismo all'ipertrofia	
Nelle aree della dipendenza economica: Le torri della borghesia compradora <i>Juan Pedro Posani</i>	32
<i>Schede:</i> 33. Tradizione, avanguardia e inculturazione 35. I monumenti della riduzione culturale 37. Tra importazione e autenticità 39. <i>Rascacielo</i> e <i>favela</i> in relazione simbiotica 41. Riscatto funzionale di una città di svago	
Nell'area dell'economia pianificata: Il collettivo dà l'assalto al cielo <i>Jean-Louis Cohen</i>	42
<i>Schede:</i> 43. Città come insieme turrito di vetro e metallo 45. Nella contraddizione città-campagna 47. La superstizione del grandioso 49. La tecnica promette un futuro più confortevole Mosca 1924: una corona di capisaldi funzionali per la città <i>El Lisitzkij</i>	50
Nelle aree metropolitane d'Europa: Il grattacielo cerca una propria identità <i>Gian Paolo Semino</i>	52
<i>Schede:</i> 53. Oplà noi saliamo 55. Case basse, medie e alte 57. Centro direzionale e città satellite Milano: cinquant'anni di complesso d'altezza <i>Cristoforo Bono</i>	58
Idee e frammenti di un progetto metropolitano a cura di Enrico Bordogna	60
Interviste: 62 <i>Bertelli; Bertoni; Caruso</i> 66. <i>Danova;</i> 68. <i>De Grada</i> 72. <i>De Micheli; Enriotti</i> 75. <i>Fiore; Korach</i> 78. <i>Leggio; Marchi</i> 79. <i>Merati</i> 80. <i>Pillitteri</i> 82. <i>Testori; Volponi</i> Progetti: 61. <i>Dardi</i> 62. <i>D'Olivo</i> 66. <i>Garatti</i> 68. <i>Gardella</i> 70. <i>GRAU</i> 72. <i>Marescotti</i> 74. <i>Porro</i> 76. <i>Prouvé</i> 78. <i>Ridolfi</i> 80. <i>Semerani</i> 83. <i>Valenti</i> 84. <i>Canella</i>	
Libri: Mezzogiorno e Paesi socialisti	86

Schede: Pietro Canella, Letizia Caruzzo, Giorgio Fiorese. Traduzioni: Laura Bandiera, Françoise Demassiac, Tim Dyson, Angela Martelli, Annabel Parkes. Collaborazione alla grafica: Romano Schnabl, Katuyuki Suzuki.

Ci scusiamo con gli abbonati e i lettori per il ritardo con cui esce questo numero, dovuto al cambio di tipografia.

Uffici produzione:

Piemonte: corso Massimo d'Azeglio 76 - 10126 Torino; tel. (011) 689758/655664.

Liguria: via P. d'Archi 10/24 16121 Genova; tel. (010) 593437/561274.

Veneto Occidentale e Trentino-Alto Adige: via Emilei 23 - 37100 Verona; telefono (045) 370139.

Veneto Centrale: galleria Brancaloneo 2 35100 Padova; telefono (049) 650708.

Veneto Orientale, Friuli e Venezia Giulia: p.za Patriarcato 5 33100 Udine; telefono (0432) 23925.

Emilia e Marche: via del Mille 7 40121 Bologna; telefoni (051) 265870-264481.

Toscana: (agente Rodolfo Fedi) via Cogorano 25 (Palazzo Grande) 57100 Livorno; telefoni (0586) 24666 - 404444

Lazio, Umbria, Abruzzo, Molise, Sardegna e Campania: via Sicilia 136 - 00187 Roma; telefono (06) 487951.

Puglie, Basilicata e Calabria: (agente Marco Ippolito) via Garibaldi 53 70014 Bari (Conversano); telefono (080) 741517.

Sicilia: (agente Luigi Lupo) via Rosolino Pilo 13 90139 Palermo; telefoni (091) 581845 - 525359.

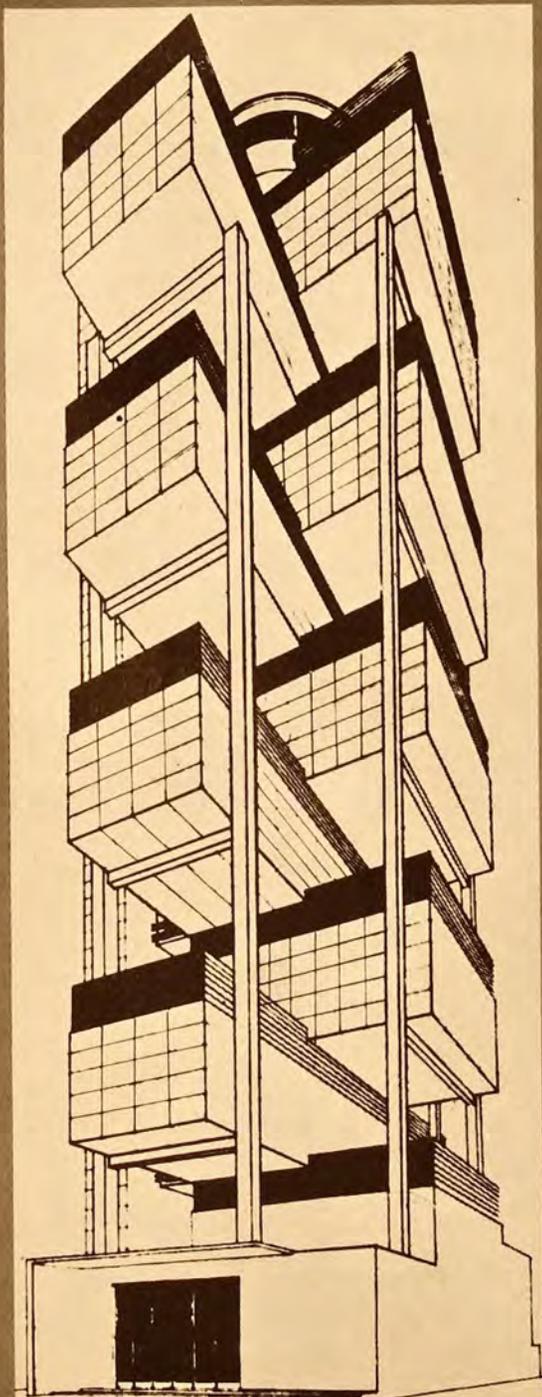
Francia, Belgio, Spagna e Portogallo: Mondadori E.P.E.E., 4 Avenue Hoche 75008 Paris; tel. 2671423, telex 280423.

Svizzera, Germania e Austria: (agente esclusivo Valerio De Giorgi) Eggfluhstr. 17/1 4054 Basel; tel. 390132/33, telex 64536.

Inghilterra, Irlanda, Olanda, Danimarca, Svezia, Finlandia e Norvegia: A. Mondadori Company Ltd., 1/4 Argyll Street - London W1V 1AD; tel. 4394531, telex 24610.

Stati Uniti d'America: Mondadori Publishing Co. Inc., 437 Madison Avenue - New York, N.Y. 10022; tel. 7586050, telex 422218.

Giappone: Mr. Pompilio - Orion Press, 55-1 Kanda Jimbocho, Chiyoda-Ku, Tokyo; tel. (03) 295.1400, telex Y 24447



G. Howe e W. Lescaze, Progetto per il Museum of Modern Art, New York 1930.

Con questo numero tentiamo un processo al grattacielo, una delle tematiche più chiacchierate e colpevolizzate della città moderna. Infatti, la costruzione in altezza risulta tra le tipologie più sottomesse allo sviluppo distorto che la fase affluente del capitalismo ha impresso all'insediamento umano, dalle colonie alle città dell'imperialismo; quella fase che, attraverso la sottrazione e l'accumulazione, specula sulla rendita di posizione, che ogni collettività genera fisiologicamente per il solo fatto di coesistere produttivamente. Ma la costruzione in altezza risulta altresì tra le tipologie più coinvolte nel pensiero ispiratore e nella poetica del Movimento Moderno, anche quando tale pensiero e tale poetica hanno cercato di prefigurare soluzioni radicali, a difesa di una coesistenza di massa meglio vissuta nella natura.

Anche secondo una recente e smalzata valutazione il grattacielo — specie se contemplato da lontano — è assunto universalmente a immagine tra le più onnivale e seducenti: dal momento in cui perfino i Paesi ad economia pianificata non hanno saputo rinunciarvi come simbolo (positivo) di progresso destinato alle tecnocrazie emergenti, fino al momento in cui anche le culture ad elevato tenore autocritico (come quelle europee) lo prediligono come nemesi espressionistica (autopunitiva) di irrisolti conflitti al suolo sospinti verso il cielo. Allora, forse, sotto processo devono andare non tanto la tecnologia o l'iconologia, che avrebbero istigato la crescita in altezza, quanto piuttosto la strumentalizzazione che di esse s'è fatta, identificandole con lo sviluppo oggettivo, inesorabile e irreversibile del progresso o con l'esplosione catartica di antiche contraddizioni represses nell'inconscio della città. Infatti, chi oserebbe opporsi oggi al concorso dei mezzi di trasporto meccanizzati, quando scopriamo connessa soprattutto alla mobilità una condizione in cui, almeno potenzialmente, la società si trova affrancata dalla carestia, dall'epidemia e dall'ignoranza di base? Forse soltanto una invocazione provocatoria, spesso auspicata letterariamente, ma mai dimostrata razionalmente, che vorrebbe regredire i rapporti umani ad una condizione originale e puramente istintiva. Ma, guardando a ritroso, dove si trova l'origine felice dell'umanità e qual è la soglia dell'istinto non ancora aggressivo? Così se è vero — come affermava fin dal 1974 Pier Paolo Pasolini — che *la classe dominante ha scisso nettamente « progresso » e « sviluppo »* e che — aggiungiamo noi — *civiltà e barbarie sono spesso accezioni di una stessa essenza*, è anche vero che occorre non confondere strumenti con effetti. Poichè non siamo letterati, cineasti o pittori — ai quali è pure lecito esprimersi usando metafore e simboli negativi per denunciare lo stato patologico in cui versa la società sviluppata e l'ambiente che la circonda: secondo quanto disse Max Horkheimer, forse ancor prima dell'avvento del nazismo: *questo edificio, la cui cantina è un mattatoio e il cui*

ALTEZZA E FALSA COSCIENZA

tetto è una cattedrale, dalle finestre dei piani superiori assicura effettivamente una bella vista sul cielo stellato —, per noi diventa obbligatoria ricerca di una verità reale e razionale, secondo cui trasporti pubblici e costruzioni in altezza pubblicizzate possono riscattarsi in una convergente strategia di pratica diffusione dell'accessibilità tendente, se non a sovvertire, almeno a riproporre in termini rinnovati la contraddizione storica tra città e campagna, tra partecipazione ed esclusione, tra progresso e tradizione. Con ciò intendiamo soltanto impostare il problema, ben sapendo che non ne va confusa la pura enunciazione con la soluzione. Ma sappiamo anche — oggi più che mai, durante la crisi — di doverci battere contro le proposte quietiste e riduttive dei problemi; contro il ritorno ai modelli culturali e insediativi pseudoperequativi, falsamente risarcitivi, già provati sulla pelle degli operai e dei contadini, e sconfitti dalla stessa incontenibile e contraddittoria vitalità del sistema capitalistico; contro il ritorno ai modelli che evocano i microcosmi naturali, gli equilibri comunitari nell'unità di vicinato e, poi magari, teorizzano la complementarità di reddito dalla fabbrica e dall'orto e che, in realtà, mirano a interrompere i circuiti che hanno fatto grande e contrattualmente forte la dimensione di massa e la coscienza collettiva; contro l'ideologia di una indiscriminata *crescita zero per le città*, della disurbanizzazione delle fabbriche, della periferizzazione delle scuole, in nome di un centro storico esclusivamente riservato alle grandi istituzioni culturali, come se queste fossero incompatibili e non potessero invece avvantaggiarsi da una simbiotica coesistenza alla scuola da cui, tra l'altro, riceverebbero una utenza garantita.

La fase istruttoria di questo processo al grattacielo risulta suddivisa per contesti strutturali. Di seguito alle argomentazioni di Guido Zucconi siamo indotti ad attribuire all'*area del comando economico* la fisiologia necessaria di quella divaricazione tra logica funzionalista delle superfici e logica costruttivista della struttura portante, di cui è icastica contraddizione nella tipologia in altezza; così che lo sviluppo tecnologico, qui evocato da Giovanni Morabito, mostra l'ampio margine di schizofrenia di una variabile pseudoindipendente. Tanto che essa appare più geneticamente condizionata, con cromosomi di nanismo, nell'*area della dipendenza economica*, di cui da Caracas Juan Pedro Posani individua acutamente la complementarità esistenziale tra *rascacielo* e *favela*. Né tali contraddizioni risultano composte, dopo l'eroica parentesi degli anni Venti che ci appare ancora esemplare e credibile, nell'*area dell'economia pianificata*, donde Jean-Louis Cohen ci trasmette un resoconto non tanto incline a ottimismo. Restano le *aree metropolitane d'Europa*, tra le quali Gian Paolo Semino assume per elezione negativa il caso limite della città-museo di Berlino, sede storica di conflitti irrisolti: dalla Repubblica di

Weimar, divisa nello scontro di classe, all'attuale allineamento su confini di stato, che ne protraggono i foschi presagi di un espressionismo cui, al di qua e al di là del *muro*, in altezza non è data speranza.

Ma dalle *interviste* curate da Enrico Bordogna a studiosi (Bertelli, De Grada, De Micheli, Testori, Volponi), amministratori e insegnanti, anche di diversa e opposta collocazione ideologica, risulta come, anche nella congiuntura che attraversa (come già nelle storiche pestilenze), la cultura milanese sappia e possa uscire allo scoperto dal riparo dei luoghi comuni, del mimetismo, del conformismo, per prendere la strada difficile dell'immaginazione, della razionalità, del realistico impasto funzionale-formale.

Delle richieste di *idee sommariamente figurate* di grattacielo pubblicizzato, quelle dei quattro maestri (Gardella, Marescotti, Prouvé, Ridolfi) rivalutano con misura lineare quanto pesino l'originalità e la spregiudicatezza in un desolante contorno di conformismo (spesso travestito e talvolta legittimato per ideologia). L'impegno internazionalista della generazione di mezzo (D'Olivio, Garatti, Porro) rimane affezionato all'ispirazione corbuseriana, in cui il debito contratto dall'utilitarismo viene prodigamente pagato dall'invenzione formale; mentre Valenti si allaccia a quel filone di sperimentalismo lombardo dove l'espressione non si scioglie dalla computazione. Nella continuità del Gruppo GRAU, mirabile proprio perchè collettiva, riconosciamo una delle ricerche più coerenti, tra teoria, pratica e comportamento professionale, nella recente esperienza italiana. Dardi e Semerani testimoniano in modo complesso e affermativo la propositiva cultura dei « cento fiori » delle scuole di Ernesto Rogers e Giuseppe Samonà.

Avremmo voluto illustrare su questo numero anche i contributi di pochi altri architetti — Marcel Lods, Walter Segal, Niemeyer, John Andrews, Bohigas, Isozaki, Roger Katan e, in Italia, Samonà, Aymonino, Gabetti — che abbiamo interpellato o avremmo voluto interpellare insieme a quelli che hanno coraggiosamente accettato, nonostante i tempi estremamente costretti. Come si può facilmente constatare, essi non formano un'aristocrazia nè, tantomeno, una tendenza — come oggi si dice spesso a sproposito —; casomai, identificano una area propositiva ancora interessata alla ricerca funzionale, tipologica, figurativa; area che ci piace distinguere dal cosiddetto neorazionalismo pittorico (fino all'onirismo) e da quell'apolide ed inesauribile « cubettificio d'avanguardia » che, degno erede del piatto e disimpegnato *International Style* anni Cinquanta, oggi si sostiene onnivivamente, tra insignificanti simposi cosmopoliti e consenso largo, perchè ottenuto in nome del buon senso tipologico e dell'ovvietà formale.

Guido Zucconi

LE SETTE VITE DEL GRATTACIELO

**Ingegneri e trasformazioni
strutturali**
« sino al limite di elasticità »

Il processo di industrializzazione negli Stati Uniti della seconda metà dell'Ottocento è caratterizzato dall'assenza di qualsiasi forma di controllo pubblico sull'economia; ciò e la rapidità con cui il capitale viene accumulato e reinvestito ne fanno il Paese del *laissez-faire* per eccellenza, a cui fanno da copertura ideologica il mito della emancipazione individuale e del darwinismo sociale (1). Il risultato è un tessuto produttivo frammentato e mobilissimo, fatto di iniziative che nascono e muoiono nel giro di poco tempo e che produce inevitabilmente una successione di boom vertiginosi e di tremende crisi. In questo tessuto direzione e produzione sono due momenti strettamente legati tra loro all'interno di minuscole unità produttive. Se assumiamo l'ingegneria come mansione direttamente legata alla gestione e alla direzione produttive, nell'ingegnere americano scorgiamo caratteri ben particolari: è un uomo che « si è fatto da solo »; qualche volta è la stessa persona che ha investito i capitali; spesso è l'operaio più intraprendente che sul bancone dell'offi-

cina si è impossessato empiricamente delle tecniche di produzione (2). Tutto l'opposto di quanto succede, ad esempio, nel modello dirigistico della Francia industriale, dove fin dai tempi del Ministro Colbert un rigido sistema centralizzato programma e coordina i primi investimenti industriali (3), che non a caso si rivolgono allo sfruttamento delle risorse minerarie e forestali del demanio statale (si pensi solo alla Salina di Chaux e alla sua programmazione « dall'alto »). Quindi in Francia, nel momento in cui produzione e direzione si separano fisicamente, l'ingegnere si configura come colui che si impossessa delle tecniche (la scienza) in modo astratto e mediato. Da Saint-Simon e da Comte egli acquista tutta la sua consapevolezza di « essere classe dirigente » e di poter permeare della propria conoscenza tutta la società. Ma, per chi si è guadagnato « sul campo » i galloni di ingegnere, la parola d'ordine *les industriels au pouvoir* sembra il frutto di una lunga battaglia ancora da vincere, più che un dato acquisito: da qui tutto il risentimento dell'ingegnere « decentrato » verso la casta dei politici e dei finanzieri, che segna, anche attraverso voci autorevoli come Thorstein Veblen, l'età del Riformismo negli Stati Uniti (4). L'obiettivo diviene realistico quando il sistema economico subisce profonde modificazioni nelle sue strutture e l'ingegnere è chiamato a ricoprire ruoli non più di natura squisitamente tecnica, ma di direzione ideologica; cioè, quando la terribile crisi degli anni Novanta pone sotto accusa un sistema economico esasperatamente competitivo ed eccessivamente articolato.

Alla fine del Diciannovesimo secolo, la guerra con la Spagna, inaugurando la fase imperialistica, apre un capitolo nuovo nella storia economica del Paese: giganteschi fenomeni di concentrazione capitalistica (5) portano alla scomparsa di quel frammentato tessuto produttivo che abbiamo visto essere alla base dell'andamento fortemente ciclico dell'economia. Alla pratica esistenziale secondo cui anche « il pesce piccolo » può sopravvivere, si sostituisce la legge naturale per cui è il più forte che deve prevalere; alla fiducia in un rapporto domanda-offerta dalle possibilità illimitate si sostituiscono le regolamentazioni dell'epoca di Theodore Roosevelt, che affidano la spartizione del mercato in poche mani, ma soprattutto all'improvvisazione si sostituiscono precise tecniche di programmazione aziendale. E' proprio a questo punto che l'ingegnere americano è chiamato a un ruolo dirigente, affrancandosi da quel bancone di officina sul quale è « storicamente » cresciuto; ed è proprio uno di loro, l'ingegnere Frederick Winslow Taylor, che ha compiuto tutta l'ascesa da apprendista dirigente all'interno della Bethlehem Steel, a divenire l'interprete più autorevole di questo processo. In Taylor, dietro al cronometro, alle tabelle per la gestio-

ne aziendale e dietro a un linguaggio « con i piedi per terra », emerge un progetto per l'intera società e alcune direttrici ideologiche che il capitale monopolistico farà proprie (6). *The Principles of Scientific Management* del 1911 è il Vangelo efficientista per una casta di tecnocrati che si va formando. Il concetto di efficienza, basato sul principio di *sfruttare le risorse naturali, produttive e umane fino al limite di elasticità* (7), diviene il criterio riformatore per il sistema produttivo e per tutto ciò che può divenire merce, come ad esempio i suoli edificabili. Un altro dei punti centrali del progetto tayloristico: *qualunque operazione non strettamente manuale venga allontanata dalla fabbrica e concentrata in nuclei di direzione e di gestione produttiva* (8), promuove la separazione fisica tra luogo della produzione e luogo della direzione produttiva, nel momento in cui le grandi concentrazioni richiedono di sostituire la gestione del « giorno per giorno » con una precisa programmazione aziendale e la tecnologia empirica con un solido *know-how* (9). Il numero di addetti al terziario aumenta perciò vertiginosamente passando da 756.000 unità del 1870 a 5.609.000 nel 1910 (10): la superficie per addetto passa da 25 a 100 mq, per la maggiore complessità delle procedure gestionali (si pensi soltanto all'introduzione della macchina da scrivere). Si può immaginare quale nuovo fabbisogno si crei nelle aree centrali delle città, in quelle aree più accessibili, più dotate delle infrastrutture necessarie a un terziario direzionale, non più mimetizzato nel tessuto produttivo, ma concentrato in grandi unità autonome. La concentrazione in altezza permette di soddisfare quel bisogno di unificazione, ma allo stesso

(1) Cfr., per una completa descrizione dell'America del *laissez-faire* e della sua articolazione economica: Samuel Hays, *The Response to Industrialism*, University of Chicago Press, Chicago 1957 e il capitolo *Prelude* in Robert Wiebe, *The Search for Order 1877-1920*, New York 1967.

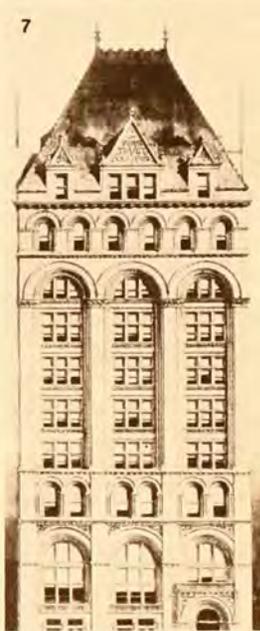
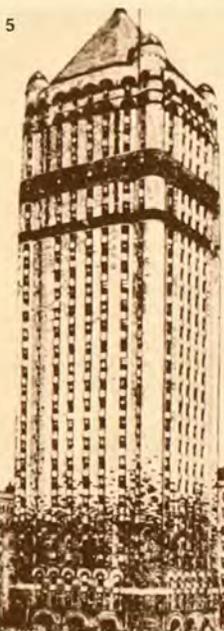
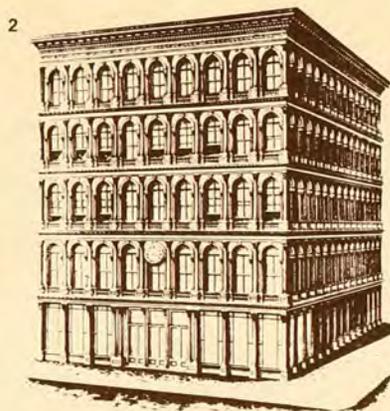
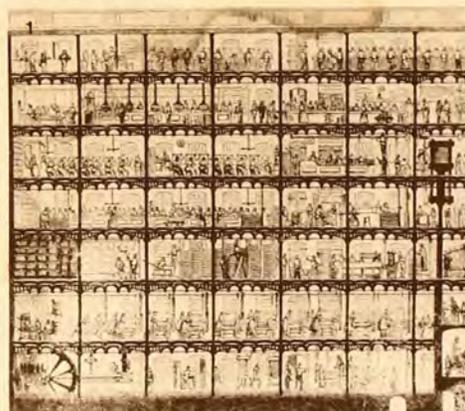
(2) Cfr. Sidney Pollard, *The Genesis of Modern Management*, London 1969.

(3) Cfr. Anthony Vidler, *Architettura, gestione, principi etici*, in *Lotus*, n. 14, marzo 1977.

(4) Cfr., ad esempio, il movimento che si riconosce in *The New Machine Program* del 1916, di cui il primo punto è l'eliminazione della plutocrazia e dei politicanti per trasferire il controllo del gigantesco ma delicato apparato dell'industria nelle mani di quelli che se ne intendono di queste operazioni; dopo di che a questi tecnici spetterà il delicato compito di sovrintendere alla gestione delle città e della cosa pubblica. In Charles Ferguson, *The Men of 1916*, in *Forum Magazine*, febbraio 1916.

(5) Cfr., sul nesso tra concentrazione capitalistica e politica imperialista negli anni a cavallo di secolo, Gabriel Kolko, *The Triumph of Conservatism - A Reinterpretation of American History*, Free Press of Glencoe, New York 1963.

(6) Cfr., su Taylor e sul progetto tayloristico: Harry Braverman, *Labor and Monopoly Capital - The Degradation of Work in the 20th Century*, Monthly Review Press, New York 1974; Charles Maier, *Taylorism and technocracy*, in *Journal of Contemporary History*, vol. V, n. 2, 1970; Samuel Haber *Efficiency and Uplift - Scientific Management in the Progressive Era*, University of Chicago Press, Chicago 1964.



1. J. Bogardus, Harper Brothers Building, New York, 1854; sezione. 2. J.P. Gaynor, Haughwout Store, New York, 1857. 3. W.L. Johnston, Jayne Building, Philadelphia, 1849-52. 4. G.B. Post, Western Union Building, New York, 1873-75. 5. L. Buffington,

Progetto di torre per uffici a ventotto piani, 1888. 6. G.B. Post, St. Paul Building, New York, 1898-99. 7. G.B. Post, Union Trust Building, New York, 1889-90.

Ricostruire la genealogia del grattacielo americano attraverso un approccio di tipo evolutivistico, centrato sul progressivo sviluppo della tecnologia o sulla storicizzazione stilistica, risulta oggi imprononabile, come dimostrano le irrisolte controversie tra critici e storici del fenomeno; forse maggiore efficacia può rivestire un tentativo di contestualizzazione che riporti la nascita e lo sviluppo dell'edificazione in altezza alle cause economiche che ne hanno determinato la comparsa nella metropoli americana: il problema dell'attribuzione della paternità del grattacielo a New York piuttosto che a Chicago può essere quindi riconsiderato alla luce di diversificati processi di sviluppo che hanno caratterizzato la fase del decollo economico delle due città e che hanno corrisposto a due diverse impostazioni dell'edificio alto.

Già dalla metà del Diciannovesimo secolo un articolato sistema della mobilità e la presenza

di un porto intercontinentale conferiscono a New York il ruolo di caposaldo economico capace di concentrare il gigantesco apparato terziario legato alla impetuosa industrializzazione degli Stati del Middle Atlantic e del New England. Grosse concentrazioni di capitali e una gestione liberista del suolo portano in breve tempo alla definizione del prototipo dell'edificio per uffici, la cui altezza cresce in rapporto alle esigenze economiche che fisicamente tendono a compattarsi nella *downtown*. Le prime innovazioni tecnologiche con l'uso di una tecnica di costruzione che utilizza muri perimetrali portanti e strutture reticolari interne in ferro (già sperimentate nell'edificio della Tipografia Harper Brothers costruito a New York da J. Bogardus nel 1854), l'introduzione dell'ascensore che determina un eccezionale incremento dei valori della rendita fondiaria (il primo montacarichi viene installato nel Jayne

Granite Building, costruito da W.J. Johnston a Philadelphia nel 1849-52, mentre il primo ascensore viene installato nel Haughwout Store, realizzato a New York da J.P. Gaynor nel 1857), rompono la barriera dell'altezza dando avvio ad una serie di realizzazioni.

Tuttavia la comparsa del grattacielo newyorkese coincide paradossalmente con un *revival* stilistico che nega la presenza della gabbia interna, riattribuendo valore visivo e compositivo alla cortina esterna in mattoni.

La stessa successiva messa a punto della vera e propria tipologia a torre (il cui brevetto appartiene per autoassegnazione a Leroy Buffington in base a un disegno di edificio a torre del 1888) si rivela negli edifici di Post, di Robertson, di Price come tentativo di controllare dimensionalmente e otticamente con strumenti del disegno accademico (quali la tripartizione tra base, fusto e coronamento) un oggetto architettonico che,

per altro, verso tende a sfuggire ad ogni volontà pianificatrice. Il grattacielo nella fase di decollo finanziario interpreta quindi il proprio ruolo di strumento di politica economica recuperando un'iconografia ormai sperimentata ed adatta da esprimere la stabilizzazione del capitale monetario.

Per contro, le vicende del grattacielo di Chicago appaiono almeno all'inizio caratterizzate da un organico rapporto tra innovazione tecnologica e linguaggio architettonico, in modo da aderire con maggiore coerenza e spregiudicatezza alla fisionomia economica di un contesto che, come epicentro degli scambi tra la *East* e la *West coasts*, tende ad assumere un ruolo anche direttamente produttivo, raggiunto con l'integrazione tra potenziamento dei settori industriali e rapporto con un retroterra agricolo fortemente meccanizzato.

NELL'AREA DEL COMANDO ECONOMICO

tempo di articolazione, delle procedure gestionali, che le *Corporations* richiedono. L'uso dell'acciaio per le strutture in elevazione consente di estendere per 20-30 piani i vantaggi di una pianta libera e perciò completamente articolabile. Un grattacielo di 55 piani come il Woolworth Building di New York permette di concentrare un esercito di 14.000 impiegati in un'area di 60 x 46 metri (11). Il grattacielo rappresenta perciò una soluzione ottimale per la necessità «tutta interna» alle *Corporations* di concentrazione terziaria in alcuni punti fissi del territorio.

Il grattacielo, rappresentazione del diagramma dei valori del suolo e dei valori di resistenza dell'acciaio, è il monumento che l'*industriel au pouvoir* costruisce, per celebrare non sè stesso, ma quel groviglio di nuove tecniche impastate di ideologia, di cui egli è portatore. Lungi da quei valori mitici e simbolici di cui la lettura europea lo ha caricato, il grattacielo americano è più o meno inconsciamente la rappresentazione ideologica di una tecnica e al tempo stesso rappresentazione tecnica di un'ideologia: esso incarna il principio tayloristico di sfruttamento delle risorse fino al limite di elasticità; si tratti di risorse del suolo, dei materiali da costruzione o del mercato, principio buono per i tecnici come per gli ideologi di un sistema giunto alla sua fase monopolistica e imperialistica.

Non è un caso perciò che il grattacielo trovi a Manhattan la sua ribalta ideale (12): New York, quartier generale delle *Corporations*, agisce da valvola tra i luoghi della produzione che stanno alle sue spalle e i potenziali mercati dell'intero pianeta, che la politica dell'*open door* sembra promettere. Chicago tagliata fuori dalla politica dell'*open-door*, chiude la sua stagione legata al tentativo di codificazione linguistica che la *Scuola di Chicago* intraprende tra il 1880 e la fine dell'Ottocento, nel filone richardsoniano di ricerca (13). I suoi prodotti sembrano sintonizzati ben più sullo *storicismo* centro-europeo che sull'*antistoricismo* di un'America ormai afflitta da smanie efficientiste. Agli occhi della nuova classe dirigente appare anacronistico l'impegno di Le Baron Jenney e di Sullivan nel camuffare questa «escrescenza multipiani» del valore dei suoli in un palazzo signorile dal tono rinascimentale, con un altissimo piano nobile, una zona basamentale e due piani superiori, gerarchicamente degradanti verso il cornicione (14). Invece Burnham, Holabird e tutti quelli che in quegli stessi anni vanno costruendo una politica del grattacielo, non su *nostalgia del tempo perduto* ma sull'esaltazione ingegneresca dello scheletro strutturale e del valore-altezza, rappresentano la promessa di una corsa verso l'alto, senza complessi per un grattacielo dichiaratamente espresso nella sua natura di edificio utilitario (15).

Si delineano i caratteri della città americana contemporanea

Nel 1895 mentre la cultura urbanistica mitteleuropea è alle prese con la famosa polemica *strade dritte, strade curve* e la manualistica tedesca è impegnata a elaborare un concetto deduttivo di Piano Regolatore, alcuni studiosi americani, come Hurd, si impegnano sull'analisi empirica di quelle leggi economiche capaci di guidare «naturalmente» un'utilizzazione non casuale delle aree centrali della città e di discriminare tra funzioni improprie (come l'industria) e funzioni proprie (come la direzionalità e il commercio), in perfetta sintonia con il dettato tayloristico sull'uso appropriato delle risorse (16).

Lezione che già Le Baron Jenney nel lontano 1885 aveva pienamente appreso di fronte ai valori astronomici delle aree centrali di Chicago: quando riceve l'incarico di progettare la sede della *Home Insurance Company*... prende atto anzitutto del costo del suolo, salito proprio in quegli anni, da 130.000 a 900.000 dollari ad acro. La struttura metallica che egli realizza deriva da una precisa analisi economica, perchè realizza un maggior numero di piani e consente di utilizzare meglio la superficie dei solai per il minor ingombro delle strutture portanti (17).

Nonostante la selezione di funzioni prodotta dagli altissimi valori delle aree, «le leggi naturali» dell'economia classica non sono in grado di dirimere i conflitti che derivano da una aumentata complessità del ruolo che le grandi città americane sono chiamate a sostenere.

Nel momento in cui i costi di trasporto diminuiscono bruscamente e le linee elettriche sono in grado di irradiare energia in tutto il territorio, le industrie si affrancano da quel legame strettissimo con le fonti di energia e di materie prime. L'illusione jeffersoniana, di una diffusa e rada industrializzazione, e le superstiti illusioni borghesi ottocentesche, di mantenere le fabbriche sperdute in lontane comunità, verranno travolte dalle nuove tecnologie e da incalzanti trasformazioni nel ciclo produzione-consumo. Mentre tramonta l'immagine della città industriale legata ai grandi bacini carbosiderurgici diventa determinante per l'espansione dei profitti il legame con le concentrazioni urbane, nella loro duplice funzione di grandi mercati di consumo e di incentivo a continui avanzamenti tecnologici; se nella prima fase di industrializzazione il problema dell'approvvigionamento era centrale, ora il problema della distribuzione del prodotto finito è la *conditio sine qua non*. Anche le industrie tenderebbero a localizzarsi nelle aree più infrastrutturate della città attraverso quelle «porosità» tipiche di una crescita urbana rapidissima. In assenza di regolamentazioni pubbliche, il livello di conflitto tra funzioni e la congestione in alcuni punti del

territorio giungono a livelli insopportabili. Il regime di assoluto *laissez-faire*, che governa la città americana fino agli inizi del Ventesimo secolo, ha fatto il suo tempo. Ora occorre una dimensione di piano per risolvere conflitti che la vecchia legge della jungla non è in grado di risolvere.

Ma del concetto di congestione esistono definizioni contrastanti: nell'assoluto vuoto istituzionale si apre proprio in quegli anni un dibattito che verte sulla definizione di questo concetto (18). Per chi pone come obiettivo fondamentale l'incremento del valore del suolo-merce, *congestione* significa l'insistere di funzioni «incompatibili» (come industria, residenza o terziario) sulla stessa superficie. Il rimedio sta in meccanismi di controllo che consentono un uso monopolistico del suolo, cioè nelle tecniche di *zoning*, che proprio in quegli anni vanno perfezionandosi. In questo caso, come nel caso della macellazione delle carni o del settore chimico, non si tratta tanto di dotare l'ente pubblico di reali poteri di controllo, ma di trovare meccanismi che permettano all'intervento privato un minimo di programmazione. Il *leit-motiv* dell'«efficienza» e dell'«uso appropriato delle risorse» richiedono un meccanismo legislativo che possa obbligare a un uso rigidamente discriminato del suolo, secondo quelle «vocazioni» che più sono in grado di esaltarne il valore di merce (19). Partendo da questo assunto Bassett, Ford, Veiller e tutti quelli che mettono a punto nel 1916 la prima *Zoning Ordinance* di New York (20) elaborano un meccanismo amministrativo di tassazione, il *benefitted assessment*, che da questo punto in poi troverà un'applicazione generalizzata nella gestione della città americana. Più il privato guadagna dalla valorizzazione dell'area, più l'ente pubblico attraverso una percentuale di tasse può al-

(7) In Frederick W. Taylor, *Introduzione a The Principles of Scientific Management*, New York 1911.

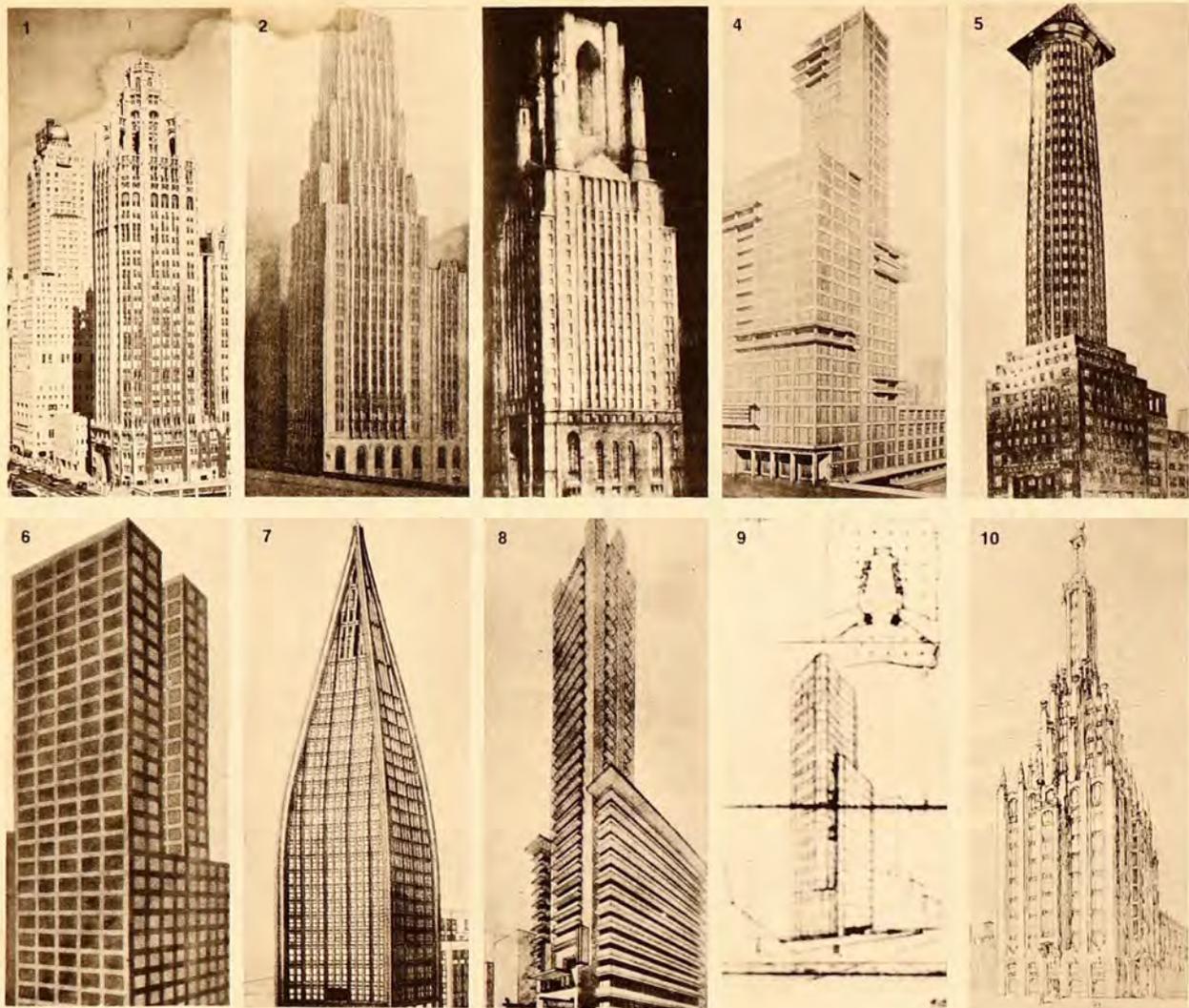
(8) In F.W. Taylor, *Shop Management*, New York 1911, pag. 98.

(9) Cfr. l'interpretazione gramsciana del processo di riorganizzazione produttiva: «... l'americanismo e il fordismo risultano dalla necessità immanente di giungere all'organizzazione di una economia programmatica e (...) i vari problemi esaminati dovrebbero essere gli anelli che segnano il passaggio appunto dal vecchio individualismo economico all'economia programmatica. In Antonio Gramsci, *Note sul Machiavelli, sulla politica e sullo Stato moderno*, 1933-34, Einaudi, Torino 1966, pag. 311.

(10) I dati sono presi da: Braverman, *cit.*, pag. 240.

(11) Il Woolworth Building di Cass Gilbert (1913) è descritto da Raymond Unwin come paradigma dell'anti-economicità del grattacielo ad altissima concentrazione di addetti al terziario: Cfr. R. Unwin, *Higher Building in Relation to town Planning*, RIBA, London 1923, riportato in *Vie et mort des grâtes-ciel* numero monografico di *L'architecture d'aujourd'hui*, n. 178, marzo-aprile 1975.

(12) Già nel 1913 ben 50 edifici superano i 20 piani e nove edifici i 30 piani nella sola Manhattan. Cfr. C. Glaab e A. Brown, *La città nella storia degli Stati Uniti*, ESI, Napoli 1970, pag. 290.



Concorso per la nuova sede della Chicago Tribune, Chicago, 1922:
 1. J.M. Howells e R.M. Hood, Chicago Tribune Tower, 1922-24. 2. Progetto di Eliel Saariinen, 2° premio. 3. Progetto di J.A. Holabird e M. Roche, 3° premio. 4. Progetto di A. Meyer e W. Gropius.

5. Progetto di A. Loos. 6. Progetto di L. Hilberseimer. 7. Progetto di B. Taut. 8. Progetto di B. Bijovet e J. Duiker. 9. Progetto di M. Stam. 10. Progetto di P. Mezzanotte e E. Griffini.

Il Concorso internazionale bandito nel 1922 per la nuova sede della *Chicago Tribune* si colloca, nel quadro della difficile ripresa del settore edilizio del Dopoguerra, come evento paradigmatico; l'operazione, condotta con pionierismo da Robert McCormick, direttore del più diffuso quotidiano del mondo, tende a decongestionare il Loop di Chicago incentivando la terziarizzazione dell'area adiacente alla North Michigan Avenue, promuovendo così una vasta operazione di rinnovo urbano condotta dal capitale privato con l'avallio dell'Amministrazione comunale. Il bando di concorso, svincolando l'oggetto architettonico dalle implicazioni della localizzazione, ricerca esplicitamente la definizione di un modello pubblicitario in grado di esprimere il vitalismo, al tempo stesso spregiudicato e realista, dell'imprenditoria americana. Il confronto tra le proposte degli architetti europei evidenzia subito un diverso atteggiamento di

fronte al problema del grattacielo, nel distacco tra adesione pragmatica alle leggi della crescita in altezza ed elaborazione linguistica di un enunciato poetico. Il progetto vincitore di Howells e Hood sintetizza le posizioni degli architetti americani; liquidata definitivamente l'eredità della *Scuola di Chicago* e il complessivo controllo visivo, funzionale e tecnologico dell'organismo, il grattacielo abdica in favore dello *Zoning*: la pianta, vincolata rigidamente dal massimo sfruttamento del suolo edificabile, viene sospinta in altezza e ripetuta fino a determinare un processo a crescita tendenzialmente infinita che simula una organizzazione formale nel montaggio composito di citazioni tratte da linguaggi eterogenei e distanti. La partecipazione degli architetti europei appare impegnata nello sperimentare ipotesi ideologiche diversificate che pur tendendo a cogliere e riprodurre l'olimpico mitico della città ame-

ricana, si rivelano incapaci di riesprimere dialetticamente le ambiguità funzionali implicite nell'operazione. I progetti degli architetti espressionisti tedeschi vanno a consolidare, loro malgrado, il mito della città americana recuperando, seppure con diverso linguaggio, la forzatura figurativa del grattacielo-personaggio (dal Flattiron Building di D.H. Burnham del 1902 alla Singer Tower di E. Flagg del 1907 entrambi a New York) che si erge come simbolo del decollo economico, a Manhattan e nel Loop di Chicago; le proposte dei funzionalisti, W. Gropius e A. Meyer e Max Taut, richiamandosi alla *Scuola di Chicago* nel ricercare un aggancio diretto con la produzione industriale, insistono sulla qualità tecnologica del progetto, suddiviso secondo una programmatica modanatura ortogonale (che perviene ad una definitiva scarnificazione espressionistica nel progetto di L. Hil-

berseimer), analoga a quella del progetto elaborato dai fratelli Vesnin per il Palazzo del lavoro a Mosca del 1923; il progetto epico-illuminista elaborato da A. Loos in forma di colonna dorica, cercando nell'ordine gigante una regola all'incessante mutamento, radicalizza portandole alle estreme conseguenze le ricerche americane di inizio secolo sul grattacielo tripartito; i progetti italiani appaiono uniformati ai criteri più conformistici del classicismo accademico. Rispetto al panorama della partecipazione europea, il progetto a struttura telescopica di Eliel Saariinen, secondo classificato, presenta caratteri di anomalia nel restituire quell'immagine civile e al tempo stesso grandiosamente primitiva della città americana che il concorso e l'opinione pubblica in genere si attendevano come lettura fatta dall'Europa della dinamica urbana americana.

NELL'AREA DEL COMANDO ECONOMICO

largare il suo *budget*. Questo meccanismo di equiparazione dell'interesse privatistico all'interesse collettivo, questo principio del *gaudium tuum vita mea* fa sì che d'ora in poi tutte le scelte di piano convergano su di un unico obiettivo: massimizzare il valore delle aree edificabili. In forza di questo meccanismo la funzione del piano non è quella di calmiere il valore delle aree, come nella manualistica tedesca, al contrario: è proprio quella di esasperare la corsa all'incremento del valore dei suoli; a questa capacità è legata la possibilità dell'ente pubblico di dotare la città di infrastrutture e di servizi pubblici. Il grado di riuscita (o di fallimento) di un piano lo si giudica dalla sua capacità di innescare questa dinamica fino alla creazione dei valori massimi delle aree compatibili con le condizioni di mercato, cioè senza creare saturazione della domanda. Se da quest'ottica il grattacielo terziario, anche nella sua versione più « anarchica », risulta essere la forma ottimale di intervento, da parte dei *planners* che intervengono nel dibattito è proprio quel grattacielo il bersaglio su cui puntare per mettere in questione l'uso eccessivamente privatistico del suolo, causa prima di congestione (21). Il rimedio sta perciò in una calibrata redistribuzione dei pesi insediativi grazie a un forte controllo

pubblico. Unwin e Adams, forti della esperienza britannica, e Howe, fresco di modelli tedeschi, propongono un regime di concessione dove l'ente pubblico è in grado, attraverso incentivi e disincentivi, di innescare una nuova politica dei suoli e di incamerare la gran parte degli incrementi di valori (22), un'ipotesi che prefigura un uso cauto della tipologia a torre per serie omogenee di gangli polifunzionali e percorre alcune tesi del Funzionalismo europeo. La strategia di piano punta ai *waterfronts* (23), vere strozzature per l'economia urbana. L'ente pubblico, attraverso l'esproprio e la vendita dei terreni ai privati, è in grado di accumulare i capitali sufficienti a razionalizzare gli approdi, i terminali ferroviari e a costruire edifici pubblici e parchi: una strategia chiaramente memore dei *Civic Centers*, della *City Beautiful* e del Piano per Chicago di Burnham (24), che però non tiene conto del quadro politico generale, sempre più dominato dagli interessi oligopolistici. Per questa strategia, che rimarrà soltanto nelle buone intenzioni, l'accentramento di volumetria e di posti di lavoro nelle *cities* rappresenta un costo eccessivo per la collettività. Questi principi vengono enunciati più organicamente quando negli anni Venti viene elaborato il *Regional Plan* per New York; questa volta è la dimen-

(13) Cfr. Mario Manieri Elia, *L'architettura del Dopoguerra in USA*, Cappelli, Bologna 1966, pagg. 17-23, e Colin Rowe, *Chicago Frame*, in *The Architectural Review*, vol. CXX, n. 718, novembre 1956.

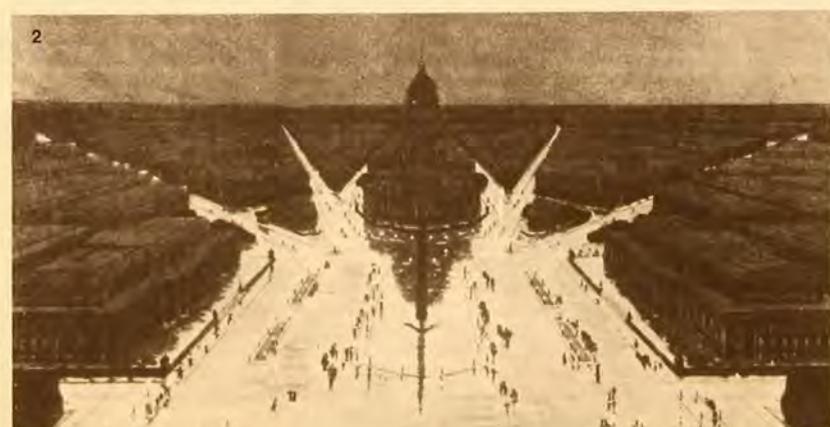
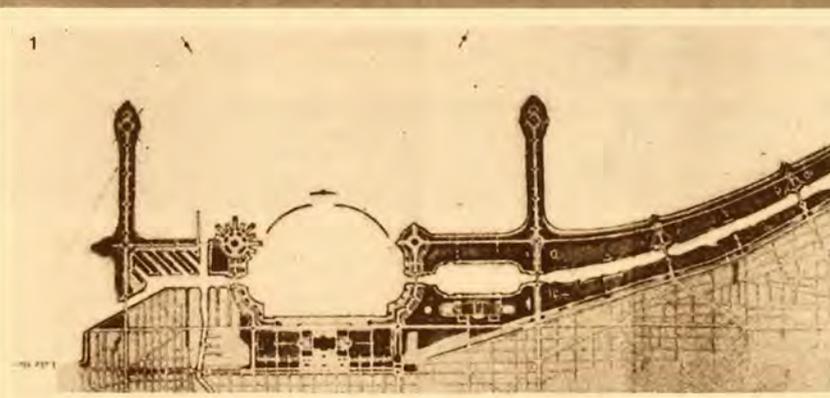
(14) Manieri Elia, *cit.*, pag. 23.

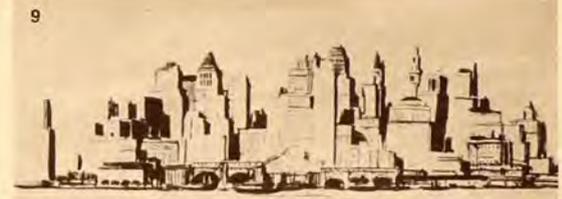
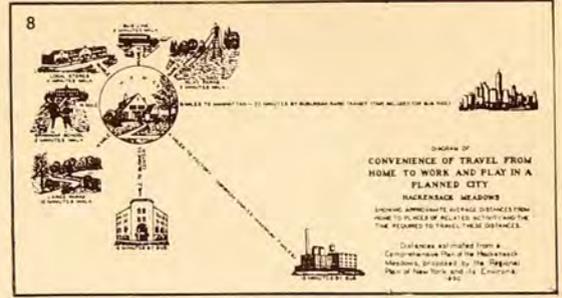
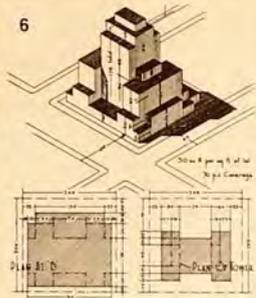
(15) Cfr., per gli avanzamenti tecnologici e strutturali di una parte della Scuola di Chicago, Carl Condit, *The Chicago School of Architecture*, University of Chicago Press, Chicago 1964.

(16) Volgendo l'attenzione ai vari tipi di edifici, possiamo notare che gli edifici sono spesso descritti e acquistano significato dalla funzione, in essi contenuta, per cui sono utilizzati. Ciò vuol dire che è la funzione e non l'edificio in sé stesso che deve essere sottolineata, fin tanto che si pensa che siano gli edifici a creare il valore delle aree: pertanto, laddove saranno eretti edifici di altissimo valore il suolo avrà prezzi altissimi e laddove edifici di poco conto verranno eretti, i valori del suolo saranno bassi. In Richard Hurd, *Principles of City Land Values*, New York 1903, pagg. 14-16, riportato in John Rannels, *Approaches to Analysis in Planning the City's Center*, numero monografico di *Journal of the AIP*, vol. XXVII, n. 1, febbraio 1961. Cfr., sul ruolo che il CBD (*Central Business District*) viene assumendo nella lettura econometrica della città americana, Guido Canella, *Vecchie e nuove ipotesi per i Centri Direzionali in Casabella-Continuità*; n. 275, maggio 1963. Ma non si può comprendere il valore di questa lettura del ruolo giocato dal valore dei suoli, se non si analizza quella *classificazione del valore ottimale delle risorse territoriali* che è il tratto distintivo del *Conservation Movement*; cfr., in proposito, S. Hays *Conservation and the Gospel of Efficiency - The Progressive Conservation Movement*, Harvard University Press, Cambridge Mass., 1959.

1.2. D.H. Burnham e E.H. Bennet, *Piano di Chicago, 1909*; sistemazione del waterfront e veduta prospettica del centro civico. 3. Amministrazione municipale di Brema, sistemazione del waterfront, 1898. 4. C.S. Stein, H. Wright, F. Ackerman, *Planimetria*

del complesso residenziale di Radburn, New Jersey, 1828-33. 5. Tavola indicante l'uso dei suoli in preparazione alla Zoning Ordinance, New York, 1916. 6.7.8. T. Adams per la Russel Sage Foundation, *Regional Plan di New York, 1930*; tipologia a torre per il Central





Business District, esemplificazione di grattacielo terziario e diagramma indicante il rapporto casa-lavoro-servizi. 9.10. E. Maxwell Fry, schizzi per il Regional Plan di New York, 1930; skyline di Manhattan negli anni Venti e progetto per la città futura dei grattacieli.

sione regionale il terreno su cui si confrontano le diverse posizioni: contro il piano ufficiale che fa proprio il rigido dualismo *city-suburbs* si schierano « i giovani » della RPAA (*Regional Plan Association of America*) (25). Alla gigantesca concentrazione di volumetria nella *Central City*, Mumford, Stein, Wright contrappongono, sulla scorta delle *Garden Cities*, un modello di insediamenti equilibrati destinati all'industria, al terziario, alla cultura, ecc., legati alla metropoli in una specie di sistema urbano aperto (26). *Zoning versus Planning* diventa polemicamente la parola d'ordine della RPAA, contro un Piano che poggia sulla rigida compartimentazione degli usi. L'unica ragione per cui lo zoning esiste, cioè promuovere insediamenti più razionali — afferma Clarence Stein nel 1925 — è oggi ostacolata dallo zoning stesso (27). Radburn, uno degli interventi pilota della RPAA, in quanto insediamento autosufficiente, sarà la negazione del *Regional Plan* e dei principi di zonizzazione a cui esso fa riferimento (28). Intervento tutto sovrastrutturale, Radburn, così come Sunnyside, non fa i conti con il fatto che lo zoning « era il Piano » della fase monopolistica e che proprio sul dualismo grattacielo-disperzione residenziale, sulla conseguente espansione del mezzo di trasporto privato e delle *freeways* poggiava il

modello di sviluppo della gigantesca macchina produttiva che proprio negli anni Venti raggiungeva la sua massima espansione. L'industria automobilistica e l'industria edilizia diventano le principali branche industriali del Paese; l'industria automobilistica fa da locomotiva a sua volta ai settori di punta: alla industria della gomma, dell'acciaio, del cemento e al settore chimico (29). Radburn o Sunnyside andavano a colpire, senza saperlo, un modello di sviluppo produttivo legato a precisi modelli di comportamento. Siamo negli anni in cui la costante applicazione del verbo tayloristico in unità produttive aumentate di dimensione fa compiere alla produzione un incredibile balzo in avanti: si pensi solo al perfezionamento dei metodi di produzione in serie, che proprio in quegli anni trovano in Henry Ford (altro *self-made* ingegnere) il loro più attento esecutore: la sempre maggior diffusione di leghe metalliche leggere, al posto degli assai meno duttili ferro e ghisa portano al perfezionamento di oggetti maneggevoli e relativamente poco costosi che, prodotti in gigantesche serie, iniziano il processo di mutamento del costume in senso consumistico (30). Fin dagli anni precedenti alla Prima guerra mondiale in America vengono perfezionati e prodotti quegli oggetti che caratterizzeranno i modelli di comportamento

- (17) In Manieri Elia, *cit.*, pagg. 19-20. Cfr., sul rapporto tra « invenzione strutturale » e uso del suolo, nell'Home Insurance Building, Thomas Talmadge, *The Origin of the Skyscraper*, Chicago 1939.
- (18) Cfr., sul dibattito intorno al piano negli anni che precedono la Prima Guerra mondiale: Francesco Dal Co, *Dai Parchi alla Regione*, in AA.VV. *La città americana dalla guerra civile al New Deal*, Laterza, Bari 1973, pagg. 244-263 e Mel Scott, *American City Planning since 1890*, University of California Press, Berkeley 1969, pagg. 80-168; per un'analisi più dettagliata esistono i *Proceedings of the Conferences on City Planning*, dal 1909 in poi.
- (19) Cfr. la nota (16) e l'evoluzione delle prime enunciazioni di Lawrence Veiller, *The Safe Load of Population on Land*, in *Proceedings of the 2nd Conference on City Planning*, Rochester 1910, legata al concetto di « congestione » fino alla sistematizzazione di tipo manualistico, attuata da George Ford con il concetto di *Building Zone*: cfr. Ford, *Building Zone - An Handbook With Special Reference to Their Application in New York City*, Russel Sage Foundation, New York 1917.
- (20) Cfr., sulle vicende che portano alla prima estensiva Zoning Ordinance: Dal Co, *cit.*, Mel Scott, *cit.*, pagg. 147-168; e Franco Mancuso, *Lo Zoning*, in AA.VV., *L'Urbanistica del Riformismo*, Mazzotta, Milano 1975, pagg. 89-145.
- (21) Cfr. F. Howe, *Municipal Taxation and Its Effect on Town Planning City Building and Housing Question*, in *Proceedings of the 2nd Conference*, *cit.*, pagg. 87-95.
- (22) *Ibidem*.
- (23) Cfr. il numero monografico di *American City*, maggio 1914, sui *waterfronts* e i *Proceedings of the 3rd Conference on City Planning*, Philadelphia 1911, di cui un'ampia sezione è dedicata a questo tema.

NELL'AREA DEL COMANDO ECONOMICO

nelle economie occidentali: un interminabile catalogo merceologico comincia a riempire le case della *middle-class* americana. La classe operaia americana perde in quegli anni una battaglia decisiva nella sua lotta di emancipazione mentre i sindacati di classe vengono sempre più assimilati alle scelte della classe dirigente, rinunciando essi a qualunque autonomia di decisione per quel che avviene « al di fuori della fabbrica »; dopo un'iniziale e violenta opposizione all'introduzione dei metodi tayloristici in fabbrica (il cronometro, i ritmi frenetici), la classe operaia accetta alla lunga ciò che il padronato, attraverso l'incremento della produttività, è in grado di offrirle: il raddoppio dei salari e le lusinghe al consumismo. Fin dagli anni Venti l'operaio medio è in grado di condividere quel « modello di vita » che la classe dirigente ha elaborato: l'uomo-produttore, la donna-consumatrice nel verde di una cassetta unifamiliare, l'automobile come collegamento con il resto del mondo, si consolidano come schema di comportamento e travolgono le ultime resistenze della classe operaia (31). Definita *middle-class* da certo moralismo radicale, essa verrà ridotta al silenzio su tutto ciò che non riguarda la normativa salariale: mai essa metterà in discussione le scelte di piano, che le classi egemoni imporranno nel campo dell'economia e del territorio. Le poche resistenze che verranno opposte al progetto del capitale non verranno dalle organizzazioni operaie, ma dalla mobilitazione dei ceti più emarginati incapaci di formulare un progetto politico o da alcuni settori *liberal* come la RPAA, incapaci però della seppur minima mobilitazione. Quel modello di organizzazione urbana, che si profila già all'orizzonte dell'America di Theodore Roosevelt, non trova ostacoli nella sua inarrestabile avanzata né in interessi antagonisti né in realtà storicamente stratificate. Un modello, talmente auto-equilibrato al suo interno, che per poter prospere deve essere accettato in blocco. Per chi compie analisi economiche dell'organizzazione territoriale, come Haig nel 1927, la città è vista come *insostituibile organismo del benessere, la zona centrale come un grande cuore stimolante i consumi, ne consegue, l'opportunità di mantenere sostanzialmente accentrato il CBD (Central Business District) nella posizione dove è andato stabilizzandosi « naturalmente nel corso degli anni »* (32). Dall'« americano medio », come il *Babbitt* di Sinclair Lewis, il grattacielo è accettato come inevitabile corollario di questo universo. Nonostante il radicato pregiudizio anti-urbano e la generale predilezione per gli « ampi spazi », « l'uomo della strada » accetta il grattacielo come una dolorosa necessità, una sorta di necessario contrappasso alla dispersione dei sobborghi residenziali (33). Nella città « degli ampi spazi », in quel manifesto alla disgregazione urbana che è

Broadacre City, Wright colloca le St. Mark's Towers come *uno degli elementi cardine dell'organizzazione formale e spaziale dell'insediamento, un fuoco accentratore* (34). Lo stesso Wright dichiara in una conferenza tenuta a Princeton nel 1930, soffermandosi nel concetto di « città utilitaria »: *Questa « città utilitaria », la sola possibile macchina ideale vista come città, sarà invasa alle 10 e abbandonata alle 4, per tre giorni alla settimana. Gli altri 4 giorni della settimana saranno dedicati alle questioni più o meno piacevoli di una vita trascorsa in un luogo diverso e nelle naturali condizioni dell'uomo* (35).

Il grattacielo, simbolo transeunte di una società pragmatista dove i valori mutano rapidamente (36), non ne rappresenta i principi supposti immutabili. Washington, « la città dei principi immutabili », ha rigidi limiti di altezza, mentre Little Rock, nel suo *Business District*, non ne ha di certo. Soltanto nella sua trasposizione europea o « coloniale » il grattacielo diventerà affermazione di un principio stabile. Negli anni Venti, *the Age of Business*, vengono realizzati o comunque progettati i super grattacieli di Manhattan: il Chrysler Building, l'Empire State Building, l'American Radiator, il News Building e in quegli anni si consoliderà la struttura dei centri medio-grandi del Middle West. Città-emporio come Omaha, Denver piuttosto che Des Moines, prive di stratificazioni consolidate, estremizzeranno il modello urbano che lo sviluppo monopolistico ha messo a punto. Queste città consisteranno soltanto in una *city* di grattacieli terziari, circondati da un mare sterminato di casette-unifamiliari.

Mentre i colossi newyorkesi ricercano una supremazia attraverso la dimensione stupefacente (e tutta una serie di grattacieli di provincia compiono la stessa operazione su scala più ridotta), i nuovi grattacieli *razionalisti* perseguono il ruolo di leader sul piano lessicale attraverso un'immagine semplificata e perciò « diversa ». A Philadelphia il PSFS Building di Howe e Lescaze e a New York il McGraw Hill Building di Howe sembrano rilanciare quella poetica funzionalista che, se negli anni di Holabird e Burnham era legata soltanto all'esaltazione ingegneristica dell'edificio utilitario, oggi ottiene anche l'investitura di architettura colta dal Purismo europeo (37). L'operazione di rinnovamento linguistico condotta da Howe, Lescaze e in maniera più ambigua da Hood, non è tanto la risultante di un confronto sempre più ravvicinato con gli esempi del Funzionalismo europeo, quanto il prodotto di una tecnologia che, rinnovandosi continuamente, tende a eliminare « il superfluo », sia che si tratti di decorazioni *Deco* che di articolazioni in pianta dell'edificio: un processo che trasforma progressivamente il tradizionale grattacielo a *telescopio* — basato anche su precise ragioni sta-

tiche — in edificio monolitico, in quello *slab* su cui negli anni del Secondo dopoguerra si innesterà la poetica miesiana.

Tutta la carica rinnovatrice del Movimento Moderno, appena « sbarcata » in USA, si riduce a un problema di eliminazione dell'« ornato », a un nuovo *décor de la vie* che significa, prima di tutto, un processo costruttivo più razionale ed economico, capace di ristabilire quell'equilibrio tra immagine e valore d'uso e tra costi e ricavi, che il *Kitsch* aveva compromesso.

Verso la strategia dell'« Urban Renewal ».

Il « venerdì nero » di Wall Street dà un colpo mortale a quella fiducia in una crescita pressoché illimitata che aveva caratterizzato gli anni Venti. Le colossali previsioni insediative (435 milioni di abitanti potenziali) che il *Regional Plan* aveva indicato per Manhattan (38), appaiono in tutta la loro assurdità. Quei colossi, progettati in sintonia con quelle previsioni di Piano — l'Empire State Building e il Chrysler Building — rimangono sfitti per tutti gli anni Trenta: all'opinione pubblica essi sembrano fantasmi che appartengono ad un'altra epoca. Eppure proprio in quegli anni bui, in mezzo a un generale vuoto di iniziative immobiliari, Rockefeller programma il più grosso investimento finora avvenuto nel settore edilizio; quel gruppo di grattacieli, che prenderanno il nome dal suo *developer*: il Rockefeller Center (39). E' un'inversione di rotta non soltanto nei confronti della politica degli investimenti ma anche rispetto ai tradizionali rapporti tra la tipologia del grattacielo e la morfologia dei *blocks* regolari. Non si tratta più della solita « creatura individualista » che insiste su di un

(24) Cfr. i progetti di Daniel Burnham per il *lakefront* di Cleveland (1902), quello di John Nolen per S. Diego (1906) e il piano di Burnham per Chicago (1909), per quanto riguarda il movimento *City Beautiful*; cfr. Manieri Elia, *Per una città « imperiale »*, in AA.VV. *La città americana* cit., pagg. 79-84 e pagg. 108-126. Cfr., per i progetti di Elieel Saarinen riguardanti i *lakefronts* di Chicago e Detroit negli anni Venti: Manfredo Tafuri, *La montagna disincantata*, in *La Città Americana* cit., pagg. 453-456.

(25) Cfr., sulla RPAA e sul suo antagonismo con il *Regional Plan di New York*: Roy Lubove, *Community Planning in the 1920's: The Contribution of the RPAA*, University of Pittsburgh Press, Pittsburg 1963 e Dal Co, cit., pagg. 227-290.

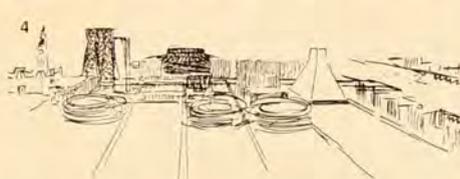
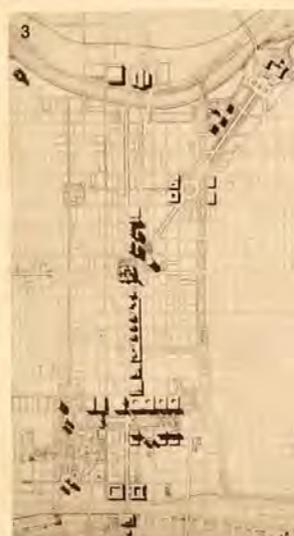
(26) In Lewis Mumford, *Realities vs Dreams*, in *Journal of AIA*, giugno 1925.

(27) In C. Stein, *A New Venture in Housing*, in *American City*, marzo 1925.

(28) Cfr., su Radburn e sugli interventi della RPAA, C. Stein, *Verso nuove città per l'America*, 1957, Il Saggiatore, Milano 1969, pagg. 31-114.

(29) Cfr. AA.VV., *Automobile, Facts and Figures*, AAA, New York 1920 e sul nesso tra sviluppo dell'industria automobilistica ed espansione dell'economia, Sidney Fine, *The Automobile under the Blue Eagle*, University of Michigan Press, Ann Arbor 1963.

(30) Cfr., sul perfezionamento tecnologico degli oggetti di uso quotidiano, Siegfried Giedion, *Mechanization Takes Command*, Oxford, New York 1948.



1. Ufficio tecnico della Metropolitan Life Insurance Company, Complesso residenziale Stryvesant Town, New York, 1947. 2. V. Gruen, Progetto di rinnovamento per il centro di Forth Worth, 1956. 3. City Planning Commission, Piano per il centro di Philadelphia, 1960. 4. L. Kahn, Progetto per il centro di Philadelphia, 1956. 5. I.M. Pei & Associates, Grattacieli residenziali di Society Hill, Philadelphia, 1958-62. 6. Veduta aerea del centro di Boston attraversato dalla Dorsale Atlantica, 1958.

1. Ufficio tecnico della Metropolitan Life Insurance Company, Complesso residenziale Stryvesant Town, New York, 1947. 2. V. Gruen, Progetto di rinnovamento per il centro di Forth Worth, 1956. 3. City Planning Commission, Piano per il centro di Philadelphia, 1960. 4. L. Kahn, Progetto per il centro di Philadelphia, 1956. 5. I.M. Pei & Associates, Grattacieli residenziali di Society Hill, Philadelphia, 1958-62. 6. Veduta aerea del centro di Boston attraversato dalla Dorsale Atlantica, 1958.

A partire dall'immediato dopoguerra l'Urban Renewal occupa nel quadro della politica urbanistica americana un posto predominante direttamente rapportato all'andamento della politica nazionale. I processi di rinnovo urbano prendono avvio durante le presidenze Truman e Eisenhower: nel 1949 la formulazione di un nuovo Housing Act si propone di sanare il degrado urbano che interessa molti centri americani avviando programmi di edilizia sovvenzionata direttamente sostenuti dai fondi federali; dopo la battuta d'arresto in epoca maccartista, il processo riprende con lo Housing Act del 1954 che delega alle Amministrazioni locali la possibilità di varare programmi di risanamento urbano garantiti dai prestiti federali, ma sottoposti al controllo centrale della Housing and Home Federal Agency, la cui macchinosità procedurale finisce per bloccare la maggior parte degli interventi; durante la presidenza Kennedy l'acuirsi dei fe-

nomeni di disgregazione fisica e sociale della città, mascherati nel clima di ottimismo e di apparente prosperità economica, rende necessaria la revisione dei meccanismi di rinnovo urbano: lo Housing Act del 1961, integrato nel 1963 dal Mass Transportation Bill che definisce l'assetto delle infrastrutture viarie a livello territoriale, tende allo snellimento dell'apparato burocratico ma opera una riduzione degli obiettivi iniziali, fissando a 100.000 unità residenziali l'entità degli interventi pubblici realizzabili in un anno. Il processo subisce un ulteriore contraccolpo nel 1969, quando l'Amministrazione Nixon riduce drasticamente i finanziamenti per il Model Cities Program, l'organismo nato nel 1966 in seguito alla pressione delle forze progressiste con obiettivo di opporsi al Renewal indiscriminato tentando di coinvolgere nei processi di pianificazione anche le organizzazioni di base. Negli anni Sessanta l'Urban Re-

newal svela comunque tutte le contraddizioni insite nei meccanismi di funzionamento: i problemi del degrado urbano, della ristrutturazione e della carenza di abitazioni popolari, vengono drasticamente risolti allontanando le classi povere dalla city, che parallelamente si satura di grattacieli terziari; la valorizzazione della downtown, con il moltiplicarsi delle rendite e dei profitti e l'aumento vertiginoso del valore delle aree adiacenti, trasforma il «rinnovamento» del tessuto urbano in una colossale operazione finanziaria gestita dal capitale privato con l'appoggio politico ed economico del Governo federale. Il processo di trasformazione subito dai centri urbani in seguito ad ambigui processi di Renewal è emblematicamente riassunto nel caso Philadelphia: il Piano del 1945, sostenuto dalle forze politiche democratiche, elaborato dalla City Planning Commission con obiettivo di saldare al risanamento del centro

terziario la riqualificazione del tessuto residenziale viene progressivamente stravolto nei caratteri originari sotto la pressione del capitale privato appoggiato dal Governo federale; nel Piano del 1960 (successivo al progetto del 1956 di L. Kahn per Philadelphia, dove la forzatura figurativa riattribuisce valore simbolico e manumentale al centro urbano convogliando le funzioni in contenitori che si sviluppano secondo diverse tipologie in altezza) il progetto del Penn Center, realizzato dalla Pennsylvania Railroad, e la ristrutturazione del Market East sanciscono, con lo sventramento e la terziarizzazione del centro, il definitivo mutamento della composizione sociale della downtown, mentre l'iniziale programma residenziale si esaurisce nella realizzazione dei tre solitari e asettici grattacieli di Society Hill realizzati nel 1958 da I. M. Pei sul Delaware River.

NELL'AREA DEL COMANDO ECONOMICO

solo lotto, allineata lungo le *avenues* principali, nei punti maggiormente infrastrutturati, ma si tratta di un complesso che con le sue articolazioni travalica la dimensione del singolo lotto, rompe e ricuce l'isolato in un disegno unitario. Attestandosi intorno alla Cinquantesima Strada, esso si pone in un'area decentrata rispetto alle localizzazioni tradizionali del grattacielo, Quarantaduesima Strada e Wall Street: ma il fatto che tutta la generazione dei grattacieli anni Cinquanta e Sessanta andrà a collocarsi nelle sue prossimità dimostra la chiara volontà presente nell'operazione di Rockefeller di costituire un'inversione di rotta anche rispetto alla tendenza insediativa, di porsi come « battistrada » rispetto ai futuri insediamenti in altezza; in altre parole, ciò dimostra la volontà dell'intervento di « farsi piano esso stesso ». Il Rockefeller Center non è il solito « palazzo per uffici », ma è, soprattutto nell'iconografia popolare che riesce a promuovere, centro commerciale, di ritrovo e *leisure center*: *Hansel e Gretel pattinano sotto lo sguardo burbero dei grattacieli di Manhattan* (40). Pur configurandosi come una parte omogenea e riconoscibile della città — come *district* — esso è ben adatto a sfruttare i valori circostanti: il suo Channel commerciale sfocia nello *Shopping Paradise* della Quinta Strada, dal lato opposto Radio City e il Center Theater guardano verso Broadway. L'intervento di Rockefeller, incentrato sul RCA Building, articolato nei suoi teatri di varietà e di registrazione, va a collocarsi in un momento in cui alcuni settori del *leisure and entertainment*, grazie agli enormi balzi in avanti della ricerca tecnologica, passano dalla singola iniziativa semi-artigianale a una dimensione industriale: il Rockefeller Center viene inaugurato quando la radio, i dischi e il film sonoro hanno raggiunto una diffusione di massa e i prodotti americani stanno per conquistare l'intero mercato mondiale. Perciò il Rockefeller Center svolge rispetto ad alcuni settori « emergenti » lo stesso ruolo incentivante che intende svolgere rispetto alle future tendenze insediative.

Siamo in pieno *New Deal* e lo Stato Federale ha scelto la strada dell'intervento diretto nella costruzione di grandi infrastrutture. Non si tratta più di pure e semplici regolamentazioni del mercato, ma di interventi diretti, capaci di rivitalizzare i settori economici in crisi e di attenuare le tendenze inflazionistiche. « Papà Roosevelt » parlando alla radio nei *Discorsi dal caminetto* tenterà di convincere l'America agraria e nativa che l'intervento statale nell'economia non è « il diavolo » che uccide la competitività e la libera iniziativa: al mondo della finanza, agli imprenditori spiegherà come lo schema keynesiano sia l'unica via per rimettere in moto la macchina produttiva e per arrestare la caduta tendenziale del saggio di profitto (41).

Nel 1936, durante il discorso di apertura del Congresso, Roosevelt dichiara che da un'inchiesta svolta risulta che ben un terzo degli americani vivono al di sotto di *standard* residenziali tollerabili. In questo dato che lascia sconcertata l'opinione pubblica è implicito che lo Stato debba intervenire al di là dei prestiti per il riscatto della casa (42), in modo da rovesciare uno stato di fatto che il capitale privato non è in grado di risolvere. Negli stessi anni viene fondata la *Federal Housing Administration* con compiti ancora vaghi, ma con una precisa volontà di intervento che diverrà massicciamente operante quando nell'ultimo dopoguerra reduci e capitali ritorneranno dall'avventura bellica. Nel 1949 il Congresso passa una legge che cristallizza nel settore edile quel ruolo incentivante che lo Stato ha giocato in altri settori durante il *New Deal*: con l'*Urban Renewal Act* l'Amministrazione Truman si impegna a realizzare 810.000 alloggi a basso costo nel giro di sei anni e a concedere prestiti per un miliardo di dollari e contributi per 500 milioni in cinque anni, in modo che le aree espropriate e demolite degli *slums*, grazie a un intervento per 2/3 federale e per 1/3 municipale, possano essere vendute o cedute in affitto a privati per la realizzazione immediata di nuovi insediamenti (43). Anche questa volta l'obiettivo dichiarato è quello di trovare una saldatura tra interesse privato e interesse collettivo, ma senza l'esempio del Rockefeller Center come investimento incentivante, senza il *New Deal* e senza la molla emotiva di quel terzo di America che vive negli *slums*, l'*Housing Act* del 1949 risulterebbe incomprensibile.

Che si tratti di insediamenti terziari o di residenze, gli interventi del *Renewal* si configurano in una struttura verticale: il grattacielo non è soltanto la metafora del Progresso che scaccia le tenebre del sottosviluppo, ma è soprattutto « l'uso più razionale del suolo » in una strategia di piano che come sempre punta a una massimizzazione dei valori delle aree edificabili. Compito dell'ente pubblico non è solo di sgomberare le aree espropriate, ma di pianificare il « microclima » in cui nasce il grattacielo, attraverso un adeguato potenziamento delle infrastrutture, anche in aree lontane dal suo *habitat* naturale: la *city* terziaria. Si tratta quindi di incentivare aree potenzialmente « centrali » o che un'adeguata politica infrastrutturale può rendere tali: è il caso ad esempio del Golden Triangle di Pittsburgh, un cuneo di industrie e depositi geograficamente baricentrico rispetto alla città che, collegato alla viabilità esistente, può configurarsi come *downtown area* (44). A Boston l'Autostrada Interstate n. 95, spina dorsale del sistema atlantico, ha funzionato da incentivo per una serie lineare di Centri Direzionali su aree tradizionalmente depresse connesse dal suo percorso che taglia in due parti il centro

della città (45). Prima il Prudential Building e poi il Centro Civico di Kallmann, Mc Kinnel e Knowles si sono attestati lungo la Interstate n. 95, innescando un'accelerazione fortissima del valore dei terreni in grado di richiamare cospicui interventi privati. All'interno delle operazioni di *Renewal*, Rockefeller nel 1955 ripropone quella strategia che lo aveva visto protagonista negli anni Trenta. Questa volta non si tratta di un grande complesso polifunzionale, ma del singolo contenitore di una grande *corporation*: la Chase Manhattan Bank. L'ambito da incentivare non è « l'insplorata » *Midtown*, ma la Punta di Manhattan, tanto ricca di infrastrutture quanto in crisi per l'agonia del porto commerciale. Mentre il grosso dei grattacieli si addensa nei pressi del Rockefeller Center, a *Midtown* (tutta l'operazione mesiana degli anni Cinquanta si articola su un'area di pochi isolati) Rockefeller « rilancia » Low Manhattan, iniziando una nuova operazione di grande respiro strategico (46).

Ma se sul fronte delle aree centrali la strategia del *Renewal* incentiva nuovi Centri Direzionali di iniziativa privata, sul fronte delle aree più periferiche essa punta semplicemente a un incremento della densità residenziale; attraverso interventi pubblici e semipubblici si verifica, anche in questo caso, quella simbiosi tra caratteri tipologici e uso ottimale del suolo che avevamo visto nel grattacielo terziario: tra piante libere, in successione verticale, e accentrimento terziario nelle *downtowns*. Questa volta grattacielo significa concentrazione verticale di appartamenti di piccolo taglio per ammortizzare costi finanziari ed umani dell'esproprio, che anche nelle zone più degradate si rivelano ben superiori alle rosee previsioni di piano. Così che non si tratta più del grattacielo « anarchico » di Manhattan

(41) Cfr. C. Lasch, *The Agony of American Left*, Random House, New York 1969; e, sulla storia del movimento operaio americano in generale, P. Foner, *History of the Labor Movement in the United States*, International Publisher Co., New York 1967.

(42) In Canella, cit. Cfr. R. Haig, *Major Economic Factors of Metropolitan Growth and Arrangement in Regional Survey of New York and Its Environments*, vol. I, *Regional Plan of New York and Its Environments*, New York 1927.

(43) Cfr. Giorgio Ciucci, *La città nell'ideologia agraria e F.L. Wright, in La città americana* cit.

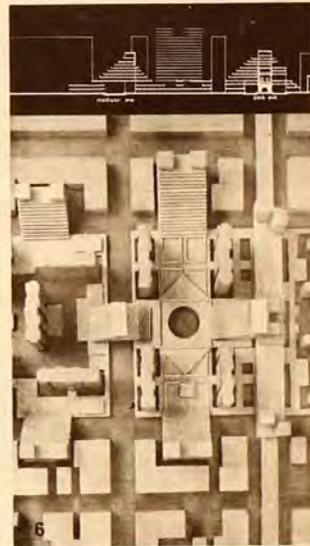
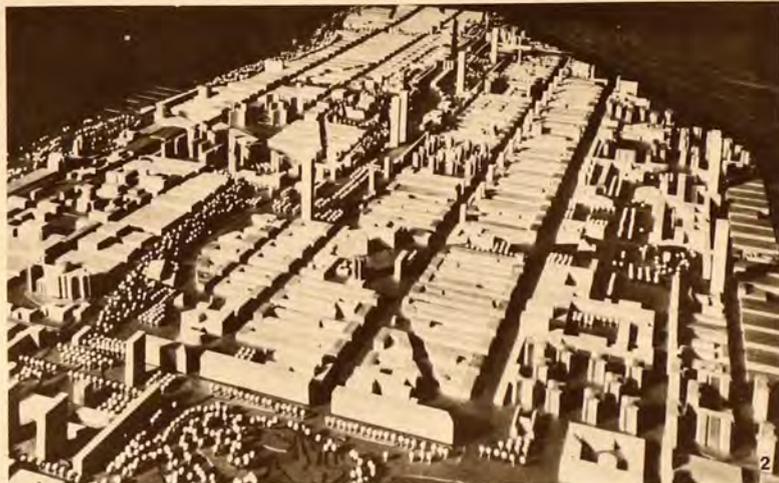
(44) Ibidem, pag. 406.

(45) Ibidem, pag. 373.

(46) Il concetto si trova in Tafuri, *Progetto e utopia*, Laterza, Bari 1975, pag. 31.

(47) Cfr., su William Lescaze: Raffaello Giolli, *William Lescaze, in Casabella - Costruzioni*, n. 109, gennaio 1937; su George Howe, notevolmente rivalutato dalla critica americana contemporanea, Robert Stern, *George Howe*, Yale University Press, New Haven 1975; su Raymond Hood, il celebrativo Walter Kilham, *R. Hood: Form through Function in the American Skyscrapers*, Architectural Books, New York 1973.

(48) Cfr., Werner Hegemann, *City Planning Housing*, Architectural Book Publishing, New York 1936, pagg. 160-178.



New York: 1. Museum of Modern Art, The New City, Concorso per la ristrutturazione di Harlem, 1967; aree di intervento: (1) ristrutturazione del waterfront; (2) modificazione della maglia a scacchiera; (3) ristrutturazione residenziale; (4) recupero di aree dal

fiume. 2. Cornell University, Progetto per l'area n. 2. 3. Columbia University, Progetto per l'area n. 3. 4,5. R. Katan, Progetto di ristrutturazione dell'East Harlem Triangle, 1967. R. Katan, Progetto di ristrutturazione del Barrio ad Harlem, 1967.

Verso la fine degli anni Sessanta la *New York City Planning Commission*, abbandonato l'ormai trentennale sforzo di giungere ad un piano regolatore generale inaugura un'era di pianificazione dinamica, di *process planning*, teso ad affrontare volta a volta i problemi relativi a singole aree, facendo il massimo uso di una programmazione calibrata prevalentemente sul bilancio tra costi e benefici.

Dal tentativo di coinvolgere in questo processo le forze più propositive della progettazione scaturisce la Mostra organizzata nel 1967 dal *Museum of Modern Art* di New York, elaborato conclusivo di un'iniziativa inaugurata da Artur Drexler, direttore della sezione di architettura del Museo, e dal sindaco di New York, John Lindsay, che affidano una zona di intervento nel quartiere di Harlem a ciascuna delle università invitate a partecipare al concorso di idee: Princeton University, Cornell University, Columbia University,

Massachusetts Institute of Technology. I temi particolari riguardano rispettivamente: la definizione del waterfront lungo lo Hudson River; l'intervento di rottura della vecchia maglia a scacchiera; l'approntamento di nuovi alloggi senza il provvisorio spostamento degli assegnatari; il recupero di aree dal fiume. Alla stessa ambiguità delle proposte, in bilico tra definizione di un diagramma funzionale reiterabile ed esercitazione accademica, si deve in gran parte l'incapacità dei progetti di prefigurare un nuovo assetto della città in rapporto ad un'utenza di massa e la mancanza di un sufficiente grado di realismo tale da renderli immediatamente dialettici con la realtà esterna. Appare qui maggiormente significativo analizzare i progetti della Cornell e della Columbia University per il particolare rapporto istituito tra tipologie in altezza e assetto generale di piano: il Cornell Team, guidato da Colin Rowe e Thomas Schumacher,

nel tentativo di smentire il rigido assetto della maglia a scacchiera, finisce per proporre un ulteriore livello di separazione tra residenza e servizi commerciali concentrati con le attività terziarie nella striscia ad est dell'area di intervento, in una serie di torri legate al sistema di accessibilità interna ma svincolate rispetto al restante tessuto urbano; nel progetto elaborato dal Columbia Team di Jacqueline Robertson, Richard Weinstein, Giovanni Pasanella, impegnato sul problema di incrementare gli alloggi a basso costo senza allontanare la popolazione esistente, gli edifici in altezza si collocano come puntiformi contenitori di residenze, incapaci di ricomporre l'area, divisa longitudinalmente dalla ferrovia, in un disegno morfologico unitario.

Più coerenti e finalizzati appaiono i contemporanei progetti di Roger Katan, docente presso la Pratt University di New York, elaborati per la zona o-

rientale di Harlem attraverso un rapporto continuo e operativo con la committenza-utenza di base: rifiutando il ruolo di tecnico specialistico delle minoranze — negre, portoricane, italiane —, ambigualmente istituito nella pratica dell'*Advocacy Planning*, Katan tenta di operare attraverso l'architettura un recupero, non archeologico o conservativo delle diverse culture etniche, teso ad un effettivo radicamento delle comunità nella città: nei progetti del piano per la *United Residents* destinati al rinnovo del *Barrio*, lungo la 116^a Strada, e dell'*East Harlem Triangle*, le residenze e i servizi sociali, culturali, commerciali, concentrati in edifici in altezza, sospesi sui nodi di massima accessibilità dall'esterno e sulle arterie di traffico, si definiscono come veri e propri capisaldi funzionali tesi ad una riappropriazione fisica e visiva della città.

NELL'AREA DEL COMANDO ECONOMICO

o del Loop di Chicago, ma di ripetizioni seriali dello stesso modello. Questa del grattacielo iterato è un'immagine nuova per la città americana che suggerisce superficiali analogie con la modellistica del Funzionalismo europeo; i brani di *Renewal* non sono frutto di una rivoluzione nei modi di gestione del suolo e del territorio, ma soltanto del salto di scala nella dimensione del lotto. Vincent Scully Jr. nel primo intervento di *Renewal* a New York — Stuyvesant Town — vedrà l'applicazione rigorosa dei canoni lecorbuseriani, senza però uscire dalla logica del rapporto ottimale tra metrocubo edificato e metroquadro su cui esso insiste (47). Con i programmi di *Urban Renewal* quel meccanismo che tenta di equiparare interesse pubblico e privato sembra arrivato a un alto grado di perfezione amministrativa.

Crisi e revisione di un modello

Ma questa « macchina perfetta » ben presto si inceppa. Nonostante si agisca ufficialmente nel nome dell'interesse pubblico, in realtà dopo non molto emerge come la strategia del *Renewal* sia unilateralmente asservita agli interessi privatistici (48). Già all'inizio degli anni Sessanta, soltanto 10 anni dopo l'avvio dei programmi, un'ondata di violente critiche investe i piani di *Urban Renewal*. Dai sociologi come Herbert Gans esso è accusato di creare lacerazioni insanabili nel tessuto sociale della città industriale americana; ponendo gli abitanti espulsi dall'esproprio e dalle demolizioni nella posizione di ricreare uno *slum* socialmente più disgregato di quello che sono stati costretti a lasciare, l'*Urban Renewal* non solo propone « un po' più in là » quelle condizioni materiali per cui è stato chiamato ad intervenire, ma disintegra l'equilibrio delle *communities* (49). Dai « contabili della Modellistica » come William Alonso, il *Renewal* è accusato di rappresentare un pessimo affare per tutti (50). La *input-output ratio*, la differenza cioè tra quanto si spende e quanto si ricava, è assolutamente disastrosa per l'ente pubblico inteso come società per azioni: gli introiti delle tasse ricavate dai beneficiari del *Renewal* rappresentano un utile del solo 5% rispetto al capitale investito. In effetti, « cifre alla mano », i conti dell'*Urban Renewal* non tornano: mentre la legge del 1949 prevedeva la costruzione di 810.000 alloggi sovvenzionati su un arco di sei anni, nel 1967, diciotto anni dopo, solo una metà degli alloggi, erano stati costruiti e, nonostante New York abbia assorbito ben il 15% di tutti gli aiuti federali destinati al *Renewal*, essa è stata in grado di eliminare soltanto 200 dei 70.000 aciri di *slums* della città (51).

« Per gli architetti » è il grattacielo, come elemento più emblematico di questa strategia, a essere messo sotto accusa. Il mastodontico PANAM Bui-

ding dell'ex-maestro Walter Gropius, costruito sulla sede stradale a ridosso di uno dei punti più congestionati della città — il Grand Central Terminal —, dà il via a una serie di aspre critiche che, partendo dalla povertà linguistica del grattacielo standardizzato, va poi a investire tutta la logica che lo ha prodotto (52). Dietro gli attacchi di Peter Blake e di *The Architectural Forum* c'è però il risentimento della corporazione degli architetti che si sente ormai emarginata non solo rispetto alle scelte di piano, ma anche rispetto a ciò che sembrava patrimonio esclusivo della casta: la manipolazione dell'oggetto architettonico. Il grattacielo delle *Corporations* è oggi più che mai il prodotto dello sforzo congiunto dello speculatore, dell'ingegnere e del costruttore, come aveva affermato Louis Sullivan (53). La progressiva « scarnificazione del linguaggio » che dopo l'innesto mesiano investe il grattacielo non è che la risultante di un sistema produttivo completamente standardizzato, di cui il *curtain-wall* è l'aspetto più appariscente. In primo luogo la pianta viene fissata dagli esperti di affitti e redditi; in secondo luogo la forma esterna è determinata dalle norme dello « zoning »; terzo, l'altezza da piano a piano è fissata dagli ingegneri della parte strutturale e degli impianti; quarto, le superfici esterne sono determinate dal vincitore del concorso-appalto, tra i produttori di « *curtain-walls* »; quinto, il costo di unità a superficie è determinato dall'ammontare del prestito bancario; e — ah già! — sesto, il timbro sugli indispensabili disegni costruttivi e sugli elaborati viene apposto da qualche architetto (54).

In realtà l'ingegnere strutturista determina ben più che l'altezza da piano a piano: pur all'interno di procedure e tecnologie unificate e di ferree leggi economiche, è a lui che compete quel margine residuo di invenzione compositiva: nel grattacielo dal lessico « scarnificato » i caratteri stilistici e distributivi dell'edificio sono pesantemente condizionati dalla risoluzione del problema statico (55). La tradizionale struttura a scheletro, unica soluzione statica per il grattacielo dai tempi della Scuola di Chicago fino alla Seconda guerra mondiale, viene progressivamente superata lungo due strade parallele di ricerca rispetto a una domanda che richiede spazi completamente flessibili: da una parte si cerca di trasferire tutto il carico dell'edificio su di un blocco centrale, a cui vengono impostati a sbalzo i solai che, completamente liberi da qualunque impedimento strutturale, possono essere immessi sul mercato immobiliare come piani indeterminati nella distribuzione e utilizzabili al cento per cento (56). Il sistema a sbalzo, legato per lo più al modello della torre circolare, trova nella Johnson Wax Tower di Wright, costruita nel 1936, una delle sue prime applicazioni, ma avrà il suo boom negli anni Sessanta: dal-

le torri di Marina City a Chicago fino ai recentissimi cilindri di vetro riflettenti di Portman, per citare solo alcuni dei casi più famosi. Dall'altra parte il *rental space* viene reso completamente libero tramite il processo logico inverso, trasferendo cioè tutto il carico dell'edificio sull'involucro esterno: l'evoluzione di questo sistema (attraverso il metodo *framed tube* o *tube in tube*) determina un linguaggio basato su di un fitto reticolo di facciata. L'Hancock Building di Chicago, progettato da Skidmore & Co, con le sue gigantesche travi diagonali in facciata, non è solo un ingenuo monumento a un sistema statico, ma, ben più furbescamente, vuole promanare un'immagine pubblicitaria che è garanzia dell'assoluta libertà distributiva degli spazi interni. Che si tratti di sistema « a sbalzo » o di sistema « a involucro portante », la poetica dell'ultima generazione di grattacieli è giocata su questo contrappunto tra guscio e interno, tra contenuto e contenitore in una specie di « gioco delle parti », dove la facciata può essere di volta in volta una leggerissima lastra di vetro o un poderoso bastione, mentre l'interno può assumere le sembianze di « anima » dell'edificio o di puro vuoto.

Se intorno a quegli anni, sociologi, « contabili del *planning* » e architetti scoprono i limiti del grattacielo, se vengono ripubblicati gli studi sull'antieconomicità del grattacielo non è per improvvisa illuminazione: che il grattacielo delle *Corporations* fosse elemento di rapina lo si sapeva anche prima, ma la ragione per cui il problema esplose solo adesso sta nel fatto che il sistema urbano di cui il grattacielo svolge il ruolo focale, non funziona più. Anche i *managers* municipali si accorgono di come sia sta-

(39) Cfr., sulla vicenda del Rockefeller Center, Tafuri, *La montagna cit.*, pagg. 496-526 e W. Jordy, *American Buildings and their Architects*, Doubleday, New York 1972, pagg. 1-87.

(40) In W. Jordy, *cit.*, pag. 21.

(41) Cfr. John Galbraith, *Il grande crollo*, 1954, Einaudi, Torino 1972.

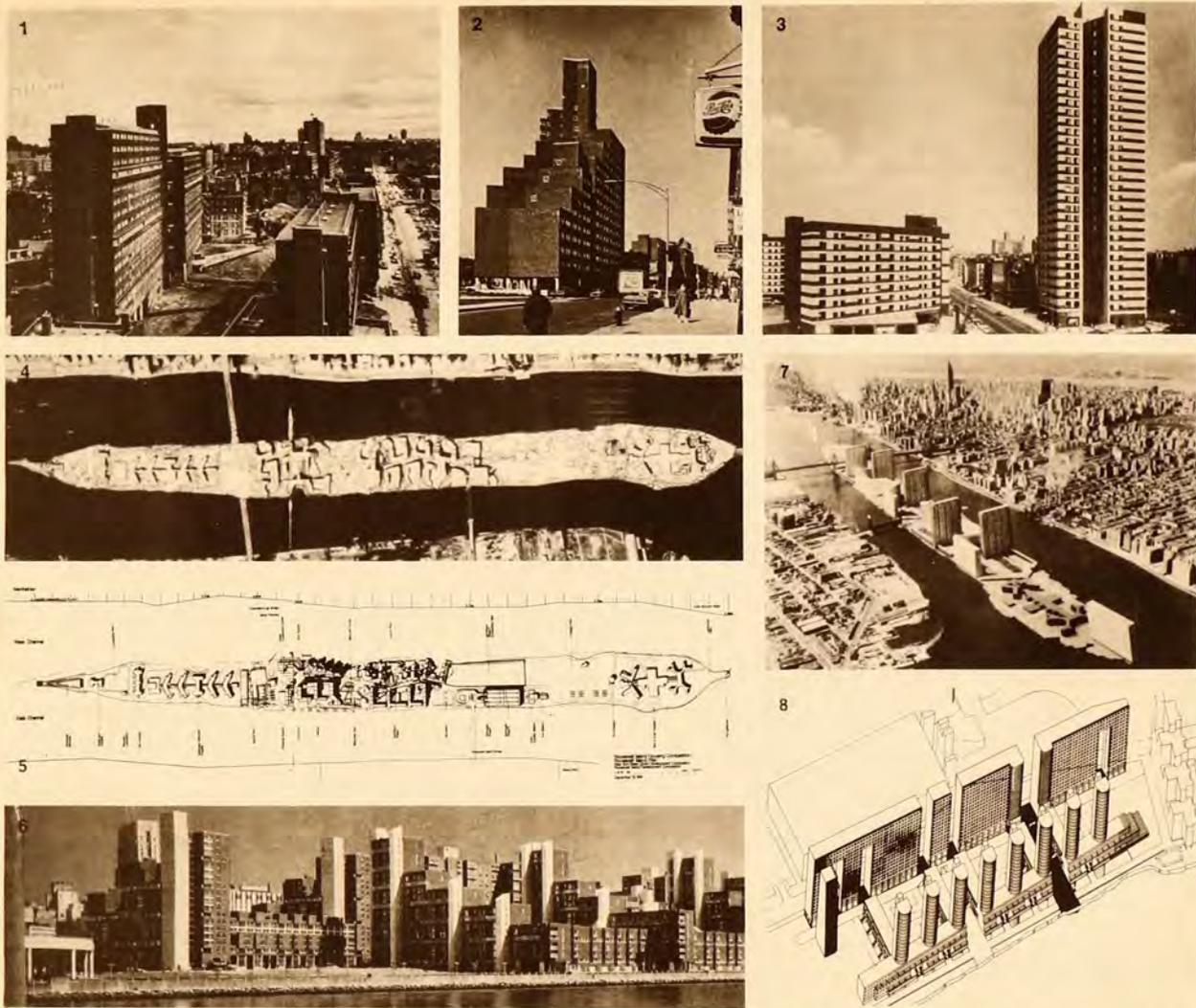
(42) La PWA (*Public Works Administration*), fondata nel 1933, nel settore edile si occupava soltanto di infrastrutture come dighe, acquedotti e centrali o di servizi pubblici come scuole e ospedali. Il problema della casa veniva delegato alla *Home Owners Loan Corporation*, per erogare prestiti che permettesero ai singoli di riscattare gli alloggi in cui risiedevano. Ma presto questo stratagemma si rivelava insufficiente. La *Federal Housing Administration* veniva fondata nel 1934, ma è soltanto nel 1936 che viene avviato un massiccio programma di 27 interventi per la sostituzione di aree degradate; cfr. Arthur Schlesinger Sr., *Storia degli Stati Uniti*, Garzanti, Milano 1963, pagg. 499-500; sullo stesso problema cfr. anche Charles Abrams, *Housing Policy 1937 to 1967*, in AA.VV., *Shaping an Urban Future*, MIT Press, Cambridge Mass. 1969.

(43) Un essenziale riassunto dell'Act è compreso nel *Profilo della legislazione urbanistica ed edilizia dal New Deal alla Amministrazione Johnson*, in Casabella-Continuità, n. 294-295, dicembre-gennaio 1965; ma per un maggior approfondimento cfr.: S. Levitan, *Federal Aid to Depressed Areas*, John Hopkins University Press, Baltimore 1964 e Abrams, *cit.*

(44) Cfr. R. Lubove, *20th century Pittsburgh*, J. Wiley & Sons, New York 1969, pagg. 119-599.

NON È "NEW DEAL" IL MUNICIPALISMO DI NEW YORK

UDC 711.463 (747.1)



New York: 1, 2. G. Pasanella, *Residenze a Twin Parks West, Bronx, 1972-74*. 3. J.S. Polshiek & Associates, *Residenze a Twin Parks South East, Bronx, 1973*. 4. P. Johnson e J. Burgee, *Piano per Roosevelt Island, 1969*. 5. *Stato di fatto di Roosevelt Island con indicazione dell'area di concorso, 1974*. 6. J.L. Sert, Jackson & Associates, *Residenze su Roosevelt Island, 1970*. 7. V. Gruen, *Progetto per Roosevelt Island*. 8. D. Agresti, M. Gandelsonas, R. Machado, Silveti, *Progetto-concorso per Roosevelt Island, 1974*.

La creazione nel 1968 dell'UDC (*Urban Development Corporation*), l'agenzia municipale di pianificazione dotata di poteri e di risorse straordinarie nata per iniziativa di Edvard Logue e del governatore Nelson Rockefeller, inaugura nel Comune di New York una fase di *Renewal democratico*, tendente ad inserire nei programmi di risanamento del tessuto residenziale delle aree periferiche degradate una rivalutazione dei settori produttivi e dei servizi pubblici; l'istituzione dell'UDC si inserisce coerentemente nel programma varato dalla Amministrazione Lindsay, tendendo al risanamento delle finanze municipali, attraverso l'intervento pubblico che attua continue compromissioni con gli interessi del capitale privato: il *Renewal* di New York, nonostante la reclamata apertura democratica tesa a corrispondere a bisogni di massa, più che ispirarsi al *New Deal* rooseveltiano, se ne rivela piuttosto una distorsione nel passag-

gio dal migliore impiego delle risorse al più remunerativo impiego dei capitali, dall'intervento pubblico per una più equa distribuzione all'intervento pubblico come moltiplicatore d'incentivi d'investimento. Creato come organismo antiburocratico, estremamente agile e flessibile, l'UDC rivela tutte le contraddizioni insite nel suo funzionamento, nel momento in cui i crediti agevolati concessi dalle banche e dalle grandi *corporations*, che avevano inizialmente consentito di varare ambiziosi (e redditizi) programmi, garantiti dalla puntualità e dalla consistenza degli investimenti, vengono da prima ristretti e poi definitivamente soppressi in rapporto all'incedere della crisi finanziaria del Comune di New York, decretando la totale paralisi delle iniziative. Il concorso per la Roosevelt Island, bandito dall'UDC nel 1974 e giudicato nel 1975, sancisce con la crisi, nel frattempo sopraggiunta, la definitiva stasi

dell'intervento pubblico. Il progetto di urbanizzazione dell'Isola, collocata sull'East River in posizione strategica per la possibilità di incentivare l'accessibilità a Manhattan dalla regione Nord Orientale (già ipotizzata in un progetto di Victor Gruen del 1962), era stato varato nel 1968 dal sindaco Lindsay con obiettivo di conciliare il recupero delle risorse fisiche e funzionali (strutture assistenziali, istituti di rieducazione e di detenzione), storicamente concentrati nell'Isola, ad un programma residenziale destinato ad accogliere alloggi a basso costo e servizi per 18.000 abitanti. Successivamente, il *Master Plan* del 1969 di P. Johnson e J. Burgee definiva le linee generali del programma operando una razionalizzazione delle funzioni, tradottasi nella dicotomia tra pubblico e privato, tra servizi e residenze; il successivo intervento residenziale di J. L. Sert realizzato nel 1973 cercava di riscattare la scala domestica e di-

spersiva del Piano esaltando la concentrazione, senza tuttavia abbandonare i criteri del *townscape* naturalistico. A questo modello si ispira il bando di concorso per il completamento residenziale dell'Isola stilato da Liebman, *Chief Architect* dell'UDC, con obiettivo di giungere alla elaborazione di un prototipo abitativo capace di sostituire il tipo della casa alta a *lastra* o a *torre*. All'ambigua impostazione del bando, misurata sui bisogni di un'utenza astratta e indifferenziata, corrisponde la totale deresponsabilizzazione dei progetti presentati, che nell'incapacità di porsi dialetticamente rispetto ai reali meccanismi di gestione dell'intervento, si rifugiano nella stilizzazione formale tendendo ad elaborare modelli residenziali iterabili vincolati al contesto attraverso una ambientazione naturalistica.

L. C.

NELL'AREA DEL COMANDO ECONOMICO

to illusorio credere che massicce concentrazioni di volume nelle aree centrali potessero essere cardine di una sana gestione della pubblica finanza. L'espulsione di abitanti, per lasciare posto ad attività terziario-direzionali, coinvolge soprattutto i ceti medio-alti, cioè i maggiori contribuenti, e non — come s'era sperato — i ceti più emarginati che rappresentano per la gestione aziendalistica dei comuni « un costo passivo ». A New York tra il Cinquantesimo e il Sessantesimo il centro urbano, mentre ha perso un milione e mezzo di popolazione bianca, ha guadagnato mezzo milione di negri e di portoricani. Mentre la congestione, provocata dalle enormi concentrazioni terziarie, cresce in progressione geometrica e richiederebbe il raddoppio immediato delle infrastrutture viarie, la capacità di spesa dei comuni diminuisce. La differenza tra tasse che le sedi di *Corporations* versano e tasse che i ceti espulsi versavano presenta un saldo negativo per le casse comunali. All'« efficienza » del grande capitale, che proprio nel grattacielo ha il suo quartier generale più prestigioso, comincia a fare riscontro l'inefficienza dei servizi pubblici. New York, « grande vetrina del capitale oligopolistico », diventa la ribalta ideale dove quotidianamente si celebra lo scontro tra queste « due città »: alla diminuzione degli organici di polizia fa riscontro un forte aumento della criminalità; al taglio nei programmi per nuove *freeways* fa riscontro un aumento del traffico; ai dati oggettivi si assommano i tradizionali pregiudizi dell'America agraria e antiurbana. Ciò che Wright delineava nelle conferenze di Princeton si è realizzato: il centro della « città utilitaria » è divenuto uno spettrale contenitore dove vanno e vengono legioni di impiegati. Ma il centro urbano con il suo corollario di grattacieli è cresciuto al punto di essere una presenza ingombrante scomoda e non quella *Instant City*, quel complesso provvisorio, magari smontabile come nelle proposte di Buckminster Fuller, che i teorici della « città utilitaria » e il tradizionale pregiudizio antiurbano avevano accettato come dolorosa necessità.

La nuova *Zoning Ordinance*, che New York si dà nel 1961, cerca di « ammorbidire » l'immagine spettrale della Central City. Ancora una volta è la logica del *gaudium tuum, vita mea* tra pubblico e privato che viene rilanciata come perno del sistema legislativo: io, Comune, lascio costruire a te, privato, il 20% in più di quello che ti sarebbe consentito, se arretri il grattacielo dal filo stradale e vi costruisci « al piede » plazas, fontane, centri di ritrovo (57). L'irrelevanza strutturale dei solai, che discende dai più aggiornati sistemi costruttivi, permette quei « fuori-scala » di più piani di altezza, ponendo le condizioni per il « piede attrezzato del grattacielo » dove teatri e gallerie commerciali possono trovare posto. È quindi il Rockefeller Center a indicare sempre il mo-

dello di intervento, ma non basta certo l'*Urban Design* a tentare un'impossibile mediazione tra grattacielo « come oggetto lunare » e rispettivo intorno (58). La Sixth Avenue lungo la quale sorgono le torri create dallo « zoning stimolante » diverrà una gigantesca *sala d'aspetto* (59), un'inutile divagazione prima di prendere l'ascensore.

Mentre allo zoning viene affidata l'amministrazione « quotidiana » di una immagine nuova, il Comune di New York tenta di muoversi lungo linee strategiche di piano per porre un argine alle disfunzioni del sistema. Questa strategia, sancita nel *Masterplan* del 1969, non tende a intervenire nel cuore malato della City ma ai suoi margini, costituendo aree-cerniera miste, residenziali e terziarie, con un rapporto diretto casa-luogo di lavoro. Lo scopo è di arginare il pendolarismo tra la City e i remoti sobborghi residenziali e di incanalare un flusso ridotto secondo nuovi assi.

Il concorso *The New City*, patrocinato nel 1967 dal *Museum of Modern Art* (60), con la partecipazione dei giovani più promettenti (Graves e Eisenman tra gli altri) e delle scuole di architettura più prestigiose, fa da « apripista » a questa strategia: cinque brani di città, posti nella parte settentrionale di Manhattan, diventano il campo per sperimentare l'insediamento di grandi complessi polifunzionali, capaci di controbilanciare in qualche modo la soffocante egemonia della City. Con questo obiettivo strategico, il Comune di New York inizia una cinica e pesante operazione di disincentivo sul South Bronx, una grande area di *slums* sita immediatamente a nord di Manhattan. Non si rinnovano più le licenze commerciali, si chiudono le scuole in modo tale che dopo lo « spontaneo » abbandono degli abitanti, le aree possano essere acquisite a prezzi molto bassi. Poi, sulle ceneri degli *slums*, sorgerà la *New City*. Per costruire le città del futuro intorno a Manhattan, si creano grandi consorzi misti, che sembrano rompere con la vecchia logica che assegnava tutto l'onere delle infrastrutture al settore pubblico e tutte le possibilità edificatorie al privato; quella logica che riverberava per lo più l'immagine del grattacielo « come oggetto anarchico ». Ora da questi grandi progetti consortili nasce un'immagine fatta di volumi studiati nei loro reciproci rapporti, compresi in successioni seriali. Il complesso di interventi che dovrebbe avvolgere la parte inferiore di Manhattan viene messo a punto con questi intenti (61): prendendo come premessa la morte del Porto di Manhattan si dovranno interrare i moli abbandonati creando così due lunghe strisce edificabili: l'insieme di torri residenziali e terziarie di Battery Park City lungo l'Hudson sfrutta la accessibilità dal New Jersey e da Staten Island, l'East River Area con la nuova Borsa sfrutta sul lato opposto l'accessibilità da Brooklyn. Viene così recu-

perato quel ruolo strategico dei *waterfronts* che i *planners* negli anni intorno alla Prima guerra mondiale avevano delineato come antidoto alla congestione: senza mettere in discussione nulla circa l'uso dei suoli e riaggiornando il meccanismo di equiparazione tra pubblico e privato, si vuole però sottolineare il ruolo determinante della progettazione pubblica capace, per le sue qualità di progetto, di porsi come elemento ordinatore.

E a questa capacità taumaturgica della « qualità di progetto » vanno ascritti gli interventi che la UDC (*Urban Development Corporation*) va portando avanti negli anni del Sindaco Lindsay (62). Tutto il tentativo della UDC, di coinvolgere le energie « fresche » che la cultura architettonica esprime è all'interno di questa linea illuministica che dà alla « qualità » valore di piano. La Roosevelt Island, *new town* galleggiante sull'Harlem River, oltre a funzionare da cerniera tra Manhattan e i sobborghi nordorientali, punta a rovesciare l'immagine tradizionale del *Renewal*, pur rimanendo legata alla tipologia a torri (63). Ma questa volta il grattacielo ha il suo « braccio secolare » non nella brutalità del *bulldozer*, ma in una progettazione attenta a ricostruire un connettivo di « unità di vicinato ».

Il grattacielo è dunque un contenitore neutrale e, come tale, diventa l'asse portante di volontà di cauto decentramento, dopo che per anni nella sua versione « anarchico-individualista » ha incarnato l'immagine dell'accentramento terziario di quella dicotomia casa-lavoro che adesso si vorrebbe negare.

(45) Cfr. M. Campaglia, *In the Path of Interstates*, in *City Magazine*, giugno 1970.

(46) Cfr. Manieri Elia, *L'architettura del Dopoguerra*, cit., pagg. 85-88. Cfr., per la strategia che sottende l'operazione, Tafuri, *La Montagna*, cit., pagg. 533-35.

(47) Cfr. Vincent Scully Jr., *American Architecture and Urbanism*, Praeger, London 1969, pagg. 234-235.

(48) Cfr., per una critica generale alla strategia dell'*Urban Renewal*, Martin Anderson, *The Federal Bulldozer*, McGraw Hill, New York 1967.

(49) Cfr., sugli effetti prodotti su di una comunità di italo-americani, espulsa dal centro di Boston da un programma di *Renewal*, H. Gans *The Urban Villagers*, Free Press of Glencoe, New York 1962, dove per l'autore l'intervento pubblico dovrebbe tendere a consolidare le relazioni tra comunità omogenee che esistono anche nel più degradato *slum* per non arrischiare l'intera stabilità del sistema.

(50) Cfr. W. Alonso, *Cities and City Planners*, in *Daedalus*, autunno 1963.

(51) I dati si trovano in R. Goodman, *After the Planners*, Touchstone, New York 1973, pag. 62.

(52) Cfr. la tavola rotonda indetta da Peter Blake sul PANAM Building, riportata in *The Architectural Forum*, vol. 117, n. 6, giugno 1962.

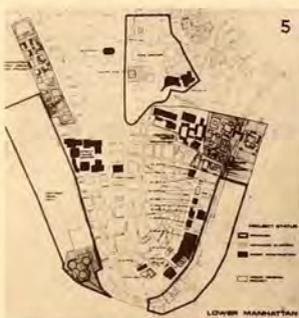
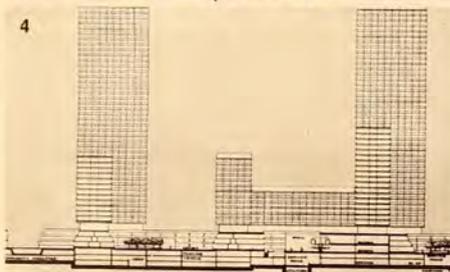
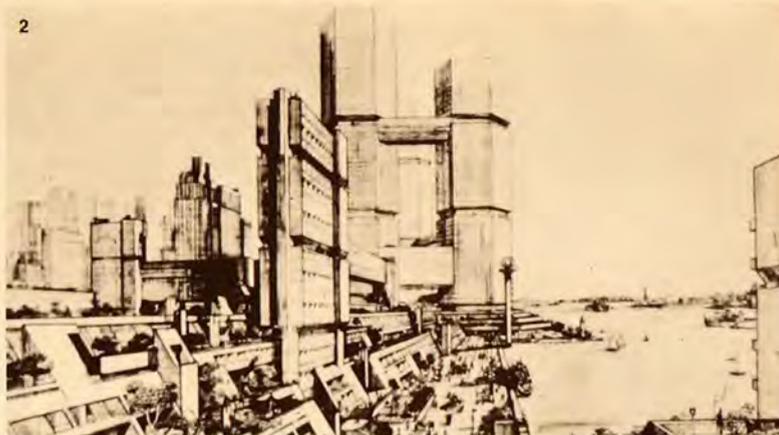
(53) In L. Sullivan, *The Tall Building Artistically Considered*, riportato in *Lippincott's*, 1896 e poi inserito in *Kindergarten chats and Other Writings*, Wittenborn, New York 1947.

(54) In George Nelson, in *The Architectural Forum*, cit.

(55) Cfr. Scully, *Towards a Redefinition of Style*, in *Perspecta*, n. 4, 1957.

"WATERFRONTS" PER LE FINANZE LOCALI

UDC 711.463 (747.1)



New York: 1,2,3. Harrison & Abramovitz, Conklin & Rossant, Johnson & Burgee, Progetto per Battery Park City: planimetria, waterfront sullo Hudson River e sull'East River, 1968. 4,5. City Plannig Commission, Lower Manhattan Plan, 1969: sezione degli

edifici residenziali e indicazione delle aree oggetto di Renewal. 6. W.K. Harrison, Progetto per Battery Park City, 1966. 7. D.E. Wade, Progetto per il waterfront di Manhattan lungo l'East River, 1930.

Se si farà, Battery Park City sarà un nuovo punto di partenza per il rinnovamento della città. L'impresa realizzata dal capitale privato sarà sostenuta dalla collaborazione, più che dai fondi dello Stato; la nuova città consentirà, sotto gli auspici dello Stato, lo sfruttamento privato di obsoleti servizi municipali — con il risultato che New York vedrà affluire nelle sue casse nuove imposte sulla proprietà per un ammontare di 18 milioni di dollari all'anno. Concludendo, Battery Park City sarà qualcosa di veramente unico, non solo dal lato della pianificazione urbanistica, ma anche come modello di iniziativa locale e statale interamente realizzata dal capitale privato (1).

Con queste parole il governatore Rockefeller inaugura nel febbraio 1966 il progetto per Battery Park City, nuova città artificiale appoggiata alla sponda meridionale di Manhattan lungo lo Hudson River, destinata

ad accogliere residenze per 60 mila abitanti, servizi pubblici e commerciali e una grossa concentrazione di attività terziarie; il progetto definitivo elaborato nel 1968 da Harrison e Abramovitz, Conklin e Rossant, Johnson e Burgee, riprende i caratteri del primo progetto di Harrison del 1966 nel confermare l'altissima densità dell'intervento, ma ne stravolge il disegno razionalizzante per giungere alla definizione di una complessa megastruttura, che prevede residenze e servizi integrati e articolati attorno a spazi pubblici distribuiti a vari livelli, concentrando il previsto apparato terziario in tre colossali grattacieli a base esagonale.

Il progetto, passivamente inserito nel 1969 nel Masterplan di New York elaborato dalla City Planning Commission, rappresenta solo la fase conclusiva di un progetto globale di rinnovo urbano gestito da Rockefeller attraverso una programmazione decennale: nel 1960 la costru-

zione della Chase Manhattan Bank della Skidmore, Owings & Merrill rappresenta l'inizio del processo, proseguito con il progetto del WTC (realizzato nel 1973 da M. Yamasaki e E. Roth sulla punta di Manhattan) teso allo spostamento degli interessi commerciali e finanziari dalla Mid alla Lower Manhattan; la operazione acquista con Battery Park City i caratteri di piano fisico ed economico a scala metropolitana: il blocco del pendolarismo con la creazione di nuovi posti di lavoro in rapporto diretto con le nuove residenze affacciate sull'acqua e il rilancio del terziario urbano, capaci di indurre una moltiplicazione a catena degli investimenti, si configurano nella politica varata da Rockefeller come unici strumenti in grado di rendere reversibile il bilancio fallimentare della Municipalità di New York. Come durante gli anni Trenta il Rockefeller Center, simbolo della vitalità dell'imprenditoria privata in grado di determinare

con la propria capacità di recupero anche il riassetto delle finanze pubbliche, ponendosi polemicamente in alternativa al New Deal rooseveltiano, ora il waterfront di Manhattan (il cui ruolo di nuova frontiera dell'intervento privato era stato ipotizzato anche negli anni Trenta) viene rilanciato come strumento capace di esorcizzare la crisi riproponendo un enorme sforzo di concentrazione di capitali per l'edilizia commerciale. Tuttavia i giganteschi processi di trasformazione che avrebbero dovuto mutare il volto di New York agli inizi degli anni Settanta appaiono per ora bloccati da una crisi istituzionale e finanziaria che neppure la perfetta integrazione tra volontà politica e capitale privato riesce a fronteggiare.

(1) A Message from Governor N.A. Rockefeller in Battery Park City. New Living Space for New York, New York, 1966.

NELL'AREA DEL COMANDO ECONOMICO

Gli « antemurali » della città in crisi

Il collasso delle finanze comunali, la crisi energetica, il taglio di Nixon ai finanziamenti federali, la stasi del settore edilizio travolgono i raffinati meccanismi che dovrebbero bilanciare l'interesse pubblico e privato in un quadro di generale riequilibrio. Tutti i progetti che la città di New York ha approvato rimangono nel cassetto. Alla crisi si aggiunge un altro fattore disgregante negli anni del Sindaco Beame: il flusso costante di *headquarters* e sedi di rappresentanza di *Corporations* da New York verso le *greeneries* del Connecticut o del New Jersey o addirittura verso il Middle West o le Montagne Rocciose. Lo sviluppo dell'elettronica permette oggi di porsi in posizione isolata, un terminale di *computer* può fornire immediatamente quei dati che un tempo soltanto la vicinanza fisica a certe infrastrutture (come la borsa) era in grado di offrire; così il terziario direzionale può porsi vicino ai luoghi di residenza (come nel caso del New Jersey) o in posizione più baricentrica rispetto a un mercato non più concentrato sulla East Coast ma consolidatosi su tutto il territorio nazionale. Le due torri di 110 piani del World Trade Center, che dovevano finanziare grossa parte del progetto di Battery Park City e di cui esse rappresentavano il « fuoco », si rivelano un insuccesso commerciale analogamente all'Empire State Building negli anni Trenta. Esse restano come *allampanati fantasmi* (64), monconi di un progetto ben più ambizioso. Nell'incompleta Roosevelt Island le torri di Sert galleggiano misteriosamente sull'Harlem River, collegate alla City con una teleferica. La Central City è sempre più *unsecure*, il *budget* municipale è sempre più esiguo, le disfunzioni nelle infrastrutture pubbliche sempre più macroscopiche. Il capitale privato tende sempre di più ad asserragliarsi in fortificazioni impenetrabili, capaci da un lato di dotarsi di quei servizi che la municipalità non è più in grado di erogare e

dall'altro di difendersi dalla violenza della metropoli disgregata.

Il grattacielo può incapsulare queste comunità autosufficienti e autodifese: partendo dalla crisi delle metropoli americane, un antropologo, Edward T. Hall, giunge alla conclusione che la città si deve strutturare su unità verticali autosufficienti, socialmente ed etnicamente divise in compartimenti stagni. Egli, per dimostrare la scientificità del suo procedimento, come i biologi parte dagli ormai classici topolini bianchi per giungere alla affermazione che *per incrementare la densità in una popolazione di topolini e mantenerli sani, basta metterli in scatole fatte in modo che non si vedano l'un l'altro, tenere pulite le loro gabbie e dargli abbastanza da mangiare. Così facendo si possono impilare le scatole per quanti piani si vuole e si potranno incoraggiare e rafforzare, nel caso di umani, gli « enclaves » culturali* (65). Davanti alle sommosse negre che scuotono Chicago negli anni Sessanta, l'alta borghesia accoglie con favore la proposta di Marina City, due torri circolari, chiuse « a riccio » verso la città e « aperte » verso l'acqua (66). *Le sue caratteristiche rispondono ai bisogni di chi abita in città: ristoranti, bar e taverne, un supermarket, un negozio di liquori, il teatro, la pista di pattinaggio, una barca, il porticciolo giuridico e persino una galleria d'arte. Tutto questo è sicuro, ben difeso dalle intemperie e dalla violenza della città (non c'è assolutamente ragione di uscire per cercare qualcosa)* (67). Questi fortificati (che sembrano promettere la fuga via acqua in caso di assedio) diventano un modello di comportamento per i ceti medi impauriti dalla violenza o semplicemente alla ricerca di un'accessibilità pedonale ai servizi, altrimenti negata. Il Watergate di Washington sorgerà sulle rive del Potomac con i medesimi intenti. Da residenziale, questo modello diviene lentamente polifunzionale, coinvolgendo quel grattacielo terziario che per più di 50 anni ha dominato la scena delle *cities* americane. La complessità delle funzioni contenute in questo complesso non è espressa

nell'articolazione di un unico edificio, come gli ormai « tramontati » grattacieli « telescopici », che la tecnologia non è più in grado di offrire a costi convenienti, ma dall'accostamento di volumi costruiti autonomamente e con una propria riconoscibilità semantica di cilindro scintillante. Questi ciclopici interventi, finanziati interamente dal capitale privato, tendono a monopolizzare tutte quelle funzioni che ruotano intorno al settore terziario: non solo uffici, ma ristoranti, alberghi, cinema, centri commerciali, borse-merci vengono riunite nello stesso complesso. A chi giunga ad Atlanta può capitare di svolgere una transazione, di mangiare, dormire e divertirsi, sempre all'interno dell'*Omni*, il « super-complexo », che ha monopolizzato gran parte della domanda di funzioni connesse al terziario e indotte dal prodigioso sviluppo della Città negli anni Settanta. La città con le sue contraddizioni e i suoi problemi, la si può vedere soltanto dai finestrini del *bus* che va all'aeroporto. Accanto ai recenti Hancock Building, a Boston, di Pei, e all'*OUNP Plaza*, a New York, di Roche, il caso più clamoroso, per la mole di investimenti e per il contesto in cui è inserito, è di certo il *Renaissance Center* a Detroit di Portman (68). Proprio nella città più socialmente disgregata, nella città che per una intera estate ha vissuto con il coprifuoco, avviene il più grande investimento della storia immobiliare degli USA. Posto ancora una volta sul *waterfront*, ai margini del *core urbano*, esso si pone come « antemurale » rispetto alla città in sfascio e se ne arroga tutte le funzioni e competenze che le appartenevano. Città nella città, questo super-grattacielo è il piano stesso, completamente privatizzato e che riduce all'impotenza il piano come istituzione pubblica. Per la seconda volta nella storia degli Stati Uniti, dopo il Rockefeller Center, è un altro super-grattacielo a porsi come antemurale della città della crisi economica (69). Intanto i grattacieli « tradizionali », si chiamano pure World Trade Center o Chrysler Building, rimangono sfitti.

(56) Cfr., per l'evoluzione dei sistemi strutturali negli anni Sessanta, Fazlur Kahn, *Il primato tecnologico*, in AA.VV. *Trionfo e fallimento del grattacielo*, numero monografico di *Casabella*, n. 418, ottobre 1976. Sul legame tra tipologia e statica del grattacielo più recente cfr. François Lasnay, *Place nette, in Vie et mort*, cit.

(57) Non è un caso che la nuova *ordinance* venga emessa nello stesso anno in cui Jane Jacobs pubblica il libro *The death and Life of Great American Cities*, Random House, New York 1961. Il libro che avrà un peso notevole sull'opinione pubblica americana, si apre con attacchi violenti ai guasti del *Renewal* all'immagine « terrificante » della City e si chiude con un generico appello per una dimensione « a misura d'uomo » della Central City. Cfr. il giudizio che la Jacobs esprime nei riguardi del *Channel pedonale* del Rockefeller Center, indicato come possibile modello per una *Lively city*, in *op. cit.*, pagg. 181 e 599.

(58) Sul nesso tra « Zoning stimolante » e *Urban Design*, cfr. Brian Taylor, *Self-service skyline, in New York in White and Gray*, numero monografico di *L'Architecture d'aujourd'hui*, n. 186, agosto-settembre 1976.

(59) In Tafari, *La dialectique de l'absurde, in Vie et mort*, cit.

(60) Cfr. AA.VV., *The New City, Architecture and Urban Renewal*, a cura di Arthur Drexler, Museum of Modern Art, New York 1967.

(61) Cfr. Tafari, *La dialectique, cit.* e *La Montagna, cit.*, pagg. 542-546; e AA.VV. *Plan for New York City - A Proposal*, New York City, Planning Commission, New York 1967, vol. IV: Manhattan, pagg. 20-30.

(62) Cfr. sull'attività dell'UDC: Marie-Christine Gagneux, *Derrière le miroir, in New York in White...*, cit.; Gio Pasanella, *Housing per la Renewal Area a Twin West, Bronx, N.Y.*, in *Controspazio*, a. VII n. 1, settembre 1975; Diana Agrest e Alessandra Latour, *Sviluppo urbano e forma della città a New York*, in

Controspazio, a. VII n. 4, dicembre 1975.

(63) Cfr. D. Agrest e A. Latour, *Roosevelt Island Housing Competition, in New York in white, cit.* e Claudio D'Amato, *Roosevelt Island Housing Competition in Controspazio*, a. VII, n. 4, dicembre 1975, oltre alle rispettive sezioni dedicate a una selezione di progetti.

(64) In Dal Co e Tafari, *Architettura Contemporanea*, Electa, Venezia 1976, pag. 372.

(65) In Edward Hall, *The Hidden Dimension*, Doubleday, New York 1966, pag. 174.

(66) Cfr., su Marina City di Bertrand Goldberg, Heinrich Klutz, *Bertrand Goldberg, in Perspecta*, n. 13/14, 1971.

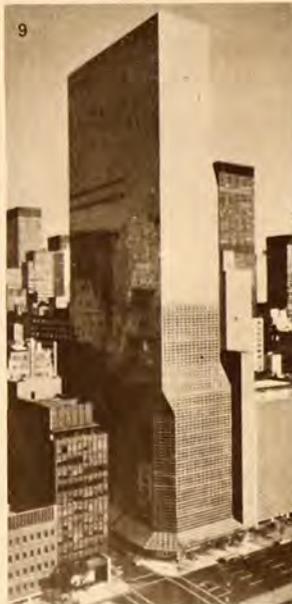
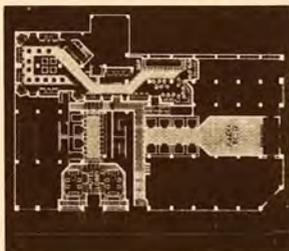
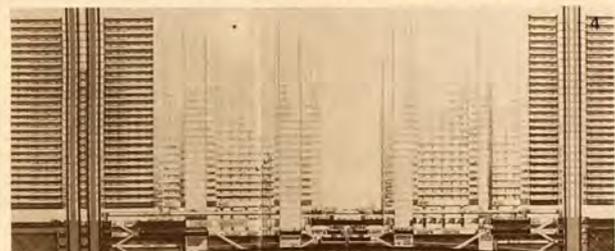
(67) In Hall, *cit.*, pag. 177.

(68) Cfr., sul Renaissance Center, ultimato nell'aprile del 1977: Redazionale, *Renaissance Center, in L'architecture d'aujourd'hui* n. 193, ottobre 1977 e Brian Taylor, *John C. Portman - un profilo*, ibidem.

(69) Cfr. Tafari, *La dialectique, cit.*

IL PIEDE ATTREZZATO DI UN'INCONTENIBILE ASCESA

UDC 711.65 (73)



1. Veduta dell'Avenue of the Americas, New York. 2.3. P. Johnson e J. Burgee, IDS Center, Minneapolis, 1972: vista e interno della galleria commerciale al piede. 4. R.Y. Okamoto e F.E. Williams per la Regional Plan Association, Progetto per Manhattan New

Office Center, New York, 1969. 5.6. Bregman & Hamann & Zeidler, Eaton Center, Toronto, 1977: vista e interno della galleria commerciale al piede. 7.8.9. K. Roche, OUNP, New York, 1976, pianta, attacco a terra, e vista.

A partire dagli anni Sessanta, nel tessuto della city terziaria il grattacielo americano persegue un tentativo di integrazione tra sviluppo verticale ed estensione orizzontale della struttura urbana, secondo un processo che tuttavia non coinvolge un nuovo assetto della mobilità né tenta di smentire il criterio additivo con cui si moltiplicano gli interventi ad alta concentrazione nella downtown, ma si arresta volutamente al piede stesso del grattacielo: mentre la sovrapposizione dei piani si riproduce nell'isomorfo disegno della facciata, la base del grattacielo si complica, ricercando un accattivante impatto con la strada, così da catturare la percezione di strada dei passanti e convogliarla verso un complesso sistema di attrezzature commerciali e ricreative. Il processo, se rapportato a differenti condizioni del contesto (emblematici i casi di New York e di alcune città medie nord americane), assume opposti significati: da una parte

divenendo strumento dell'intervento privato che trova ulteriori occasioni di profitto sfruttando altezze maggiorate concesse in cambio di aree per servizi; dall'altra, assumendo un ruolo promozionale che affida al piede attrezzato del grattacielo il compito di incentivare i processi di terziarizzazione dei centri urbani minori. Nel 1961 la revisione dello Zoning Code di New York, sostenuta dal sindaco Lindsay, porta alla definizione di una normativa che regola la disposizione dei servizi pubblici all'interno dei nuovi edifici, prevedendone, in cambio, un proporzionale aumento d'altezza; la totale mancanza di programmazione e di controllo sulla qualità dei servizi produce il proliferare di minuscoli spazi pubblici: in omaggio allo Zoning, l'Avenue of The Americas viene frantumata in una disorganica serie di piazzette che, incastrate ai piedi di parallelepipedi vitrei (tra cui il Time and Life Building di Har-

ison, Abramovitz & Harris del 1960; lo J.C. Penney Building di Shreve, Lamb & Harmon del 1965; l'Equitable Life Assurance Building di Skidmore, Owings & Merrill del 1961; il New York Hilton degli Uris Brothers del 1963) recuperano banalizzando il modello della Sunken Plaza all'interno del vicino Rockefeller Center: ma se in questo caso lo spazio pubblico attrezzato tendeva ad istituire un organico rapporto col sistema della mobilità, configurandosi come polo di attrazione a scala metropolitana, l'attuale frammentazione esprime la delega indiscriminata della gestione della città ai profitti del capitale privato. Gli interventi terziari realizzati a Minneapolis riassumono in modo paradigmatico la distorsione dei processi di sviluppo che caratterizza alcune città nord-americane; nell'IDS Center realizzato nel 1973 da P. Johnson e J. Burgees gli uffici vengono concentrati in un'unica strut-

tura che si sviluppa in altezza, mentre alla base del grattacielo, attrezzata con gallerie e percorsi pedonali a più livelli, vengono proiettate quelle attività (piazze, shopping centers, strutture culturali, banche) che necessitano di rapporto immediato con il tessuto urbano; contro la disgregazione, prodotta da forti conflitti sociali che minacciano di paralizzare lo sviluppo di Minneapolis, il capitale privato si erge a difensore dell'integrità fisica e sociale della città rilanciando, attraverso una sinergia di intenti, un'operazione tesa alla valorizzazione della downtown: la tipologia « dissociata » del grattacielo si presenta quindi come volto pubblico della speculazione, simbolo della capacità dell'imprenditoria privata di rovesciare l'impasse economico, operando contemporaneamente una rivitalizzazione dell'indifferenziato tessuto urbano.

CHICAGO-NEW YORK:



DA OLTRE UN SECOLO IN GARA PER SUPERARSI

2



1. Foto aerea del 1969 di Manhattan in scala 1:30.000 circa, sulla quale sono localizzati: (1) J.P. Gaynor, Haightwout Store, 1857; (2) B. Price, American Surety Building, 1895; (3) L.H. Sullivan, Bayard Building, 1898; (4) R.H. Robertson, Park Row Building, 1899; (5) D.H. Burnham, Flatiron Building, 1902; (6) N. LeBrun & Sons, Metropolitan Tower, 1909; (7) C. Gilbert, Woolworth Building, 1913; (8) E.R. Graham, Equitable Building, 1915; (9) R.H. Hood, American Radiator, 1924; (10) C. Severance, Bank of Manhattan Building, 1929; (11) W. Van Alen, Chrysler Building 1930; (12) R.H. Hood, Daily News Building, 1930; (13) Schultze & Weaver, Waldorf-Astoria Hotel, 1930-31; (14) J. Sloan e M.T. Robertson, Chanin Building, 1930; (15) Shreve, Lamb & Harmon, Empire State Building, 1930-31; (16) R.H. Hood, McGraw Hill Building, 1931; (17) Schultze & Weaver, General Electric Building, 1931; (18) Cross & Cross, First National City Trust Building, 1931; (19) A. Reinhard e H. Hofmeister; H.W. Corbett, W. Harri-

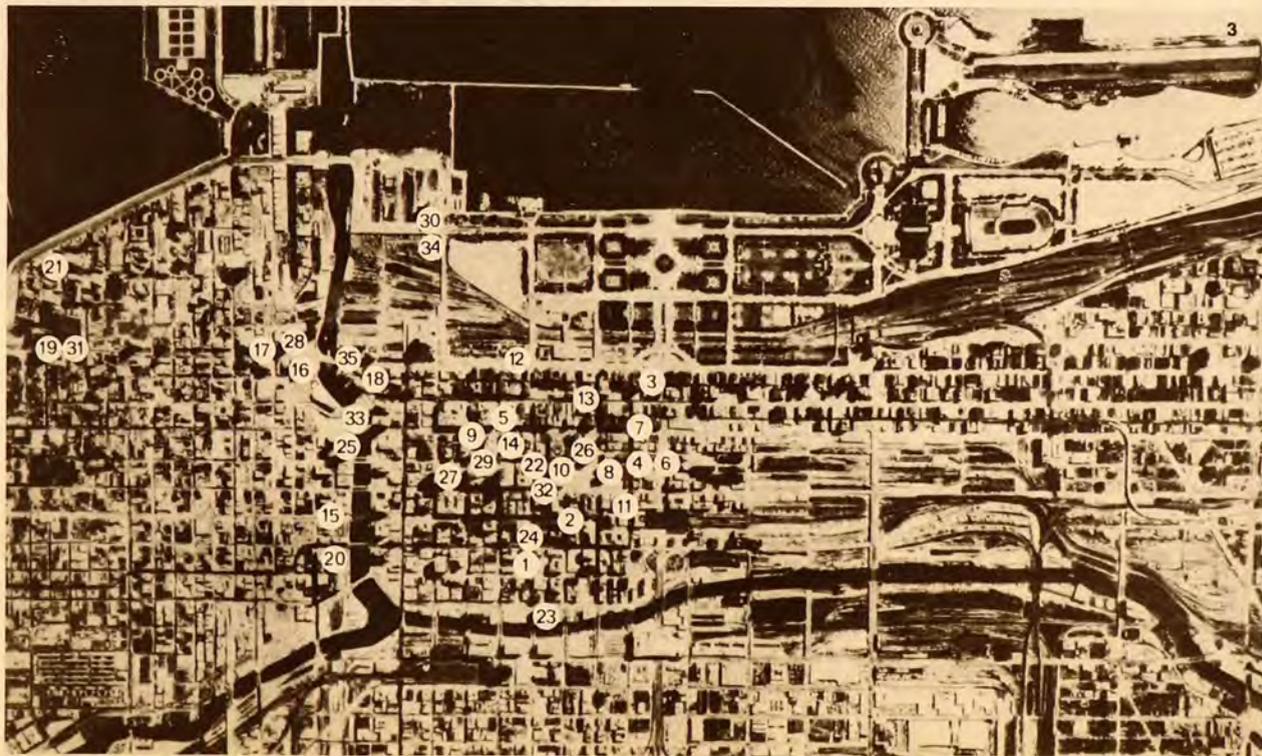
4



son e MacMurray; R.H. Hood e A. Fouilhoux; H.G. Balcon, Rockefeller Center, 1931-33; (20) Ufficio tecnico della Metropolitan Life Insurance Company, Stuyvesant Town, 1947; (21) W. Harrison e M. Abramovitz, Palazzo dell'ONU, 1950; (22) G. Bunschaft (SOM), Lever House, 1951-52; (23) L. Mies van der Rohe, Seagram Building, 1954-58; (24) W. Gropius e TAC, PANAM Building, 1958; (25) SOM, Union Carbide Building, 1960; (26) W. Harrison e M. Abramovitz, Time & Life Building, 1960; (27) SOM, Chase Manhattan Bank, 1960; (28) E. Roth & Sons, Sperry Rand Building, 1962; (29) E. Saarinen & Associates, CBS Building, 1965; (30) Shreve, Lamb & Harmon, Penney Building, 1965; (31) I.M. Pei, University Village, 1966; (32) J.L. Sert, Jackson & Associates, Residence su Roosevelt Island, 1970; (33) M. Yamasaki, E. Roth & Sons, World Trade Center, 1973-74; (34) K. Roche, Citibank Building, 1976; (35) K. Roche, OUNP, 1976. 2. Veduta di Manhattan.

3. Foto aerea del 1970 di Chicago in scala 1:30.000 circa, sulla quale sono localizzati: (1) W. Le Baron Jenney, First Leiter Building, 1879; (2) D.H. Burnham e J.W. Root, Rookery Building, 1886; (3) D. Adler e L. Sullivan, Auditorium, 1887-89; (4) J.A. Holabird e M. Roche, Old Colony Building, 1889; (5) L. Sullivan, Magazzini Carson, Pirie & Scott, 1889-1904; (6) W. Le Baron Jenney, Manhattan Building, 1890; (7) W. Le Baron Jenney, Second Leiter Building, 1891; (8) D.H. Burnham e J.W. Root, Monadnock Building, 1891; (9) D.H. Burnham & Co., Reliance Building, 1895; (10) J.A. Holabird e M. Roche, Marquette Building, 1895; (11) D.H. Burnham & Co., Fisher Building, 1896; (12) J.A. Holabird, M. Roche, L. Sullivan, Gage Building, 1898; (13) J.A. Holabird & M. Roche, Crown Building, 1898; (14) J.A. Holabird & M. Roche, Chicago Building, 1904; (15) C.G. Nimmons, City of Chicago Central Office Building, 1913; (16) E.R. Graham, P. Anderson, E. Probst, H.J. White, Wrigley Building, 1921; (17) J.M. Howells e R.M. Hood, Chicago Tribune Tower, 1922-24; (18) Burnham Brothers,

Carbide and Carbon Building, 1929; (19) J.A. Holabird e J.W. Root, Palmolive Building, 1929-30; (20) E.R. Graham, P. Anderson, E. Probst, H.J. White, Merchandise Mart, 1929-30; (21) L. Mies van der Rohe, Lake Shore Drive Apartments, 1950-51; (22) SOM, Inland Steel Building, 1956-58; (23) SOM, Hartford Insurance Building, 1961; (24) Perkins e Will, United States Gypsum Building, 1963; (25) B. Goldberg & Associates, Marina City, 1963; (26) L. Mies van der Rohe, Federal Center, 1964; (27) Loeb, Schlossman, Bennet, Dart, SOM, Chicago Civic Center, 1965; (28) SOM, Equitable Building, 1965; (29) SOM, Brunswick Building, 1967; (30) Schipporeit & Heinrich, Lake Point Tower, 1968; (31) B. Graham (SOM), John Hancock Center, 1968; (32) C.F. Murphy & Associates, First National Bank Building, 1969; (33) L. Mies van der Rohe, IBM Office Building, 1971; (34) E.D. Stone, Perkins & Will, Standard Oil Building, 1974; (35) B. Graham (SOM), Sears Tower, 1974. 4. Veduta di Chicago.



UDC 711.41 (747.1/773,11)

Giovanni
Morabito

L'ADDITIVO INGEGNERI- STICO

L'edificio alto, o grattacielo dal termine *skyscraper* di stretta derivazione nordamericana, ha sempre rappresentato per l'architetto e per il costruttore in genere un episodio mitico, ricco di stimoli e di sollecitazioni. Dalla Torre di Babele al grattacielo alto un miglio di Wright alle più recenti realizzazioni il problema ha certamente investito in maniera sostanziale l'area dell'architettura e dell'urbanistica, ma bisogna riconoscere che esso è stato strettamente connesso alla problematica propria all'ingegneria, nel senso che il contributo disciplinare dell'ingegnere, tanto dello strutturista che dell'impiantista, ha certamente giocato un ruolo determinante.

Il rapporto tra le tecniche e l'edificio alto, dalla Rivoluzione industriale in avanti, si è infatti configurato come una sorta di tensione agonistica progettualmente legata alla struttura tecnologica. La componente strutturale e tecnica entra infatti nel problema con un carattere di necessità, tanto che le soluzioni adottate si sono generalmente connesse al livello più elevato dei materiali e delle tecniche disponibili, quasi in una

condizione di situazione limite. Si può anzi sostenere che soltanto un altro episodio, quello del ponte di grande luce, ha avuto ed ha lo stesso fascino e la stessa suggestione presenti nell'edificio alto, tanto che essi rappresentano, a livello di scala di intervento, veri e propri problemi di soglia limite.

L'edificio più alto o il ponte di luce più ampia, pur con le numerose variabili legate alla tipologia costruttiva ed al materiale impiegato, con il contributo del continuo progresso scientifico e tecnologico, hanno in certo senso continuamente sfidato le leggi della natura per pervenire a traguardi sempre più avanzati, che si sono materializzati nella direzione di incremento continuo della dimensione fisica che caratterizza la conformazione dell'opera. Il problema, comunque, non risulta diverso da qualsiasi situazione che, inquadrata all'interno di un approccio scientifico, vada risolta con gli strumenti tecnici a disposizione sulla base delle esperienze precedenti e di nuove ingegnose soluzioni. In sostanza, il risultato finale non differisce da quello che si ottiene quando si progetta un « meccanismo » che funzioni per certi scopi: dal punto di vista dell'approccio strutturale, ad esempio, il processo consiste nell'individuazione di un sistema prima logico e poi costruttivo per controllare, nella direzione dell'obiettivo desiderato, il complesso delle forze che agiscono sulla struttura.

E' comunque opportuno sottolineare chiaramente l'importanza del dato tecnologico nella definizione del problema del grattacielo anche se, a differenza di quello del ponte di grande luce, vincolato in maniera più rigida all'area della tecnica, esso risulta sempre inserito in una precisa ipotesi progettuale in cui i parametri compositivi ed architettonici, intesi in senso lato, hanno ben determinata collocazione, tanto da costituire in ogni caso gli elementi portanti del discorso complessivo. Risulta quindi interessante andare a cogliere i diversi ruoli e le differenti identità delle due componenti principali del processo di costruzione dell'oggetto architettonico, che nel caso dell'edificio alto risultano coinvolte in un dialogo in cui la componente tecnologica, a cui solitamente vengono assegnati specifici valori strumentali, ritrova un ruolo ben preciso, qualificandosi nell'impatto con l'architettura attraverso la proposta di condizioni organizzative e strutturali che affermano una presenza delle tecniche anche all'esterno della propria specificità, dato che esse agiscono come prassi operativa ed attività conoscitiva all'interno di un contesto notevolmente più ampio.

Un'analisi delle successive trasformazioni e modificazioni dell'edificio alto risulta dunque molto utile anche per verificare

alcune tesi e saggiare la validità di nuove proposte che consentono un rinnovato uso di questa tipologia edilizia, dalle notevoli potenzialità ma sempre osservata con sufficiente diffidenza dalla critica architettonica. E' certo infatti che l'edificio alto risulta rigidamente codificato dall'esperienza nordamericana in un modello funzionale sufficientemente definito e rappresenta in certo senso l'ottica speculativa della moltiplicazione in verticale delle aree nel centro-città, ma non è altrettanto chiaro se si sia effettivamente realizzata una frattura tra l'organismo architettonico e lo sviluppo tecnologico, come da molti è sostenuto, dato che, al contrario, per la ricerca scientifica e tecnica proprio la possibilità di poter disporre di un preciso riferimento tipologico consente di effettuare una serie di verifiche e di avanzamenti tecnologici che danno luogo a condizioni di supporto tecnico certamente più precisate e sicure. Una serie di interrogativi possono dunque trovare risposta da una lettura più attenta del problema dell'edificio alto, riferita anche agli aspetti tecnologici, troppo spesso solo superficialmente osservati dalla critica, sufficientemente distratta verso alcuni episodi che in maniera precisa intersecano lo specifico architettonico; lettura che, esaminando l'evoluzione tecnica sia sotto il profilo costruttivo che sotto quello dei supporti ambientali, possa fornire, con un quadro di riferimento maggiormente definito, nuove prospettive di impiego e quindi rinnovate valenze dell'edificio alto.

La storiografia ufficiale fa coincidere con il grande incendio del 1871 a Chicago la nascita vera e propria del grattacielo, anche se già negli anni Cinquanta del Secolo scorso si cominciavano a vedere negli Stati Uniti edifici a più piani che al posto delle classiche partiture interne in muratura presentavano sistemi strutturali costituiti da travi e colonne in ghisa. E' però indubbio che l'idea dell'edificio alto, la cui storia appartiene prevalentemente all'esperienza nordamericana, dove si sono realizzate particolari condizioni di carattere urbanistico, tecnico ed economico, si poggia inizialmente sull'attività sviluppata dalla cosiddetta *Scuola di Chicago*, i cui protagonisti operano una profonda trasformazione delle caratteristiche costruttive degli edifici di questa città, nei quali in precedenza si accoppiava alla muratura dell'involucro esterno una struttura lignea nei solai, tramezzi, travi e pilastri. Lo sviluppo in altezza, anche se ovviamente ancora limitato, dato che si è ancora sull'ordine dei 12-15 piani, viene favorito dalla presenza dell'ascensore, già azionato da un motore idraulico, notevolmente più veloce e sicuro del precedente tipo a vapore. Nascono così gli *elevator-buildings*, dal sistema costruttivo del

tutto originale ed altrettanto semplice: struttura interna di solai in ferro e laterizi per una opportuna protezione antincendio, supportati da travi in ghisa o ferro saldato e pilastri in ghisa con interesse limitato ai tre metri e mezzo, assenza della struttura metallica all'esterno, dove massicce murature autoportanti, a sezione crescente dall'alto verso il basso, sostengono i solai lungo il perimetro dell'edificio. Classici esempi di questa tipologia sono a Chicago il *First Leiter* di Le Baron Jenney del 1879, il *Monadnock Block* di Burnham e Root del 1891 e il *Reliance Building* di Burnham & Co. del 1895; il *Monadnock* introduce sulla parete esterna l'uso del *bow-window*, tra l'altro interessante sotto il profilo statico, perchè serviva a ridurre la pressione del vento, e sotto l'aspetto ambientale, dato che consentiva l'immissione della luce naturale in tre direzioni e della brezza estiva quando questa soffiava parallelamente all'edificio.

La presenza delle massicce murature sull'involucro esterno comportava però notevole ingombro alla base e quindi considerevole perdita di superficie commercialmente utile. Dato che le empiriche norme tecniche dell'epoca imponevano che la muratura crescesse dello spessore di un mattone ogni piano, avveniva infatti che gli edifici di 15 piani che in quel periodo si costruivano nel *Loop* di Chicago presentassero al piano terra murature dello spessore poco inferiore ai due metri, come avviene nel *Montauk Block* del 1882 e nel *Rookery Building* del 1886 entrambi di Burnham e Root, classici esempi di edifici *a gabbia*. D'altronde, l'applicazione sempre più diffusa della elettricità e le conseguenti applicazioni nel settore degli impianti avevano messo a disposizione un tipo di ascensore elettrico sufficientemente veloce e quindi tale da consentire una crescita in altezza dell'edificio. La soluzione del problema degli ingombri a terra viene fornita brillantemente ancora da Le Baron Jenney, che idea la struttura *a scheletro*, che a differenza della precedente struttura *a gabbia*, non presenta murature autoportanti sull'involucro esterno, ma è interamente supportata da una struttura metallica che consente di adoperare spessori ridotti di muratura sulla parete esterna. Il *Second Leiter* di Le Baron Jenney, che utilizza travi in acciaio già introdotti qualche anno prima nel suo *Home Insurance Building*, costituisce la prima applicazione di questa nuova tipologia strutturale, in cui non esiste più la parete in muratura nel senso tradizionale del termine, dato che all'esterno sono presenti solo strisce verticali ed orizzontali di mattoni che rivestono la vera struttura portante costituita da travi e pilastri. L'impiego del-

DALLA GABBIA ALLO SCHELETRO

UDC 721.011.27 (091) (773.11)



Chicago: 1. D.H. Burnham e J.W. Root, Montauk Block, 1882. 2. W. Le Baron Jenney, First Leiter Building, 1879. 3. W. Le Baron Jenney, Second Leiter Building, 1891. 4. J.A. Holabird e M.

Roche, Tacoma Building, 1887-89. 5. D.H. Burnham e J.W. Root, Masonic Temple, 1891-92. 6. D.H. Burnham & Co., Reliance Building, 1895. 7. L. Sullivan, Magazzini Carson, Pirie & Scott, 1889-1904.

l'acciaio, notevolmente più resistente della ghisa e del ferro saldato, consente di pensare a edifici di altezza superiore, tanto che con il Masonic Temple Burnham e Root toccano nel 1891 il record degli 83 metri. Questo periodo è però segnato maggiormente dal perfezionamento dell'edificio a scheletro e del sistema di fondazioni, come nel Tacoma Building di Holabird e Roche, definito da Siegfried Giedion l'orgoglio della Scuola di Chicago per le avanzate caratteristiche tecniche e funzionali, oppure nel Manhattan Building di Chicago, dove ancora una volta il geniale Le Baron Jenney inventa una struttura in acciaio e ferro controventata, ossia con una ossatura verticale atta ad assorbire le spinte orizzontali dovute al vento. Tutte queste ricerche verranno quindi riprese e sistematizzate dalla personalità di maggior rilievo della Scuola di Chicago, Louis Sullivan, che preciserà l'edificio alto in una so-

vrapposizione ordinata di piani eguali tra loro, espressione dello scheletro strutturale che si sovrappone completamente all'edificio, come avviene nel suo capolavoro, il magistrale Carson, Pirie & Scott Store.

In questo primo periodo della storia dell'edificio alto, così ricco di realizzazioni e di progressi tecnico-costruttivi, si deve parallelamente affrontare per la prima volta una serie di complessi problemi legati agli impianti ed ai supporti ambientali, dato che la dimensione dell'edificio e la sua conformazione a torre comporta situazioni del tutto originali. Si è già accennato alla soluzione fornita dall'ascensore elettrico per risolvere i trasporti verticali, dai bow-windows per migliorare le condizioni ambientali all'interno, ma altri grossi problemi, quali ad esempio quelli del riscaldamento, dell'illuminazione artificiale, dell'adduzione energetica ed idrica, della sicurezza antincendio, vengono affrontati in

questa fase per poter far funzionare un edificio così complesso.

I primi edifici alti si rivelano infatti insoddisfacenti per la soluzione dei problemi sopra accennati, specialmente dal punto di vista termico, dato che la necessità d'impiegare materiali leggeri per poter costruire in altezza e la presenza sempre maggiore di superfici vetrate, unitamente alle correnti ascensionali d'aria fredda, richiedono un'elevata quantità di riscaldamento e di conseguenza una considerevole dimensione del macchinario, che, già difficile da sistemare a causa del suo peso in un posto diverso dal sotterraneo, comportava la presenza all'interno dell'edificio di ben tre condotti, due relativi all'adduzione ed alla estrazione dell'aria ed il terzo per il camino della centrale termica. La dimensione stessa dell'edificio, inoltre, crea numerosi problemi ambientali, non soltanto perchè venivano racchiusi e quindi trattati grossi

volumi d'aria, ma anche perchè venivano perturbate le condizioni meteorologiche esterne per l'ostacolo che l'edificio offriva alla pressione del vento o perchè venivano poste in ombra grandi superfici di terreno. Gli edifici alti destinati ad uffici introducono nuove difficoltà e notevoli disagi, tanto che Konrad Meier scriveva a quel tempo: *certe sgradevoli esperienze in alcuni degli edifici sottili, alti e leggeri eretti di recente servivano ad illustrare queste difficoltà... sia per quanto riguarda il valore assoluto delle temperature, sia per le variazioni tollerate...* Anche se la critica, come ha opportunamente messo in luce Reyner Banham, ha stranamente sorvolato su questi aspetti ambientali, così importanti per il funzionamento dell'edificio alto, è indubbio infatti che i vari dispositivi necessari a riscaldare, ventilare ed illuminare gli edifici non si rivelano a quel periodo del tutto atti allo scopo, tanto che i loro aspetti negativi vengono segna-

COME GIOCA LA TECNOLOGIA IN ALTEZZA

lati con grande evidenza anche perchè sia gli utenti che i proprietari degli edifici avevano riposto notevoli aspettative in questo nuovo tipo di edificio.

Il perfezionamento degli impianti tecnologici doveva costituire la soluzione a questi problemi, come si vedrà più avanti, ma si dovrà aspettare i primi decenni di questo Secolo prima che gli impianti siano migliorati a tal punto da poter essere installati negli edifici alti senza occupare ad ogni piano tanto spazio utile da non compensare commercialmente il vantaggio di poter disporre di condizioni ambientali migliori. Il fatto non deve sorprendere perchè bisogna pensare che in quel periodo si era ancora nella fase iniziale delle grandi innovazioni tecnologiche: si pensi che il Montauk Block viene completato qualche mese prima che una rete pubblica alimentata con energia elettrica sia disponibile in qualsiasi parte del mondo, tanto che l'anno precedente i proprietari dovevano raccomandare a Burnham e Root in una lettera *...meno lavori per condutture, meno guai. Tutte le condutture, incluse quelle del gas, dovrebbero essere concentrate il più possibile, oltre ad essere accessibili. Sarebbe consigliabile installare fili per la futura illuminazione elettrica...*

Uno degli edifici più avanzati di questo periodo era il citato Tacoma Building, in cui per la prima volta tutti i servizi sono concentrati in una zona dell'edificio, con tutte le tubazioni alloggiare dentro un'unica colonna di servizio, soluzione notevolmente lungimirante dato che il nucleo di servizio tipico degli attuali grattacieli è divenuto realtà soltanto dopo quest'Ultimo dopoguerra.

L'inizio del Novecento è segnato da nuove indicazioni di carattere urbanistico e stilistico e dà luogo all'inesco della gara in altezza che procede senza interruzione fino al sopraggiungere della Seconda guerra mondiale. La tipologia del grattacielo si precisa nel classico fusto che poggia su di un basamento, che generalmente occupa tutto il lotto delimitato del reticolo viario, e che è sormontato da un coronamento ricco di modanature, che appariva una soluzione ideale per mascherare i volumi tecnici e dare maestosità all'edificio. Gli architetti della generazione successiva a quella della Scuola di Chicago ricorrono così agli stili del passato e, sconfinando nell'elettismo, riducono i blocks per uffici a torri di stile neogotico. New York, che nel 1895 con i 21 piani ed i 91 metri dell'American Surety Building di Price

aveva strappato a Chicago il primato in altezza, diventa la nuova città del grattacielo, favorita dal fatto che l'Isola di Manhattan è costituita da roccia vulcanica e quindi si presta meglio a sopportare i carichi maggiori dovuti ad edifici più alti, a differenza di Chicago che disponendo di un terreno soffice richiedeva estese e complesse opere di fondazione, come le zattere galleggianti. Nel 1900 si giunge così già ai 29 piani ed ai 118 metri di altezza delle due torri del Park Row Building di Robertson, nel 1907 viene costruita la Singer Tower di Flag con i suoi 47 piani ed i 190 metri di altezza, due anni più tardi viene completata la Metropolitan Tower di Le Brun, di 50 piani ed alta 213 metri e mezzo, nel 1913 viene ultimato il Woolworth Building di Gilbert, un classico edificio neogotico di 60 piani alto 242 metri che a quell'epoca possiede anche il primato della più grande estensione di superficie utile di solatio.

La tecnica adoperata per questi edifici è quella della struttura a telaio con connessioni chiodate, opportunamente controventata per assorbire l'azione del vento, secondo schemi strutturali particolarmente messi a punto in quegli anni. Gli edifici alti realizzati a New York fino

al 1930, anche se riescono a raggiungere altezze maggiori, non presentano soluzioni strutturali diverse. L'altezza del Woolworth Building viene superata nel 1929 dai 319 metri se si comprende la cuspide, del famoso Chrysler Building di Van Alen, che prevale nella gara in altezza con Severance, che contemporaneamente realizza la Manhattan Tower che si ferma a 283 metri. Il progetto di Shreve, Lamb & Harmon completato due anni più tardi mette però tutti d'accordo: nasce così il celebre Empire State Building che con l'aggiunta di una galleria di osservazione ed un pilone tocca, invece degli 85 piani e 318 metri originari, i 102 piani ed i 380 metri, un autentico record d'altezza che conserverà per oltre quaranta anni. Immediatamente successiva è la costruzione, ad opera di Balcom, che aveva già collaborato come strutturista tanto nel Chrysler che nell'Empire, del grattacielo RCA posto all'interno dei quattordici edifici del Rockefeller Center, un edificio a forma lamellare che contraddice la tipologia della torre neogotica e raggiunge i 70 piani che gli consentono di rappresentare il terzo in altezza tra i grattacieli dell'epoca.

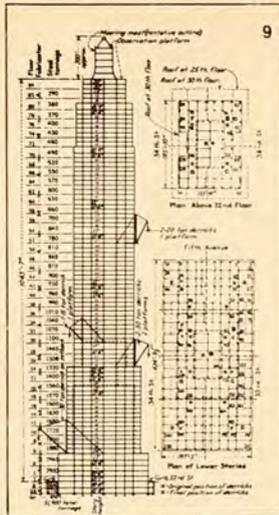
Anche nella patria dell'edificio alto, sia pure non a quei livelli

New York: 1. D.H. Burnham, Flatiron Building, 1902. 2. E. Flag, Singer Tower, 1907. 3.4. C. Gilbert, Woolworth Building, 1911-13: vista e schemi strutturali. 5. Grattacieli tra Park Avenue e la 39ª Strada, 1930. 6. B. G. Goodhue, St. Bartholomew's, 1919-30; Schult-

ze & Weaver, Waldorf Astoria, 1930-31; Cross & Cross, General Electric Building, 1931. 7. W. Van Alen, Chrysler Building, 1930. 8.9. Shreve, Lamb & Harmon, Empire State Building, 1930-31: vista e schemi strutturali. 10. R.M. Hood, McGraw Hill Building,



LA RIBALTA DEL GRATTACIELO PERSONAGGIO



1931. 11. J. Sloan e M.T. Robertson, Chanin Building, 1930. 12. A. Reinhard e H. Hofmeister; H.W. Corbett, W. Harrison, MacMurray; R.M. Hood e A. Foulhoux; H.G. Balcon per le strutture, RCA Building nel Rockefeller Center, 1931-33.

di altezza che in quel periodo si vanno raggiungendo a New York, si realizzano al Loop significativi esempi e si apre un acceso dibattito che nel 1922 si precisa nel famoso concorso per la *Chicago Tribune*. La volontà enfatica di realizzare il più bel grattacielo del mondo, esimendo i concorrenti non solo da analisi relative ai rapporti fra il nuovo edificio ed il sistema urbano, ma persino da adeguati controlli tecnologici, come ha opportunamente osservato Manfredi Tafari, è veramente sorprendente. Nel trionfo dell'eclettismo il progetto vincitore risulta la torre neogotica di Hood ed Howells, banale anche in pianta per la distribuzione disordinata dei servizi, che nei grattacieli di quel periodo si erano già andati centralizzando in un nucleo, progetto che prevale su quello di Eliel Saarinen, rappresentante della corrente romantica del Razionalismo europeo, il quale, probabilmente per il fatto che già lavorava a Chicago a numerose proposte, come quella per il progetto per il Lakefront, non riesce a trasferire la ricerca ed il dibattito che in quel periodo si andava portando avanti in Europa. A parte l'edificio-colonna di Loos, da cogliere in senso non tanto simbolico quanto metaforico del tema di concorso, il progetto di

Gropius e Meyer risulta non solo forma simbolica, come ha acutamente rilevato Giulio Carlo Argan, delle strutture su cui si basa la dimensione produttiva dell'industria, ma anche precisa risposta tecnologica della Avanguardia mitteleuropea, che si configura nell'involucro esterno dell'edificio, dove si realizza una perfetta sovrapposizione tra la partitura regolare delle vetrate e la maglia strutturale dello scheletro portante, secondo l'avanzato modello già individuato, come s'è visto, da Le Baron Jenney. In quel periodo, infatti, il concetto di edificio alto si andava precisando, specialmente in Germania, nei termini di un preciso rapporto con il contesto urbano, come si rileva anche dal fatto che le proposte europee presentate al concorso per la *Tribune* sono dimensionate più alla scala della città tedesca che a quella della metropoli americana. Al grattacielo viene infatti assegnato il ruolo del Duomo medievale, che con la massa e le funzioni domina l'immagine e la vita della città, diventando quindi immagine della *cattedrale del lavoro*, come nella proposta tecnologica di Bruno Taut, dato che l'industria rappresenta ormai l'elemento direzionale della città e della produzione. Questa visione di *cattedrale del futuro*

è del resto fatta propria anche dalla cultura espressionista, che individua nel grattacielo il grande monumento simbolico e mitico, destinato a trasformare radicalmente la città nata dalla speculazione, attraverso una sorta di catarsi urbana, come si può leggere nei progetti per i concorsi di Colonia e della Friederichstrasse di Berlino, ai quali partecipano tutti i migliori architetti europei del momento, da Poelzig a Sharoun, da Häring a Mies van der Rohe. Proprio Mies va al di là delle altre proposte e scopre il principio di una nuova poetica del grattacielo, le cui valenze sono in particolare riportate alla trasparenza dell'involucro, che lascia in vista le strutture e stabilisce un rapporto organico tra organismo e scheletro portante. Questo messaggio, che sarà ripreso e puntualizzato nel Secondo dopoguerra a causa di una serie di fattori che saranno esaminati più avanti, traccia nuove coordinate di riferimento, per fare del grattacielo l'occasione espressiva di un nuovo spazio omogeneo ed iterativo che riduce l'edificio al segno della sua costruzione. In questo periodo si è però ancora alla ricerca di una maggiore definizione delle caratteristiche tecniche dell'edificio. Lo scheletro strutturale, costituito

ormai da un sistema di travi e pilastri in acciaio, viene progressivamente semplificato con la riduzione del numero dei telai e dei controventi in maniera da aumentare la superficie utile, spostando la tendenza, che diventerà realtà più tardi, di eliminare la presenza dei pilastri all'interno dell'edificio per poter ottenere una disposizione il più possibile flessibile degli ambienti ed una maggiore economicità della costruzione. In ogni caso però gli edifici, specialmente quelli più alti costruiti a New York, presentavano una fitta selva di pilastri e di controventi per poter offrire opportuna rigidità alle inflessioni laterali dovute alla spinta del vento, non potendo i telai portanti i carichi verticali contrastare questi effetti in quanto i nodi di attacco tra le travi ed i pilastri non risultavano del tutto rigidi, dato che le connessioni, in un primo tempo bullonate e successivamente chiodate, non riuscivano ad assicurare la necessaria continuità della struttura. Anche con l'intervento di particolari tecniche di collegamento il problema non viene risolto ai fini di un effettivo irrigidimento e conseguentemente, specie negli edifici più alti come il Woolworth e l'Empire, si preferisce separare nettamente i due schemi resistenti: quello intelaiato

COME GIOCA LA TECNOLOGIA IN ALTEZZA

a nodi incernierati per assorbire i carichi verticali e quello a traliccio rigido e continuo per i carichi orizzontali. Contemporaneamente però, con l'introduzione della saldatura, si cominciano a proporre per edifici più bassi schemi di telaio a nodi rigidi, dato che si potevano ormai realizzare connessioni trave-pilastro sufficientemente portatizzate, tali cioè da assicurare continuità e resistenza all'azione di entrambi i tipi di carico. Questa soluzione, che sarà adottata solo negli anni Cinquanta quando la saldatura avrà offerto le necessarie garanzie, anche se tecnicamente ineccepibile dovrà rivelare, come si vedrà, una serie di punti deboli sotto il profilo economico e costruttivo.

Un altro contributo di questo periodo, fondamentale per la sistematizzazione della tipologia dell'edificio alto, deriva dalla definizione della pianta che, come si può cogliere dalle ultime proposte che erano state realizzate a New York, si precisa in una forma chiusa, il cosiddetto tipo *full-floor*. Vengono infatti irrimediabilmente abbandonate le piante a forma aperta e la volumetria intagliata come, ad esempio, nel Marquette Building di Holabird e Roche, che presenta una rientranza nella parte posteriore, o nell'Equitable Building di Graham, con una rientranza anche sulla parte anteriore (edificio questo meglio noto perché gli abusi edilizi perpetrati per la sua costruzione avevano provocato nel 1916 la stesura delle famose norme *New York Building Code*). La necessità di queste rientranze era dovuta al fatto che bisognava portare luce ed aria ventilata al centro dell'edificio, per servire le zone interne degli uffici ed i servizi ausiliari, come i pozzi degli ascensori ed i w.c. Ma ciò contrastava con specifiche esigenze commerciali, dato che una pianta che presentava rientranze era più difficile da suddividere e conteneva un numero maggiore di angoli morti, che diventavano difficili da affittare o vendere, rispetto ad una pianta compatta in cui i servizi ausiliari erano collocati al centro.

D'altronde era stato dimostrato che un edificio completo di condizionamento e illuminazione a soffitto veniva a costare soltanto circa il 10% in più di un edificio con pianta non compatta, ciò che sarebbe stato ampiamente compensato dai vantaggi economici che ne sarebbero derivati. Ma ciò era possibile soltanto perché era già disponibile il condizionamento d'aria, anche se negli edifici alti non risultava ancora del tutto efficace, dato che il calore prodotto dalle lampade ad incandescenza, necessarie per illuminare gli uffici, risultava tale da eliminare in parte i benefici indotti da qualsiasi sistema di ventilazione, problema che, come si vedrà, sarà risolto negli edifici alti degli anni Cinquanta. Il condizionamen-

to d'aria costituisce però anche a quella data la soluzione vincente per risolvere il problema di realizzare condizioni ambientalmente accettabili all'interno dei grattacieli, dove il grande volume d'aria da trattare e la progressiva riduzione della capacità termica delle pareti avevano complicato molto i problemi di regolazione, dato che le condizioni climatiche esterne dovevano essere opportunamente attenuate all'interno per evitare che l'ambiente venisse sollecitato al di là dei limiti del benessere fisico dell'uomo. La necessità di regolare contemporaneamente la temperatura, la umidità relativa, la velocità e la purezza dell'aria era stata intuita e studiata negli Stati Uniti da un genio della portata di Willis Carrier fin dall'inizio del Secolo, ma solo in questi anni era stata fornita una soluzione tale da potersi integrare con le esigenze degli edifici alti, la cui progettazione aveva ormai affidato al supporto energetico il problema del trattamento e della regolazione dell'aria come quello degli scambi tra organismo e ambiente. Anche se il primo impianto per torre per uffici sufficientemente adeguato era stato concepito nel 1928 nell'edificio Milam di Willis a S. Antonio — una torre tecnicamente avanzata tanto da rappresentare con i suoi 21 piani l'edificio in cemento armato più alto del mondo a quel tempo —, il primo vero e proprio impianto di condizionamento effettivamente rivoluzionario viene progettato da Carrier per il Philadelphia Saving Fund Society di Howe e Lescaze, realizzato nel 1932 e da molti considerato il più perfetto della nuova generazione di grattacieli. Esternamente l'edificio appare come una torre rettangolare, che poggia su una piastra destinata a negozi e banche, affiancata da una torre ausiliaria per i servizi e gli impianti, con un piano speciale dentro il quale è stato ubicato l'impianto principale di condizionamento disposto a metà altezza, come è denunciato dalla modifica nel disegno delle finestre e dalla presenza delle prese d'aria. Questa soluzione, che verrà ripresa in seguito, si rivela particolarmente interessante perché l'impianto situato a metà altezza consente di suddividere in due parti, verso il basso e verso l'alto, la quantità d'aria da porre in circolazione, con conseguente riduzione delle dimensioni delle tubazioni, mentre le variazioni di carico termico non standardizzate relative alla piastra di uso pubblico sono affrontate da un altro impianto posto nello scantinato.

Nel panorama degli edifici alti realizzati prima della Seconda guerra mondiale merita infine un posto di rilievo il contributo fornito da Wright con il Johnson Wax del 1939, non tanto dal punto di vista impiantistico, di tipo tradizionale, come testimo-

nia la copertura della zona uffici che ricevono da essa l'illuminazione ma non l'aria condizionata, quanto per l'insolita soluzione strutturale della torre, alta 14 piani, interamente in cemento armato, con un fusto di quattro metri e mezzo di diametro che costituisce il nucleo dei servizi e l'elemento di controventamento, dal quale sbalzano di quasi cinque metri i solai dei vari piani, notevolmente resistenti per forma, che si alternano lungo l'asse verticale secondo una pianta circolare e quadrata.

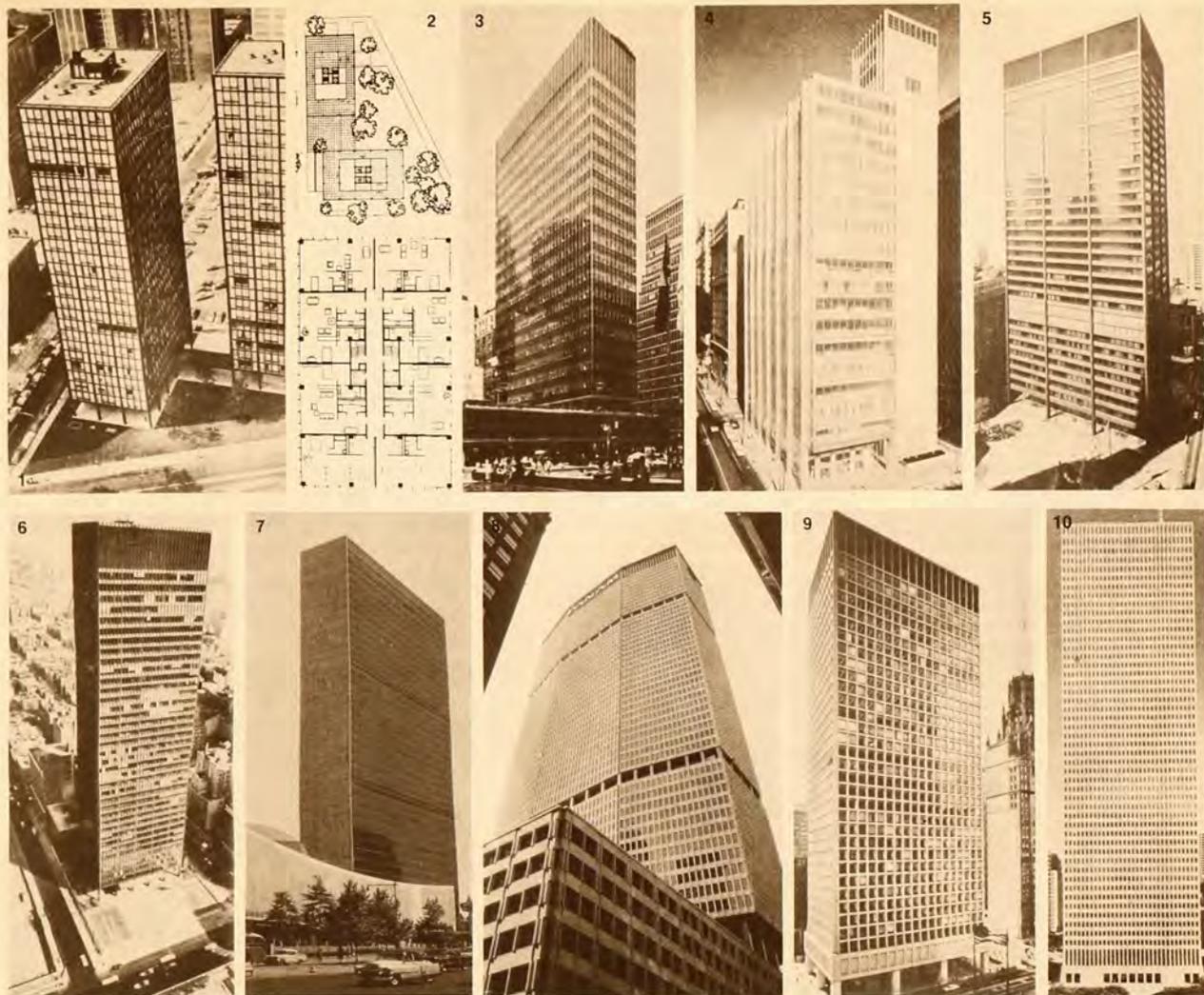
Il periodo immediatamente seguente alla Seconda guerra mondiale ed i successivi anni Cinquanta assistono alla risoluzione di quei problemi tecnologici degli edifici alti che erano ancora restati aperti, ossia viene realizzato un opportuno approfondimento nel campo degli schemi strutturali e la definitiva messa a punto degli impianti di condizionamento d'aria. Innanzi tutto viene affrontato in maniera sistematica il problema dell'edificio alto in cemento armato, precedentemente trascurato per il fatto che la bassa resistenza del conglomerato non consentiva di raggiungere altezze molto elevate, se si voleva limitare entro dimensioni accettabili la dimensione dei pilastri alla base e contenere il carico trasmesso alle fondazioni. I Promontory Apartments a Chicago di Mies del 1946, anche se presentano una pianta ad «U» del tutto tradizionale, risultano un edificio innovatore ed anticipatore dei successivi sviluppi con i suoi 22 piani realizzati con struttura modulare in cemento armato; come pure sufficientemente fuori della norma ormai generalmente accettata, ma altrettanto rivoluzionaria nella concezione e nella pianta risulta nel 1950 il grattacielo Pirelli di Ponti e Nervi, che dimostra le grandi potenzialità connesse all'uso del cemento armato per gli edifici alti, con la sua struttura costituita da un doppio ordine di setti molto rigidi a spessore crescente verso il basso, che assorbono le spinte orizzontali con l'aiuto di due nuclei posti alla estremità dove sono collocati i servizi e gli impianti. Ma questo materiale, che ormai aveva raggiunto caratteristiche di resistenza e gradi di sicurezza molto vicini a quelli attuali, trova ancora nel grattacielo una limitata applicazione, per il fatto prevalente che le sue valenze si realizzano soltanto in rapporto ad una preventiva ipotesi tipologica che valorizzi le sue peculiarità caratteristiche, come verrà fatto dagli anni Sessanta in avanti. Le proposte trovano quindi ancora nella struttura in acciaio il riferimento più puntuale, anche in rapporto a precise scelte formali, che trovano nel *curtain-wall* la soluzione maggiormente espressiva.

Applicato in origine in Europa, il *curtain-wall* trova negli Stati

Uniti sviluppo e applicazione generalizzata anche per la disponibilità tanto di opportuni supporti ambientali che di una effettiva possibilità di usufruire di cospicue fonti energetiche, che consentono una riduzione dello spessore dell'involucro esterno, risultante così una parete isolata tecnicamente ed acusticamente, di pochi centimetri contro i 30-40 delle murature ordinarie. Ciò segna un grande passo nel progresso degli edifici alti, non solo per il fatto che questi nuovi involucri pesano la decima parte rispetto ai precedenti, ma anche perché la parete esterna si sovrappone nella funzione resistente alla struttura che costituisce lo scheletro portante, come era stato ipotizzato da Mies nei progetti precedenti il Secondo conflitto mondiale. E' infatti proprio Mies ad effettuare la prima proposta operativa in questa direzione nel 1952 a Chicago con il Lake Shore Drive, dove realizza due torri per abitazioni interamente in acciaio e *curtain-walls* utilizzando tutti quei risultati già acquisiti per le torri per uffici. La strada è ormai aperta verso questa nuova immagine e questa nuova tecnologia e le proposte si susseguono lungo questo itinerario. La Lever House a New York dello stesso anno, peraltro interessante per la soluzione impiantistica, come si vedrà più avanti, e l'edificio Inland Steel Building a Chicago del 1957, entrambi dello studio Skidmore, Owings & Merrill, non fanno che produrre una serie di variazioni sul tema. In particolare quest'ultimo edificio riesce per la prima volta a realizzare quello che era stato l'obiettivo principale degli strutturalisti degli anni Quaranta, ossia l'eliminazione dei pilastri all'interno dell'edificio. L'intero carico dei piani è infatti portato da travi trasversali lunghe 23 metri, vincolate solo in corrispondenza del nucleo centrale e dei pilastri posti all'esterno del *curtain-wall*, soffondo uno schema in cui telai a nodi rigidi e solai in cemento armato irrigiditi costituiscono per la zona degli uffici una struttura notevolmente resistente ai carichi verticali, mentre i servizi sono tutti contenuti all'esterno in una torre di acciaio controventata.

Ma è sempre Mies a fornire il migliore esempio relativo a questo tipo di soluzione. Nel 1958 a New York il Seagram Building a struttura interamente in acciaio, del quale tutto è stato ormai scritto, esemplifica in maniera mirabile tutti i risultati che la tecnologia degli edifici alti aveva a quel tempo raggiunto: struttura rigida costituita da uno schema di trave pilastro e solai in acciaio, pianta libera flessibile e modulare, *curtain-wall* totalmente seriale, servizi concentrati all'interno di un nucleo. Il Seagram Building può però essere concepito e realizzato proprio perché in quegli anni,

IL "MANAGEMENT" DEL PURISMO EUROPEO



1. L. Mies van der Rohe, Lake Shore Drive Apartments, Chicago, 1950-51. 2. G. Bunschaft (SOM), Lever House, New York, 1951-52. 3. SOM, Inland Steel Building, Chicago, 1956-58. 4. SOM & Associates, Chicago Civic Center, Chicago, 1965. 6. L. Mies van der

Rohe, Seagram Building, New York, 1954-58. 7. W. K. Harrison e M. Abramovitz, Palazzo dell'ONU, New York, 1950. 8. W. Gropius e TAC, PANAM Building, New York, 1958. 9. SOM, Brunswick Building, Chicago, 1967. 10. SOM, One Shell Plaza, Houston, 1970.

come s'è detto, viene risolto il problema del condizionamento d'aria.

Si è vista l'importanza che il condizionamento d'aria aveva ormai assunto nella progettazione degli edifici alti. Se non fosse intervenuta l'ondata di recessione e di collasso economico nel Nord America, l'uso del condizionamento d'aria negli edifici alti, suddivisi in una serie di stanze uguali, si sarebbe probabilmente affermato prima della fine degli anni Trenta. In realtà il ritmo di sviluppo è lento. In un certo senso si può sostenere che di questo ritardo beneficiano sia l'architettura che il condizionamento d'aria. La Seconda guerra mondiale, sopraggiunta ancor prima che l'attività economica si fosse completamente ripresa dal crollo, ritarda poi l'atteso sviluppo del condizionamento d'aria di oltre una decade. Un progresso effettivo non si verifica pienamente se non verso la fine degli anni Quaranta, quando le possibilità di af-

formazione del condizionamento d'aria per gli edifici per uffici sono affiancate da un nuovo dispositivo tecnico nel campo dell'illuminazione, oltre che da una nuova tendenza estetica nella progettazione degli involucri degli edifici.

L'innovazione nel campo dell'illuminazione diventa il tubo fluorescente che, con il suo simile tubo a gas, esisteva già dall'inizio del Secolo, tanto che il neon aveva raggiunto prima del 1930 una nuova espressione nel linguaggio dell'illuminazione. Ma perché il tubo fluorescente arrivasse sui cataloghi era necessario pervenire al tubo *Lumiline* della Westinghouse presentato nell'estate del 1938. Tanto che generalmente dalla gente, architetti inclusi, il tubo fluorescente viene ritenuto essenzialmente una innovazione dell'Ultimo dopoguerra, apprezzato per il risparmio di energia elettrica e per l'assenza di luce abbagliante concentrata, ma soprattutto per una produzione ridot-

ta di calore che ha reso efficace l'azione dell'impianto di condizionamento d'aria nelle zone che di giorno non ricevono luce sufficiente perché troppo lontane dalle finestre. Certamente l'uso permanente di luce artificiale nelle zone centrali delle piante molto estese non sarebbe mai stato possibile senza l'incontro tra le capacità del condizionamento d'aria e l'illuminazione fluorescente.

Anche sotto il profilo economico la soluzione del tubo risultava vantaggiosa, tanto che non viene applicata soltanto, per esempio, nella Lever House oppure nel Palazzo delle Nazioni Unite, edifici importanti che per ragioni diverse potevano sostenere soluzioni non del tutto economiche, ma anche negli innumerevoli grattacieli rettangolari di vetro che compaiono come loro imitazione, il che sta a dimostrare in definitiva che questa tipologia e la necessità di questi servizi *standard* non erano assolutamente diseconomici. La Le-

ver House e la torre del Segretario dell'ONU testimoniano però in maniera palese che gli impianti costituivano ormai parte integrante dell'edificio alto, ormai giunto ad un elevato livello di sofisticazione e complessità.

In questi edifici il *curtain-wall* viene accoppiato al soffitto sospeso, che rappresenta un passo avanti nel processo di adduzione energetica. Il soffitto sospeso raccoglie infatti i supporti ambientali indispensabili al funzionamento dell'edificio alto, come l'isolamento acustico, il condizionamento d'aria e l'illuminazione fluorescente, in maniera da far penetrare varie forme di energia all'intera superficie della parte superiore degli ambienti. Anche se fin dal 1930 era apparso evidente che i percorsi degli impianti potevano essere convenientemente alloggiati all'interno dello spessore della struttura che sosteneva i solai e nel 1932 era stato realizzato un pavimento strutturale in ac-

COME GIOCA LA TECNOLOGIA IN ALTEZZA

ciaio al quale era stato appeso un corredo ambientale completo, che includeva i percorsi dei condotti ed il controsoffitto, soltanto dopo il 1950 appare il pacchetto *sandwich*, da sistemare al livello di ogni solaio per fornire una autentica membrana energetica a scopi multipli. Anche se la critica, così condizionata dai problemi formali, ha osservato il fatto soltanto come una semplice modificazione della struttura provocata dai servizi, una serie di attenti progettisti sono riusciti a coglierne le effettive valenze, come quelli dello studio Skidmore, Owings & Merrill, che sono stati tra i primi a comprendere l'importanza che per gli edifici alti, anche sotto il profilo architettonico, ha il concetto di soffitto sospeso, e la Lever House lo testimonia ampiamente.

Ma questa soluzione risulta ancora più evidente nell'edificio dell'ONU, che, anche se firmato da Harrison ed Abramovitz e qualunque sia con precisione le ripartizioni dei meriti del progetto, deve ritenersi indiscutibilmente legato all'originale concetto lecorbusieriano. Anzi si può aggiungere che in questo edificio avviene un incontro perfetto tra la visione di Le Corbusier sul prisma di vetro cartesiano a forma di parallelepipedo e la tecnologia di Carrier capace di risolvere qualsiasi problema ambientale in termini economici, tanto che queste indicazioni saranno riprese negli anni seguenti in maniera così diffusa da trasformare nel mondo il panorama urbano.

L'impianto di condizionamento, che è considerato la degna coronazione della carriera di Carrier, semplice e sofisticato allo stesso tempo, perché deve affrontare carichi ambientali non indifferenti, deriva dal sistema adoperato nel Philadelphia Saving Fund Society, ma in questo caso sono stati previsti lungo l'altezza cinque alloggiamenti per gli impianti di cui tre intermedi, come si può riconoscere dalle variazioni della cortina di vetro sulla facciata, corrispondenti appunto ai piani assegnati agli impianti tecnologici. Questi distribuiscono aria condizionata ai piani verso l'alto e verso il basso, mentre dagli altri due alloggiamenti l'aria viene inviata unidirezionalmente verso il basso dall'impianto posto in cima all'edificio, e verso l'ingresso e le sale del Consiglio da quello posto nel sotterraneo. La distribuzione ai vari ambienti avviene quindi tramite il complesso pavimento-soffitto che risulta dunque di spessore considerevole ma si assottiglia all'attacco con la parete vetrata per l'evidente intenzione, come era avvenuto anche nella Lever House, di mascherarlo all'esterno ed evidenziare così soltanto una striscia sottile al di sotto della vetrata scura che ad ogni piano ricopre il parapetto antincendio.

Nell'ultima fase di realizzazio-

degli edifici alti, che si riferisce alla produzione degli Ultimi quindici anni, acquistano un notevole peso i problemi di natura tecnologica, così rilevanti che questa analisi, per essere sufficientemente esaustiva, dovrà essere riferita prevalentemente ad aspetti più specificatamente tecnici. La questione centrale investe ancora una volta l'aspetto statico, dato che attraverso gli schemi strutturali adottati si era ormai pervenuti ad un'altezza limite, e neanche la disponibilità di materiali di qualità sostanzialmente migliorata poteva portare a una dimensione maggiore. A ciò si affiancano i problemi operativi connessi con le modalità di costruire l'edificio alto, che intervengono a modificare il processo costruttivo e con esso il sistema strutturale e la morfologia dell'edificio stesso. Anche il problema degli impianti, che si può considerare ormai sufficientemente risolto, comporta però una richiesta di spazi e superfici sempre più ampi. In aiuto interviene la teoria delle costruzioni, la cui ricerca, pervenuta a risultati notevolmente interessanti, fornisce ormai una serie di precise indicazioni sul comportamento statico degli schemi strutturali, sui modi di vibrazione e sul periodo di oscillazione dell'edificio sotto l'effetto del vento, sullo spostamento massimo della sommità, sugli sforzi orizzontali alla base e sulla tendenza al ribaltamento, visti in rapporto all'altezza dell'edificio, risultati questi avvalorati da prove sperimentali effettuate su modelli. In particolare viene provato che per ridurre gli effetti dell'oscillazione dinamica dovuta al vento si può aumentare la rigidità della struttura, aggiungendo del materiale strutturale in modo da abbassare il periodo proprio di vibrazione della struttura stessa e diminuire così gli spostamenti, mentre l'impiego di materiali di migliore qualità, a parità degli altri fattori, comporta maggiori deformazioni. In ogni caso però risulta necessario irrigidire la struttura per non superare valori accettabili degli spostamenti e parallelamente innalzare la capacità di smorzamento delle oscillazioni attraverso l'impiego di elementi costruttivi adeguati, quali ad esempio i solai in cemento armato. Ciò anche per contenere i costi strutturali entro limiti convenienti, dato che viene dimostrato che mentre il costo delle strutture che portano i carichi verticali crescono linearmente con l'altezza, il costo relativo al sistema resistente alle forze laterali aumenta rapidamente al crescere dell'altezza.

La soluzione a questi problemi e l'applicazione dei risultati della ricerca teorica hanno portato all'adozione delle strutture a *nucleo*, ossia di soluzioni che utilizzano a fini statici quella zona, posta generalmente al centro dell'edificio, dove sono con-

centrati gli impianti, i servizi, i trasporti ed i percorsi verticali. Gli schemi statici sono di vario tipo, secondo che i piani siano portati a sbalzo dal nucleo centrale o che i pilastri disposti sull'involucro esterno siano appesi ad un sistema di travi posto in sommità o scarichino su un analogo sistema di travi posto in basso, casi questi in cui al nucleo centrale viene affidato il compito di portare anche i carichi verticali; ovvero che i pilastri posti all'esterno siano portati fino a terra, soluzione che comporta l'assorbimento da parte di essi di un'aliquota di carichi verticali e, nel caso che l'involucro sia sufficientemente irrigidito attraverso l'introduzione di colonne ravvicinate, trallici o pareti di notevole inerzia, anche di un'aliquota di spinte orizzontali, dando così luogo ad un nucleo esterno o a due nuclei concentrici, che risulta lo schema più resistente e quindi consente di realizzare altezze maggiori.

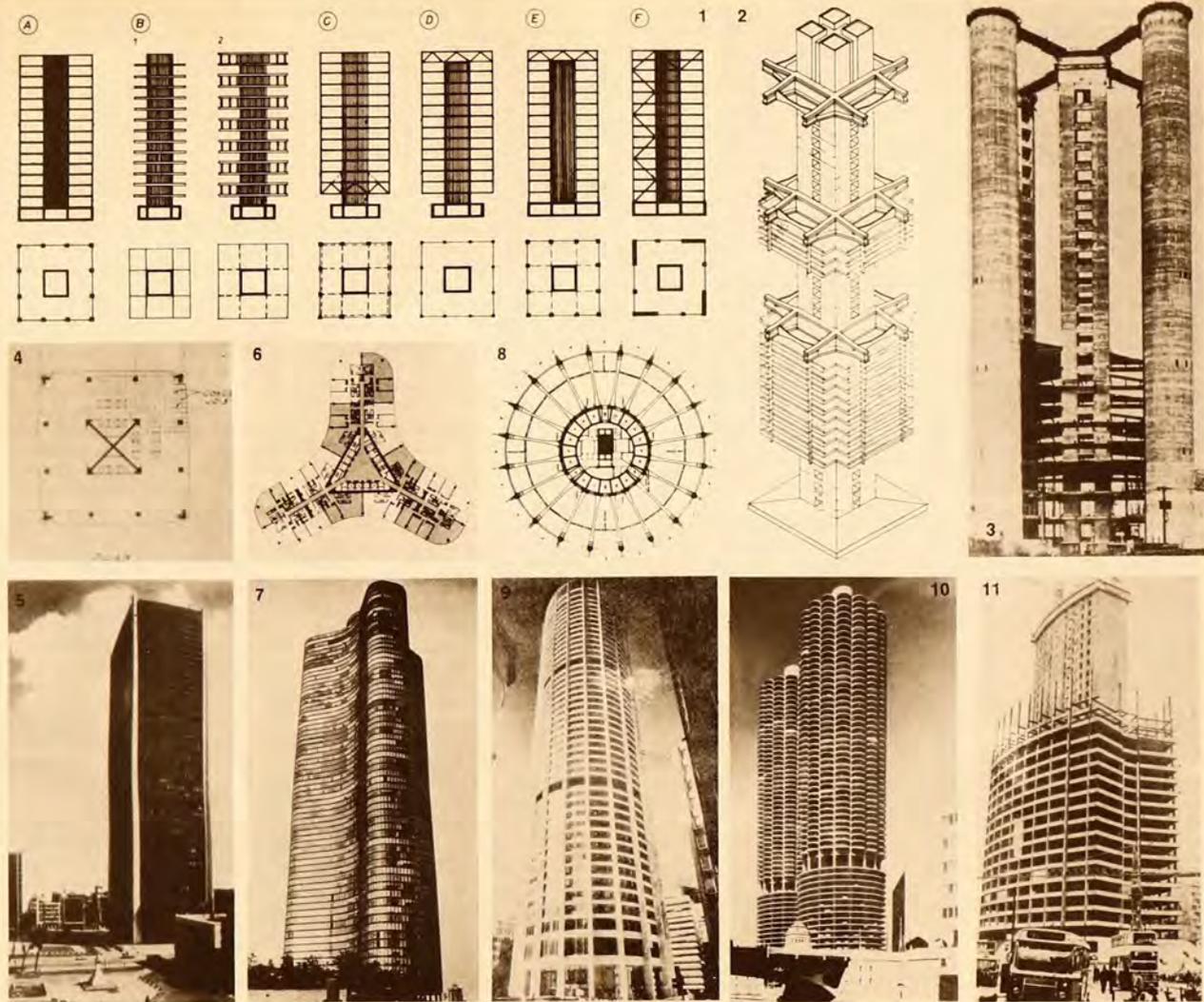
La soluzione a *nucleo* consente di sperimentare le caratteristiche portanti delle strutture in cemento armato, che negli anni Sessanta vengono impiegate per realizzare un cospicuo numero di edifici alti. Uno dei primi edifici realizzati secondo questa nuova tipologia strutturale è il complesso di Marina City, due torri gemelle costruite nel 1963 a Chicago da Goldberg, alte 180 metri, secondo uno schema statico impostato su un nucleo centrale che porta a sbalzo le solette in cemento armato dei piani e realizzato attraverso un sistema costruttivo che utilizza casseforme scorrevoli e rampanti che consentono notevole celerità nei tempi di esecuzione. Di due anni più tardi è il Place Victoria Office, a Montreal, di Moretti e Nervi, torre di 47 piani alta 190 metri, il cui schema statico è costituito da un nucleo centrale ottenuto con due pareti molto rigide disposte a *croce* di S. *Andrea* e rinforzato, dato che la struttura deve resistere anche all'azione sismica, da quattro robusti piloni d'angolo che mediante setti alti tre piani sono collegati al nucleo a tre diversi livelli in corrispondenza dei quali sono sistemati gli impianti meccanici. Un altro esempio di schema a nucleo centrale, in questo caso a pianta triangolare, a cui è affidato il compito di assorbire le spinte orizzontali, è fornito dalla struttura portante della Lake Point Tower, edificio residenziale alto 195 metri, realizzato nel 1968 a Chicago da Shipporeit, Heinrich & Partners, in cui una distribuzione diffusa di pilastri circolari sopporta la maggior parte dei carichi verticali.

La soluzione con i solai appesi ad un sistema di travi che sbalzano dal nucleo centrale, che costituisce l'unico elemento a portare a terra i carichi agenti, utile specialmente quando si vogliono evitare interferenze con

le fondazioni degli edifici circostanti o lasciare libero da pilastri il piano terra, ha dato luogo all'inizio degli anni Settanta ad una serie di interessanti edifici. Generalmente questi sono progettati suddividendo il numero dei piani in un certo numero di pacchetti, in maniera da evitare un eccessivo allungamento dei tiranti di sospensione e le eventuali deformazioni differenziali tra questi ed il nucleo che possono prodursi per effetto termico. L'edificio della Standard Bank a Johannesburg, progettato nel 1970 da Hentrich, suddivide infatti i 170 metri di altezza in tre gruppi di piani, appesi in corrispondenza delle quattro facciate ad altrettante coppie di mensole, che riportano i carichi al nucleo centrale. In tal modo i piani a terra sono liberi da pilastri, le deformazioni dei tiranti vengono contenute entro valori modesti e si realizza un funzionamento in parallelo tra la struttura portante e gli impianti, dato che il nucleo alloggia i servizi e le canalizzazioni verticali degli impianti, mentre le mensole sono posizionate in corrispondenza dei piani meccanici. Nell'edificio della BMW di Schwazer, realizzato a Monaco due anni dopo, il numero dei piani è stato suddiviso invece in due soli pacchetti data la minore altezza. La struttura portante è così costituita da un nucleo centrale, che al solito contiene i servizi, a pianta a *quadrifoglio* che ripete l'andamento del perimetro esterno dell'edificio, mentre i piani sono portati da un sistema di tiranti, sospesi a due travi incrociate disposte in sommità, e da pilastri lungo il perimetro di ciascun lobo, sostenuti da un'alta travatura reticolare posta ad un piano intermedio che funziona anche da piano tecnico, e di conseguenza risultano compressi per il pacchetto posto al di sopra e tesi per quello al di sotto di tale piano intermedio. Questi schemi, pur risultando molto interessanti dal punto di vista statico, comportano altezze limitate e una maggiore quantità di materiale, a parità di altri fattori. Più resistenti sono gli accennati schemi a *doppio tubo*, che hanno consentito di raggiungere altezze notevoli anche con la struttura in cemento armato. Il primo esempio di questo genere è il CBS Building a New York di Eero Saarinen, che, anche se realizzato nel 1965, riesce a toccare l'altezza di 150 metri. La funzione portante e controventante è qui affidata al nucleo centrale dei servizi e ad una scatola rigida esterna, costituita da una disposizione ravvicinata di pilastri a sezione triangolare costante per tutta l'altezza, alleggeriti ai piani superiori dove sono utilizzati anche per il passaggio dell'aria condizionata. I due nuclei sono poi collegati ad ogni piano da rigidi solai a *pietra nervata*, senza alcun sostegno intermedio,

RESISTENZA PLASTICA A SFORZI MECCANICI

UDC 721.011.27 (091)



1. Schemi strutturali di edifici alti in cemento armato. 2. H. Henrich, Standard Bank, Johannesburg, 1970: schema strutturale. 3. K. Roche e J. Dinkeloo, Knights of Columbus, New Haven, 1965. 4.5. L. Moretti e P.L. Nervi, Place Victoria Office, Montreal, 1965.

6.7. Schipporeit & Heinrich, Lake Point Tower, Chicago, 1968. 8.9. H. Seidler e P.L. Nervi, Australia Square Sydney, 1968. 10. B. Goldberg & Associates, Marina City, Chicago, 1963. 11. E. Beaudoin, U. Cassan e Partners, Tour Main Montparnasse, Parigi, 1973.

consentendo quindi una libera utilizzazione dello spazio interno. Un sistema analogo è stato successivamente applicato da Skidmore, Owings & Merrill nel Brunswick Building a Chicago, con la variante che i pilastri del nucleo esterno scaricano al livello del lobby su di una trave alta un piano che trasferisce i carichi a pilastri di grande sezione, posti ad un intervallo di 17 metri, che consentono di disporre a terra di maggiore spazio libero.

L'edificio a tubo comincia quindi a crescere in altezza e nel 1968 a Sydney vengono raggiunti i 184 metri con l'Australia Square di Seidler e Nervi, una torre a pianta circolare, con nucleo centrale costituito da due cilindri concentrici e nucleo esterno realizzato con pilastri prefabbricati, collegati tra loro da un rigido solaio in cemento armato, realizzato ai piani bassi con una piastra prefabbricata e nervata, secondo il classico disegno di Nervi, e al di sopra

dell'ottavo piano con un sistema di travi radiali. Con l'edificio One Shell Plaza a Houston Skidmore, Owings & Merrill ottengono nel 1970 i 218 metri che rappresentano l'altezza massima raggiunta con edificio in cemento armato, grazie ad una particolare attenzione riservata alla progettazione dei nuclei, che rende praticamente trascurabile l'effetto della spinta del vento. Il tubo interno, costituito da setti pieni ed irrigidito da due setti trasversali intermedi, è stato rinforzato in corrispondenza dei quattro vertici da pilastri interni supplementari per contrastare gli effetti indotti dal cambiamento di tessitura del solaio, che in corrispondenza delle zone d'angolo da unidirezionale diventa bidirezionale, per cui risulta che su questi allineamenti, dato che il solaio costituisce il rigido collegamento tra il tubo interno e quello esterno, avvengono delle modificazioni anche nel tubo esterno ed i pilastri aumentano di sezione trasver-

sale, come viene denunciato dai due ingombri presenti su ogni facciata.

Il nucleo costituisce dunque un episodio determinante per poter realizzare edifici alti in cemento armato, ma deve essere collegato rigidamente alla parete esterna anche nel caso che questa non funzioni a tubo, attraverso connessioni rigide sistemate in corrispondenza di piani tecnici e, in ogni caso, con robusto collegamento in sommità in maniera da aumentare la resistenza al ribaltamento dell'intero edificio. Non è necessario però che il nucleo sia posto obbligatoriamente al centro dell'edificio. La sua funzione statica risulta altrettanto efficace se uno o più nuclei sono posti sul perimetro esterno dell'edificio, come nella Torre BP 17 a Parigi progettata da Niemeyer o nel Knights of Columbus realizzato a New Haven da Kevin Roche, che ha un supporto strutturale costituito da quattro torri d'angolo collegate tra loro ad ogni piano con

travi d'acciaio in vista, mentre al nucleo centrale dei servizi non è assegnata alcuna funzione statica.

La soluzione a nucleo viene acquisita in questo periodo anche nella progettazione degli edifici alti in acciaio non solo perché consente di pervenire ad altezze considerevoli, ma anche per il notevole risparmio di quantità di materiale messo in opera. In pratica viene messa in crisi quella tendenza progettuale di affidare la resistenza alle azioni orizzontali a degli schemi di controvento che affiancano la struttura portante i carichi verticali, che pure aveva una sua coerenza nel quadro di un'impostazione strutturale integrata con la standardizzazione delle varie componenti della costruzione ed orientata quindi verso soluzioni caratterizzate da una sempre più spinta uniformità dimensionale degli elementi strutturali, come può essere ottenuto con l'uso di acciai di qualità differenziate.

COME GIOCA LA TECNOLOGIA IN ALTEZZA

Anche negli edifici europei, che generalmente hanno spessore contenuto nei 20 metri per gli ostacoli che subisce l'idea di una illuminazione artificiale, per i quali quindi una soluzione a *telai di controvento* si rivela efficace, come eloquentemente dimostra il Thyssenhaus, due lame accoppiate costruite nel 1956 a Düsseldorf da Hentrich che raggiungono i 166 metri di altezza, viene invece preferita l'adozione di un nucleo impostato sulla larghezza dell'edificio, con struttura a *mensola reticolare* o in cemento armato, come nel caso della recente Tour Main Montparnasse a Parigi, di Cassan & Partners.

Negli Stati Uniti, d'altronde, comincia a segnare il passo anche la soluzione a *nodi rigidi*, così efficacemente emblemizzata dal Seagram di Mies, perché la altezza trova un limite nella inflessione laterale massima accettabile della struttura resistente. I 202 metri del Civic Center di Chicago, progettato nel 1965 da Skidmore, Owings & Merrill rappresentano un livello limite di altezza per una struttura a *nodi rigidi*, anche per il fatto che ormai le travi dei solai sono prive di sostegni intermedi tra facciate e blocco dei servizi per poter realizzare una pianta libera, e la struttura risulta di conseguenza maggiormente deformabile. Si impone dunque la soluzione a *nucleo interno*, inizialmente ottenuta con una serie di proposte interamente in acciaio, come nella Toronto Dominion Bank di Gilmore del 1967 alta 224 metri, con un nucleo centrale a *schema reticolare*, e nel USS Building di Harrison e Abramovitz, realizzato nel 1970 a Pittsburgh, con un nucleo centrale triangolare a *telai controventati*, collegati in sommità ai pilastri di facciata attraverso un'altra trave reticolare, soluzione che consente di realizzare 64 piani ed un'altezza di 256 metri. Il passaggio del nucleo resistente dalla zona centrale all'involucro esterno costituisce l'ultimo e più importante passo in avanti nella progettazione degli edifici alti in acciaio e ripropone quella gara in altezza interrotta dopo l'Empire State Building. Questa soluzione strutturale si rivela particolarmente interessante perché sotto l'azione del vento risponde con un comportamento a *mensola* al quale viene ad aggiungersi il contributo offerto dalle facciate poste nella direzione parallela a quella del vento, che funzionano come veri e propri telai rigidi. Per poter offrire questa funzione resistente le facciate sono realizzate con un reticolo di colonne ravvicinate, rigidamente collegate attraverso alte travi di bordo o uno schema di tralicci diagonali che collegano più piani. Il nucleo centrale perde così la funzione di controvento, lo spazio interno è privo di qualsiasi sostegno, la distribuzione in fondazione dei carichi risulta più

diffusa perché l'azione delle forze orizzontali si scarica lungo il perimetro, ossia su di un'area molto più ampia di quella relativa al nucleo centrale, e per il fatto che i carichi verticali, trasmessi in questi casi prevalentemente dall'involucro esterno, contrastano efficacemente le azioni indotte dalle azioni orizzontali. L'esempio più classico di questo schema strutturale è rappresentato dal John Hancock Center, realizzato a Chicago da Skidmore, Owings & Merrill nel 1968, che con i suoi 100 piani e 344 metri diventa il secondo edificio del mondo in altezza, ma soprattutto realizza una notevole economia di materiale, dato che l'incidenza di acciaio è di 145 chili per metroquadrato di solaio, ossia la stessa di un edificio alto la terza parte e realizzato con struttura tradizionale a *telai e controventi*.

Il processo in altezza procede, con queste premesse, in maniera inarrestabile. Nel 1973 Yamasaki e Roth realizzano a New York le due torri gemelle del World Trade Center, che con i suoi 110 piani ed i 411 metri infrange dopo oltre quarant'anni il mito dell'Empire State Building. Si tratta di una struttura a *tubo esterno*, dato che ormai al nucleo interno viene assegnato un ruolo secondario, progettata prevalentemente per resistere all'azione del vento, attraverso l'impiego di smorzatori delle oscillazioni in corrispondenza delle travi dei solai e di pareti di facciata formate da una fitta disposizione di colonne, ben 220, rigidamente collegate da travi orizzontali in corrispondenza dei piani, con una incidenza di acciaio per metroquadrato di soli 186 chili. Ma questo primato dura poco. L'anno successivo, sempre a Chicago, Skidmore, Owings & Merrill realizzano l'ennesimo grattacielo della loro produzione, e questa volta ottengono il *record*. La Sears Tower di 110 piani raggiunge l'altezza di 442 metri, con struttura costituita da un insieme di tubi di altezze diverse collegati da travi reticolari spaziali e da pilastri d'angolo comuni tra tubi adiacenti, con pianta che varia lungo l'altezza dell'edificio, passando dal quadrato della base al rettangolo della sommità attraverso varie forme, tra cui anche quella cruciforme, con riduzione graduale dell'area resistente man mano che si procede verso l'alto dove gli sforzi sono ovviamente inferiori, a guisa di una *macro-mensola* di uniforme resistenza. Il nucleo centrale dei servizi è in questo caso realizzato con sezione a *croce* che va rimpicciolendosi verso l'alto in relazione alla diminuzione delle funzioni.

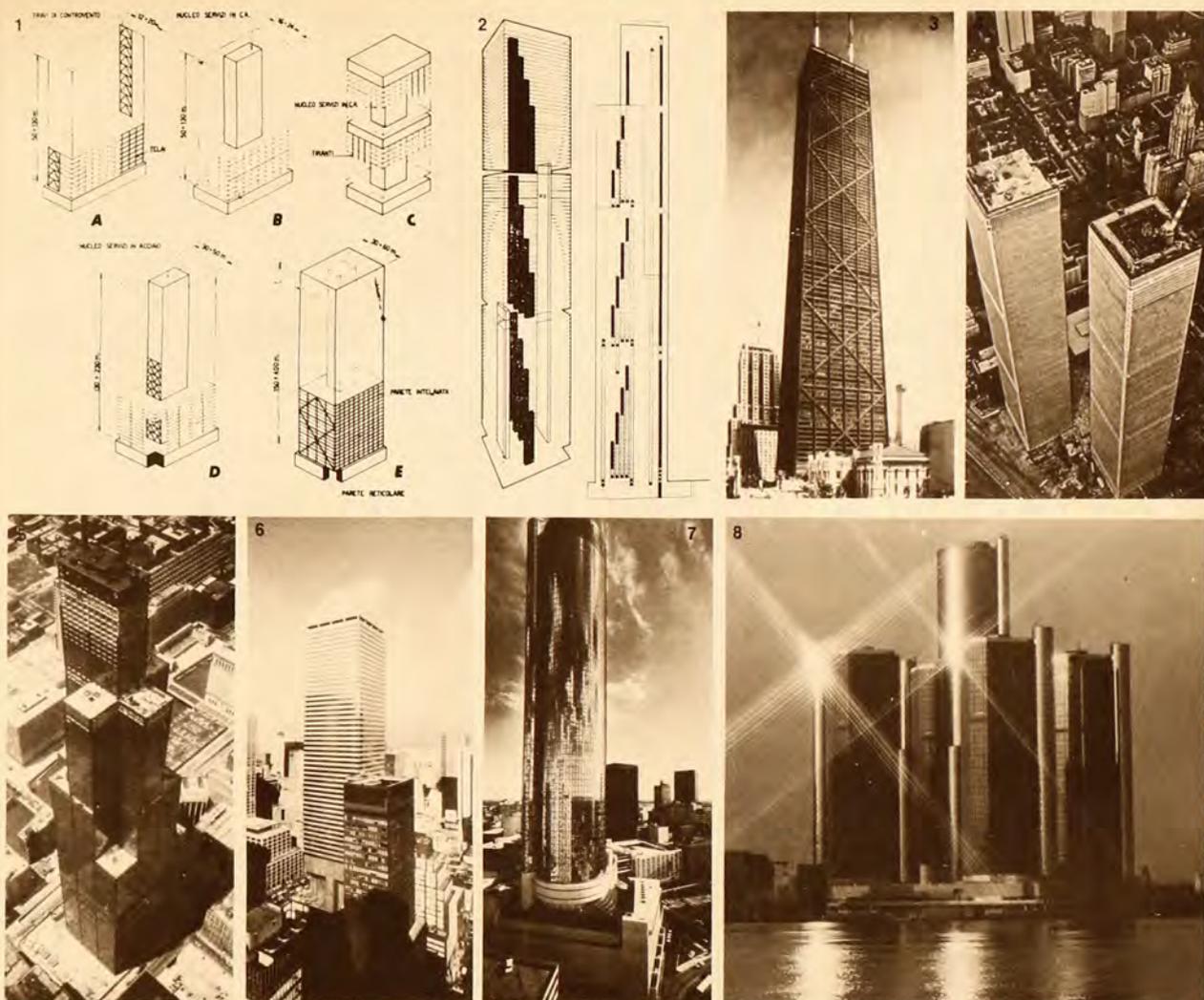
La lettura delle caratteristiche strutturali degli ultimi edifici alti realizzati fino alla prima metà degli anni Settanta si ferma a questo punto, anche perché sono stati sufficientemente messi

in luce gli aspetti maggiormente emergenti. I risultati ottenuti, certamente positivi, sono peraltro affiancati nel settore dei servizi ambientali da analoghi successi, che non possono essere trascurati data la loro importanza, ma possono essere soltanto accennati per l'abbondanza e la complessità degli impianti realizzati.

Si è già detto in precedenza del fatto che i problemi di riscaldamento, condizionamento e ventilazione dell'edificio alto erano già stati sufficientemente risolti negli anni Cinquanta, specialmente con l'introduzione di uno o più piani tecnici intermedi, aggiunti a quelli posti alla base ed in sommità in posizioni che, come si è visto, risultano strettamente legate al comportamento strutturale.

Ma in questi ultimi anni si è assegnato al piano tecnico ruolo fondamentale per il funzionamento globale dell'edificio alto. Infatti come la sistemazione di un piano tecnico in sommità ha costituito un'ottima soluzione per l'alloggiamento del generatore elettrico e delle torri di raffreddamento, che hanno una forte richiesta di aria esterna, la presenza di quelli intermedi risulta importante non solo per poter contrastare le possibili limitazioni idrostatiche che influenzano il sistema di controllo dell'aria, dato che è necessario abbassare la pressione per migliorare la circolazione dell'acqua, ma anche per ridurre il cosiddetto effetto camino nel sistema di condizionamento d'aria, dato che la differenza di temperatura tra l'aria esterna e quella interna crea un notevole tiraggio che aumenta considerevolmente con l'altezza. Il controllo automatico della pressione e l'immissione di smorzatori d'aria devono quindi essere affiancati da una opportuna disposizione dei piani tecnici che consentano di suddividere l'edificio in verticale in una serie di compartimenti, soluzione peraltro molto utile anche per uno dei più grossi problemi dell'edificio alto, la prevenzione e la sicurezza contro l'incendio, che in questo modo può essere più opportunamente circoscritto. Infatti, dato che il controllo dell'incendio negli edifici alti può avvenire solo dall'interno per la difficoltà di accesso dall'esterno, se a livello di prevenzione si opera evitando di usare materiali infiammabili e di alto potere calorifico, come le materie plastiche che sviluppano una grande quantità di gas tossici, a livello d'intervento sono gli stessi impianti di condizionamento e ventilazione che sono utilizzati efficacemente per impedire la propagazione del fuoco e quindi, oltre alla possibilità di utilizzare sistemi di estinzione automatica, i cosiddetti *sprinklers* o quelli che adoperano gas particolari per ambienti che sarebbero danneggiati dall'azione dell'acqua, si rivela particolarmente

utile frazionare l'edificio in verticale attraverso i piani tecnici in una serie di *tracce* indipendenti fra loro. Ciò si rivela vantaggioso anche ai fini della distribuzione dell'acqua, tanto per la sistemazione dei serbatoi che per la dislocazione di opportuni sistemi di pompe che mantengono costante la pressione nelle colonne montanti ed assicurano un efficiente approvvigionamento idrico ai piani alti. Negli edifici alti dunque, come il nucleo esterno rappresenta la soluzione migliore per ottenere uno scheletro portante più resistente, l'idea di frazionare l'edificio in piccole unità controllate da più piani tecnici posti a livelli diversi costituisce la carta vincente per la soluzione degli impianti. Anche per quanto riguarda il problema dei trasporti verticali, questa soluzione risulta infatti decisiva dato che consente una circolazione più rapida e quindi di rendere efficiente il trasferimento dei passeggeri anche per edifici notevolmente alti. Il sistema *double-deck*, che consiste in due cabine sovrapposte, tali da servire contemporaneamente due piani, che incrementa la capacità di smistamento rispetto ad una cabina normale di ben il 75%, è stato infatti sostituito, per edifici superiori ai 60 piani, dal sistema *sky-lobby*, che consente di evitare notevoli ingombri ai piani inferiori e di raggiungere velocità di quasi 9 metri al secondo. Questo sistema utilizza la suddivisione della torre in pacchetti di piani sovrapposti, serviti ognuno da ascensori a spola molto veloci, che dal piano terra raggiungono i vari pacchetti, i cui piani intermedi sono poi serviti da singole batterie, sistemate sulla stessa verticale. In questo modo si realizza un'economia di spazio intorno al 40%, come si è ricavato dagli studi effettuati per la costruzione del World Trade Center e della Sears Tower, dove è stato applicato questo sistema, che in questi due casi è stato reso ancora più efficiente con l'aiuto di un computer che seleziona la domanda esterna e ottimizza i tempi di percorso controllando il movimento delle cabine. Tutti i sofisticati impianti prima descritti sono poi strettamente connessi alla soluzione adottata per il sistema elettrico che li comanda, e si comprende la complessità propria di tale sistema, che deve essere collegata ad almeno due fonti di energia integrabili nel caso di guasti, per evitare una situazione di *black-out* che ovviamente paralizzerebbe ogni funzionamento dell'edificio alto. Gli elementi forniti in precedenza consentono di effettuare alcune importanti conclusioni sulla disponibilità di questo alto livello di efficienza tecnologica e sulla opportunità di realizzare ancora in futuro degli edifici alti, anche in rapporto ad un rinnovato impiego legato a nuove



1. Schemi strutturali di edifici alti in acciaio. 2. Sistemi di ascensori sky-lobby nel World Trade Center e nella Sears Tower. 3. B. Graham (SOM), John Hancock Center, Chicago, 1968. 4. M. Yamasaki e E. Roth & Sons, World Trade Center, 1973-74. 5. B. Graham

(SOM), Sears Tower, Chicago, 1974. 6. K. Roche, Citibank Building, New York, 1976. 7. J. Portman, Peachtree Hotel, Atlanta, 1976. 8. J. Portman, Renaissance Center, Detroit, 1977.

funzioni. E' possibile infatti per la cultura architettonica tentare un recupero dell'edificio alto e ritrovare gli episodi di convergenza con la realtà tecnologica. Non si possono infatti porre in disparte senza una approfondita revisione critica tutti i risultati ottenuti in questi ultimi cento anni dalla tecnologia nella realizzazione dell'edificio alto: ciò costituisce un bagaglio di conoscenza scientifica di notevole dimensione e rappresenta uno dei grandi traguardi raggiunti dal pensiero umano, che certamente non può essere accantonato in nome di una presunta obsolescenza del grattacielo. Il potenziale tecnologico connesso a questa tipologia edilizia è infatti oggi elevatissimo, anche se è indubbio che il suo impiego dev'essere sempre precisato in relazione ad una scelta da effettuare all'interno del *corpus* disciplinare dell'architettura e delle varie scale del processo di progettazione. Se esistono difetti e se devono essere eseguiti i necessari controlli, ciò

deve essere osservato non in rapporto ai prodotti dell'industria già ampiamente verificati ed alle tecniche costruttive ormai notevolmente perfezionate, ma rispetto al loro impiego: se il paragone è consentito, anche se siamo su piani del tutto diversi, si può, per esemplificare, fare riferimento all'energia atomica che, sconfitta ad Hiroshima, rappresenta oggi l'unica fonte di energia concentrata che stia in linea con la storia dello sviluppo industriale. I problemi sorti con la costruzione dei grattacieli, inoltre, hanno innescato un processo di sperimentazione di tecniche e di materiali che ha consentito di mettere a punto una serie di soluzioni costruttive ed impiantistiche che poi sono state riscoperte all'interno di nuove possibilità d'uso, e di intervenire quindi in maniera sostanziale a modificare la struttura edilizia tradizionale. L'edificio alto costituisce dunque dal punto di vista tecnologico un episodio chiave per la

trasformazione e lo sviluppo del processo di costruzione dell'architettura e non è del tutto errato ritenere, come è stato avanzato da alcuni, che una interruzione della sua produzione comporterebbe una impasse costruttiva dagli effetti incontrollabili. Ma vi sono altri aspetti che mettono in luce le particolari valenze dell'edificio alto, specialmente se i costi di costruzione sono posti in relazione con la superficie utile che si viene a realizzare. E' indubbio infatti che quanto più si determina una soluzione edilizia concentrata, tanto più si ottiene una economia di costruzione. Le quantità di materiali strutturali messi in opera come pure gli impianti tecnici ed i servizi installati incidono infatti, ad esempio, in misura maggiore, a parità di area ottenuta, in un edificio di media altezza, e tale incidenza nel costo complessivo va ad aumentare al crescere della differenza d'altezza, proprio per il

fatto che la concentrazione della struttura e degli impianti comporta schemi tecnologici più compatti e funzionali. Questa circostanza si rivela particolarmente interessante per un impiego pubblico dell'edificio alto, ipotesi che sul piano tecnologico risulta già verificata a priori: è infatti più economico realizzare un edificio che contenga in verticale, ad esempio, un notevole numero di istituti scolastici, piuttosto che tanti edifici, ognuno con la sua struttura e con i suoi impianti tecnologici. Senza contare, poi, che un edificio alto possiede grandi pareti vetrate e offre una grande superficie esposta al vento, e quindi è più disponibile di edifici di altro tipo a quelle fonti naturali di energia alternativa che da più parti è indicata come il futuro supporto energetico. L'edificio alto, dunque, si candida come protagonista, forse ancora più autorevole, delle costruzioni del prossimo futuro.

Juan Pedro Posani

LE TORRI DELLA BORGHESIA COMPRADORA

E' ormai risaputo che la crescita in altezza della costruzione non ha alcun rapporto con la scarsità di superficie disponibile. Storicamente l'aumento della densità ambientale, nel caso specifico della città, risulta prodotto logico e coerente di un modo specifico di appropriazione ed uso del suolo. L'estendersi dell'appropriazione del terreno urbano è parallelo al crescere della speculazione sull'ambiente costruito e a questa è legato indissolubilmente. Dunque, la verticalità, in quanto rapporto fra base ed altezza, non basta certamente a definire lo specifico del grattacielo: si debbono fare intervenire altri parametri; tra questi, naturalmente, la tipologia e la tecnologia appaiono fattori essenziali. Ma, come si sa, questi ed altri parametri sono cause ed effetti allo stesso tempo dell'intero processo della crescita urbana e, in definitiva, sono legati all'insieme dello sviluppo delle forze produttive.

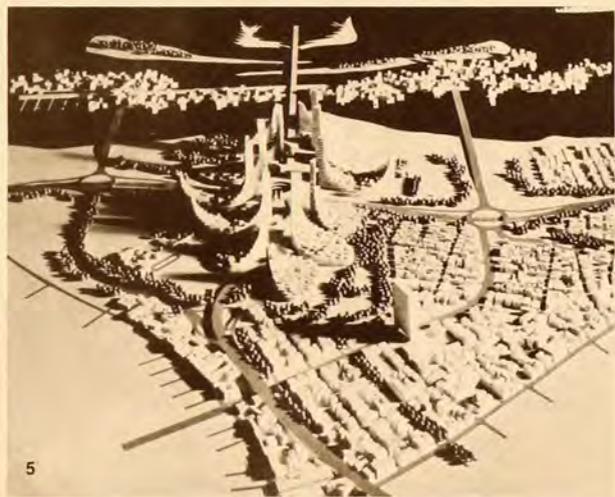
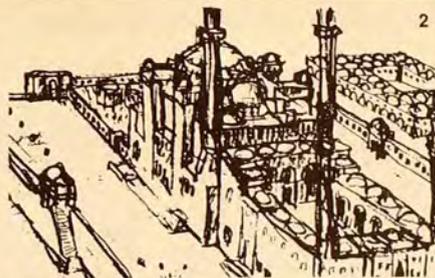
Nel campo specifico del grattacielo, come è logico, affrontarne la storia significa affrontare una situazione globale, complessa e articolata, in cui bisogna cercare fra gli elementi significativi i nessi capaci di spiegare meglio cause ed effetti, le possibilità esistenti e le scelte che alla fine si

compiono. Per esempio, la storia e l'evoluzione del grattacielo nei Paesi delle Metropoli dominanti illustrano con estrema pregnanza il cammino percorso da una tipologia profondamente radicata nel contesto della struttura economica della città. Non si spiega il tipo del grattacielo senza la mediazione del concetto di città capitalista; ma risulterebbe ancor più incomprensibile senza il soccorso del concetto di struttura urbana dell'Imperialismo. Si voglia o no, indipendentemente dai rari casi di torri residenziali o di edifici plurifunzionali in altezza, fino ad oggi il grattacielo è sinonimo di conformazione tipologica destinata ad un lavoro intellettuale di genere burocratico e amministrativo, che ha radici in una realtà ugualmente tipica, di particolare complessità, caratteristica della situazione storica ad altissima concentrazione e coesione di capitale, corrispondente all'età dell'Imperialismo economico. La presenza e l'evoluzione del grattacielo nei Paesi imperialisti (con tutta la problematica connessa, compresa nell'arco della graduale evoluzione dall'ottimismo più ingenuo e dal pragmatismo tecnologico alle amare considerazioni della critica legata alla scuola ecologica e neo-economicista più recente) si giustifica in ogni caso, e trova spiegazione, nelle stesse condizioni strutturali della realtà di classe nei Paesi dominanti. Forse meno evidente, e un suo chiarimento si propone questo scritto, è la realtà della tipologia del grattacielo nei Paesi della dipendenza che, lo sappiamo, costituiscono con quelli dominanti un'unità dialettica, pur mantenendo necessariamente propri fisionomia, scala, grado di importanza, ecc.

Per cominciare conviene ricordare che, fino a un certo punto, la natura stessa dell'Imperialismo fa sì che, nei Paesi dipendenti periferici, si riproducano, con certe evidenti assonanze e più come riproduzioni di processi culturali che meccanicamente di quelli economici, talune categorie d'organizzazione dello spazio, che esistono originalmente nei Paesi del centro dominante. Chicago si riproduce alla scala del sottosviluppo, per così dire, in Bogotá e Città del Messico. Ma gli interventi diretti delle multinazionali non costituiscono la forma classica con cui si concretizza il fenomeno della riproduzione dei modelli sviluppati. Qui il ruolo del protagonista viene svolto dalla borghesia locale, sempre associata sul piano finanziario con l'Imperialismo, ma intenzionata ad amministrare a proprio beneficio quel particolare settore del mercato periferico che corrisponde agli investimenti urbani. Conviene notare subito i tratti e le dimensioni che limitano e deformano la fedeltà della riproduzione fino a trasformarla a volte in semplice caricatura, per una velleità impossibile oppure per una estremistica dichiarazione di tendenza. Pertanto, nella stessa città, nello stesso manufatto architettonico, coe-

sistono la spinta a riprodurre modelli già consolidati dall'uso nelle grandi città sviluppate e l'intrinseca impossibilità di raggiungere la loro autenticità storica ed economica, il loro valore politico e persino la qualità della loro immagine.

Qual è la ragione per cui si produce questa tensione necessità-impossibilità, tanto caratteristica, d'altra parte, di tutto il mondo del sottosviluppo? In che modo si articola questa contraddizione, una fra le tante, ma certo non la minore, tanto peculiare ed essenziale nella forma che la vita urbana prende nelle condizioni della dipendenza? Come è noto, la natura politico-economica della dipendenza si colloca nella relazione asimmetrica che si stabilisce, all'interno di un determinato rapporto di potere, fra una economia altamente concentrata e monopolistica ed una economia generalmente monoproduttrice e periferica. Dalla debolezza della seconda sorge la forza della prima in un incessante movimento di relazione del processo economico-produttivo in cui l'indiscutibile, dura e schiacciante realtà dello sfruttamento si nasconde dietro un groviglio di proposizioni mistificatrici. Queste, a tutti i livelli, hanno l'importantissimo ruolo di « fissare » la dipendenza nella mente del colonizzato — secondo la formula di Frantz Fanon — e di consacrare adeguatamente la indissolubilità della relazione, almeno nella sfera soggettiva. Tuttavia, per non correre il rischio di collocare tutto questo processo dialettico unicamente sul terreno di una pseudo-cultura, si deve comprendere che il mascheramento ideologico poggia su una realtà assai precisa e dinamica che ne costituisce la base e la struttura e, in definitiva, la completa legittimazione. L'asimmetria della relazione sviluppo-sottosviluppo è una condizione *sine qua non* del suo essere fonte di sottrazione ma, allo stesso tempo, comporta l'esportazione costante dai Paesi dominanti ai Paesi dipendenti, assieme all'eccedenza di capitale, di una determinata struttura di appropriazione dello spazio urbano, all'interno della quale la configurazione ad alta densità del grattacielo risulta « naturale » e come logico corollario. Pertanto, nelle capitali dei Paesi dell'America Latina si riproducono le condizioni originali di tipo economico che danno luogo alla tipologia del grattacielo nei Paesi dominanti, cioè in Inghilterra, Francia, Germania, Giappone, ma soprattutto come sappiamo, negli Stati Uniti. Come s'è visto, in questo percorso si combinano il grande capitale imperialista ed il capitale subordinato, ma assai attivo, su cui contano le classi dominanti locali. Il grande capitale internazionale, per potersi riprodurre nelle condizioni concrete della dipendenza, è portato a ricreare, anche se a scala molto ridotta — alla minor scala possibile, date le circostanze — lo stesso ambiente urbano nel quale il grattacielo in quanto tale esiste ecologi-



1. E. Mendelsohn, Progetto di Torre per la città-giardino sul Carmelo, Haifa, 1923. 2.3.4. Le Corbusier: Schizzo del Palazzo del Solimano, Istanbul, 1911, Progetto per l'urbanizzazione di Algeri, 1930, Progetto di grattacielo per il Quartier de la Marine, Algeri

1938. 5. J. Lubicz-Nycz e D.P. Reay, Progetto per la Zona centrale di Tel Aviv-Giaffa, 1963. 6. O. Niemeyer, Università di Algeri e Costantina, 1969.

Eravamo una caricatura, con i pantaloni inglesi, il gilet parigino, il giaccone nordamericano e il berretto spagnolo. L'indio, muto, girava intorno a noi... Così si rivolge José Martí ai creoli nel 1891, settant'anni prima che Frantz Fanon esorti i dannati della terra a rifiutare l'omologazione all'Occidente, a riscoprire la propria storia, a ricercare la propria identità; infatti, sostiene Fanon, non esiste possibilità di mediazione tra la città di cemento, tutta di pietra e di ferro del colono e la città di sporchi negri, di luridi arabi... gli uomini ci stanno ammonticchiati: l'una esclude l'altra. Questa contrapposizione, evidente soprattutto nelle foto delle periferie sudamericane, coi grattacieli che svettano dalle favelas, è caratteristica anche delle recenti costruzioni promosse dal boom petrolifero negli emirati del Golfo Persico, magari superficialmente ammiccanti al folclore locale. Molto più interessante è richia-

mare casi in cui architetti del Movimento Moderno si sono misurati con città del Terzo Mondo. Ad esempio, nel primo contributo di Erich Mendelsohn alla Palestina ebraica — il progetto per una città-giardino sul Carmelo del 1923 — l'impiego della tipologia in altezza punta a conferire caratteri urbani allo insieme di casette sparse sulle verdi pendici. Mendelsohn era rimasto colpito dal rapporto intercorrente, a Gerusalemme per esempio, tra edifici in elevazione e tessuto minuto. Così come Le Corbusier dodici anni prima, durante il *voyage d'orient*, annota e disegna la particolare presenza sia dei minareti che si drizzano nel trionfo del cielo, sia di torri come quelle di Pera, attorno alle quali si distende la Città bella e grandiosa. Con le proposte per decongestionare Montevideo, San Paolo, Rio de Janeiro e Buenos Aires — del 1929 e tutte incentrate sull'impiego di grandi arterie di scorrimento connesse (spesso so-

vraposte) ad alti edifici in linea — nell'*Oeuvre complète* di Le Corbusier la sequenza dei progetti per Algeri, svolti dal 1930 al 1942, risulta eccezionale. La Città, con Barcellona, Parigi e Roma agli altri vertici di un ideale quadrilatero, da città della colonizzazione diventa testa dell'Africa; per la città degli affari sui terreni della Marina — localizzazione tanto importante strategicamente quanto limitata territorialmente — viene proposto un grattacielo per diecimila impiegati. Tale concentrazione consente inoltre di salvaguardare la Città musulmana e soprattutto la Casbah. I progetti del 1963 per una città capace di omogeneizzare l'antico nucleo di Giaffa e la nuova città di Tel Aviv presentano analogie caricaturali con le proposte per Algeri, pur conservandone le velleità risolutive. Significativamente, anche nella recente produzione di Oscar Niemeyer risalta la serie di progetti per l'Algeria, alcuni in

particolare per la Capitale; ma al di là di un confronto tra poetiche — razionalismo lecorbusieriano da una parte e afflato terzomondista dall'altra — si può notare come in questo caso il grattacielo, espressione di un elevato grado di originalità figurativa, abbia cancellato ogni residuo di dipendenza, economica o ideologica, dalla metropoli imperialista; ma, se questo è necessario, non risulta sufficiente. Più che dal conferimento di immagini, il riscatto dal sottosviluppo si dovrà avvalere di un diverso e più allargato impiego delle risorse, anche culturali, storicamente disponibili; come esempi valgono le esperienze dei medici a piedi scalzi cinesi che nel 1969 hanno assistito i pastori nel Sahara algerino; oppure la serie di campagne di alfabetizzazione (Somalia, Angola, Etiopia, ecc.), innescate dopo quella antesignana di Cuba del 1961.

NELLE AREE DELLA DIPENDENZA ECONOMICA

camente e naturalmente. Il grattacielo allora si riproduce come sede delle attività terziarie di gestione burocratica, e come risultato inevitabile della concentrazione economico-finanziaria, lungo le grandi linee intercontinentali dell'attività delle multinazionali. A rigore di termini, è questa — strettamente economica, come c'era da aspettarsi — la prima ragione che determina la presenza del grattacielo nello skyline della città del Terzo Mondo.

Esiste però, e conta, anche una seconda ragione che interviene in modo più sottile, ma produce poi le conseguenze fisiche più vistose. Essa va riferita al veicolo ideologico e comunicativo costituito dall'immagine del grattacielo, che ha fatto di questo un simbolo di uso universale, tanto nell'ambito di attività private come in quello dello Stato: nelle prime come nelle seconde la verticalità in apparenza viene ad assumere il ruolo, così spesso ricordato da diventare luogo comune, di quintessenza della monumentalità, di segnale fallico del potere economico e politico. Come accade nel caso più semplice e più antico dell'obelisco, la Sears Tower di Chicago o la Avianca di Bogotá tornano a perpetuare il rito — non più segreto né esoterico — di evocare le manifestazioni onnipresenti del comando,

delle gerarchie, della subordinazione di classe.

La riproduzione nei Paesi dipendenti dei modelli di comportamento sorti nei Paesi sviluppati — qualsiasi essi siano e a qualsiasi settore di attività appartengano — per quanto costituisca un processo inevitabile e, per così dire, organico e coerente con la natura stessa delle relazioni sviluppo-sottosviluppo, tuttavia non può evitare di dar luogo a due tipiche deformazioni.

La prima sorge dalle differenze strutturali della produzione e dell'organizzazione economica: dal grado di sviluppo delle forze produttive. Il divario enorme esistente fra Paesi sviluppati e Paesi sottosviluppati, relativamente alle basi di esistenza come produttori sociali, fa sì che s'innalzi fra essi una barriera, che chiameremo « dimensionale », quasi impossibile da superare in qualunque tentativo di ripetere nel contesto del sottosviluppo le esperienze dello sviluppo. Questo fatto è particolarmente vero ed evidente nella conformazione fisica dell'ambiente. Per quanto le dimensioni dell'aggregato urbano possano essere grandiose, come nell'antica Shanghai e nelle attuali Città del Messico o Buenos Aires, è ben difficile che si compongano di elementi fisici veramente paragonabili ai corrispettivi dei Paesi sviluppati. Le au-

tostrade di Caracas, orgoglio ingenuo degli ingegneri viabilisti del Paese, sono straordinarie se paragonate con la rete stradale di altri Paesi dell'America Latina, ma relativamente rattrappite e poco attrezzate se si pensa alle dimensioni di reti analoghe in qualsiasi città media degli Stati Uniti. Allo stesso modo, per quanto concerne il nostro tema, la crescita in altezza e lo sviluppo degli impianti tecnici dei grattacieli delle città latino-americane risultano ridotti non solo se messi a confronto con i più recenti edifici per uffici costruiti in Europa, Giappone e Stati Uniti, ma anche con edifici più vecchi. Persino gli impianti di sicurezza antincendio, come si è dovuto tragicamente constatare anche di recente in Brasile e in Colombia, appaiono trascurati e sottodimensionati se paragonati con quelli dei Paesi sviluppati. Lo stesso accade nella qualità delle rifiniture, nei dettagli, nella scelta dei materiali, ecc. Prima constatazione: l'imitazione dà luogo a manifestazioni rattrappite, come fossero a scala ridotta, tendenzialmente proporzionali alle rispettive economie. La seconda deviazione dal modello originale, che forse più propriamente costituisce un impoverimento o una degradazione, coinvolge le caratteristiche della riproduzione formale-tipologica. Ciò che nell'area dello sviluppo corrisponde ad un'evoluzione,

1. O. Niemeyer, Hotel Nacional a Rio de Janeiro (foto P. Gasparini). 2.3.4. Grattacieli a Rio de Janeiro (foto P. Gasparini).



I MONUMENTI DELLA RIDUZIONE CULTURALE

UDC 72.036 (81)



1. O. Niemeyer, Grattaciello a São Paulo (foto P. Gasparini). 2,3. Vedute di São Paulo (foto P. Gasparini).

del tutto criticabile ed attaccabile ma indubbiamente « interna » (nel senso che corrisponde ad un trauma originale, significativo nei suoi aspetti qualitativi, per maligni e nefasti che siano o sembrino), ciò che nell'area dello sviluppo è parte essenziale del suo manifestarsi, al momento del trapianto nell'area della dipendenza assume generalmente l'aspetto di un'espressione di seconda mano, di una ripetizione sradicata, di una rozza copia. L'allusione, in questo caso, diventa semplicemente l'espressione del desiderio di manifestare, da parte dell'architetto, un aggiornamento sulla situazione internazionale. Molti ingredienti confluiscono in questa manifestazione: lo sforzo di mostrarsi al corrente, tipico dell'atteggiamento snobistico; il comportamento da « nuovo ricco », come esibizione delle possibilità economiche di certi strati sociali in alcuni Paesi monoproduttori, in particolare di petrolio; la formazione di un'immagine pubblica attraverso l'uso dell'oggetto fisico come simbolo di *status*. In particolare, dobbiamo osservare che tanto le grandi società nazionali ed associate con il capitale internazionale quanto lo Stato competono per produrre, in un gioco illusorio di riflessi reciproci, oggetti architettonici dotati di un alto grado di riconoscibilità all'interno del paesaggio urbano, che, natural-

mente, si servono della costruzione in altezza come primo elemento di comunicazione ideologica. Le torri dell'Avenida Bolívar, il Parque Central ed il Banco Central di Caracas sono equivalenti, nelle loro intenzioni linguistiche, al grattaciello di Avianca e all'Hotel Hilton a Bogotá, come anche al « glorioso » Ministerio de Educacion a Rio. In casi più particolari, l'intento propagandistico assume un ruolo ancor più avvertibile, come nel caso della Torre della Previsora a Caracas, dove la configurazione volumetrica corrisponde nel modo più ovvio al desiderio di sintonizzarsi con fenomeni elementari di mercato dell'immagine, d'identificazione commerciale e di prestigio economico. Tuttavia, non si può dire che con queste categorie si esaurisca il portato formale dell'allusione. Ci sono casi ancora più grotteschi nei quali la riproduzione imitativa, come tramite dell'identificazione con il contesto sociale e culturale dei Paesi dominanti, cresce fino a forme estreme e patetiche. Per esempio, nel grattaciello già citato della Companhia de Seguros La Previsora a Caracas, a parte le differenze di dimensione, ci si sforza di ripetere la forma piramidale, dettata da altre ragioni nel grattaciello della First National City Bank di Chicago. I problemi che sorgono dalle sostanziali differenze di condizioni

climatiche e geologiche, tecnologie costruttive, approvvigionamento e uso dei materiali, disponibilità di mano d'opera specializzata e persino di abitudini di vita urbana, vengono allegramente trascurati per realizzare un'imitazione il più possibile fedele all'originale nei caratteri visuali e rappresentativi, ma anche al minor costo relativo, lasciando agli utenti di vedersela quotidianamente con le conseguenze di queste incuranze nella vita dentro l'edificio. In ciò si fa affidamento sul basso livello di coscienza urbana e sulla scarsa capacità di reazione di classe — potremmo dire: sulla suscettibilità alla manipolazione, — tipica delle società urbane del sottosviluppo, come pure sull'assenza di qualsiasi valida critica specializzata. In effetti, a lato delle considerazioni precedenti, bisogna osservare che una delle caratteristiche del sottosviluppo e della dipendenza è proprio quella di mettere in disarmo, distorcere e contaminare il contenuto della lotta di classe nel contesto urbano. La crescita dei grandi centri urbani del Terzo Mondo dipendente — del tutto contrapposta a qualsiasi autentico sviluppo — porta con sé, nelle pieghe più profonde, il fenomeno della marginalità sociale ed ecologica di grandi settori della popolazione. Questi settori, come pure i ceti medi, sono condizionati attraverso un im-

NELLE AREE DELLA DIPENDENZA ECONOMICA

piego massiccio dei mezzi di comunicazione di massa — radio, TV, giornali — a diluire e confondere rivendicazioni e lotte in un economicismo di corto respiro, nel quale generalmente nemmeno la lotta per la casa assume un rilievo nazionale ed un peso politico realmente significativo. Con questo non si vuol dire che in molti Paesi del sottosviluppo, particolarmente nell'America Latina, non esista un'importante risposta politica allo sfruttamento urbano; semplicemente si intende ricordare che questa ha avuto tradizionalmente, e ha tuttora, incidenza reale scarsa e discontinua, non paragonabile alle lotte urbane europee e nordamericane.

Ritornando al nostro tema, si può rilevare che, tanto a Bogotá come a Città del Messico, a San Paolo come a Lima, le condizioni di sottosviluppo producono, al di là delle particolarità locali, una medesima ricerca di identificazione formale con i modelli forniti dalle Metropoli. Così, come sempre nei casi di progettazione senza radicamento, il trattamento formale diventa un pretesto superficiale ed eclettico per travestimenti scenografici più o meno abili, più o meno plateali, più o meno aggiornati, senza conseguenze permanenti e senza alcun legame con un processo sociale di definizione della forma. Tuttavia, non si può negare che le condizioni locali, quando hanno rilievo apprezzabile, influiscono nella conformazione della tipologia del grattacielo, così come, d'altra parte, di ogni altra tipologia spaziale o funzionale.

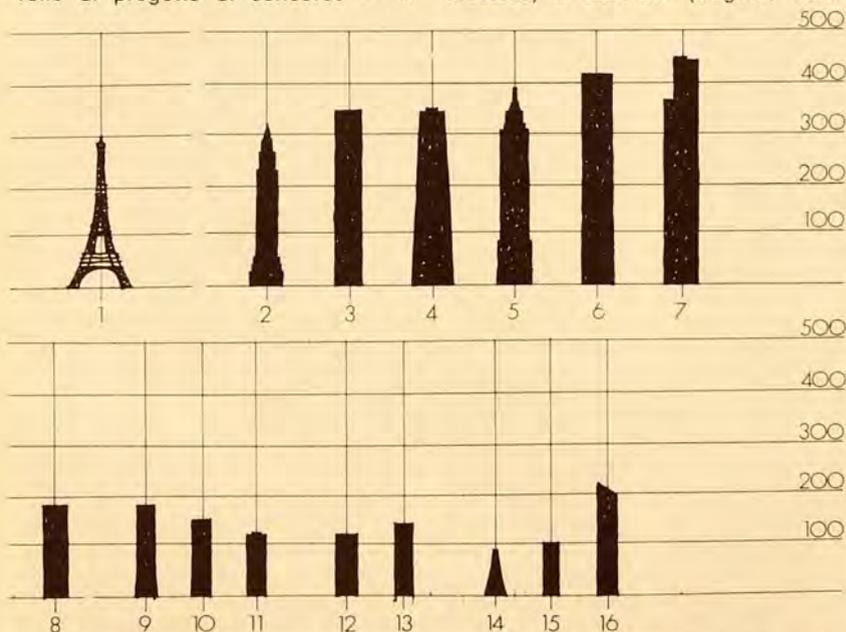
In primo luogo si deve notare come nei tentativi di realizzare grandi grattacieli — quasi sempre restati a livello di progetto di concorso — si

sia creato un margine sufficiente, e insieme gli stimoli necessari, perché emergessero proposte tecnologiche importanti. I concorsi sono state occasioni privilegiate perché si potesse in primo piano lo sviluppo degli aspetti strutturali del progetto, facendone la chiave di volta della tipologia dell'edificio verticale. In queste competizioni ci si sono permessi non pochi *tours de force* e arditezze gratuite, divenute in se stesse giustificazione dell'intero processo di definizione dell'oggetto architettonico. Evidentemente, quando si supera una certa altezza, come già si è visto nella pratica recente dei Paesi sviluppati e come molti critici hanno ormai rilevato, il grattacielo moltiplica irrazionalmente il peso morto degli impianti, della complicazione tecnologica, congela una quantità sproporzionata di capitale, produce conflitti urbani altamente indesiderabili e diventa un'organismo assai costoso quanto a manutenzione ed estremamente fragile e vulnerabile negli impieghi di energia. L'importanza del nesso fra quantità e qualità diventa evidente se consideriamo, anche solo superficialmente, alcuni esempi di grattacieli in differenti contesti e ne confrontiamo le dimensioni. I grattacieli dei Paesi dipendenti sono grattacieli « nani » che non avvicinano mai i *records* di altezza degli esempi più noti degli Stati Uniti. Le torri di Rio, di Bogotá, di Buenos Aires o Caracas, raramente superano un terzo dell'altezza dei maggiori grattacieli nordamericani. Le loro misure oscillano fra i 100 e i 180 metri d'altezza; anche considerando l'incidenza di fattori negativi come le condizioni geologiche (Città del Messico) o sismiche (Bogotá, Cara-

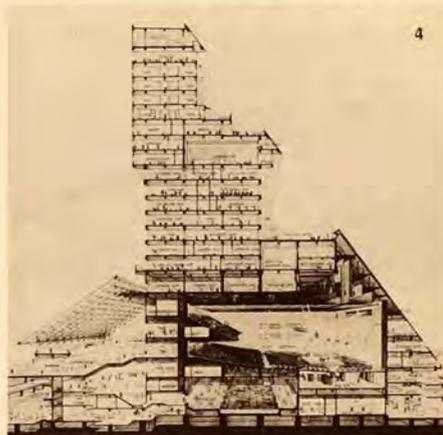
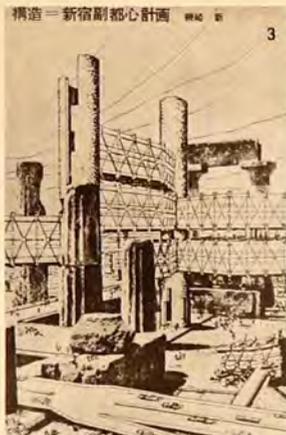
cas), ecc., dobbiamo ammettere che ci troviamo molto al di sotto delle grandi dimensioni dei grattacieli per antonomasia. Se prendiamo in esame l'estensione complessiva delle superfici coperte, il rapporto risulta confermato: senza citare gli sbalorditivi 850.000 mq coperti delle torri del World Trade Center a New York o i 418.000 mq della Sears Tower di Chicago, lo screditato edificio della Pan Am di New York, con i suoi 59 piani, raggiunge i 220.000 mq. Il Centro Internacional di Bogotá, il progetto per l'edificio più alto della città e della Colombia, con 60 piani e 183 metri di altezza, raggiungerebbe appena i 45.000 mq. Allargando il paragone a grattacieli europei giungiamo a conclusioni analoghe: la Torre Fiat alla Défense di Parigi, con 60 piani e 178 metri di altezza, raggiunge i 109.000 mq; la Torre CB21 dello stesso complesso, con 40 piani, raggiunge i 90.000 mq di superficie coperta. Dunque, i grattacieli dei Paesi dell'America Latina confermano i tratti tipici del processo di dipendenza persino nelle dimensioni: in primo luogo, con l'importazione e l'imitazione dei modelli dei Paesi dominanti e, in secondo luogo, con la loro riduzione alla scala delle economie del sottosviluppo.

Proprio in quanto è essenziale che nei Paesi che la subiscono non si operi alcuna trasformazione strutturale capace di mettere in pericolo la relazione asimmetrica di cui abbiamo parlato, nel contesto della dipendenza non si producono, se non con grandi difficoltà, ricerche originali rivolte all'innovazione e allo sviluppo di procedimenti tecnologici alternativi o, in ogni caso, specificamente legati alle condizioni e alle priorità presenti nelle situazioni locali. Così la dipendenza si riproduce giorno per giorno nell'importazione quasi obbligata di una tecnologia estranea e nell'insieme di dannose conseguenze che questa trasposizione comporta. La presenza di strutture e impianti di qualità assai elevata, rigorosamente circoscritta alle zone economiche più interessanti per i grandi investimenti del capitale straniero e la contemporanea mancanza di *stocks* di pezzi di ricambio, di mano d'opera specializzata o di un *know-how* adeguato ai livelli tecnologici importati fanno sì che in queste zone si concentrino con particolare virulenza molte delle gravi contraddizioni del sottosviluppo. In linea generale si potrebbe sostenere che, tendenzialmente, nelle aree geografiche della dipendenza, a un grado più elevato di complessità tecnologica — presente comunque in modo sporadico — corrisponde un legame più stretto con il capitale internazionale ed una vulnerabilità politica più alta dovuta al maggior carico di dipendenza scientifica e tecnologica. Vale a dire: un grado minore di sviluppo autonomo e di sapere tecnico prodotto con le proprie forze.

Si capisce che tale situazione si pre-



Confronto delle altezze tra grattacieli dell'area dello sviluppo e del sottosviluppo economico: 1. Tour Eiffel, m. 300,12; 2. Chrysler, NY, 319; 3. Standard Oil, Chicago, 346,50; 4. Hancock Center, Chicago, 343,70; 5. Empire State, NY, 381,25; 6. World Trade C., NY, 411,75; 7. Sears, Chicago, 442,25; 8. Tour Fiat, Parigi, 178; 9. Centro Internacional (prog.), Bogotá, 183; 10. Cervercería Unión (prog.), Medellín, 155; 11. Avianca, Bogotá, 121; 12. Confederación Industrial Argentina, Buenos Aires, 120; 13. Aerolíneas Argentinas (prog.), Buenos Aires, 145; 14. La Previsora, Caracas, 90; 15. Centro Plaza, Caracas, 100; 16. Torri Parque Central, Caracas, 220.



1. Pagoda color ferro, K'ai-feng, Honan, metà sec. XI. 2. Peace Hotel sul Bund, Shanghai. 3. A. Isozaki, Proposta per il Shinjuku Terminal, Tokio, 1960. 4. Nikken Sekkei ass., National Labor

Youth Center, Nakano Ward, Tokio, 1973. 5. Palazzo culturale delle Nazionalità, 1958, sul West Tchangnan, Pechino. 6. Centro di Victoria, Capitale di Hong Kong. 7. Shanghai, a destra il Bund.

L'antico ideogramma *kao* (alto) — che sembra indicare un muro sormontato da una torre con tetto a punta: 高 — testimonia come fin dal Periodo Shang (1766-1122 a.C.) alcune costruzioni in Cina raggiungessero altezze considerevoli: alte torri di guardia (*t'ai*), ma anche per altri usi, antecedenti del tipo della *pagoda*, poi diffusa anche in Giappone, Corea e Vietnam. Diversamente, la città cinese si è sviluppata nei secoli estensivamente, tanto da far scrivere a un gesuita che fu a lungo in Cina nel Diciottesimo secolo: i cinesi *considerano le nostre strade quali vie scavate in mezzo a orrende montagne* ... Anche se non si tratta di refrattarietà alla grande scala: si pensi alla Grande Muraglia che — costruita tra Quarto e Terzo secolo avanti Cristo e lunga 6000 Km — era sostanzialmente adduttrice di urbanizzazione (ma anche di inculturazione) tra città e campagna per tutto l'impero attraverso un «conti-

nuo costruito» (si pensi ai grandi manufatti in linea, con autostrada sulla copertura, di Le Corbusier per Montevideo, Algeri, ecc.). Tuttavia a Pechino ancora oggi sono rare le tipologie in altezza; oltre a edifici religiosi, alcuni alberghi e qualche palazzo governativo, tra i quali spiccano quelli edificati nell'epoca della influenza sovietica, parafrasi dello stile designato per le repubbliche periferiche. Ben diversi i casi di Canton, Shanghai, Tientsin e Hong Kong, cerniere tra economie dei paesi dominanti e territorio dominato; oltre i *docks*, nelle zone residenziali delle legazioni sorgono tipologie originali che integrano, come nuovi fondaci, stoccaggi, uffici e abitazioni; costruite con la praticità culturale anglosassone, ma anche con spiccati caratteri della tradizione mercantile autoctona. In particolare, negli anni Venti e Trenta vanno ad allinearsi sul Bund di Shanghai (il *lungo fiume-fronte*

del porto) i grattacieli di alberghi, banche, società *import-export*, luoghi di divertimento e vizio; emblema di dipendenza e rocca del regime che sfrutta le masse rurali; tanto che le truppe popolari, conquistata Shanghai, bivaccano diffidenti sui marciapiedi senza entrare nei grattacieli deserti: mentre gli anziani ammoniscono a *stare in guardia sotto le luci al neon*. Nella crescita parossistica di Hong Kong si combinano elementi esterni e caratteri indigeni: in un processo di ritrasmissione culturale, la versione aggiornata di certo brutalismo anglosassone si stempera a contatto con il forte radicamento della tradizione locale, in un modello di importazione-esportazione culturale tra esotismo e *International style*. Uno storico statunitense ha rilevato come la esplosione della rivoluzione industriale sia stata particolarmente repentina in Giappone — come, secoli prima, ugualmente improvviso era stato l'impatto

con la cultura cinese — e come ciò abbia facilitato l'inclinazione giapponese a lasciarsi suggestionare da immagini avveniristiche: valga l'esempio delle opere del Gruppo *Metabolism*, fondato nel 1960. Degli stessi anni è la revisione della legge che abolisce il limite di sei piani in altezza. L'architettura giapponese dopo una fase in cui ha subito l'influenza occidentale, lecorbuseriana in particolare, esporta immagini di una tecnologia suadente: dopo i progetti di Kenzo Tange per Boston del 1960, per Skopje del 1965, per Bologna del 1967, il grattacielo giapponese in costruzione a Berlino Est. La disponibilità di millenarie tradizioni, la prova di una loro attitudine a rigenerarsi e ad adattarsi alle diverse realtà locali, tengono aperto un confronto su valori della collettività e valori relativi della tecnologia, confronto altrimenti impari per investimenti e mezzi profusi dall'imperialismo.

NELLE AREE DELLA DIPENDENZA ECONOMICA

senta anche nel campo dell'ambiente costruito e della sua tecnologia. Ci troviamo spesso di fronte a una tensione contraddittoria fra l'imperativo di « essere aggiornati » sul piano scientifico e le enormi difficoltà causate dalla mancanza di quadri intermedi o dall'improvvisazione a livello organizzativo. Si aggiunga a ciò la componente soggettiva, non trascurabile, del complesso di inferiorità suscitato dalle stesse condizioni culturali del sottosviluppo. Con questo non vogliamo dire che non si producano soluzioni originali o che non si raggiungano, malgrado tutto, livelli significativi di conoscenza e di applicazione, legati a una reale coscienza del valore di uno sviluppo il più autonomo possibile delle forze produttive nel settore dell'edilizia. Tuttavia, queste ricerche, fra le quali bisogna accennare ai tentativi di razionalizzazione e prefabbricazione in Venezuela o Colombia, vengono soffocate dalla pressione degli eventi politico-economici circostanti, sempre subordinati alle grandi scelte della geopolitica dell'Imperialismo ed al gioco degli interessi locali che a questa si accodano. Dunque, è all'interno di queste considerazioni che si collocano le soluzioni tecnologiche ed edilizie applicate a molti problemi, difficili e complessi, che sorgono dalle precarie condizioni sismiche e geologiche d'una gran parte

dell'America Latina e che ostacolano l'adozione delle costruzioni verticali. Se a questo fatto aggiungiamo l'uso assai limitato di strutture metalliche, dovuto al costo elevato e alle difficoltà tecnologiche (nell'America Latina è quasi inesistente la produzione di travi metalliche di grande luce adatte a strutture verticali), e le limitazioni delle strutture in cemento armato, si comprenderà la scala dei problemi che gli ingegneri locali devono affrontare, con la sola facilitazione delle dimensioni relativamente ridotte a cui abbiamo accennato.

E' stata rilevata, a volte con particolare acutezza, l'evoluzione tipologica del grattacielo nordamericano, non solo in senso cronologico, ma in particolare per ciò che riguarda il suo inserimento nel contesto urbano e la sua proiezione come *container* di funzioni sociali: nel contesto, cioè, delle sue relazioni urbane, come luogo d'applicazione di un determinato rendimento della divisione del lavoro. Dal grattacielo come simbolo di prestigio o, comunque, come operazione finanziaria isolata, si passa al grattacielo come complesso attrezzato, come evento economico di scala superiore, articolato in spazi pluriuso e integrato funzionalmente. Il grattacielo, prima oggetto isolato (come l'Empire State di New York o il Transamerica di Pereira a San Francisco), prodotto di una

operazione finanziaria di maggior o minor importanza ma sempre all'interno di una logica di intervento urbano di tipo addizionale, è passato poi, raggiungendo una scala dimensionale enormemente maggiore, a una sovrapposizione e integrazione di funzioni diverse (residenziali, commerciali, burocratiche, di servizio e ricreative), conquistando già nel caso famoso del Rockefeller Center di New York un grado notevole di credibilità e possibilità di realizzazione, almeno se consideriamo i progetti di rinnovo urbano in particolare per il Lower Manhattan. Già la torre del John Hancock Center di Chicago presentava una sovrapposizione di funzioni direttamente corrispondente all'intenzione di ridurre al minimo i gravi inconvenienti operativi dei « supergrattacieli ». Creare complessi autonomi a scala gigantesca, nei quali assorbire gli attriti sociali prodotti dalla crescente separazione fra i centri di lavoro e i settori residenziali, significa indubbiamente realizzare l'ideale delle *cities within the cities* che, patrocinato forse ingenuamente da Le Corbusier è sopraggiunto a colpire duramente la qualità umana, già discutibile delle città nord-americane.

Questi sviluppi relativamente nuovi, legati alla possibilità di convertire i grattacieli in un'operazione di maggiore rilievo, hanno prodotto ripercus-

1.2.3. Vedute di Bogotá (foto P. Gasparini). 4. M. Goeritz e L. Barragan, *Sculture a torre*, Mexico City, 1957 (foto P. Gasparini).

5. Grattacielo nel centro di Lima (foto P. Gasparini). 6. Waterfront di Buenos Aires.



"RASCACIELO" E "FAVELA" IN RELAZIONE SIMBIOTICA



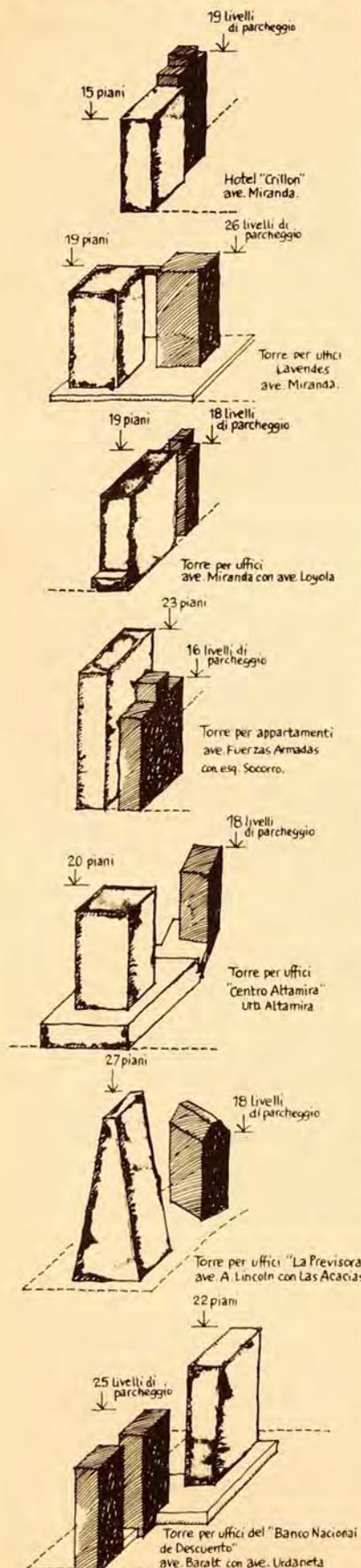
1.2. Veduta dei Ranchos di Caracas (foto P. Gasparini). 3. Caracas prima della costruzione del Parque Central (foto P. Gasparini). 4.5. Grattacieli a Caracas (foto P. Canella). 6. Torre La Previsora a Caracas (foto P. Canella).

sioni anche nelle città latino-americane, specie in quelle dove esiste un maggior volume di investimenti. A Caracas, per esempio, il grande programma edilizio di rinnovo urbano denominato El Parque Central si caratterizza proprio perché offre sul mercato urbano una *nueva forma de vivir*, intendendo con questo che offre funzioni e possibilità di uso inconsuete rispetto alle forme tradizionali di questo genere di interventi. I grattacieli per uffici e alloggi al Parque Central salgono da una vasta piattaforma di servizi comprendenti parcheggi sotterranei, negozi, centri culturali, supermercati, cinema, clubs, piscine coperte, caffè; mentre ai piani superiori, collegati da ponti aerei, si trovano le scuole ed altri centri di attività culturali. La loro vicinanza a un albergo importante, a un parco pubblico, ai musei nazionali come pure al principale auditorium della città (in corso di costruzione) li collega in un contesto abbastanza ricco da giustificare gli aggettivi adoperati nella campagna promozionale. La qualità del progetto, indubbiamente elevata a confronto con il livello medio dell'Architettura venezolana, e la molteplicità di usi e servizi, mostrano chiaramente la somiglianza con progetti analoghi previsti o realizzati in Europa, Giappone e Stati Uniti. Tuttavia, questa analogia riguarda anche gli

aspetti di fondo di quest'operazione di *renewal*: per realizzare le costruzioni del Parque Central è stato necessario sgomberare una zona centrale da alloggi a bassa densità, in condizioni fatiscenti, ma situati su terreni di alto valore economico; e questa è appena una parte di una gigantesca operazione, concepita da forti gruppi economici e sostenuta dal Governo, che si propone la progressiva e totale trasformazione del centro storico della città, espellendo da questo le presenze più deboli, recuperando una zona economicamente molto importante ed ottenendo così un enorme profitto con la copertura dell'ideologia della modernizzazione delle infrastrutture, del miglioramento dei servizi urbani, dell'attenzione alle necessità d'alloggio dei ceti medi, ecc., proprio come si è fatto in tante diverse circostanze sin dall'epoca del Barone Haussmann a Parigi. Tuttavia, sarebbe un errore pensare che il quadro urbanistico dei Paesi dipendenti non possiede certi tratti caratteristici capaci di localizzare e far meglio interpretare le circostanze particolari che in ogni caso definiscono il contesto. Valga l'esempio delle doppie torri, rispettivamente per uffici e parcheggi che si sono definite come una nuova tipologia a Caracas. Il Venezuela, analogamente ai Paesi arabi produttori di petrolio, manifesta

in modo del tutto particolare la crescita urbana, all'interno di una struttura economica e politica dipendente ma dotata al tempo stesso di elevate risorse finanziarie, grazie al valore internazionale del suo prodotto principale, il petrolio. Un livello di improvvisazione totale, una mancanza di strategie globali di sviluppo autonomo, una storia particolarmente pesante di rese e tradimenti politici di ogni sorta convivono con un alto valore d'acquisto del *bolivar*, la moneta nazionale, e un volume notevole di investimenti del capitale nazionale ed internazionale nel settore urbano. In una città come Caracas, che nel 1936 aveva 260.000 abitanti e raggiunge oggi i 3 milioni con previsioni tra 4.500.000 e 5.500.000 per il 1990, il valore del suolo urbano si è moltiplicato 18 volte nell'arco di appena 13 anni (1938-1951). La crescita verticale delle costruzioni e l'incremento delle densità era pertanto assolutamente inevitabile, tanto più in assenza di qualsiasi intenzione e possibilità di controllo e di direzione pianificata. Dato che lo Stato venezolano è un perfetto esempio di identificazione dei gruppi di potere politico e dei gruppi di potere economico, gli interessi immobiliari giocano un ruolo determinante in una delle più libere, sfrenate e corrotte corse all'arricchimento che si possano trovare in America Latina, nel campo

NELLE AREE DELLA DIPENDENZA ECONOMICA



Volumentria delle torri affiancate a parcheggi e uffici di Caracas (Schizzi di J. P. Posani).

della speculazione fondiaria. In questo panorama, c'è però un punto critico, che ha stimolato un alto grado di sensibilità nel cittadino e negli organismi dello Stato: ed è il traffico automobilistico, settore principe dell'economia nazionale. Per l'auto privata (anziché, per esempio, per la sanità o l'educazione) vengono stanziati somme enormi che si riversano nell'interminabile costruzione e ricostruzione di una pletorica rete stradale urbana e regionale. Le autostrade a più livelli, che caratterizzano il panorama urbano di Caracas e che fanno da giganteschi segnali di orientamento, sono ormai parte della mitologia che il petrolio da alcuni decenni ha inculcato nel comportamento del Venezuelano.

In questo contesto, la comparsa del grattacielo, sia pure alla scala ridotta del sottosviluppo, nei lotti relativamente piccoli della proprietà urbana ed il bisogno di accoppiare ai luoghi del lavoro terziario le comodità offerte dall'automobile privata (solo in questo decennio si avviano il progetto e la costruzione della prima linea di metropolitana) hanno portato, insieme a una normativa che fissa il rapporto fra metri quadrati ad uffici e numero di posti-parcheggio, ad una curiosa tipologia particolarmente aberrante, per cui a fianco delle torri per uffici si costruiscono a ritmo crescente torri per parcheggio, come condizione indispensabile per il funzionamento dei grattacieli disseminati nella topografia di Caracas. Queste torri accoppiate, l'una con finestre e l'altra cieca, l'una con i segni tipici dell'impianto di condizionamento centrale ed il *curtain-wall* internazionale e l'altra con l'eleganza macabra dei *supergraphics* e la decorazione murale, costituiscono oggi una delle tipologie più stravaganti, costose e socialmente prevaricanti che il fenomeno della dipendenza abbia potuto originare a livello urbano. Eppure, paradossalmente, questo è il risultato più originale e autentico cui è pervenuta, in questo contesto geografico, l'evoluzione del grattacielo nella versione del sottosviluppo.

Ma ciò che forse costituisce l'aspetto più sintomatico e demoralizzante della realtà socio-economica che sta alle spalle del grattacielo nel sottosviluppo è il trovarsi in posizione antitetica e complementare con il suo opposto tipologico: il *rancho* urbano, il sobborgo di baracche. Così come sarebbe impossibile, per chi abbia chiara la dialettica dei rapporti di produzione, analizzare qualsiasi modello urbano astratto o qualsiasi realtà urbana definita fisicamente nella sua dimensione storica e sociale, senza analizzare al tempo stesso e con uguale attenzione la controparte rurale nella sua evidenza di ambito produttivo, di forma d'esistenza inserita e connessa in una sola struttura di opposizioni e contraddizioni, allo stesso modo sarebbe assurdo e soprattutto tendenzioso parlare della più

grande e più complessa struttura architettonica urbana senza citare contemporaneamente l'altra struttura che le si contrappone e che con essa forma un'unità di opposti: la marginalità ecologica, fisica e sociale rappresentata dalle *bidonvilles* di *ranchos*, *favelas*, *barriadas*, ecc., così tipica delle città della dipendenza. Diamo un'occhiata alle sue dimensioni sempre più crescenti. Prendiamo in considerazione la logica sinistra della presenza e della funzione che svolge. Pensiamo al suo originarsi inevitabilmente nella struttura del Neocolonialismo, che la riproduce di continuo come effetto organico, senza poter mai dare soluzione alla sua tragica e universale sopravvivenza, e che tuttavia è condannato eternamente a inventare spiegazioni e cercare rimedi. Diviene sufficiente citare alcune cifre: a Caracas, capitale della nazione che vanta il reddito *pro capite* più alto dell'America Latina il 70% dei gruppi familiari possiede un reddito inferiore a 1500 *bolivares* (300 dollari USA) al mese, e più della metà della popolazione della città abita nelle zone di *ranchos*, senza servizi pubblici, con poche scuole e ambulatori, senza fognature né strade pavimentate, né acquedotto, in condizioni spaventose ben documentate da un'ampia letteratura sociologica e politica. Il tremendo divario dei redditi e la violenta discriminazione sociale che ciò comporta devono essere considerati risultati di una struttura economica e produttiva fortemente squilibrata, delineata sugli obiettivi che le classi dominanti si sono prefisse fin dall'inizio dello sfruttamento del petrolio — o, in altri Paesi, dell'argento, del grano, del rame, dello stagno, del caffè o della canna da zucchero, — in stretta intesa con gli interessi del grande capitale internazionale e, necessariamente, tenendo conto del livello e del carattere storico delle lotte di classe che hanno avuto luogo nel quadro di queste contraddizioni. Condizione e risultato insieme di questo complesso di fattori è una città rigonfia e deforme, inefficiente amministrativamente e sede permanente di acuti conflitti sociali, ma al tempo stesso luogo adatto e funzionale al tipo di sfruttamento perseguito dalle multinazionali, dalle oligarchie *criollas* e dalle borghesie pseudonazionali. Si tratta dunque di comprendere come una tipologia ne esprima ed esiga un'altra opposta, con cui forma un'unità dialettica. La duplice realtà, di cui si compone quest'unità, si va man mano allargando col trascorrere del tempo e aumentano in essa le caratteristiche della dipendenza — o si mascherano e si nascondono dietro una nuova divisione internazionale del lavoro, provocata e organizzata dalle superpotenze —, fino ad assumere sempre di più l'aspetto emblematico di contraddizione fra le più tipiche dell'area geografico-economica della dipendenza.

RISCATTO FUNZIONALE DI UNA CITTÀ DI SVAGO

UDC 72.036 (729.1)



L'Avana: 1. Palazzo Bacardi, anni Venti. 2. Edificio amministrativo nella Città Vecchia, anni Venti. 3. Grattacieli del Vedado. 4. Il Malecon, sullo sfondo: Welton Becket ass., N. Arroyo e G. Menéndez, Hotel Hilton, 1958, e E. Gomez Sampera, Edificio Focsa, 1958.

5. Granma, *Resumé ebdomadaire*, a. 8, n. 16, 22 aprile 1973. 6. A. Quintana e A. Rodriguez, Edificio multifamiliare sperimentale, 1967. 7. Ospedale Regionale «Centro Avana», 1975.

Tutte le caserme devono trasformarsi in scuole, afferma Ernesto Che Guevara nel 1960 (primo anno dopo il trionfo della Rivoluzione), consegnando ai bambini di Holguin la Caserma della Città. In modo analogo, l'insediamento e il territorio cubani vengono funzionalmente ridestinati alla nuova utenza: l'intera popolazione. Questa riconversione riguarda particolarmente manufatti, e perfino interi quartieri, abbandonati da istituzioni, imprese e classi sociali organiche all'investimento neocoloniale che aveva preso il posto della diretta dominazione spagnola, scalzata nel 1898. Proprio nei primi decenni del Novecento l'Avana era stata investita da un abnorme processo di terziarizzazione: appare in quell'occasione a Cuba la tipologia del grattacielo. Dietro il Porto, nelle strette strade della Ciudad Vieja, da sempre brulicante di commerci anche minuti, vengono innestati brutalmente gli *skyscrapers* delle banche,

delle assicurazioni, degli uffici commerciali e finanziari: una piccola *Wall Street*, conseguente al crescere dell'influenza yankee, ormai prossima al controllo totale dell'industria zuccheriera, ma anche dei servizi decisivi (banche, telefoni). In questi grattacieli, oltre ad echi della *Chicago School*, prevale l'Eclettismo: dall'*Art Déco* del Palazzo Bacardi al *plateresco* della Sede della Compagnia dei Telefoni. Dopo il rallentamento delle costruzioni iniziato dalla crisi del Ventinove (gravissima per il mercato zuccheriero), questo Dopoguerra risulta importante per la realizzazione di grattacieli a Cuba, in sincronia col boom del turismo internazionale. Facilitati dal progredito sistema delle comunicazioni, i dominatori affidavano alla vicina Avana il ruolo di *città dei divertimenti* — rum, musica afrocubana, casinò, prostituzione: una sorta di «Las Vegas proibita» — conculcandone la direzionalità. Favorita dall'instabi-

lità dell'occupazione in agricoltura, si verifica un'impennata nel numero degli abitanti; gli immigrati trovano lavoro soprattutto nei servizi, spesso in attività illegali; risvolti insediativi di questo processo diventano: *javelas* in periferia e campo libero alla speculazione nel centro. Sorgono numerosi i *rascacielos* — per hotel, per uffici per case da gioco, ma anche per condomini — in tutte le varianti dell'*International style*. Ma a quali attività vengono ridestinati gli edifici esistenti da parte del nuovo *poder popular*? Sull'ultimo numero apparso della rivista *Arquitectura Cuba* (341-342 del 1973) i progettisti del *Plan director de la Habana* tracciano un *Itinerario per l'Avana della Rivoluzione* che rievoca luoghi e manifestazioni dei 14 anni precedenti. Spiccano tra questi: il Quartiere a ville alto-borghesi di Miramar, convertito in scuole e residenze per borsisti; l'Hotel Comodoro, sempre a Miramar, convertito in scuola

di pesca; il *Country club* di Cubanacan, nel cui splendido campo da golf si elevano le scuole nazionali d'arte, capolavori dell'architettura della prima fase della Rivoluzione; il grattacielo della Banca Nazionale, iniziato negli anni Sessanta secondo modi prerivoluzionari ma ben presto riadattato a sede dell'Ospedale Regionale «Centro Avana». Sulla stessa rivista sono riportati i progetti che prevedevano, nell'intorno della *Plaza de la Revolución*, i due complessi, con edifici a torre, del Centro di servizio per i Congressi e della nuova sede del Partito Comunista. Terzo polo avrebbe dovuto essere l'ex Hotel Hilton (un tempo esclusivamente frequentato dalla borghesia cosmopolita), ora «Habana Libre»; la colossale *hall* e le numerose sale per *club* di questo albergo, con il vicino Padiglione Cuba della *Rampa* (la strada più frequentata attualmente) sono fondamentali per la dotazione collettiva.

G. F.

Jean-Louis Cohen

IL COLLETTIVO DÀ L'ASSALTO AL CIELO

I comunardi del 1871 si erano mossi coraggiosamente all'assalto del cielo. La pratica architettonica dei Paesi socialisti e del più vasto tra di loro, l'Unione Sovietica, sembra collegarsi a questa eredità, quando si pone l'obiettivo, per la verità più prosaico, di superare gli USA nell'altezza degli edifici. Dal Palazzo dei Soviet di B. M. Jofan, V. G. Gelfreich e V. A. Ščuko, alla recentissima Torre della televisione di Ostankino, si rileva un'identica ossessione: superarsi nel gigantismo. Ma la problematica del grattacielo e la storia che già può vantare, nelle contraddittorie vicende dell'Urbanistica socialista, non possono essere ridotte ad una competizione, per quanto meno allarmante della corsa agli armamenti: sembra, infatti, che in ciascuno dei cicli strutturali della storia dell'Architettura sovietica (dell'Avanguardia, del Realismo socialista, dell'Industrializzazione, ecc.) il dibattito sul grattacielo sia stato una sorta di crogiuolo di tutte le contraddizioni, di tutte le tensioni tra concreti comportamenti urbani e utopia.

Non per caso il mito della *cattedrale del socialismo* appariva nell'incisione di Lyonel Feininger che illustrava il primo manifesto del Bauhaus. Curiosamente, l'interesse dei visionari te-

deschi e quello delle avanguardie sovietiche per il grattacielo costituiscono la fusione di due miti distinti: quello della cattedrale — o del campanile — e quello del monumento alla tecnologia moderna; si tratta di innalzare un omaggio verticale alla comunità — al di là di motivazioni speculative — e, al tempo stesso, di esaltare il varco aperto dalla classe operaia nel mondo della scienza e della tecnica: da qui, per esempio, la coincidenza tra discorso sociale e discorso tecnologico nel progetto di Monumento alla Terza Internazionale di V. E. Tatlin del 1920: *Il Monumento è concepito per concentrare l'iniziativa legislativa (volume A), esecutiva (volume B) e d'informazione (volume C); inoltre, questi volumi, studiati come l'espressione della nostra epoca, sono esposti agli strati più alti dell'atmosfera; in modo che, come sottolinea la scelta del materiale (il vetro), la purezza delle iniziative e il loro idealismo, interamente liberati dal peso della materia, siano messi in evidenza* (1). Tanto che l'altezza stessa del monumento (400 m) ha una funzione espressiva (rappresentare il decimillesimo del meridiano terrestre) (2). Ricalcando lo slancio mistico di Tatlin, le ricerche condotte negli atelier di V. F. Krinskij e N. A. Ladovskij al Vchutemas nel 1922-23 e il progetto dello stesso Krinskij per un grattacielo in Piazza Lubjanka a Mosca sono una verifica del vocabolario costruttivista su un problema urbano, che sembra assunto semplicemente come tema d'esercitazione, rifacendosi così paradossalmente agli *architektona* di K. S. Malevič (3).

Mentre il primo e, per lungo tempo, unico edificio realmente alto della Russia sovietica è costruito da V. Žuchov (è l'antenna dell'emittente della TSF del Komintern, il cui irradimento non è che elettromagnetico: le perdite di calore sono tali che le case dei paraggi non hanno bisogno di riscaldamento durante l'inverno), la prima ipotesi legata alla realtà urbana è quella che sviluppa El Lisitzkij dal 1923 al 1925: le *Volkenbügel* (*Stafte delle nuvole*) sono una proposta che percettivamente funziona da grattacielo (effetto di altezza indipendente dal canonico prospettico degli assi stradali), ma che, nell'occasione, sono anche concepiti come elementi di un sistema di *propilei* per la capitale del nuovo Stato. Lisitzkij annovera i suoi edifici nel tipo del grattacielo: *Gli edifici di nuovo tipo qui proposti si possono classificare tra i grattacieli, scrive, ma non sono concepiti come immobili residenziali, bensì per accogliere attrezzature urbane centralizzate* (4). Questa vocazione delle *Volkenbügel* ad accogliere servizi acquista completo significato solo se la si confronta con l'analisi della struttura urbana di Mosca fatta dalla NEP: nei punti critici delle intersezioni stradali tra radiali e anulare (Bul'varnoe Kal'zo), Lisitzkij colloca il suo sistema di servizi, precisamente dove entrano in contatto il vecchio centro e i quartieri

operai della Mosca prerivoluzionaria. Appare chiaro così come gli animatori dell'ASNOVA (*Associazione dei Nuovi Architetti*) (5), quali Krinskij, Ladovskij e Lisitzkij, malgrado le giustificazioni programmatiche, si impadronissero della questione del grattacielo per farne essenzialmente un elemento di ricerca sulla forma; tra essi Lisitzkij, da una parte, è il solo a porre il problema della statica e della complessiva realizzabilità del suo progetto, e, d'altra parte, è il primo ad estendere il dibattito a livello urbanistico, quando supera i problemi tecnologici del grattacielo (cemento armato o acciaio?), evocati in occasione di un elogio dei progetti europei presentati al concorso della *Chicago Tribune*, per sostenere piuttosto una politica della abitazione a Mosca basata sull'uso intensivo del grattacielo (6). Bisogna aggiungere del resto che la *Chicago Tribune*, non è restata in URSS un semplice punto astratto di comparazione o di riferimento bibliografico, come dimostra l'evidente influenza del progetto di Walter Gropius sulla prima proposta di G. B. Barchin per la Sede delle *Izvestija* (un altro quotidiano) a Mosca, del 1925 (7). Ma sono gli architetti dell'OSA (*Organizzazione degli Architetti Contemporanei*) (8) i primi a formulare una teoria coerente ed esplicita e ad esaminare il valore d'uso del grattacielo per la città socialista. E' con A. L. Pasternak e il suo saggio del 1926 che le riflessioni sulla trasformazione del modo di vita investono il tema del grattacielo. Pasternak critica la dipendenza della *scienza urbanistica* sovietica di fronte alle posizioni occidentali, rivendicando tuttavia il recupero della

(1) In N. Punin, *Pamjatnik III Internacionala*, Petrograd, 1920, cit. in V. E. Tatlin, *Katalog vystavki proizvedenij*, Sovetskij Hudožnik, Moska 1977, pag. 15.

(2) Cfr. A. A. Strigaljev, *Proekt Pamjatnika III Internacionala*, cit., pag. 19, trad. it. in *Casabella*, n. 427, luglio-agosto 1977, pag. 60.

(3) Certi *Architektona* piuttosto tardi portano curiosamente delle statue di V. I. Lenin, come mostra la fotografia pubblicata in E. Kowton *Die Entstehung des Suprematismus*, in *Von der Fläche zum Raum, Russland 1916-1924*, Galerie Gmurzynska, Köln 1974, pag. 45.

(4) In *Izvestija ASNOVA*, Moska 1926; trad. tedesca *El Lisitzkij, Proun und Volkenbügel, Schriften, Briefe, Dokumente*, V.E.B. Verlag der Künste, Dresden 1977, pag. 80.

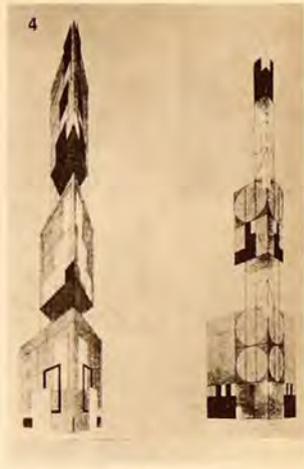
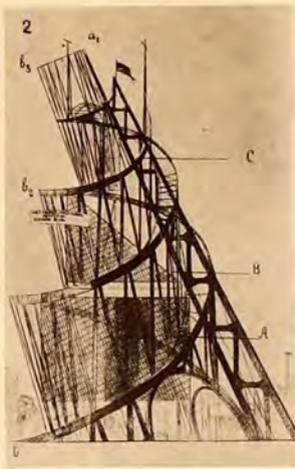
(5) L'ASNOVA dal 1923 al 1930 raggruppò i rappresentanti della corrente «razionalista» in architettura, che erano spesso i partigiani dell'estetica macchinista. L'ASNOVA aveva un'influenza predominante all'interno del Vchutemas - la Scuola di architettura e di arte «applicata», i cui principali rappresentanti erano: N. A. Ladovskij, V. F. Krinskij, N. V. Dokučajev, A. Ruchljadev, El Lisitzkij, ecc....

(6) Cfr. El Lisitzkij, *Stroit'el'naja Promyšlennost'* 1926, n. 2; trad. tedesca *El Lisitzkij, Proun...*, cit., pag. 76.

(7) Cfr. Christian Borngräber, *Ausländische Architekten in der UdSSR: Bruno Taut, die Brigaden Ernst May, Hannes Meyer und Hans Schmidt, in Wem gehört die Welt*, NGBK, West-Berlin 1977, pagg. 112-113.

(8) L'OSA dal 1925 al 1930 raggruppò gli architetti costruttivisti attorno alla sua rivista S.A.; ne facevano parte A. A. Vesnin, M. Ja. Ginzburg, V. N. Vladimirov, A. K. Burov, A. L. Pasternak, M. E. Baršč, I. Nikolaev, ecc....

CITTÀ COME INSIEME TURRITO DI VETRO E METALLO



1. L. Feininger, Cattedrale, copertina del programma del Bauhaus, 1919. 2. V.E. Tatlin, Monumento alla III Internazionale, 1919-1920. 3. All. Vchutemas I.V. Lamcov, Progetto di serbatoio idrico, 1921. 4. All. Vchutemas A.A. Silčenko e G.U. Grušenko, Esercizi di rap-

presentazione verticale, 1924. 5. K.S. Malevič, Architektona, 1924. 6. Maschera di carnevale: il grattacielo come simbolo capitalista. 7. V. Zuchov, Antenna radio del Komintern, Mosca 1922. 8. A.A. e V. A. Vesnin, Progetto per la Leningradskaja Pravda, 1923.

Al termine della Rivoluzione d'Ottobre, la nascente architettura sovietica si trova ad affrontare, da una parte, la diffusa arretratezza tecnica delle componenti tipologiche e strumentali e, dall'altra, l'incognita del rapporto con la nuova committenza. Questa, garante di un futuro ricco di nuove opportunità e di inedite esperienze socialmente allargate come mai prima nella storia, non riesce ad assumere una posizione univoca rispetto alla varietà delle ipotesi artistiche che si erano già delineate, anche perché oberata da ingenti responsabilità politiche di fronte agli eventi che si vanno freneticamente susseguendo. La coesistenza dialettica, secondo cui la Avanguardia russa si regola nei confronti dei paralleli movimenti occidentali, si discosta nettamente dall'eredità accademica, questa si largamente influenzata dalla cultura europea. Esperienze come quelle del *Mir Iskusstva*, quelle ancor vive del Cubofuturismo e del Suprematismo, pre-

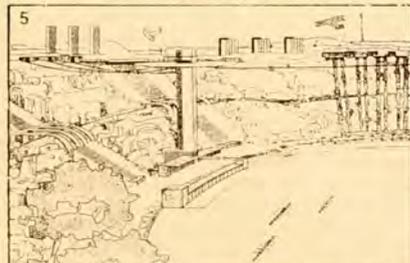
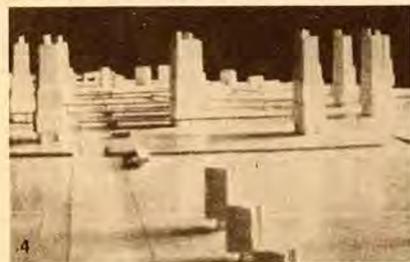
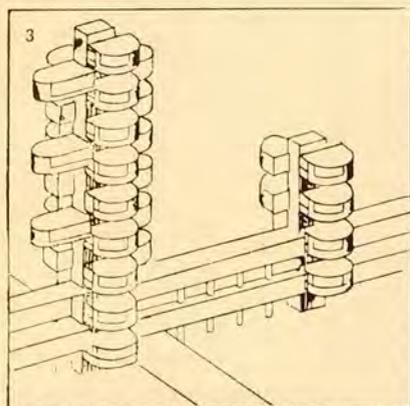
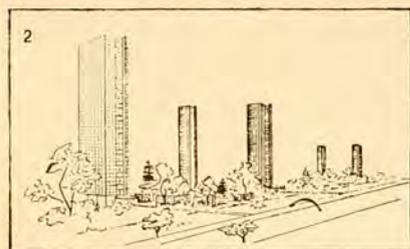
sistenti alla Rivoluzione, pulsano confusamente ma vitalmente insieme alle nuove esigenze che essa va imponendo in modo diretto e trainante. Ma la responsabilità operativa, che investe specificamente gli architetti liberati dal paludamento accademico e dal mercato professionale, avvantaggia gli architetti-costruttivisti (su gli architetti-artisti), che primi si trovano in condizione di affermare il diritto a rappresentare praticamente, e non solo simbolicamente, le istanze rivoluzionarie e ad affrontare, oltre che a suscitare, le problematiche socialiste. Tuttavia le nuove tipologie non sono sempre riferibili alla domanda attribuita all'utenza operaia e la casa comune, la cui funzione è strettamente e retroattivamente legata all'ideologia rivoluzionaria dei tempi eroici e avventurosi della NEP, vengono presto criticati e abbandonati a favore di tipi che si

rapportano ad esperienze nate e sconfitte in Europa — l'influenza del Bauhaus sul panorama internazionale e soprattutto su quello sovietico — che qui vengono rielaborati secondo nuova versione figurativa. *Non a caso, forse, lo sperimentalismo che caratterizzò l'arte di propaganda (sia in campo monumentale che in quello produttivista) si presentò, almeno inizialmente, più come sperimentazione sulla forma, sul « materiale », e sulla « fattura » comunicanti, che non come sperimentazione sui « nuovi tipi » (1).* E' in questo senso, allora, che vanno considerati, prima, gli esercizi produttivisti sulla rappresentazione della dinamica, del ritmo, delle proporzioni, ecc., creati nell'ambito del Vchutemas da N.A. Ladovskij ed allievi, opere tutte legate ad un graficismo esemplare, fino a raggiungere l'equilibrio drammatico del Serbatoio idrico dell'allievo Lamcov; e, poi, l'edificio della *Leningradskaja Pravda* progettato nel 1923 da Alek-

sandr e Viktor Vesnin, un grattacielo in miniatura che segna l'affermazione dell'estetica architettonica costruttiva. Nel 1925 il progetto per un *grattacielo orizzontale* di El Lisitzkij — formatosi al Politecnico di Darmstadt — costituisce il risultato più ingegnoso e poetico nella traduzione di forme pittoriche suprematiste in progetto architettonico costruttivo, se si tiene conto che, liberandosi dall'allusività della poetica di Malevič, propone finalmente l'uso del grattacielo in un preciso contesto urbano, riconducendo il ruolo ad una collocazione spaziale definita, inserita in un rapporto coerente con l'insieme delle funzioni collettive, fino ad indurre un vero e proprio piano per Mosca. Vien qui da parafrasare un commento di El Lisitzkij alla sua favola-gioco *I due quadrati* del 1922: *Un colpo e tutto si compone... e sul nero si è fatto rosso...* La reticenza della classe politica sovietica, almeno durante il primo decennio, a investire di

UDC 72.036 (47)

NELL'AREA DELL'ECONOMIA PIANIFICATA



1. S.S. Serafimov, S.M. Kravetz, M.D. Fel'ger, *Industrie di Stato a Charkov, 1925-1933*. 2. I.I. Leonidov, *Progetto per Magnitogorsk, 1930*. 3.4. T.N. Varentzov, *Progetti per una città del futuro, 1928*. 5. S. Kirov, *Progetto di parco continuo per Mosca, 1929*.

costruzione in altezza; ma ciò non sulla base di considerazioni suggerite dalla morfologia urbana (cercare una « rottura » con il tessuto urbano esistente), frutto di un'analisi suggestiva della città americana. Infatti, se conviene riprendere l'esperienza del grattacielo americano, non è per riprodurre tale e quale, ma per farne un elemento coordinatore nell'ambito dei nuovi *condensatori sociali*, che devono accelerare l'agglutinamento dei nuovi rapporti sociali comunisti: *Il condensatore sociale non può essere, per sua natura, disperso o distribuito nello spazio: deve essere il più possibile concentrato in un solo punto. Questo punto è il grattacielo* (9). Uno dei più importanti *condensatori sociali* cui viene affidata la funzione di « condensare » l'intera società sovietica, è il programma dell'Istituto Lenin, che I. I. Leonidov sceglie come tema per il progetto di laurea del 1927. Leonidov, già nel 1926 al Vchutemas, sotto la direzione di A. A. Vesnin, aveva steso un progetto di edificio per la tipografia della *Izvestija*: si trattava allora di un grattacielo adibito alla produzione — ed a un tipo di produzione ben precisa — destinata a collocarsi nel centro della città: la stampa di quotidiani. Nei suoi progetti Leonidov userà a più riprese il grattacielo e spesso più come elemento plastico che come proposizione sociale, per la Casa dell'Industria a Mosca del 1929-30 o, apparentemente con meno pressanti motivazioni da parte della situazione fondiaria, nel progetto per Magnitogorsk del 1930, dove la funzione segnaletica degli immobili residenziali in altezza è sostituita dalle antenne della TSF....

Ma se sul finire degli anni Venti alcune utopie urbane fanno ancora appello al grattacielo, come per esempio il Progetto di città a spirale di T. N. Varentzov del 1928, è senz'alcun dubbio il concorso per il Commissariato del Popolo per l'Industria Pesante (*Narkomtjazprom*) a costituire uno dei momenti più acuti del dibattito sul grattacielo urbano: per accogliere questo edificio, che concentrava i centri direzionali del colossale programma di industrializzazione del Primo Piano quinquennale, si parla di ricostruire niente meno che la parte centrale (*zarjadà*) della vecchia città di Mosca (*Kitaj gorod*), di fronte al Cremlino, dall'altro lato della Piazza Rossa. Pur caricato di significati ideologici differenti da quelli del concorso per il Palazzo dei Soviet, il concorso per il *Narkomtjazprom* del 1934 è anch'esso largamente lasciato aperto alla fantasmagoria: tanto nel progetto di K. S. Mel'nikov, che propone uno strano corpo a pianta cruciforme, al quale si accede con una scalinata all'aperto alta 160 m; quanto nella curiosa schiera di grattacieli sull'attenti proposti da M. Ja. Ginzburg; quanto, soprattutto, nel grattacielo triplo di I. I. Leonidov, senza dubbio il più libero nella riconfigurazione dell'universo plastico dell'industria pesante:

esso collega con un sistema di passerelle metalliche tre solidi distinti: una torre per uffici a sezione triangolare mistilinea, una torre a sezione circolare la cui forma è quella di un iperbolide di rivoluzione molto allungato e una torre a sezione rettangolare; i piani sono raddoppiati in altezza quando ospitano servizi collettivi, e il complesso risulta un'immensa tribuna offerta allo spettacolo aereo dai nuovi velivoli di A. N. Tupolev (10). Forse questo progetto rappresenta la sola valida alternativa proposta sul piano dell'immagine dai Costruttivisti al Palazzo dei Soviet di Jofan, Gelfreich e Ščuko; quest'ultimo solo parzialmente fondato sull'« effetto-grattacielo », nella misura in cui il basamento configurato su livelli progressivamente ascendenti — si tratta di una tribuna da cui assistere alle sfilate durante le manifestazioni — richiama la tradizione delle antiche *acropoli*. Questo progetto, scelto al termine di un lungo e travagliato concorso, tenutosi dal 1931 al 1933, ben riflette le contraddizioni del *Kitsch* staliniano, ma soprattutto segna una svolta nel modo di concepire la città in URSS. Infatti, più che accumulatori di *condensazione sociale* (sembra che il Palazzo dei Soviet tenda piuttosto alla « sublimazione sociale »), nella ricerca dell'effetto monumentale in concorrenza con l'America, i grattacieli divengono capisaldi della ristrutturazione di Mosca, nel quadro del Piano generale del 1935 (11); essi dovranno accompagnarne il consolidamento delle radiali del sistema stradale e marcare la « Ringstrasse » moscovita, costruita sul luogo e in sostituzione delle case prospicienti la grande anulare di circonvallazione (*Sadavoe Kal'zo*). Va notato in proposito come a questo punto il dibattito sia ancora aperto alle esperienze occidentali (del resto non cesserà mai completamente d'esserlo), poichè D. E. Arkin nel 1936 pubblica una traduzione sovietica di *Sticks and Stones* di Lewis Mumford del 1924, nella cui prefazione sottolinea tutta l'importanza dell'influenza americana (12): *Questo grattacielo che, nelle rappresentazioni che più spesso se ne fanno, risulta il tipo dominante, esclusivo, di costruzione americana, comporta dal punto di vista dell'architettura tutta una serie di elementi complessi fondamentalmente nuovi e il cui significato supera largamente i limiti dell'esperienza americana* (13).

(9) In A. L. Pasternak, *Urbanizm, o sovremennoj gorodskoj architekture*, in S. A. n. 1, 1926.

(10) Cfr., su questo progetto di I. I. Leonidov, Rem Koolhaas e Gerrit Oorthuys, *Ivan Leonidov's Dom Narkomtjazprom, Moscow*, in *Oppositions*, n. 2, New York, gennaio 1974.

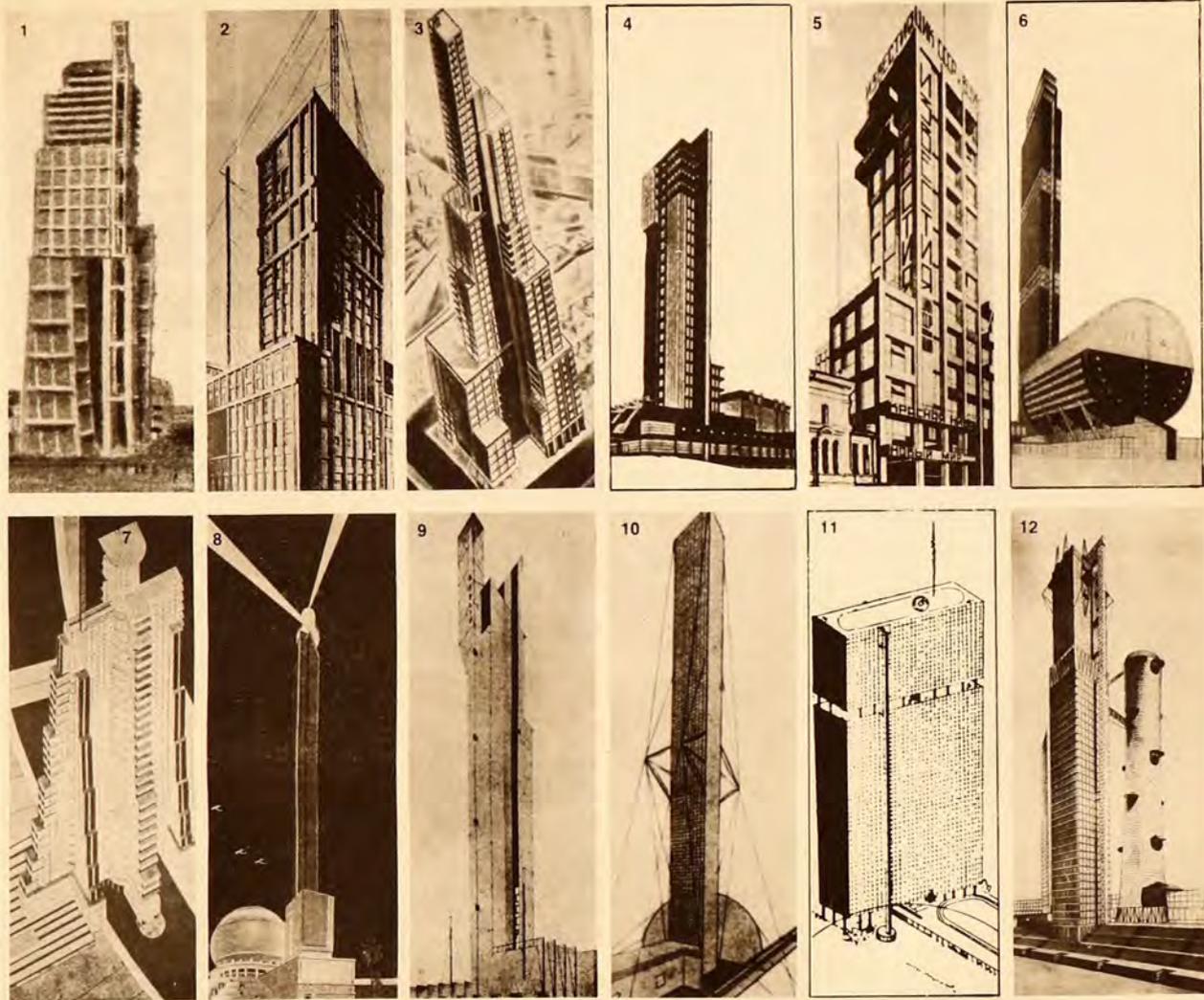
(11) Cfr. *Hinterland*, a. I, n. 1, dicembre 1977-gennaio 1978, pagg. 60-61.

(12) L'ouis Mumford (Lewis Mumford), *Of brick-and-mortar duma do neboskrebca*, introduzione di D. E. Arkin, Edizioni dell'Accademia delle Scienze, Mosca, 1936.

(13) In D. E. Arkin, cit., pag. 4.

NELLA CONTRADDIZIONE CITTÀ-CAMPAGNA

UDC 72.036 (47)



Progetti: 1. Krinskij, Grattaciolo, Mosca 1923. 2. Vesnin, Palazzo del Lavoro, Mosca 1923. 3. S. Lopatin, Sovnarchoz, Mosca 1925. 4. V. Teplickij, Palazzo del lavoro, Mosca 1926. 5. G.B. Barchin, Izvestija, Mosca 1926. 6. W. Paschkoff, Biblioteca, Mosca 1928.

7. I. Krasilnikov, Centrale dei Sindacati, Mosca 1929. 8. A.V. Šeusev, Faro di Colombo, S. Domingo 1929. 9.10.11.12. I.I. Leonidov, Mosca; Izvestija, 1926; Istituto Lenin, 1927; Ministero dell'Industria, 1929-30; Ministero dell'Industria Pesante, 1934.

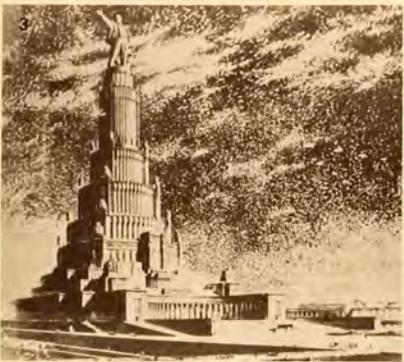
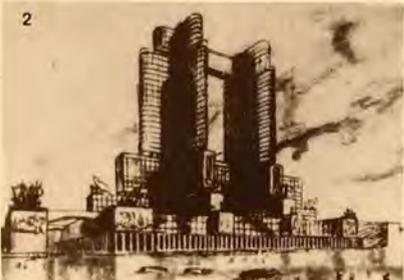
un crisma di ufficialità una corrente artistica definita, consente, a fianco di realizzazioni più entusiasticamente figurative o funzionalmente radicali, il fiorire di un espressionismo simbolico, destinato in prospettiva a convergere su una sorta di architettura di propaganda, funzionalizzata ad esaltare i luoghi delegati del potere. L'imponente progetto per il Palazzo del Lavoro dei fratelli Vesnin, per altro considerato da El Lisitzkij come il primo passo dalla dissoluzione verso un'architettura nuova (2), denota forse una precoce e spontanea preoccupazione delle leve meno giovani di architetti a ricomporre su una chassis neoclassicistico la istanza di un razionalismo sperimentale per gratificare di una immagine originale, moderna e promettente il giovane Stato sovietico, ancora lontano da un'edilizia che lo rappresenti degnamente tra i simulacri del regime zarista. Allo stesso Concorso ritroviamo il Vchutemas, con la mole « americana » di un grat-

taciolo dell'allievo Lopatin dell'Atelier Ladovskij, e quello di matrice futurista dell'allievo Teplickij. Barchin progetta in altezza l'edificio per le *Izvestija* (costruito poi a Mosca in variante ridotta), cui fa riscontro il progetto per lo stesso quotidiano di Leonidov che, dando una soluzione purista all'incastro formale e funzionalistico ricorrente nelle opere e nei progetti dei colleghi, porta a nuovi traguardi iconologici l'Architettura costruttivista. Già Černyševskij, nel romanzo « Che fare? » del 1863, aveva fatto immaginare alla protagonista la città come un insieme turrito di vetro e metallo; e Chlëbnikov, il più grande poeta con Majakovskij del Cubofuturismo, aveva prefigurato ancor prima della Rivoluzione gli edifici dell'avvenire come grandi libri di vetro (3). Sull'orizzonte disteso della città russa, ancora in gran parte di legno, il dibattito ideologico sul suo futuro coinvolge e spesso si appunta sul grattaciolo. Con il Primo piano quinquen-

nale (1928-1932) il dibattito scientifico si trasferisce anche all'urbanistica che, dalle concezioni programmatiche dei *condensatori sociali* e dalle *idee architettoniche di tipo cittadino* di J. Černichov del 1930, alla *città del futuro* di Varentzov del 1928, costruita di grattacieli allineati lungo un'enorme spirale, si sposta sui progetti per le *comuni d'abitazione* e, progressivamente, sulla più avanzata dia triba tra urbanisti e disurbanisti, attorno a forma e localizzazione dei nuovi insediamenti, a cui si lega il progetto di Leonidov per il centro industriale di Magnitogorsk del 1930, per uno dei primi progetti di *città lineare*, coerente alla prescrizione del socioeconomista M.A. Okhitovič, dove il grattaciolo d'abitazione, regolarmente alternato ad edifici bassi, cessa di costituire un elemento simbolico, in quanto preavvicinato del contesto cittadino, per assumere un ruolo organico, quasi naturale, nel corpo dell'insediamento decentrato.

Nel sogno di Marfa Lapkina, la kolchosiana che ne *La linea generale* di S.M. Eisenstein del 1928 lotta contro la proprietà dei kulak, il complesso turrito delle Industrie di Stato di Charcov (1925-1933) appare come simbolo di una mutata condizione nella nuova economia della collettivizzazione. In realtà l'incremento industriale non trova corrispondenza nelle arretrate strutture rurali, che pure costituiscono la secolare forza economica del Paese, così che la contraddizione creatasi tra città e campagna rispecchia all'interno del partito il contrasto fra tesi innovatrici e tesi gradualiste, poi « messe d'accordo » nell'evoluzione staliniana. P. C. (1) V. Quilici, *Intellettuai tecnico e classe politica*, in *Parametro*, n. 47, giugno 1976; (2) El Lisitzkij, *La ricostruzione dell'architettura in Russia 1929*, Vallecchi, Firenze 1969; (3) G. Canella, *Attesa per l'architettura sovietica*, in *Casabella-Continuità*, n. 262, aprile 1962.

NELL'AREA DELL'ECONOMIA PIANIFICATA



1.2. K.S. Mel'nikov; V.A. e A.A. Vesnin, Progetti per il Ministero dell'Industria Pesante, Mosca 1934. 3. B.M. Jofan, V.G. Gelfreich, V.A. Šcuko, Progetto premiato al Concorso per il Palazzo dei Soviet, Mosca 1932. 4. D.I. Čechulin, Progetto di grattacielo, Mosca 1953. 5. Pittura di propaganda, 1958.

Ma, praticamente, la realizzazione del programma dei grattacieli moscoviti non avrà corso che dopo la Seconda guerra mondiale; la loro localizzazione non sarà esattamente quella delle *Wolkenbügel* di Lisitzkij sul Bul'varnoe Kal'zo, ma sul più grande Sadavoe Kal'zo (14). In queste condizioni, M. P. Capenko si sente autorizzato a scrivere: *Ora, lo sviluppo socialista dell'URSS ha raggiunto un livello così elevato che è stata costituita una base solida per un'avanzata nuova e decisiva della nostra architettura, per ricerche più spregiudicate di nuovi modelli artistici e ideali, e di nuove forme architettoniche. Ciò che gli architetti alcuni anni fa (circa venti) sognavano, senza poi poter tradurre questi sogni in coerenti principi artistici, è oggi nella sfera del reale* (15). Capenko aggiunge, facendo dei grattacieli una «lancia» per la lotta ideologica contro l'imperialismo americano: *l'architettura di questi edifici è ottimista, gaia, chiara, è come il simbolo della nostra fede nell'avvenire, nella vittoria delle forze progressiste dell'umanità* (16). I grattacieli di Mosca, così investiti di una funzione ideologica, sono gli elementi di un progetto globale che mira a disegnare un nuovo skyline per la capitale sovietica: ad essi è demandato il compito di inquadrare le verticali dei campanili della città vecchia e definire un ambito di riferimento propriamente «sovietico» innestato sulle preesistenze ambientali «russe». L'idea del grattacielo come sistema di servizi collettivi è abbandonata a vantaggio di un ruolo prima di tutto simbolico-visuale. Quanto agli appartamenti, essi sono in primo luogo riservati ai quadri dell'apparato statale. Inoltre, non bisogna scordare un fatto importante sottolineato da Capenko, che nota come i grattacieli pongano problemi completamente nuovi all'Architettura sovietica, come quello di adattare il vocabolario degli ordini classici a edifici di quaranta piani.

Nell'immediato Dopoguerra, a Mosca si costruisce abbastanza poco, i grattacieli restano cantieri eccezionali: l'Università (L. Rudnev, P. Abrosimov, A. Khrjakov, S. Černyšev), l'Hotel Ukrajna (A. Mordvinov), il Ministero degli Affari Esteri in Piazza Smolenskaja (V. Gelfreich, M. Minkus), il Palazzo per abitazioni in Piazza Vosstanija (M. Posochin, A. Mndojantz), l'Hotel Leningradskaja in Piazza Kom-somol'skaja (L. Poljakov, A. Boreckij), il Palazzo per abitazioni sul Kotel'ničeskoj naberežnoj (D. Čechulin, A. Rostkovskij), e il Palazzo per uffici e abitazioni ai Krasnye Vorota (A. Duškin, V. Mezencev) (17) sono opere di prestigio, la cui funzione è di ricordare che la trasformazione della capitale procederà, anche se temporaneamente deve avere priorità la ricostruzione dell'industria pesante e delle città distrutte dai nazisti. Sarebbe tuttavia impietoso riportare i discorsi tenuti in quegli anni sui grattacieli del Dopoguerra, per i quali furono impie-

gati materiali assai costosi; in essi questi edifici vengono colti nella contraddizione tra la funzione di punto di riferimento, di porta di accesso al centro, ormai allargato alla scala della nuova capitale, e il vocabolario arcaico, anch'esso del resto del tutto incoerente: in basso, ordini classici rivisti alla luce del Marxismo; in alto, guglie ispirate ai *cremlini* russi; e, tra i due estremi, un'articolazione di volumi che ricorda le esperienze americane dal Neogotico all'Art-Déco.

Del resto questa architettura sarà assunta con tale convincimento nella sua capacità semaforica, che sarà esportata, quale segno del nuovo corso politico, in numerose Democrazie popolari: il Palazzo della Cultura di Varsavia, la Casa delle Edizioni del Partito e della *Scintea* a Bucarest, l'Hotel Internazionale di Praga sono copie conformi degli «edifici giganti» di Mosca, mentre la Stalinallee di Berlino costituisce una variazione sul tema di un problema locale derivante dall'individuazione di una direttrice di espansione: stabilire il nuovo orientamento — verso il territorio della DDR — della parte orientale della città.

I grattacieli, veicoli principali della propaganda all'inizio degli anni Cinquanta, dovevano divenire logicamente i primi bersagli dell'attacco portato da N. S. Kruščev, nel 1954 (18), quando la questione dell'industrializzazione e della tipizzazione passa in primo piano e l'attenzione passa in modo quasi esclusivo all'ampliamento delle zone periferiche. Imputandolo a *manca di gusto o gusto per il superfluo (izličestvo)* degli architetti, Kruščev critica *il rilievo complicato dei muri, concepiti esclusivamente a fine decorativo* e l'eccessiva estensione della superficie occupata dai muri e dalla struttura portante degli edifici (34% ai Krasnye Vorota, 35% in Piazza Smolenskaja, ecc.): *questa superficie — egli dice — è piacevole da guardare, ma non ci si può vivere e lavorare* (19). Evocando sull'onda della critica il progetto di un architetto moscovita, lo ammonisce: *costui ha bisogno di bei profili quanto ne ha la gente di alloggi; le case non sono solamente da ammirare, ma ci si deve vivere* (20).

(14) In effetti, spesso è stato detto che i grattacieli staliniani riprendessero la localizzazione di El Lisitzkij, ma non è esatto.

(15) In M. P. Capenko, *O realističeskij osnovah sovetskij architektury*, Edizioni di Stato per l'Architettura e la Costruzione, Mosca 1952, pag. 352.

(16) In M. P. Capenko, cit., pag. 353.

(17) Fanno rispettivamente: 26, 26, 20, 16, 17, 16 piani. Un edificio di 32 piani per uso amministrativo era previsto a fianco del Cremlino (arch. D. Čechulin). Cfr. A. Vlassov, *Gli edifici giganti di Mosca*, Edizioni in lingue estere, Mosca 1954.

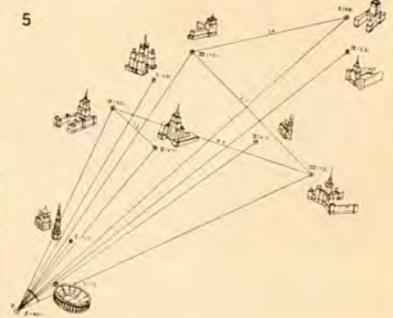
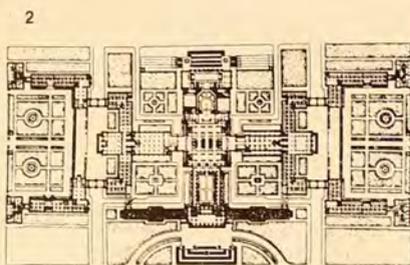
(18) Cfr. N. S. Kruščev, *A proposito di una vasta introduzione dei metodi industriali nell'industria edilizia, del miglioramento della qualità, e della diminuzione dei prezzi di costo*, discorso alla Conferenza dei costruttori, degli architetti e dei lavoratori delle costruzioni, pronunciato il 7 dicembre 1954, riportato sulla *Pravda*, 28 dicembre 1954.

(19) In N. S. Kruščev, cit.

(20) In N. S. Kruščev, cit.

LA SUPERSTIZIONE DEL GRANDIOSO

UDC 72.036 (47)



1.2. L.V. Rudnev e altri, Università Lomonosov, Mosca 1948-1952.
3. M.V. Posochin, A. Mdojantz, Edificio residenziale, Mosca 1953.
4. V.G. Gelfreich, M.A. Minkus, Ministero degli Affari Esteri, Mosca 1952. 5. Schema degli edifici alti di Mosca. 6. L. Poljakov,

A. Boreckij, Hotel Leningradskaja, Mosca 1952. 7. D.I. Čechulin, A. Rostkovskij, Edificio residenziale, Mosca 1954. 8. A. Duškin, V. Mezencov, Edificio per uffici e abitazioni, Mosca 1950-1954. 9. L.V. Rudnev, Palazzo della Cultura, Varsavia, 1952-1955.

Coerentemente allo staliniano stato di necessità, che giunge a porre un'univoca quanto fredda logica della costruzione del socialismo (1), emerge nei progetti una monumentalità aggressiva, quasi barbarica, non priva di melodrammatica suggestione. L'involutione culturale precipita nelle proposte sovietiche presentate al Concorso internazionale per il Palazzo dei Soviet (1931-1933), dove risulta vincitrice quella del Gruppo Jofan: enorme è la delusione tra gli architetti del Movimento Moderno, tanto che C. Van Eesteren invia una lettera a Stalin, dove si dice: *Il verdetto del Comitato del Palazzo dei Soviet è un insulto diretto allo spirito della rivoluzione russa e alla realizzazione del Piano Quinquennale. Voltando le spalle alle aspirazioni della società moderna che ha trovato la sua prima espressione nella Russia Sovietica, questo verdetto consacra l'architettura di rappresentanza dei vecchi regimi monarchici* (2). Fino a che punto l'involutione risulti una na-

turale, quanto necessaria, svolta imposta in una situazione di precarietà politica e culturale, una sorta di monito autoritario in nome delle ragioni essenziali ed esistenziali della lotta per la società socialista, in un momento in cui si profilano pericoli interni ed esterni o non, piuttosto, la naturale involuzione dei più autentici e libertari principi della Rivoluzione nell'inevitabile corso alterato delle idee scontratesi con una realtà impietosa, ci è dato di saperlo forse solo oggi; quello, però, che preme sottolineare è come nel campo dell'edilizia le deformazioni dell'epoca staliniana siano, se non già implicite nel versante populista dell'attività di un Majakovskij o nelle ideologie espressioniste dell'« uomo nudo » (3), la conseguenza di uno stato di mobilitazione che corre per campagne e città di tutta l'Unione. E' il velleitarismo colto e romantico delle avanguardie che si scontra con la necessità di immagini concrete ed efficaci; sono le proposte più o meno legate alle

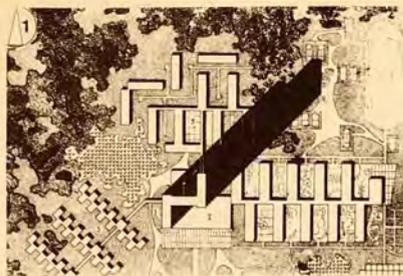
tematiche del Movimento Moderno a scontrarsi con un'arretratezza di razionalità e una superstizione del grandioso che si cerca di riabilitare prima che di estirpare. André Lurçat in questo clima partecipa nel 1934 al Concorso per l'Accademia delle scienze di Mosca e Paul Nizan legittima la sua scelta sostenendo che *l'arte borghese ha perso il senso del monumentale. Si tratta di cercare un'arte che esprima il potere della collettività con una forza almeno pari a quella dell'arte greca* (4). L'architettura monumentale di quegli anni sembra così investirsi del ruolo rappresentativo di tutta la cultura sovietica. Alla innegabile quantità del costruito, soprattutto di tipo residenziale, fa da contrasto, infatti, la carenza della ricerca tipologica, dove la rigidità tecnologica condiziona lo stile confinandolo sempre più in un ruolo di soprastruttura chiusa nella alternativa tra classicismo e folclorismo. Ma il caso dell'URSS (almeno fino a Stalin), si presenta, per

altro verso, anomalo, perchè complessivamente intrecciato con il progresso della società. La spinta continua alla sopravvivenza, che caratterizza la società socialista fino agli anni Cinquanta, diventa allora la maggiore garanzia perchè l'involutione, se non scongiurata, per lo meno appaia quale fase alterna di un corso che chiede di essere considerato in termini temporaneamente più estesi.

P. C.

(1) F. Dal Co, *Architettura e piano in Unione Sovietica: stalinismo e « destino dell'avanguardia »*, in *Contropiano*, a. II, n. 3, sett.-dic. 1969; (2) C. Van Eesteren, president des CIAM, *A Monsieur Staline...* Barcellona, 29 marzo 1932, ora nell'Archivio Storico del COACB; (3) M. Tafuri, F. Dal Co, *Architettura Contemporanea*, Electa, Milano 1976; (4) P. Nizan, *Du problème de la monumentalité*, 1934, in *VH 101*, n. 7-8, primavera-estate 1972.

NELL'AREA DELL'ECONOMIA PIANIFICATA



1. G.M. Gradov, Progetto di grattacielo, 1968. 2. M.V. Posochin, A. Mndojantz, G. Makarevič, B. Tchor e altri, Kalinin Prospekt, Mosca 1965-1970. 3. Z. Karpinski, J. Klewin e altri, Sciana Wschodnia, il nuovo centro di Varsavia presso Ulica Marszałkowska, 1960-1969. 4. E. Ravnikar, Torri sulla Piazza della Rivoluzione, Lubiana 1970. 5. R. Korn, H. Scharlipp, H. Bogatzky, Interhotel Stadt Berlin, Berlino-Est, 1967-1970.

In URSS e altrove, si passa dunque alla fase dell'Industrializzazione; ma progressivamente la ricerca prende spazio e certe correnti neoutopiste sono incoraggiate. E' il caso di G.M. Gradov, che era stato nel 1954 uno degli artefici della critica kruscevia-na (21); nel suo *Città e modo di vita* (22), egli riprende l'idea del grattacielo come struttura di base per la produzione di nuove case comuni, ma adesso i *condensatori sociali*, creati per comunità di varie migliaia o di varie decine di migliaia di abitanti, sono situati al livello del suolo. Le idee di Gradov non saranno riprese che parzialmente. Un'immagine indiretta può esservi trovata nel complesso di alloggi *Lebed*, costruito sul Leningradskij Prospekt di Mosca, al *Mosproekt* dal gruppo di A. Meerson.

Al tempo stesso, acquistano rilievo progetti di immobili per uffici, come la sede del Comecon a Mosca (architetti M. Posochin, A. Mndojantz, V. Svirskij), la cui « specificità » socialista si basa, per il momento, sul fatto che è l'unica presenza di questo tipo nel quartiere. E' alla stessa epoca che in DDR, per esempio, sono messi a punto e costruiti immobili di grande altezza, come l'Hotel Stadt Berlin sulla rinnovata Alexanderplatz, la torre dell'Università di Lipsia o, ancora, quella dell'Industria ottica nel pieno centro di Jena.

Cosa resta del sogno del *grattaciolo di tipo nuovo* quando si esaminano questi edifici? Appare chiaro come minima risulti la differenza rispetto al modello capitalista: questi edifici sono, in effetti, unità assai sradicate dal contesto e dalla morfologia della città; essi non sono più servizi collettivi e hanno perso del tutto ogni legame organico con la città, sono entità autonome: sembrano quasi testimoniare come, malgrado la scomparsa del mercato e della speculazione sui suoli, possono ancora sopravvivere tensioni in campo fondiario. E non potrebbe essere altrimenti dacché il suolo ha valore d'uso del tutto reale; infatti, anche nel quadro di un'economia e di una città pianificate, l'attribuzione di una frazione di suolo urbano ad una certa organizzazione non può che risultare la posta in gioco di quei conflitti di cui i grattacieli attuali diventano espressione. Questa lotta quotidiana — dove spesso le imprese, benchè socializzate, con il loro decisivo ruolo finanziario e politico condizionano la pratica urbana (divenendo spesso espressione equivoca di dipendenza culturale, dell'URSS dagli USA e della DDR dalla Germania Federale) — spiega largamente l'attuale crisi nella produzione di grattacieli e perfino la sopravvivenza stessa di una politica del grattacielo in URSS e altrove. L'ultimo grattacielo in costruzione a Mosca — per la verità si tratta di una coppia — non è altro che... l'American Trade Center.

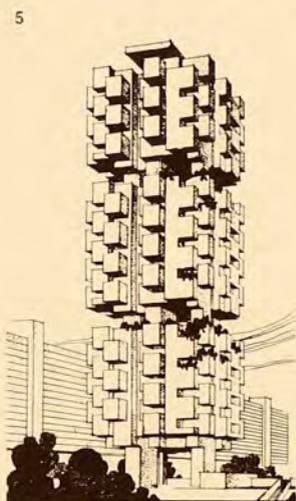
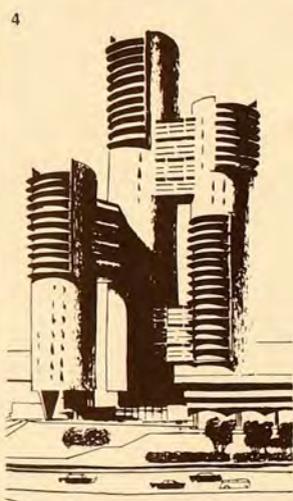
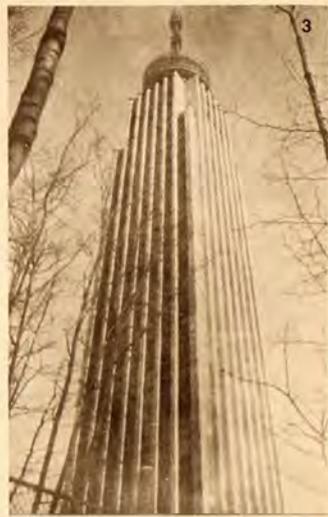
Oggi, nelle società socialiste europee è in questione la validità stessa del grattacielo; ma in realtà il dibattito verte sull'intera forma urbana: alla teoria della città basata sul triplice rapporto: centro - vie radiali periferiche - isolati chiusi (*kvartala*) è succeduta la teoria delle unità di vicinato (*mikro-rajon*). In ogni caso, la localizzazione dei servizi è stata subordinata alla forma urbana complessiva — nel primo caso, isolati chiusi che ancora richiamano la *geschlossene Bebauung* tedesca; nel secondo caso, torri, blocchi in linea e poi edifici sinuosi o articolati —. Tuttavia, fino ad oggi non si è affrontata la questione dei servizi attraverso un esame delle potenzialità offerte dal grattacielo. E non è certo nel momento in cui sembrano prevalere un rinnovato interesse per il valore architettonico e la morfologia dei centri storici e una rivalutazione della loro importanza nella politica del tempo libero e della cultura che il problema ha qualche probabilità di essere affrontato. Il risonante interesse per i centri storici, ormai all'ordine del giorno nei Paesi socialisti come altrove, sembra dover allontanare per molto tempo dai centri urbani lo « spettro » del grattacielo, benchè possano non rimanere escluse quelle espansioni monumentali periferiche che lo rivendichino.

(21) G.M. Gradov aveva inviato prima della Conferenza del 1954 una lettera al CC del PCUS che A. Mordvinov, presidente dell'Accademia di Architettura, aveva insabbiato.

(22) G.M. Gradov, *Gorod y byt*, Strojizdat, Moskva 1968.

LA TECNICA PROMETTE UN FUTURO PIÙ CONFORTEVOLE

UDC 72.036 (43/47)



1. M.V. Posochin, A. Mndojantz, V. Svirskij e altri, Sede del Comcon, Mosca, 1972. 2. Torre della Karl Marx Universität, Lipsia, 1972. 3. Donev, Torre della Televisione, Sofia, 1960. 4.5. R. Sa-

rukhanjan e G. Pavlov, Progetti per grattacieli con elementi prefabbricati. 6. A. Meerson, Complesso alloggi Lebed sul Leninskij Prospekt, Mosca, 1972.

All'Architettura sovietica il « disgelo » impone l'adozione di nuovi indirizzi qualitativi e quantitativi che possano colmare il divario accumulato nel settore edilizio — sacrificato nell'economia staliniana a vantaggio di un'industrializzazione pesante — rispetto ai reali bisogni sociali e alle responsabilità imputate dalla memoria di passate e più proficue esperienze. Sullo spunto del discorso krusceviano tenuto al Convegno dei Costruttori Sovietici nel 1954 (1), nel 1961 le bianche sagome dei grattacieli moscoviti divengono l'oggetto delle pesanti critiche di A.V. Vlasov, segretario dell'Unione degli Architetti dell'URSS, che indica pure la nuova linea tecnico-costruttiva della edilizia sovietica attraverso la costruzione industriale di elementi prefabbricati (2); nella politica di contenimento dello sviluppo urbano e di decentramento nascono i *rajon*, nuovi quartieri ad alta densità abitativa, dove la tipologia in altezza —

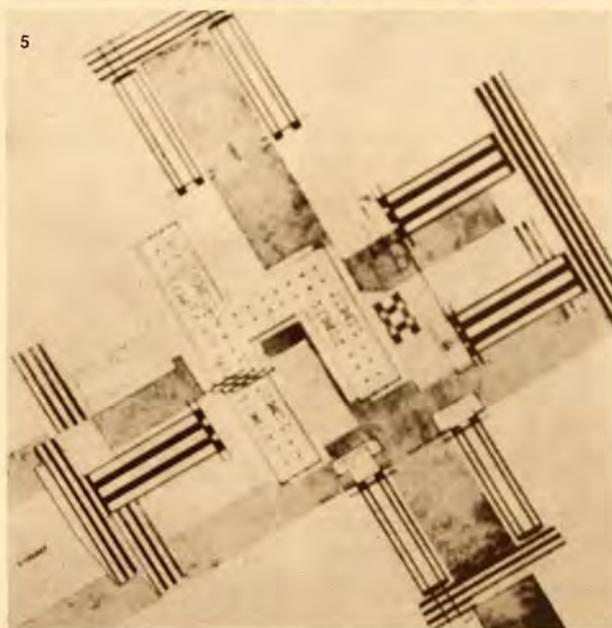
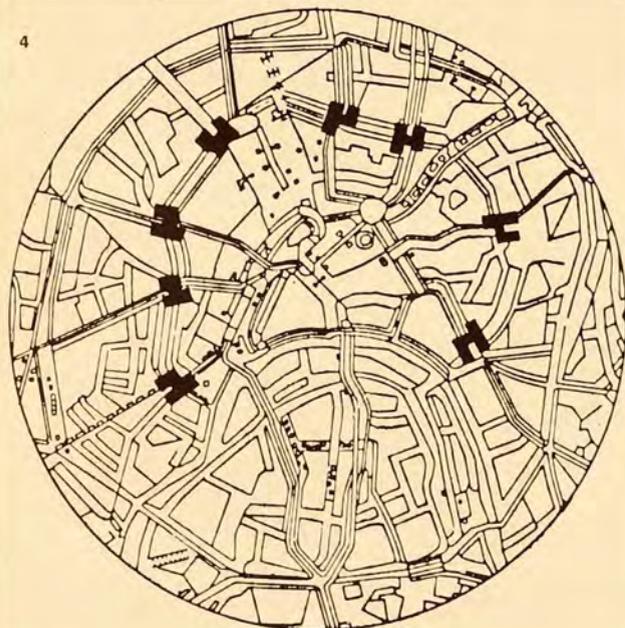
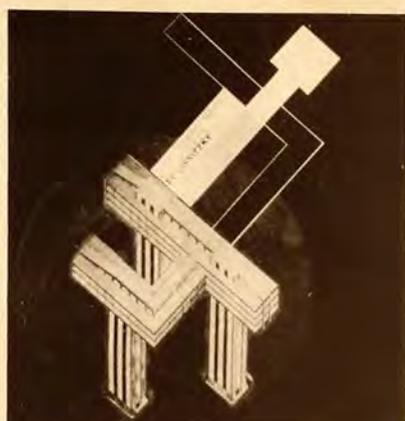
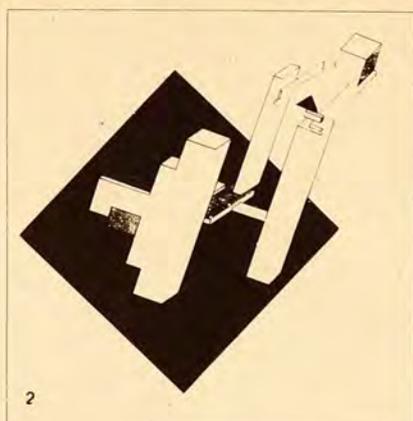
si vedano i progetti di G.M. Gradov — diviene naturale espressione e criterio d'orientamento dei nuovi principi urbanistici, poiché, non essendo attribuita alcuna scala di valori ai grattacieli, ad essi sembra delegata soltanto la promessa di un futuro più confortevole misurato sull'impegno tecnologico ma anche, indirettamente, su immagini e consumi influenzati dall'Occidente. Secondo il piano per la Grande Mosca, che prevede per il 2000 una popolazione di 13 milioni di abitanti, si è iniziata un'imponente ristrutturazione: teorie di grattacieli di 25 piani compongono il Kalinin Prospekt, iniziato nel 1965, orientato verso i settori Ovest della città, presso il quale sorge l'edificio di 31 piani del Comcon; tipologia in altezza pure per il recente Leningradskij Prospekt e per i *rajon* periferici di Zelenograd, Matveevskoe e Ceriomuškij, composti in gran parte da edifici di 16 e più piani, così come a Certanovo-Nord —

un quartiere sperimentale in progetto, per 20.000 abitanti — si prevedono edifici fino a 30 piani. Nel 1962 Guido Canella intitolava il saggio d'apertura del numero monografico di *Casabella-Continuità* dedicato all'URSS: *Attesa per l'architettura sovietica*; oggi, a quindici anni di distanza, quell'attesa non sembra appagata, al di là dell'applicazione e della realizzazione di un programma ingente ma puramente quantitativo — in particolare a Mosca, che è sempre stata, nel bene e nel male, il campo di sperimentazione dimostrativo dei programmi destinati poi all'intera Unione (3) — da quei risultati, in particolare di rinnovamento tipologico, che i presupposti politici e ideologici del « disgelo » sovietico sembravano promettere. Né differenti sembrano le esperienze sul grattacielo condotte negli altri Paesi socialisti: per esempio, quelle consumate sull'Alexanderplatz di Berlino, in seguito alla politica di interventi negli *Stadtzentren*

degli anni Sessanta, oggi abbandonata a favore di impostazioni urbanistiche più conservative e decentrate. Come flebile segnale verso un riscatto tipologico del grattacielo nell'area socialista, possono essere ricordati: la residenza degli studenti nella *Karl Marx Universität* di Lipsia, alta 140 metri, per la particolare destinazione, e le torri della sede del Partito a Lubiana, di E. Ravnikar, che sveltano con accenti di originalità sul panorama architettonico jugoslavo.

P. C.

(1) N.S. Kruščev, *Discorso al Convegno dei costruttori dell'URSS*, 1954, in *Rassegna Sovietica*, a. VI, n. 2, febbraio 1955; (2) A.V. Vlasov, *L'edilizia e i compiti degli architetti*, 1961, in *Casabella-Continuità*, op. cit.; (3) AA.VV., *Mosca - Il nuovo piano del 1971 e la sua realizzazione*, a cura di V. Quilici, Mazzotta, Milano 1974.



1.2. El Lisitzkij, due immagini della favola-gioco suprematista i due quadrati, 1920, *Skythen*, Berlino 1922. 3. Veduta del progetto di grattacielo a Mosca, 1925. 4. La localizzazione delle Staffe delle

nuvole a Mosca, agli incroci tra il sistema anulare e le grandi strade radiali. 5.6.7. Pianta, prospetto e schizzo della Staffa delle nuvole, 1924-1925. 8. Fotomontaggio della stessa sulla piazza Nikitski a

UNA SERIE DI GRATTACIELI PER MOSCA* Presupposti

Gli edifici di nuovo tipo qui proposti si possono classificare tra i grattacieli. Non sono concepiti come immobili residenziali, bensì per accogliere attrezzature urbane centralizzate.

Il tipo del grattacielo è stato creato in America, dove il corridoio orizzontale che si usa in Europa è stato trasformato in un condotto verticale dotato di ascensori attorno al quale si articolano i piani. La questo tipo si è diffuso in modo del tutto anarchico, senza alcuna coerenza rispetto all'organizzazione della città nel suo complesso, prevalendo l'obiettivo di ciascuno di superare in opulenza e altezza i grattacieli circostanti.

Invece, nell'elaborare il nostro tipo di grattacielo, partiamo da premesse opposte.

1. Siamo dell'avviso che ogni parte debba essere coerente con l'insieme e che sia il sistema della città a determinare il carattere dei suoi edifici.

2. Parliamo di «edifici» e non di «case», perchè siamo convinti che la nuova città debba liberarsi dall'egemonia della casa individuale.

3. Pensiamo che finchè non si sarà trovato un modo perfettamente libero di stare sospesi, il movimento in orizzontale è assai preferibile a quello verticale. Perciò, se in un determinato luogo non si dispone di sufficiente spazio a terra per sviluppare un progetto in orizzontale, occorre poggiare la superficie necessaria su sostegni che collegano la piattaforma così ottenuta alla strada e contengono l'accesso al corridoio orizzontale della costruzione. Lo scopo è di avere un massimo di superficie utile con un minimo di superficie d'appoggio. Ne consegue un'articolazione chiara e funzionale.

Le motivazioni

C'è proprio la necessità di andare a costruire per aria? «In assoluto» no: per adesso lo spazio a terra è ancora sufficiente. E... «in casi particolari»?

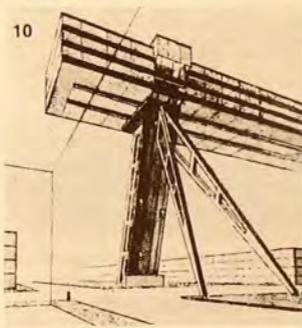
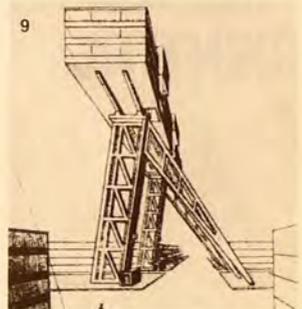
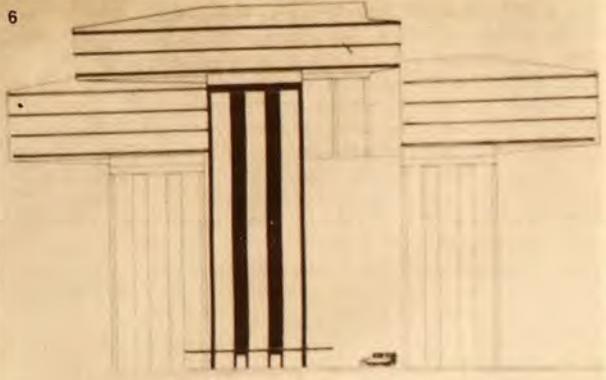
Abitiamo in città create da noi. Esse non corrispondono già più al ritmo e alle esigenze dei nostri giorni. Non possiamo raderle al suolo dall'oggi al domani per riedificarle «meglio». Così pure è impossibile trasformarne in breve tempo la struttura e il tipo. In base alla sua pianta, Mosca appartiene al tipo medioevale concentrico (come Parigi e Vienna). La sua struttura è la seguente: un centro formato dal Cremlino, attorno al quale si dispongono l'anulare A, l'anulare B e le strade radiali. I punti critici sono le intersezioni delle grandi strade radiali (Twerskaja, Miasnizkaja, ecc.) con il sistema anulare (i *boulevards*). Qui si sono formate piazze che si devono utilizzare senza creare ostacoli al traffico, in questi punti particolarmente

intenso. Qui devono attestarsi le attività pubbliche del centro urbano. Così è nata l'idea del tipo di costruzione che proponiamo.

La struttura portante

Per dare posizione stabile a un corpo che cerca liberamente un equilibrio sono necessari e sufficienti tre punti di appoggio (1). Perciò ci siamo limitati a tre ritzi cavi trasparenti contenenti ascensori e *paternoster*, tra i quali è collocato un vano scale vetrato. Un sistema di vincoli staticamente determinato (appoggi a carrello e cerniera) trasmette gli sforzi alle fondazioni attraverso i ritzi (sistema tipico della statica delle strutture elastiche e della costruzione di ponti). Un ritto cavo si prolunga sottoterra, fra le linee della metropolitana, cui fa da stazione. Al piede degli altri due ritzi cavi si trovano le fermate tramviarie. La struttura della parte superiore dell'edificio (destinata a uffici e servizi pubblici) è risolta come segue: la

* In *Izvestija ASNOVA*, n. 1, 1926.



Mosca, 9.10. M. Stam, Variante strutturale al progetto di El Litszkij, 1924.

struttura portante centrale, che va dal primo livello fino al lucernario di copertura, è aperta; su di essa si impostano i ballatoi dei corridoi dei due piani superiori facendo in modo che uscendo dall'ascensore al livello più basso si possano leggere le targhe numerate sulle porte del primo e secondo livello. Su questa struttura portante centrale si appoggiano, come lame a sbalzo, le superfici orizzontali dei piani. Nell'insieme, il corpo dell'edificio a sviluppo orizzontale poggia sui ritzi come un vagone sui carrelli.

Il materiale - Le caratteristiche del tipo di costruzione

Per l'ossatura portante si impiegherà una nuova specie di acciaio inossidabile che sopporta grandi carichi (acciaio Krupp). Per soffitti e muri divisorii sono previsti materiali leggeri isolanti termicamente e acusticamente. Così pure si prevede l'impiego di un vetro trattato chimicamente che lascia passare la lu-

ce trattenendo il calore. Tutti gli elementi della struttura sono prefabbricati ed unificati; perciò occorre solo montare detti elementi a seconda delle necessità di nuove costruzioni sulle piazze dell'anulare A o B. Il montaggio può essere eseguito senza impalcature di appoggio; finché non si costruiscono le parti superiori, i pilastri sono temporaneamente controventati da funi d'acciaio. Perciò si può procedere alla costruzione senza dover interrompere il traffico sulla piazza. C'è un ulteriore vantaggio, che riguarda gli edifici già esistenti: non c'è bisogno di demolire quasi nulla. Un grande progresso rispetto al grattacielo a torre americano è anche l'ampia disponibilità di aria e di luce.

La forma

1. Nella configurazione di questo edificio ho considerato la struttura soltanto come uno degli elementi più importanti per ottenere l'indispensabile effetto

utilitario (il risultato meccanico). Con la stessa logica avrei potuto scegliere anche una diversa struttura (2), che corrispondesse altrettanto bene a tutti i requisiti funzionali, se avessi voluto ottenere un altro effetto estetico.
2. Sono dell'opinione che la forza dell'effetto estetico non è determinata per principio né dalla qualità né dalla quantità — è invece un modo d'essere, una certa temperatura.
3. Sono partito ponendo sullo stesso piano due coppie di contraddizioni:
a) la città è formata da parti vecchie che decadono, e parti nuove e vive, che si sviluppano. Questa contraddizione deve essere approfondita;
b) all'edificio stesso bisogna conferire un equilibrio spaziale, come risultato delle contrastanti tensioni verticali e orizzontali.
4. La città, nella quale l'uomo non calcola più le misure in piedi e braccia, ma in centinaia di metri, dovrebbe conseguire

una nuova scala.
5. L'edificio sarà organizzato in modo elementare, con ritzi, superfici e volumi — attraverso i quali si può passare o vedere, oppure impenetrabili — che insieme formano un sistema spaziale che ha ovunque uguale valore.
6. La costruzione è caratterizzata in modo omogeneo secondo tutti i sei principali punti di vista; una tale caratterizzazione dà una perfetta possibilità di orientarsi nella città secondo questi edifici. Costruendo tutta la serie, l'introduzione del colore, come modo per distinguere ogni singolo grattacielo, servirebbe a rafforzare le sue proprietà di punto di riferimento.

El Litszkij

(1) Delle quattro gambe di un tavolo, una può restare sospesa per aria.

(2) Nell'elaborazione e nel calcolo della struttura mi sono avvalso della collaborazione di Emil Roth di Zurigo. Sono lieto di potergli esprimere anche qui la mia gratitudine.

Gian Paolo Semino

IL GRATTACIELO CERCA UNA PROPRIA IDENTITÀ

L'attenzione che è stata talvolta dedicata al grattacielo dalla critica europea sembra più rivolta a considerare chiuso il periodo della sua fortuna che a valutare senza pregiudizi la vitalità e i possibili modi d'uso di questo tipo edilizio: quanto si apprezza la « naturalità » con cui si esprime nel contesto americano, altrettanto se ne sottolinea l'estraneità, l'artificiosità nell'ambiente più complesso del vecchio continente, e le novità che continuano ad arrivarci dagli Stati Uniti, i *records* e le invenzioni tecnologiche e tipologiche, diventano forzature da cui cautelarsi, prodotti di una società afflitta da crescenti squilibri e laceranti contrasti, diversi da quelli europei, che forse, qui, si possono ancora scongiurare. Certo, la profonda crisi che colpisce le economie occidentali spinge a comprensibili ripiegamenti: se negli anni dello sviluppo e del benessere il grattacielo ha saputo raccogliere e interpretare l'adesione diffusa ai miti della razionalità neocapitalistica, oggi è fin troppo facile la sua identificazione con l'espressione del potere dei gruppi monopolistici e con la metastasi terziario-burocratica che nel centro delle città si sostituisce a una più desiderabile, anche se più povera, pluralità di presenze. Il diffondersi, d'altro canto, di ideologie di « crescita zero », di interpretazioni arcadiche del riequilibrio, di tendenze al decentramento come indistinta diffusività, fa del grattacielo il più vistoso bersaglio di un arco di critiche che abbraccia il mimetismo moralistico di chi risolve tutto nel riuso del patrimonio edilizio esistente, la tradizionale, ma

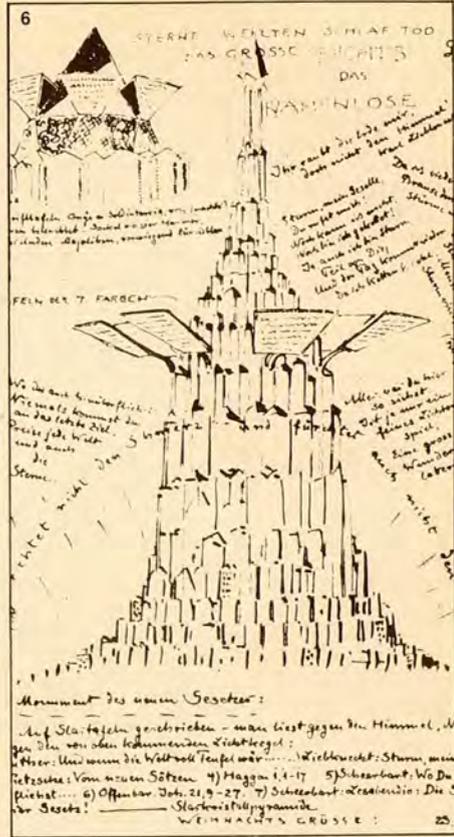
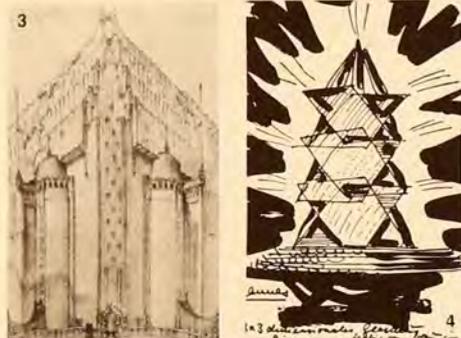
oggi rinvigorita, ideologia antiurbana, l'aristocratico conservatorismo di una malintesa salvaguardia ambientale. Non si può negare del resto che le sue apparizioni siano state spesso marcate da antagonismo rispetto alla città storica, espressioni dell'aggressività di forze incontrollate e della prevaricazione di un'urbanistica gestita dall'alto: e questo carattere di emergenza, di elemento meno pianificato, gli porta, con l'incomprensione da parte della cultura contabile dei cultori dello *standard*, l'opposizione dell'urbanistica divulgativa della partecipazione. E ancora: le osservazioni più avvertite, che arrivano a riconoscere il rapporto qualificante con una accessibilità ad ampio raggio, con un regime rinnovato di mobilità di massa, finiscono fatalmente per imputare all'utenza moltiplicata del grattacielo gli effetti di congestione che sistemi di trasporto inadeguati non riescono a neutralizzare. Saldandosi così con quelle perplessità relative al funzionamento interno che, raccogliendo suggestioni antitecnologiche e preoccupazioni energetiche di una letteratura « catastrofica », tendono a sottolineare i costi di gestione e la relativa fragilità di questi organismi sempre più complessi e sofisticati, assimilandone le possibili disfunzioni a quelle messe in evidenza dai recenti *black-out* delle città americane. Una parte almeno di questi atteggiamenti sembra nascere dalla disillusione di una cultura che dapprima ha invidiato le realizzazioni in altezza americane, che traducevano in funzionalità aspirazioni espresse fino a quel momento in modo simbolico (la torre civica, la torre ingegneresca) e ne ha atteso l'avvento legandolo a un più generale rinnovamento della città, mentre in tempi più recenti ha visto realizzarsi questa aspettativa in modi episodici quanto traumatici.

In effetti, come il grattacielo americano è pragmatica proiezione in altezza della città esistente, così l'idea del grattacielo in Europa porta con sé l'aspirazione a una città diversa, nella morfologia come nella fruizione. Quanto quello, prima dell'irrigidimento puritano importato dagli emigranti europei degli anni Trenta, è escrescenza stilistica di ciò che c'è a terra, tanto il secondo nasconde nelle pieghe di un linguaggio rifondato l'ambizione di alludere a un ordine nuovo. Quanto il primo affida al primato dimensionale, che ricrea immagine nel gigantismo, la pretesa leaderistica in un contesto che si vuole di libera iniziativa e concorrenza, altrettanto il grattacielo europeo rivela una malcelata disposizione a farsi veicolo, attraverso una particolare qualificazione formale o contestuale, di un'attitudine dirigistica.

Già prima della Prima guerra mondiale, si era imposta in Europa l'attenzione agli sviluppi americani, in particolare in Germania dove l'industrializzazione forzata seguita alla Guerra franco-

prussiana aveva accelerato la riflessione urbanistica in materia di *zoning* (e conseguentemente di differenziazione tipologica e di potenziamento e gerarchia dei trasporti) e i processi di concentrazione industriale in *trusts* e *Konzernen*, e di integrazione fra capitale industriale e finanziario raggiungevano ritmi unici in Europa e confrontabili con quelli nordamericani, portando a una decisiva separazione la scena urbana delle città medie e quella della *Gross-stadt* e imponendo nuove dimensioni d'intervento. Spetta a Peter Behrens contrapporre alle riserve di carattere estetico sull'impiego dell'edificio alto argomentazioni che portano al definitivo superamento della « composizione » alla Sitte e fanno spazio alle nuove sedi del lavoro terziario, destinate a soppiantare i vecchi simboli della burocrazia guglielmina. Rispondendo a un'inchiesta sullo sviluppo architettonico della *City* di Berlino, nel 1912 egli afferma: *Non v'è più dubbio che la vera Berlino si trasforma sempre più in una città commerciale nuova, e dalla pragmatica accettazione di questa evoluzione fa discendere non solo considerazioni utilitaristiche (nessuno porrà in dubbio la funzionalità del principio della city e del grattacielo e chiunque abbia condotto affari a New York sa apprezzare il vantaggio della rapida raggiungibilità di ciò che lo interessa), ma un coerente atteggiamento creativo tendente a caratterizzare, creare un tipo adeguato alla funzione e al ruolo nella costruzione della città: Una città va intesa in senso urbanistico come una formazione architettonica conclusa. Una grande città che si estende a perdita d'occhio, non trae più giovamento in senso romantico dalla disposizione, pur meritevole di riconoscimento, delle piazze. Poiché si estende a dismisura orizzontalmente, anche l'effetto del campanile di una chiesa va perduto: la disposizione orizzontale richiede un corpo che possa essere trovato mediante l'articolazione di compatte masse verticali.*

Mentre in Germania, dunque, su una zonizzazione in atto si innesta la ricerca di un elemento che tende a riformare la morfologia della città e fondare quella della metropoli, in Italia le scenografie futuriste di Sant'Elia e di Chiantone interpretano con entusiasmo di neofiti la recente formazione di un paesaggio industriale, coinvolgendo l'intero organismo urbano (anche se colto sempre in prospettive parziali, dominabili con uno sguardo statico) in un movimento sussultorio ispirato alle reti di trasporto integrato già realizzate nelle maggiori città con ferrovie urbane e metropolitane sotterranee e sopraelevate: *sprofondiamo le strade e le piazze, innalziamo il livello delle città, proclamiamo Sant'Elia nel Manifesto della Architettura Futurista* pubblicato nel 1914. Da stazioni, aeroporti, centrali elettriche salgono torri (di uffici? di residenze?) collegate da ponti a più



1. A. Sant'Elia, *La Città Nuova*, 1914. 2. M. Chiattonne, *Disegno architettonico*, 1914. 3. M. de Klerk, *Studio di architettura*, 1915. 4. H. Scharoun, *Disegno della Gläserne Kette*, 1920. 5. A. Perret,

Villes-tours alle porte di Parigi, 1922. 6. B. Taut, *Monumento alla Nuova Legge*, 1919.

livelli; se la condizione reale della densità edilizia, nella grandi città europee dove questa trama di mobilità è già presente, è tale che rigidi regolamenti limitano lo sviluppo in altezza, a tardiva difesa dagli orrori dell'abitazione di massa ottocentesca, l'anticipazione futurista aggiunge alla nascente storia del grattacielo europeo la prerogativa di rappresentare nella qualità formale ciò che non è ancora possibile, o per cui non esiste ancora domanda. Ma alla prefigurazione estetica si accompagna (non a caso è stato sottolineato l'ascendente dell'Otto Wagner della metropolitana e dei ponti viennesi) l'intuizione sottintesa che esiste uno stretto rapporto tra concentrazione e accessibilità, che la genesi dell'edificio alto è legata alla possibilità di trasferire in verticale quanto è già dato di mobilità in piano su un ampio territorio urbanizzato.

La grande crisi della Guerra sviluppa diverse, contraddittorie energie ideologiche ed espressive che si riverberano poi sulle riviste e sui progetti di concorso per le città tedesche negli anni che precedono la stabilizzazione. L'*Architettura Alpina* e *La dissoluzione delle città* proiettano nelle direzioni solo apparentemente opposte di una scala sovraumana e di un ritorno a religiose condizioni di dispersione il trauma di chi, come Bru-

no Taut, vede ormai nella metropoli un contesto estraneo all'uomo, dove si perdono le speranze di rinnovamento attraverso l'architettura interpretate nel 1913-14 rispettivamente dal Padiglione dell'acciaio alla Fiera di Lipsia e da quello del vetro all'Esposizione del Werkbund di Colonia. *Lasciate crollare — le costruite — volgarità. Case di pietra fanno cuori di pietra. E anche: I grandi ragni — le città — non sono che ricordi di un tempo remoto, e con esse gli stati. Città e stato sono morti l'una con l'altro. In luogo della nazione è subentrata la patria, e ciascuno la trova dappertutto se lavora.* Ma c'è posto anche per la contraddizione, se è vero che il *prisma di cristallo*, la *casa del cielo* possono trovare sperimentazione anche nel centro delle città, mediati magari dal recupero della « tradizionale » verticalità gotica (come lo stesso Taut dimostra a Magdeburgo), e che nel concetto di *Stadikrone* l'edificio alto recupera una secolare storia europea di rappresentazione della collettività (l'acropoli, la rocca, la cattedrale).

Malgrado ripetute crisi dell'economia mondiale e molti chiari progressi delle idee socialiste, la metropoli, questa originale creazione dell'era economica del capitalismo, prosegue oggi imperterrita nel suo sviluppo: con queste parole Walter Curt Behrendt nel

1922 inizia la sua presentazione dei risultati del concorso di Berlino per un grattacielo su un lotto triangolare fra la Sprea e la centralissima Stazione di Friedrichstrasse. Già negli anni che precedono la stabilizzazione portata dai capitali americani, i tentativi rivoluzionari, il peso delle riparazioni di guerra, la disoccupazione, l'inflazione (che esploderà nel 1923) non arrestano il manifestarsi nelle grandi città degli effetti della centralizzazione economica e dell'integrazione fra Stato e industria cui la guerra aveva dato enorme impulso. Il tema della Friedrichstrasse, vera e propria « porta » della città, a ridosso del centro commerciale e delle istituzioni dell'Unter den Linden, propone un elemento straordinario che interpreta e riassume in un *emblemma impressionante* la volontà di lasciarsi alle spalle la crisi bellica. Su questo terreno si confrontano « Espressionisti » e « Razionalisti »: mentre i primi conservano e adeguano in nuove drammatizzazioni il bagaglio etico d'Anteguerra, questi ultimi si sforzano di conferire un'impronta « positiva » all'azzeramento linguistico con cui intendono voltar pagina. Ma il fuoriclasse del grattacielo sembra imporre un comune denominatore: così nei progetti della *Chicago Tribune* l'ipercritica colonna dorica di Loos è del tutto confrontabile con l'estremismo

NELLE AREE METROPOLITANE D'EUROPA

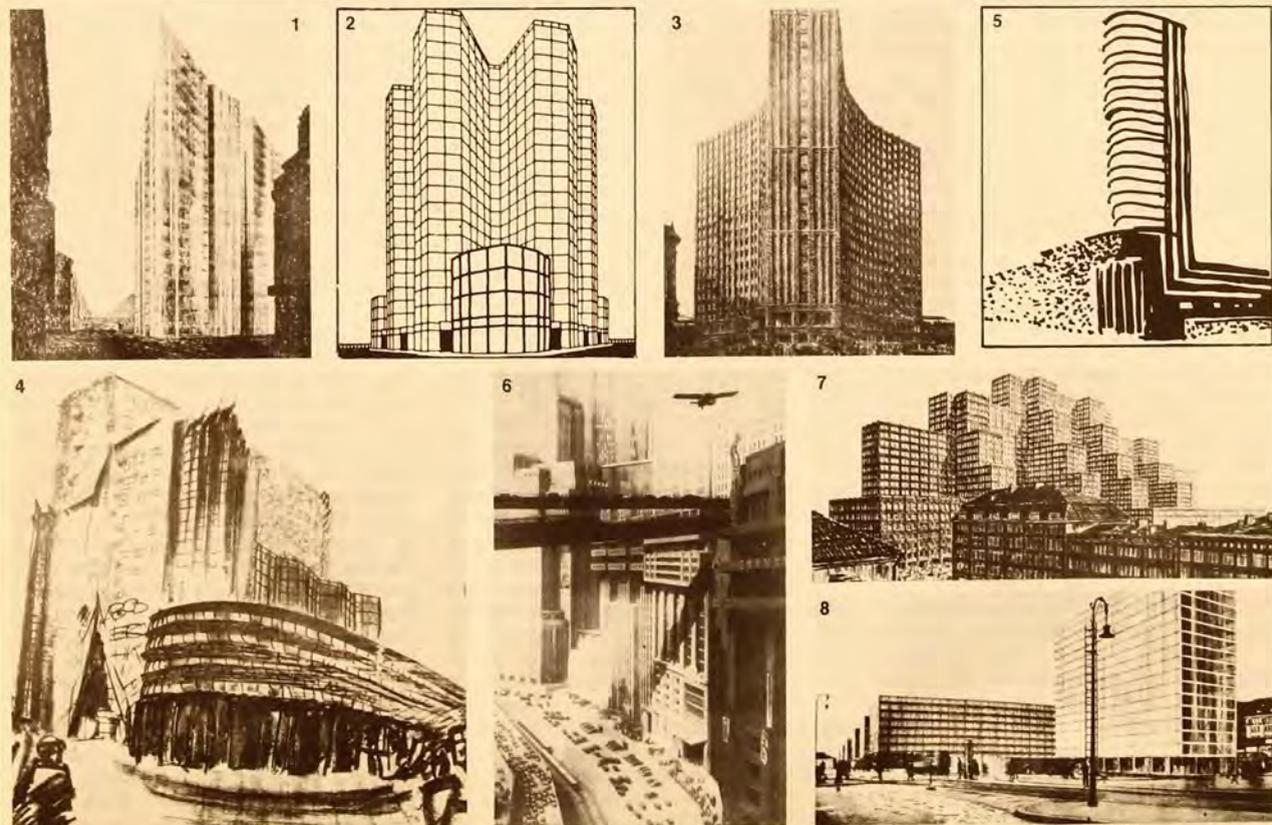
puritano delle superfici cartacee di Hilberseimer, mentre la scomposizione densa di aggettivazioni delle terrazze, inserite da Gropius nei moduli ripresi dalla Scuola di Chicago, finisce per ricreare un'immagine polemica non meno che programmatica, non diversamente dalla stravagante guglia di Bruno Taut (che, come osserva Behne, presa a modello avrebbe trasformato la City di Chicago in un villaggio negro). Immagini tutte pensate per il contesto «di frontiera» della città americana, grottesche o patetiche per un'utenza europea. Si pensi ancora ai due distinti risultati cui perviene Scharoun, pur muovendo dallo stesso intento di una crescita progressiva della costruzione generata dall'attacco a terra: analitico e pubblicitario quello per Chicago, quanto naturalistico nel suo funzionalismo (perché mai tutto deve essere diritto dal momento che ciò che è diritto esiste soltanto nei valori materiali e ambientali?) quello per Berlino. La contrapposizione spiritualistica all'ambiente costruito della città ha poi in comune più di quel che non sembri con quella oggettivizzata di Mies: infatti, se è vero che questi perseguono una più progredita, in quanto astratta, definizione del nuovo organismo per il lavoro dei colletti bianchi, la riduzione al rigore neutro della tecnologia del vetro è contraddetta dal-

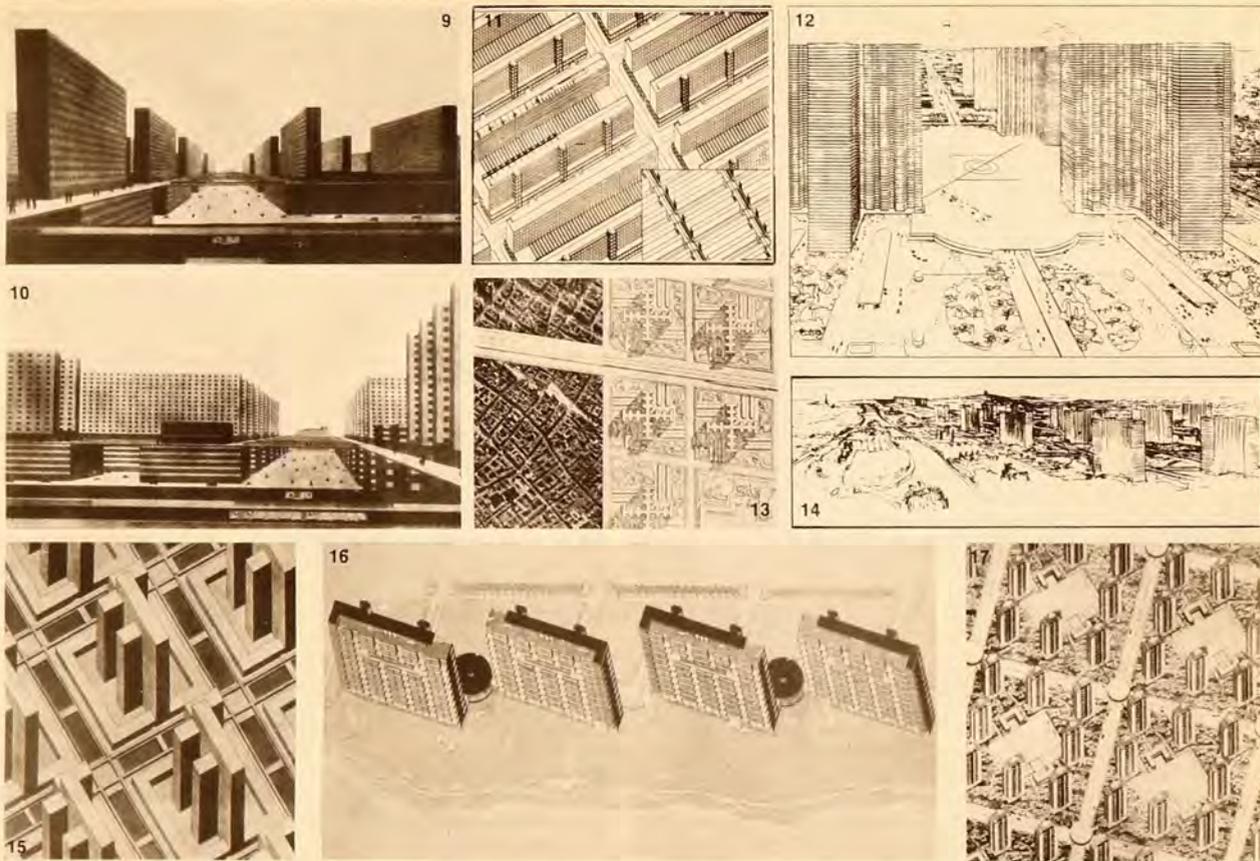
l'attenzione con cui se ne indagano i risultati percettivi: Solo i grattacieli in costruzione mostrano le ardite idee costruttive, e l'effetto di questi scheletri d'acciaio che si stagliano contro il cielo è travolgente... il nuovo principio costruttivo di tali edifici emerge chiaramente quando per i muri esterni, che ora non sono più portanti, si impiega il vetro. L'uso del vetro obbliga però a intraprendere nuove strade. Nel mio progetto per il grattaciolo presso la Stazione Friedrichstrasse a Berlino, per il quale era a disposizione un terreno triangolare, la soluzione giusta, adeguata al triangolo, mi è parsa una forma prismatica, e ho angolato leggermente i singoli fronti uno rispetto all'altro per evitare il pericolo dell'effetto spento che spesso risulta dall'impiego del vetro in grandi superfici... con il vetro non si tratta di creare effetti di luci e ombre, bensì un ricco gioco di riflessi luminosi. Non siamo più al misticismo di Scheerbarth e della Gläserne Kette, ma l'immagine del grattaciolo non è ancora dominio dell'utilitarismo tecnologico tradotto in ideologia. Fra i progetti che meglio interpretano l'ambiguità di questo momento, sospeso tra attesa e paura, tra slancio del simbolo della comunità del lavoro riscattata e incombere minaccioso dell'occupazione del centro della città da parte di un nuovo, più assoluto,

potere burocratico, sono quelli di Poelzig, per Berlino, Colonia e Amburgo; presto però apparirà chiaro che nella grande città il lavoro produttivo non è centrale, al contrario deve essere occultato nelle periferie, dove lo seguirà l'impegno socialdemocratico delle Siedlungen razionaliste. Nel 1925 in Metropolis di Fritz Lang, le contraddizioni e la vitalità della città stabilizzata nel nuovo ordine imposto dai capitali del Piano Dawes acquistano rilievo drammatico dalla proiezione in verticale — l'oscura città inferiore delle macchine e la grandiosa città superiore della mobilità e della direzionalità — di ciò che lo zoning spontaneo o pianificato sta attuando tra City e quartieri operai di Moabit, Wedding, Neuköln, ecc. L'idea di una stratificazione sulla verticale delle contraddizioni della metropoli era già stata formulata in uno schema teorico da Hilberseimer nel 1922; la sua proposta e quella di Le Corbusier per una Città contemporanea di tre milioni di abitanti, dello stesso anno, attribuiscono allo sviluppo in altezza un valore normativo all'interno di una razionalizzazione complessiva della città, togliendo quindi ogni carattere di eccezionalità all'edificio alto e presentandolo come nuova regola della modernizzazione dei centri urbani. In Hilberseimer l'ipotesi di ridurre lo spreco crescente de-

Progetti di concorso per il grattaciolo alla Stazione Friedrichstrasse, Berlino 1922: 1. L. Mies van der Rohe; 2. H. Söder; 3. H. Poelzig; 4. H. Scharoun. 5. H. Scharoun, Schizzo per il concorso della Chicago Tribune, 1922. 6. O. Hunte, E. Kettelhut, K. Vollbrecht,

Scenografia per Metropolis di F. Lang, 1925. 7. H. Poelzig, Progetto per la Sede della Fiera di Amburgo, 1925. 8. L. Mies van der Rohe, Progetto per l'Alexanderplatz, Berlino 1928. 9.10. L. Hilberseimer, Schema di una città verticale, 1922: strada nord-sud, strada





est-ovest. 11. L. Hilberseimer, *Proposta per la riedificazione della City di Berlino*, 1929. 12. Le Corbusier, *Centro della Città contemporanea di 3 milioni di abitanti, 1922*. 13.14. Le Corbusier, *Plan Voisin per Parigi, 1925: schema delle sostituzioni, schizzo prospettico*.

15. C. van Eesteren, L. G. Pinau, *Schema dei trasporti e dell'edificazione per una metropoli: Parigi, 1926*. 16. W. Gropius, *Progetto di case alte a struttura d'acciaio per Berlino, 1929*. 17. A. Lurçat, *Schema di città verticale per Parigi, 1930*.

gli spostamenti fra le varie parti funzionali della città, e in particolare fra residenza e lavoro, convogliandoli in verticale all'interno dello stesso edificio, approda a una definizione morfologica che accresce la densità mantenendo certi caratteri tradizionali della città compatta come la strada e lo isolato: la mobilità è considerata infatti funzione dipendente, il traffico sintomo di squilibrio e non problema. Anche Le Corbusier parte dalla suggestione di un « risucchio in altezza » dell'intera città disegnando già nel 1920 una sua interpretazione delle *Villes-tours* ipotizzate da Perret, che le disporrà poi in un suo disegno lungo un grande asse dall'Étoile alla Défense (a questo proposito si può notare come l'insistenza su uno stesso sito di un'ideologia tipologica — in questo caso la tentazione irresistibile viene indotta dall'asse prospettico Louvré-Étoile — evidenzia la vocazione della progettazione europea ad appoggiarsi e coinvolgere la stratificazione storica della città; così neanche il grattacielo, che pare elemento dirompente, può ricevere un trattamento « in sé », e l'assemblaggio di oggetti *ready-made* caratteristico della città americana lascia il passo a una intera casistica di mediazioni della percezione e della memoria). Egli perviene però subito a una loro più coerente definizione come « centro degli

affari ». Nella *Cité industrielle* di Garnier l'unica espressione in altezza era ancora la torre del centro civico, ripresa nel progetto della Borsa del Lavoro per Lione; nella *Ville contemporaine* attorno ai grattacieli « cartesiani », significativamente attestati sulla piattaforma della stazione, si estendono i quartieri residenziali: l'interlocuzione privilegiata con l'imprenditoria (*l'appello ai signori industriali*) comporta, con l'esaltazione del traffico automobilistico, la definizione di una selettiva e classista gerarchizzazione dell'utenza: *Tre strati di popolazione: i domiciliati in città, i lavoratori la cui vita si svolge per metà nel centro e per metà nelle città-giardino, le masse operaie che dividono la loro giornata tra le officine di periferia e le città-giardino*. La taylorizzazione del settore terziario così categorizzata e arricchita progressivamente di modelli e varianti tipologiche, sradicati dalle più particolari condizioni contestuali, risulta, con la residenza, l'elemento di più facile circolazione internazionale, proponibile non solo per il centro di Parigi, ma esportabile in situazioni di ben diverso assetto produttivo, indifferentemente in America Latina o ad Algeri. Questo disegno di razionalizzazione, tuttavia, esce schiacciato dallo scontro che negli anni Venti e Trenta corre tra le Amministrazioni progressiste,

volte a consolidare le ragioni e le condizioni di una presenza produttiva di massa nelle città, e i rappresentanti dei ceti parassitari e piccolo-borghesi tesi alla massima valorizzazione della proprietà fondiaria e immobiliare: l'edificio alto verrà ammesso talvolta a qualificare, con la sua presunta modernità, gli sventramenti dei centri (come in Italia) o le nuove espansioni residenziali. Il dibattito *case basse medie o alte?* affrontato nel CIAM di Bruxelles del 1930 risulta dunque, nella sua svianata alternativa, un ripiegamento tecnicistico rispetto alla « politicizzazione » raggiunta dal CIAM di Francoforte nel confronto delle esperienze amministrative; e le isolate sperimentazioni (*Bergpolder, Cité de La Muette*, ecc.) pagano l'innovazione tipologica col trasferimento dell'abitazione di massa ai limiti del contesto urbano. Il linguaggio messo a punto dalla avanguardia europea troverà così le sue prime significative applicazioni negli Stati Uniti: saranno, più o meno contemporaneamente intorno al 1930, i partiti indifferentemente orizzontali o verticali con cui l'eclettico Hood riveste i suoi McGraw-Hill e Daily News in *International style*, per sopravvivere in aggiornamento la concorrenza *déco*, o la più espressiva articolazione volumetrica del Philadelphia Savings Fund Society, frutto del-

NELLE AREE METROPOLITANE D'EUROPA

l'incontro fra l'harvardiano Howe e il giovane Lescaze formatosi alla scuola razionalista zurighese di Moser. E' dopo la Seconda guerra mondiale che il grattacielo interviene sempre più frequentemente a sottolineare tanto le operazioni di ricostruzione che gli interventi di rinnovo urbano, quasi a segnalare l'avvenuta assimilazione, da parte europea, dei simboli della nuova *leadership* americana. E si tratta di qualcosa di più che simboli, l'espressione fisica più vistosa di una inculturazione sull'*american way of life* che tocca in diverse misure vari Paesi modificandone gli assetti insediativi e l'incarnazione in un nuovo « personaggio » di miti di razionalità « affluente », che per la prima volta dall'esterno orientano la cultura del Vecchio continente. Il grattacielo è così condannato a presentarsi in perpetuo come « soggetto », non come strumento di strategia, ad essere variamente interpretato non per la contingente realtà ma per le proiezioni ideologiche (assunto indiscriminatamente per la componente utopica e visionaria o condannato a priori per il futuro alterato che sembra indicare). Il connubio mai risolto tra memoria delle torri della città storica e tecnologia importata ed imposta lo rende particolarmente vulnerabile al *Kitsch*, nell'alternativa ricorrente tra la pantografia della moda-

natura e l'esibizionismo, di cui il rigorismo è variante, tecnologico-strutturale. Naturalmente le vicende di questo Dopoguerra non prendono ovunque lo stesso passo. In Francia fino agli anni Sessanta si segnalano solo le realizzazioni di Perret a Le Havre e Amiens e l'*Unité* di Le Corbusier a Marsiglia: nel primo caso si tratta dell'esigenza accademica di far scorrere il modulo che governa tutta la ricostruzione anche lungo le coordinate verticali, nel secondo della ripresa di una soluzione modellistica e indifferenziata del tema dell'abitazione che, se prima della guerra era stata proposta al capitale industriale, affida ora la sua lusinga interclassista alla pubblica amministrazione. E' con le prime torri della Défense, che riprende un concetto di decongestione avanzato fin dagli anni Venti e che nel 1932 aveva dato luogo ad un concorso per un prolungamento « trionfale » degli Champs Élisées oltre l'Étoile, che si mostra la nuova risposta, data in accordo tra intervento pubblico e capitale privato, al confermato accentramento nella Regione parigina di tutte le funzioni del potere, dello scambio, della produzione, della cultura. Alla Défense, operazione di grande respiro con cui si cerca di dar corpo alla teorizzazione del *centro direzionale* che libera il

centro storico da funzioni incompatibili, seguiranno negli anni di Pompidou interventi alquanto più occasionali e « selvaggi » di ristrutturazione nel corpo storico della città (Front de Seine, Secteur Italie, ecc.), contraltare di un'espansione che dai *Grands ensembles* si spinge alle *Villes nouvelles*. Il rapporto fra decentramento residenziale e addensamento direzionale nel centro è ancora più evidente nei Paesi in cui il modello americano trova subito dopo la Guerra le condizioni per una non forzosa assimilazione: per esempio, l'Inghilterra che esce vittoriosa anche moralmente dal conflitto, o la Svezia neutrale che può stabilire un immediato confronto sui livelli di reddito. A Londra come a Stoccolma la comparsa del grattacielo è sintomo di una polarizzazione insediativa che ricalca tanto l'*urban renewal* (che gli USA programmano in tutto il Paese fin dal 1949, offrendolo come modello di esperienza) quanto un nuovo ideale di vita suburbana. Una nuova, potenziata sinergia di trasporto pubblico e privato determina in certo senso sia l'accentrata accessibilità a Barbican, a South Bank come a Nedre Norrmalm che il flusso inverso in direzione di Stevenage, Basildon come il Farsta o Vallingby. E non è un caso che proprio in Inghilterra, dove esiste una vera idiosin-

1. A. e G. Perret, Torre residenziale sulla Piazza della Stazione, Amiens 1947-52. 2. Beaudouin, Cassan, de Marien, Saubot, Torre Maine-Montparnasse, Parigi 1959-72. 3. Lopez, Holley, Pottier, Proux, ATCORA, Rénovation Front de Seine, Parigi 1961 e segg.

4. R. Seifert, Centre Point, Londra 1965. 5. Chamberlin, Powell, Bon, Torre residenziale a Barbican, 1955-73. 6. Veduta di Londra: in primo piano: H. Robertson, Shell Tower, 1956-61, sullo sfondo le tre torri di Barbican. 7. Case alte adiacenti il Lijnbaan, Rotterdam.





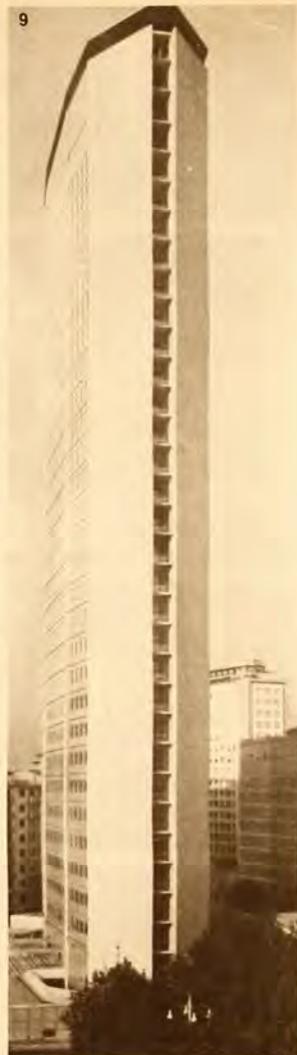
1955. 8. A. Jacobsen, Grattaciolo SAS, Copenhagen 1960. 9. S. Markelius (coordinatore), Centro direzionale di Stoccolma, 1946-62. 10.11. H. Hentrich, H. Petschnigg, Grattaciolo Phoenix-Rheinohr, Düsseldorf 1960; Europa-Center, Berlino 1963-65. 12. Veduta del

centro di Berlino Est. 13. Veduta della Ernst Reuter Platz a Berlino Ovest; in primo piano: Schwebes e Schossberger, Grattaciolo Telejunkens, 1958-60.

crasia nei riguardi dell'edificio alto, la dispersione residenziale produca le più spinte fantasie di segno opposto, come la *Plug-in City* degli Archigram (dove il modo tutto europeo di conferire significati metafisici alla tecnologia risulta dall'anacronistico vagheggiamento di procedimenti già impiegati anni prima da Goldberg nelle torri di Marina City a Chicago). Una storia a parte meriterebbero i tentativi di offrire una soluzione in altezza alla residenza, introdotti fra le due guerre da una pattuglia di architetti convertiti dalle esperienze ad alta densità mitteleuropee come sofisticata adesione a una domanda intellettuale, e da allora mai veramente entrati in un uso popolare. Sicché il loro campo di applicazione oscilla fra le realizzazioni dimostrative, ma lontane dal vivo del problema, di Roehampton e le convincenti quanto discusse e solitarie prove dei complessi di Sheffield; fra le apparizioni ad uso dell'«effetto-città» nei centri delle *New towns* e l'offerta estremamente qualificata nella *City* ma rivolta a un'utenza presumibilmente cosmopolita. Ma certo è nei paesi sconfitti che lo Americanesimo si fa più aggressivo; e se in Italia si presenta come mito neo-industriale, come cultura della azienda e relazioni umane (sicché — come sempre — complementari e non certo antagonisti alla predica-

zione «comunitaria» risultano i grattacieli, e a contendersi il gradimento sono l'aggiornato, levigato Novecentismo del Pirelli e il calcolato, affilto revivalismo della Torre Velasca), in Germania si avverte tutta la violenza di una decontestualizzazione, di uno sforzo che vede complice la stessa classe dirigente tedesca nello esorcizzare il passato vestendo di nuovi panni de-nazionalizzati i tradizionali principi d'ordine e di efficienza. Un po' in tutte le grandi città tedesche si afferma una linea di evasivo funzionalismo che può di volta in volta concretizzarsi nella raffinata invenzione (a fronte di una felice localizzazione come fondale di un parco) delle tre lame giustapposte del Phoenix di Düsseldorf o nel formalismo strutturale di stretta imitazione nordamericana del grattaciolo BMW di Monaco. Né si può parlare di alternativa neoespressionista: le torri residenziali di Scharoun, nella loro marginalità sembrano sopportare a fatica la sovraeccitazione del linguaggio, denunciando la caduta delle generose speranze che avevano alimentato, negli anni della Guerra, i civili disegni del ciclo della *Resistenza*. Dove invece sembra riaffiorare l'urlo espressionista, non tanto in singole opere quanto dal corpo stesso della città lacerata, è a Berlino, che nella condizione artificiale e sospesa trova

una sorta di continuità con gli anni di Weimar. Vi si fronteggiano gli aspetti propagandistici della ricostruzione: da una parte l'esibizione straniata dell'*Interbau*; dall'altra i moduli collettivistici della Stalinallee; mentre nella periferia le vistose aggregazioni fuori scala del Märkisches Viertel e di Britz-Buckow Rudow non fanno dimenticare le struggenti testimonianze dei quartieri degli anni Venti. Così, se il complesso polifunzionale dello Europa-Center cerca di consolidare il trasferimento del centro della città occidentale sull'arteria dei consumi, la Kurfürstendamm, a Est la Torre della televisione e il blocco dell'Hotel Stadt Berlin, accostati alla vecchia stazione e agli edifici di Behrens finiscono per evocare l'Alexanderplatz di Döblin (e poi dei Luckhardt, di Mies,...). Contesa dai manifesti di due programmi opposti ma altrettanto poco credibili, e, insieme, alla ricerca di un'identità che riannodi i fili del passato, nelle contraddizioni di Berlino possiamo intuire, esasperati, problemi che sono aperti su tutte le città europee.



1. M. Borgato, *Casa di abitazione, Via Washington, 1913*. 2. G. Ponti, E. Lancia, *Casa di abitazione, Bastioni di P.ta Venezia, 1934*. 3. A. Rimini, *Torre Sna Viscosa, P.za S. Babila, 1936*. 4. Piano particolareggiato del Centro direzionale, 1955. 5. Veduta del Centro

6. P. Bottoni, *Casa di abitazione, C.so Sempione, 1957*. 7. BBPR, *Torre Velasca, P.za Velasca, 1958*. 8. M. Bacigalupo e U. Ratti, 1962 (a sinistra), M. Nizzoli e G.M. Oliveri, 1958 (a destra), *Uffici ENI, S. Donato*. 9. Ponti, Fornaroli, Rosselli, *Valtolina*,

1. Nella Milano in rapida espansione fra le due guerre (da 600 mila a 1.200.000 abitanti, dal 1911 al 1938) il grattacielo viene ammesso, anzi auspicato (per esempio da Cesare Albertini, autore del PRG del 1934) come caso isolato, come alternativa nei ritmi decorativi della città e particolarmente della sua espansione, come variante straordinaria della tipologia « a casone » (legittimata fin dall'affermazione del progetto Portaluppi-Semenza al Concorso per il PRG del 1927); si tratta di sporadici episodi nella nuova dislocazione e aggregazione di valori immobiliari che, se prima della Grande guerra si erano magari vestiti « da Secessione », possono atteggiare, dopo, lo « Stile razionalista ». D'altro canto si vuole ancor più facilitare l'accessibilità al centro, favorendo nel « risanamento » (sventramenti) le più consistenti iniziative speculative: l'esigenza di trasferirvi la direzionalità è occasione di drastica ri-

strutturazione del centro stesso, con il conseguente aumento delle volumetrie.

2. L'idea di un'alternativa allo sviluppo monocentrico — come si usa dire — « a macchia d'olio » si affaccia per la prima volta nel 1944 con il Piano AR, studio per un nuovo PRG di Milano elaborato dagli Architetti razionalisti. Il secondo centro cittadino, il *Centro direzionale*, sorgerà all'incrocio di due assi attrezzati. È un ripensamento all'interno della cultura degli architetti, quando questa è alla prova dei fatti. In realtà sono ora gli amministratori della « cintura » che affrontano la gestione del dissestato ambiente ingenerato da Milano al suo intorno. Si esplicitano ora in ambito regionale le contraddizioni dell'ideologia della Milano cuore pulsante del consumo con delega a dirigere e a produrre, che i piani disegnati avevano acriticamente abbinato allo sforzo ricostruttivo.

3. I fenomeni di grossa congestione avvengono di seguito alla adozione del nuovo PRG del 1953, quando è già chiaro che la reale prassi contrattualistica dell'urbanistica non può avere nei vincoli di piano un meccanismo di controllo, ma che anzi da questi trae occasione la speculazione per le rendite di posizione indotte. La mancata attuazione degli interventi sulla struttura dinamica concentra sul capoluogo l'ondata migratoria (415.000 persone dal 1953 al 1961). In questo contesto nascono alcuni grattacieli: in verità non più di una manciata lanciati a poca distanza dalla Stazione Centrale (alcuni nel nuovo e non sbocciato *Centro direzionale*), con i casi anomali della Torre Velasca e di alcune torri residenziali (a Porta Romana; presso il Parco Sempione, ecc.); fino ai progetti non realizzati dei primi anni Sessanta — come quello, a Piazzale Loreto, per un centro d'affari e alberghiero complementare

alla Fiera —, sui quali la vertenza è ancora aperta. Contraddetta dalla scelta degli investimenti e degli interventi la speranza di liberare il centro da funzioni prevaricanti, vere alternative al centro diventano i valori immobiliari, la generalizzata forzatura, nell'anarchia del regolamento edilizio, delle densità, delle volumetrie. Negli interventi viene quindi patita la suggestione del « tutto a Milano », senza gli sbocchi previsti (*Centro direzionale, assi attrezzati*) e invece con l'anarchica allocazione di quelle attività che gravitano da lunga distanza traffici e propensione insediativa.

4. Si profila intanto all'orizzonte lo spettro della città regionale (un passo falso nell'avvertita regionalizzazione del problema di Milano), la presunzione cioè del primo Piano Intercomunale Milanese che l'inarrestabile sviluppo neotecnico avrebbe portato a un riequilibrio territoriale (senza puntare sui poli di sviluppo), con la conseguente pre-

LEGENDA

- autostrada urbana
- strada espressa
- strada di quartiere
- sistema del verde
- sistema dei parcheggi
- ferrovia continentale e ferrovia metropolitana regionale
- passante ferroviario
- metropolitana urbana
- * stazione ferrovia continentale e ferrovia metropolitana regionale
- stazione metropolitana urbana

- a. M. Borgato, Case di abitazione, Via Washington, 1913
- b. G. Ponti, E. Lancia, Casa di abitazione, Bastioni di Porta Venezia, 1934
- c. A. Rimini, Torre della Snia Viscosa, Piazza S. Babila, 1936
- d. M. Bacciocchi, Casa di abitazione, Piazza della Repubblica, 1936
- e. A. Meili, Centro svizzero, Via Politecnico Vecchio, 1952
- f. L. Mattioni, E. e G. Soncini, Grattacielo di Milano, Piazza della Repubblica, 1954
- g. Ponti, Fornaroli, Rosselli, Valtolina, Dell'Orto, Grattacielo Pirelli, Piazza Duca d'Aosta, 1959
- h. M. Bega, Torre Galfa, Via Galvani, 1959
- i. BBPR, Torre Velasca, Piazza Velasca, 1958
- l. P. Chiolini, Torre Romana, Viale Sabotino, 1963
- m. Bazzoni, Fratino, Gandolfi, Putelli, Grattacielo degli uffici del Comune di Milano, Via Melchiorre Gioia, 1963
- n. G. e L. Muzio, Torre per uffici, Piazza della Repubblica, 1968

Luoghi suscettibili di edificazione in altezza in rapporto alla proposta di riforma della mobilità:

- 1. Piazzale Loreto
- 2. Stazione Porta Vittoria
- 3. Stazione Porta Genova
- 4. Piazza Amendola
- 5. Stazione Porta Garibaldi



Dell'Orto, Grattacielo Pirelli, P.za Duca d'Aosta, 1959.
10. C. Bono, L. Gambarin, A. Torricelli, Modello per l'infrastrutturazione dinamica e per il disegno d'ambiente - Prospezione al 2001 (aggiornamento della prospezione elaborata da L. S. D'Angio-

lini in Struttura del sistema dei trasporti e tendenza insediativa, in G. Canella, Il sistema teatrale a Milano, Dedalo, Bari 1966).

visione di indiscriminate urbanizzazioni e, di fatto, la non selettività dell'uso delle risorse per gli interventi di struttura, per la maglia dei trasporti; mentre evidentemente si perde l'occasione (rilevata allora tempestivamente per la Lega dei Comuni Democratici, da Lucio S. D'Angiolini) di collegare lo sviluppo di Milano con l'espansione di altri poli che già si erano evidenziati al perimetro della Regione per tendenza autonoma di sviluppo, arrestando così la conurbazione dei Comuni della prima fascia periferica. L'immagine della città turrata o anche solo del «denso disordine della metropoli» diviene accattivante: al punto da riprodursi alle porte della città con un intervento (Metanopoli) cui sono mancate le attuazioni previste per il Sud Milano (canale navigabile, ecc.).

5. La limitata identificazione di quelle presenze, mentre la città si espande su se stessa a «macchia d'olio», entro i suoi confi-

ni e immediatamente fuori (c'è il Piano, ma non l'efficace pianificazione dell'attuazione), riceve oggi un sussulto, invece, di identità, dal caso del Grattacielo Pirelli, che la Regione vorrebbe acquistare per farne sede accentrata dei propri servizi. Indipendentemente dalla verifica sulle questioni di costo e di gestione, l'ecologia dell'edificio è a favore di un uso largamente accessibile da tutta la Regione. Ma il Pirelli resta caso isolato, anche se emblematicamente: pone fine all'immagine vecchia, propone la costruzione volontaria della metropoli moderna, sollecita agli urbanisti l'attenzione all'ecologia delle funzioni. Viene in chiaro, adesso, che alla vecchia immagine non corrispondeva una reale efficacia delle funzioni: resta un'eredità pesante di sfruttamento, non riproporzionabile, di economie esterne (quanto ha fatto di distorto la Linea 1 della Metropolitana, l'iniziata attuazione di una potente rete di trasporto urba-

no senza la metropolitana regionale?). Nel frattempo, però, sono cambiate le capacità di controllo collettivo, si sono imposti i temi della gestione.

6. Per l'attendibile futuro: una volta recuperato l'esistente, avviati gli interventi sulla struttura dinamica (passante ferroviario, metropolitana regionale), una volta ricreate le risorse, la esclusività di alcune allocazioni favorirà il consolidarsi di funzioni di interesse e di accesso regionale. Le considerazioni del loro uso avverranno a ragion veduta, dovranno essere per funzioni di largo interesse — istruzione, assistenza, cultura, anche se dal conto (ma in quale farsi della città?) non si può escludere il terziario —. Ci sarà la possibilità, allora, di reintrodurre, a buon diritto, i grattacieli, ma le densità non saranno più delle forzature; gli interventi eccezionali di funzioni di vita associata consolidate non saranno più prevaricanti, ma utili alla Regione.

I luoghi della città possibili e prevedibili sono indicati nella proposta a lungo termine formulata per Milano: la riforma della struttura dinamica fondata sul trasporto su ferro al livello regionale consentirà — nella sinergia — la sicurezza degli apporti di traffico su gomma dei mezzi propri, la canalizzazione dei flussi tale da scorgiare il traffico dei mezzi privati da zona a zona nella Grande Milano. Ciò renderà disponibili ampie superfici al servizio di quartiere, al sistema del verde, e consentirà facilitato accesso alle altre funzioni di vita associata. Si renderanno identificabili i luoghi per la loro ecologia e risulteranno controllabili le opportunità di concentrazione o di diradamento dell'edificazione. Le migliori opportunità per il concentrare saranno determinate, oltre che dalla facile accessibilità fino al livello regionale, dalla non diffusibile efficacia delle funzioni allocate.

Cristoforo Bono

IDEE E FRAMMENTI DI UN PROGETTO METROPOLITANO

DOMANDE DI UN'INTERVISTA

a cura di Enrico Bordogna

Qui di seguito riportiamo le domande di un'intervista diretta a studiosi, amministratori, insegnanti, ecc. operanti nell'hinterland milanese; tali contributi riflettono posizioni diverse, ma tutte pertinenti a questioni generali o specifiche del ruolo del capoluogo nell'assetto territoriale dell'Area milanese. Dall'insieme delle interviste e dei disegni elaborati dagli architetti interpellati viene configurandosi così una sorta di « progetto metropolitano », disegnato e descritto per ipotesi e frammenti, alle cui coerenze e contraddizioni sarebbe possibile riferire anche iniziative concrete per una immagine di città contestualizzata sull'hinterland.

1. In un recente articolo apparso sul *Corriere della Sera*, presentando la mostra su *La cultura a Milano negli anni Cinquanta* organizzata dalla Compagnia del disegno, Giovanni Testori contrapponeva ad una cultura reale — reale in quanto concretamente radicata in una città e in una regione determinate: Milano e la Lombardia — una cultura che veniva definita: *a conti fatti orrendamente coloniale*. Ci domandiamo se a questa cultura coloniale non debba essere ascritto, come prodotto non marginale, anche la trasformazione in senso terziario e consumistico dell'economia e della cultura milanesi, snaturate dai miti, quasi tutti di importazione nordamericana, della concentrazione amministrativa e del centro direzionale, dei quali il grattacielo è stato strumento e simbolo al tempo stesso. Terziarizzazione che ha determinato come risultato tra i più nefasti l'omologazione e la perdita di identità — percepibile anche sul piano dell'immagine fisica — della periferia e dell'hinterland milanesi: periferia e hinterland che sono la sede dove si è formata storicamente quella cultura produttiva indicata da Carlo Cattaneo nel saggio *Sui dazj suburbani di Milano* del 1863 come l'elemento costitutivo del ruolo metropolitano di Milano rispetto al suo contesto.

2. In questi ultimi anni sembrano essere venuti meno sia gli incentivi di profitto del grattacielo, pressochè azzerati da vincoli urbanistici ormai generalmente applicati, che il ruolo di rappresentanza e di prestigio spesso attribuitogli dalla grande industria: inequivocabile sotto questo aspetto appare l'annuncio di trasferimento del Grattaciolo Pirelli alla Regione Lombardia. Questa crisi delle ragioni tradizionali del grattacielo consente una discussione di merito sulla tipologia in altezza e sulla sua efficacia nello svolgere un ruolo attivo nell'Area metropolitana, sgombrando il campo da pregiudizi subalterni e culturalmente condizionati. Ci chiediamo

mo pertanto se non sia da ritenere utile, o addirittura necessario, ricorrere eccezionalmente a costruzioni in altezza in determinate aree di Milano, nelle quali la facilitata accessibilità dall'hinterland indurrebbe a concentrare servizi collettivi e attività di vita associate destinate a un'utenza di massa (scuole secondarie, università, ospedali, attività culturali e di tempo libero, eccetera), come condizione decisiva per la riappropriazione della città da parte del suo territorio.

3. Storicamente la costruzione in altezza non è sempre stata legata ad una pratica di intervento necessariamente generata dalle leggi economiche ed esclusivamente affidata all'iniziativa privata. Per esempio nei primi anni Venti in Germania gli Architetti espressionisti vedevano nel grattacielo, ingenuamente apparentato alla cattedrale, un simbolo di rigenerazione radicale della società tedesca travolta dalla sconfitta bellica e un elemento formale per la costruzione della nuova città-società (basti pensare al progetto presentato al Concorso per la Friedrichstrasse a Berlino da Mies van der Rohe nel 1919, o alla *Stadtkrone* progettata da Bruno Taut nello stesso anno, nei quali, oltre all'altezza, si caricava di un particolare significato simbolico lo stesso materiale utilizzato: il vetro); e gli Architetti sovietici degli anni Venti, in una società emancipata dalle leggi capitalistiche del regime fondiario, facevano frequentemente ricorso alla costruzione in altezza destinandola a funzioni collettive (basti pensare al progetto di *Staffe delle nuvole* di El Lisitzkij del 1924, con otto grattacieli localizzati in punti nevralgici dell'accessibilità a Mosca dall'hinterland, in modo da farne dei veri *condensatori sociali*). Del resto l'edificio a torre proprio a Milano ha una radicata tradizione, che dai progetti quattrocenteschi di Filarete e di Leonardo — dove la torre era elemento funzionale e simbolico a cui faceva riferimento un'organizzazione estesamente territoriale — arriva alle proposte futuriste di Sant'Elia per la *Città Nuova*. Ci domandiamo se anche oggi, cadute le ragioni speculative del grattacielo, non si possa tornare a pensarlo come elemento formale di costruzione della città e come caposaldo funzionale di facilitazione dei rapporti di scambio tra hinterland e capoluogo, recuperando e riproponendo in termini nuovi quelle interrelazioni produttive — si pensi alla canalizzazione, all'organizzazione del Ducato, al diverso rapporto città-campagna conseguente alla crisi del Seicento, alla industrializzazione ottocentesca — che sono state peculiari della costruzione più *extramurana* che *intramurana* di Milano.

4. L'edificio in altezza sembra scontrarsi con la cultura urbanistica e amministrativa oggi pre-

valente, che è dominata dalla preoccupazione paralizzante della conservazione: conservazione che sembra ormai essere diventata ideologicamente il fine stesso dell'intervento urbanistico, così da giustificare la rinuncia ad assumere qualsiasi responsabilità propositiva. Corollario necessario di tale cultura è una politica di riequilibrio territoriale indiscriminato, da perseguire, da un lato, attraverso la riduzione ai minimi termini della mobilità (ideologicamente identificata con i disagi della pendolarità e della congestione), e, d'altro lato, attraverso l'indifferenziata applicazione dello *standard*, inteso come semplice strumento di perequazione quantitativa di servizi e attività produttive (misurati in metriquadri di superficie) a determinate entità di popolazione insediata, senza alcuno sforzo di interpretazione storica del contesto per risalire alle cause strutturali che hanno inciso e differenziato gli assetti insediativi. Ne risulterebbe così un territorio riequilibrato ed equipotenziale, caratterizzato dalla indifferenza localizzativa di residenze, servizi, produzione, eccetera, e spogliato di ogni ragione storica della sua formazione. Per quel che riguarda Milano, esempi — anche se assai diversi tra loro — di questo atteggiamento sono la politica di decentramento industriale, incentivato negli anni Sessanta, e la recente politica di centri scolastici decentrati, della quale è possibile giudicare i primi risultati in Piazzale Abbiategrasso e al Parco Nord. Ci chiediamo se la proposta del grattacielo, inteso come elemento di facilitazione dei rapporti tra città e hinterland, non implichi anche di riconsiderare quell'atteggiamento culturale di cui s'è detto, che in ultima istanza sembra destinato a produrre un progressivo omologamento del territorio, omologato ad astratti modelli di pianificazione poco rispettosi dell'identità storica dell'Area metropolitana milanese.

5. Vorrei proporre un esempio concreto in cui all'edificio in altezza è delegato un compito attivo nella riappropriazione di Milano dall'hinterland. In un lavoro fatto con gli allievi della Facoltà di architettura abbiamo proposto un *grattaciolo dell'istruzione* a Milano, in Piazzale Loreto, sull'area dell'ex Albergo Titano ora demolito. Questa proposta, rifiutandosi di accondiscendere al disegno del Consiglio di amministrazione di decentrare il Politecnico fuori porta, a Gorgonzola, secondo il modello dei *campus* foranei anglosassoni e nordamericani, ne prevede l'articolazione nella periferia e nell'hinterland milanese: a fronte dei bacini storici dell'industrializzazione metropolitana (Sesto San Giovanni, Legnano, Bovisio, Lambrate) dovrebbero collocarsi i laboratori di ricerca direttamente impegnati sui problemi di riconversione della

struttura produttiva, in un nuovo rapporto studio-lavoro, ricerca-produzione; a Piazzale Loreto sarebbe prevista invece una torre destinata a contenere aule di vari usi e dimensioni, laboratori, auditorium, sale di spettacolo, eccetera, utilizzabili in modo integrato e sovrapposto dal Politecnico, dalle Scuole di diverso grado li concentrate e dalla popolazione, in un regime di circolarità tra i vari livelli dell'istruzione e in un rapporto di scambio tra differenziate provenienze geografiche e sociali garantito dall'eccezionale accessibilità metropolitana di Piazzale Loreto. Domandiamo un'opinione sul significato essenziale di questa proposta, che consiste nell'indicazione di una pratica di intervento sui problemi di Milano tendente a costruire e radicare nuovi rapporti di scambio produttivo di livello metropolitano, segnalati a distanza da edifici alti collocati a presidio dei *porti di terra* delle penetrazioni storiche dal policentrismo padano.

6. Un altro esempio concreto. Recentemente pare essere giunta a soluzione la questione annosa della nuova sede del Piccolo Teatro: l'Amministrazione comunale ha scelto l'area attualmente occupata dall'Istituto tecnico-commerciale G. Schiaparelli, al quale dovrebbe essere assegnata una sede nuova in un'altra zona di Milano; in tale sede, tuttavia, lo Schiaparelli vedrebbe una diminuzione dei suoi studenti, prevedendosene la collocazione in istituti fuori Milano per tutti i non residenti in città. Ci domandiamo se non sia proprio questo che occorre scongiurare: una progressiva interruzione dei rapporti che ancora legano Milano al suo territorio in un regime di reciproco scambio. In questo caso, per esempio, sulla scorta di un lavoro svolto alla Facoltà di architettura, ci sembra che occorra garantire la compresenza, attraverso una specifica soluzione tipologica, dello Schiaparelli e del Piccolo, organizzando in questa Zona del centro di Milano un circuito di sedi culturali (il Castello, il Piccolo, Brera, eccetera), che negli utenti del sistema dell'istruzione dovrebbero trovare i primi e privilegiati destinatari. A questo polo centrale dovrebbero essere connesse, in un sistema discontinuo ma integrato, le sedi della istruzione secondaria dell'hinterland: perchè, ad esempio, non pensare che alla formazione degli allievi di Brera potrebbe essere offerto un terreno operativo frequentando l'Istituto d'arte della Villa Reale di Monza e i vari Istituti professionali connessi alla cultura produttiva del mobile esistenti; e, viceversa, che la istruzione impartita in queste Scuole potrebbe pervenire a più congrui livelli formativi attraverso un rapporto con Brera? E non sarebbe forse questo il modo più utile di affrontare anche il problema della «Grande Brera», altrimenti non scevro d'ambiguità?

BASE FUSTO CORONAMENTO

Costantino Dardi, nato a Cervignano del Friuli nel 1936. Insegna Composizione architettonica alla Facoltà di architettura di Roma, dove opera.



DARDI

RICHIESTA DI UN'IDEA SOMMARIAMENTE FIGURATA

Qui di seguito riportiamo il testo della lettera con la quale è stato richiesto ad alcuni architetti di esprimere il proprio punto di vista attraverso un'idea sommariamente figurata di grattacielo pubblicizzato.

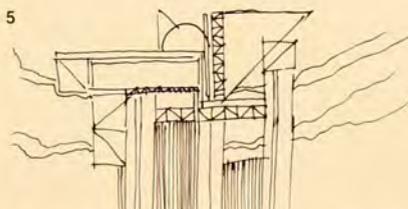
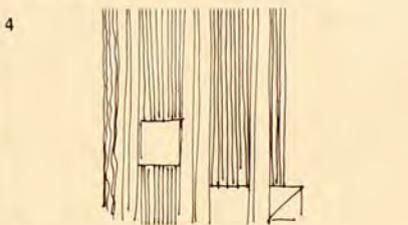
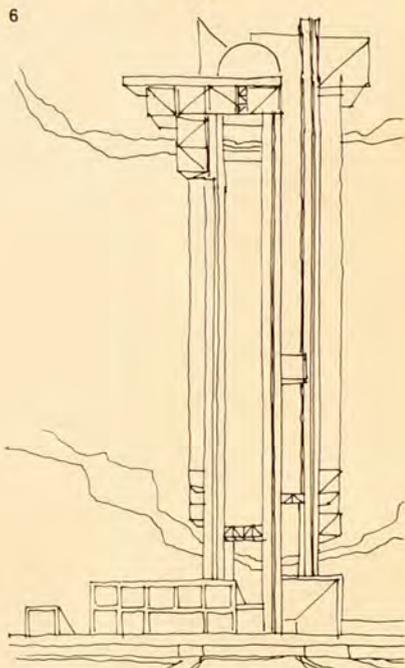
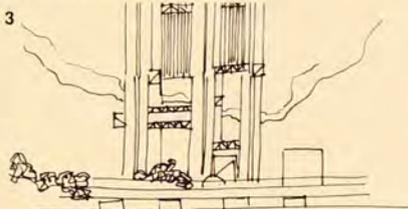
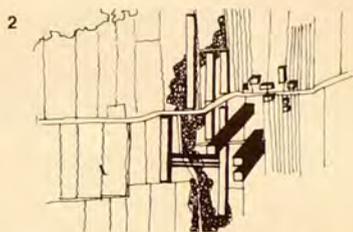
Il secondo numero di HINTERLAND avrà per tema un processo al grattacielo, di cui vorremmo ipotizzare una riabilitazione: si tratta, in sintesi, di vedere se la tipologia del grattacielo, in luogo di essere contenitore di comportamenti altamente individualizzati e simbolo di massima privatizzazione (Quei piccoli buchi, quelle finestrelle dietro le quali c'è il profitto ha scritto Allen Ginsberg), non possa diventare condensatore di comportamento collettivo e simbolo di massima pubblicizzazione. In altre parole, formuliamo l'ipotesi che lo sviluppo in altezza possa essere eccezionalmente messo a disposizione di un'utenza metropolitana per servizi e attività di vita associata (istruzione, assistenza, cultura, sport, ecc.), utilizzando la sua prerogativa di facilitata accessibilità da un contesto allargato attraverso un opportuno sistema di trasporti pubblici, e svolgere così un ruolo decisivo nella riappropriazione della città da parte del territorio circostante.

Esistono grattacieli di questo tipo? Forse, ma se non ve ne sono si possono ipotizzare.

Come potrebbero cambiare il tipo e l'espressione del grattacielo in questa prospettiva?

Quello che vorrei richiederTi è una Tua interpretazione di questo tema, anche solo intuitivamente abbozzata, resa come fosse espressione grafica di una riflessione in uno o più disegni o schizzi, tracciati anche su un unico foglio, durante un'ipotetica intervista svolta sul tema del grattacielo reso di dominio collettivo. Naturalmente sei libero di definire come e quanto credi i dati dimensionali, funzionali, tecnologici, ecc., nonché la localizzazione e il contesto della Tua proposta; unico riferimento cui attenersi è la nuova immagine che deriverebbe dalla destinazione ad attività pubbliche e collettive dell'edificio.

G.C.



1. Una situazione territoriale, caratterizzata dalla presenza di una città di medie dimensioni e dagli insediamenti minori preesistenti attratti entro un'unica area di conurbazione. Il « grattacielo sociale » va ricordato a tale contesto tramite un'organizzazione « strategica » dei suoi elementi di base, distribuiti sul terreno.

2. Il grattacielo è innanzitutto un sistema di organizzazione a terra di tutti quei fatti di relazione caratterizzati da un forte raccordo con il terreno e da esigenze di distribuzione orizzon-

tale. Il sistema a terra deve risolvere la relazione con i vincoli morfologici del luogo.

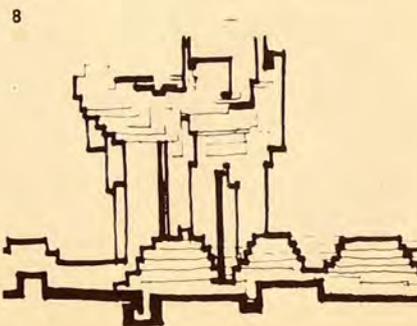
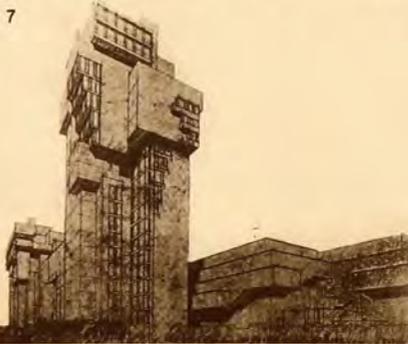
3. La base mantiene caratteri di grande atmosfericità, attraverso vuoti passanti, spazi verdi a diversi livelli, introduzione di elementi tecnologici.

4. Il fusto è il luogo dell'organizzazione dei fatti iterativi, degli elementi che si ripropongono uguali.

5. In alto il grattacielo si arricchisce dei più diversi elementi architettonici, tecnologici, spaziali, che ne definiscono la figuratività nel paesaggio.

1978 1962

1.2.3.4.5.6. Scomposizione analitica per una ipotesi di grattacielo collettivo, 1978. Ipotesi tipologica per la Scuola secondaria riformata, 1962: 7. prospettiva; 8. sezione.





Marcello D'Olivo, nato a Udine nel 1921. Attualmente opera a Roma; una sezione staccata dello studio opera nel Gabon.

D'OLIVO

BERTELLI

2. La mia impressione è che a Milano ci sia urgenza di interventi di questo genere. In primo luogo mi porrei il problema di ridestinare a funzioni pubbliche i grattacieli già esistenti: infatti nelle zone centrali esiste una grande quantità di edifici alti che sta per essere abbandonata dagli antichi committenti o dagli attuali proprietari, che ritengono antieconomico continuare a gestire queste sedi. Il fenomeno dipende anche dalla fase di ristrutturazione che attraversa la grande industria milanese, che tende a decentrare in periferia le funzioni direttive, abbandonando le posizioni centrali: esempio di quanto dico sono due grandi industrie editoriali, la Mondadori e la Rizzoli. Importante però è fare in modo che destinare questi edifici a funzioni pubbliche non costituisca nuovamente una forma di sanatoria dei passivi delle imprese, ma significhi riconquistare alla collettività spazi che sono stati espropriati dalle industrie e che in parte sono stati anche sventrati e offesi dalle loro insensate speculazioni. Quanto a decidere quali destinazioni pubbliche, credo che l'edificio alto rappresenti una soluzione ideale per l'istruzione universitaria e superiore, le biblioteche, le attività culturali in genere: ad esempio, per l'auspicato Museo del design. Ma può anche fornire una quantità impressionante di servizi concentrati su poca superficie per l'utenza giovanile, specialmente per i giovani che dall'*hinterland* vengono per usufruire delle strutture culturali ed educative del centro.



Carlo Bertelli, Soprintendente ai Beni Artistici e Storici e Direttore della Pinacoteca di Brera.

6. Non è di mia competenza dare suggerimenti sui metodi e sulle sedi di insegnamento dell'Accademia di Brera. Concordo però con due punti basilari della domanda: che non si possano prendere decisioni su Brera senza tener conto della loro incidenza su tutto un insieme di equilibri e sul fatto che, al momento attuale, la formula *Grande Brera* non è scevra, anzi è ben carica, di ambiguità. La prima ambiguità è ritenere che qualcuno sappia che cosa sia la grande Brera. Da quanto si è detto appare invece evidente che una Brera funzionante può essere progettata soltanto nell'ambito di una raccolta di dati e di una programmazione che non possono essere l'opera di una sola persona o di un solo ufficio. Ma qui c'è un grosso scoglio da superare. Negli schemi tradizionali del Ministero dei Beni Culturali il problema di Brera è soltanto quello del restauro di un edificio nel quale dovranno adattarsi un'accademia, una biblioteca, una pinacoteca, un osservatorio, un orto botanico, un istituto di scienze, lettere e arti. Costituzionalmente il Ministero non può esprimere altro. Che vuol dire non vedere mai risolti i problemi di Brera, rifare Brera come la riface l'architetto Piero Portaluppi e discutere se rifare le volte in mattoni (non scherzo, proprio di questo si parla), o lasciarle come stanno, aprire tutte le finestre o solo qualcuna... Cioè fra pochi anni saremo di nuovo al punto di partenza, avendo però speso molto denaro pubblico e avendo perso un'occasione unica. E' indispensabile invece un'iniziativa che sottragga Brera agli schemi di leggi e di forme di pensiero antiquatissime e che consenta un esame serio dei dati, una progettazione responsabile e, infine, il passaggio a progetti non anonimi, che significhino una scelta architettonica e urbanistica consapevole. Alla fase di progetto (non esiste a tutt'oggi un progetto) si deve arrivare al più presto, ma intanto è meglio che le cose cerchino di andare avanti come possono piuttosto che compromettere precipitosamente tutta la mobilitazione che c'è stata intorno alla *Grande Brera* con una soluzione « qualunque ». L'alternativa non sarebbe né molto più costosa né molto più lunga d'una soluzione sbagliata, di cui non sarebbe facile calcolare passivi e ritardi.

BERTONI

2. La proposta di permettere a coloro che abitano nell'*hinterland* di instaurare un rapporto di scambio con Milano, per portarvi la loro cultura ed acquisire quella della città, e l'idea di una circolarità di pratica e di esperienze tra studenti universitari e studenti delle medie superiori mi sembrano molto interessanti. Tuttavia resto convinto che il problema oggi prioritario sia quello di coordinare la programmazione scolastica con la programmazione economica, in modo da evitare la drammatica situazione che si chiama disoccupazione giovanile. Una volta stabilito quali saranno le esigenze del mercato del lavoro nel prossimo futuro e assicurati ai giovani gli sbocchi professionali, che oggi non esistono o esistono troppo scarsamente, si potrà affrontare il problema della pianificazione urbanistica e in questo quadro può darsi benissimo sia opportuno anche fabbricare qualche grattacielo dove mettere i giovani a studiare. Ma questa decisione è soltanto una conseguenza di una coerente politica scolastica.

6. Sarebbe auspicabile la permanenza dello Schiaparelli nella Zona attuale, perché da tanti anni noi serviamo un determinato bacino d'utenza e un decentramento in periferia (inizialmente si era parlato del Gallarate) potrebbe modificare quella che è la tradizionale fisionomia del nostro Istituto. Tuttavia, il Consiglio di Istituto, in via subordinata, ha ritenuto di



Mario Bertoni, Professore di Ragioneria e Tecnica commerciale, Preside dell'Istituto tecnico commerciale G. Schiaparelli di Milano.

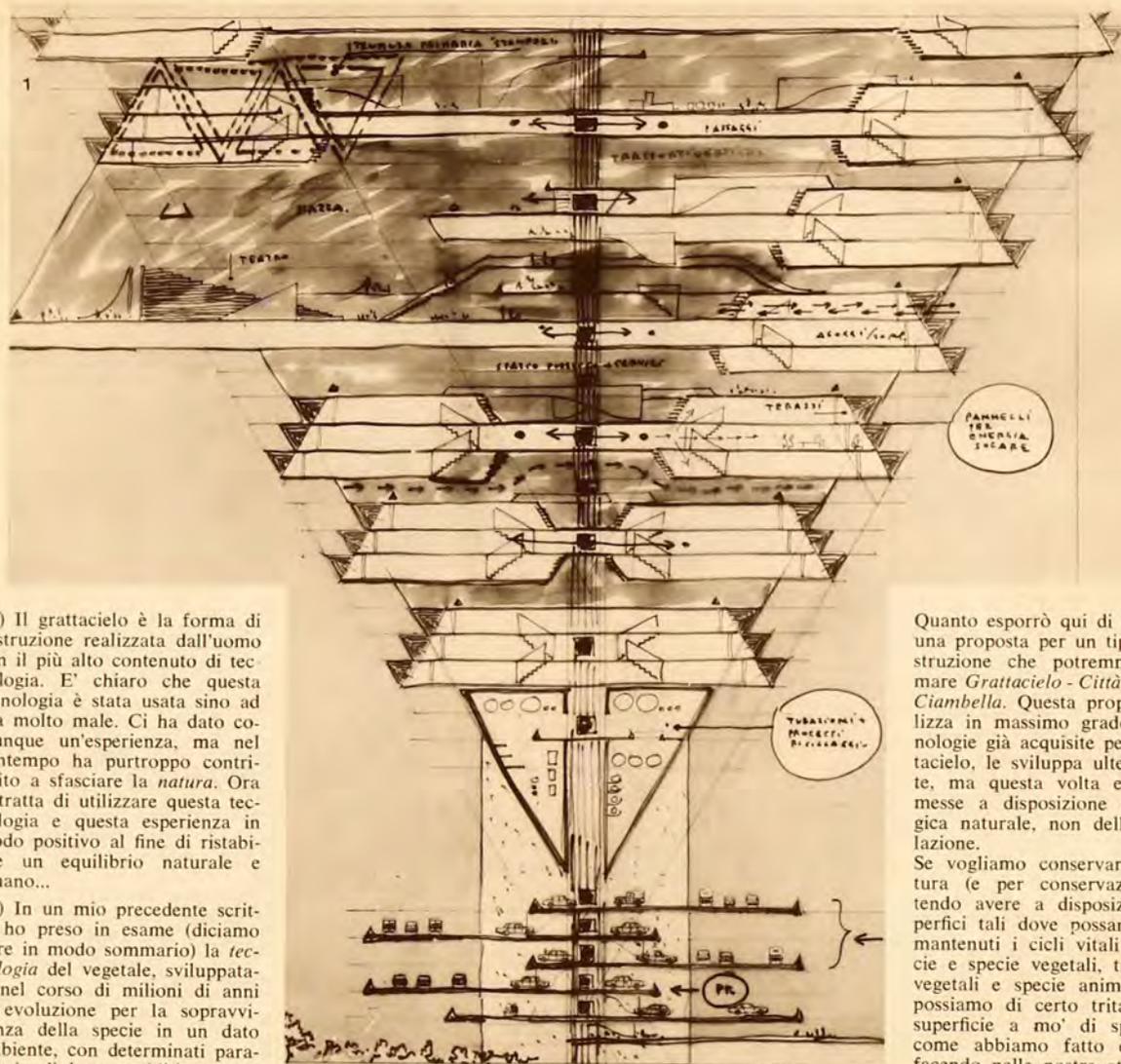
accogliere la proposta, postaci ufficialmente dall'Assessore Novella Sansoni, di trasferire la sede in Via Settembrini, dove è disponibile una capienza di 40-45 classi circa. Lo Schiaparelli verrebbe probabilmente privato delle tradizionali provenienze di Bollate, Novate, Garbagnate, da cui oggi giungono circa 200 alunni su 1400 iscritti. A questo proposito devo precisare che nel 1974 la Provincia aveva assegnato allo Schiaparelli una sede staccata a Ospiate di Bollate con classi sperimentali: gli alunni assegnati a Ospiate (ed erano d'accordo anche i loro genitori) preferivano affrontare il disagio di venire a Milano pur di continuare a godere di un rapporto con la città, piuttosto che essere isolati alla periferia. Per quanto riguarda invece la compresenza del Piccolo Teatro con lo Schiaparelli ritengo si debba tenere assolutamente distinte le strutture scolastiche dai servizi sociali, soprattutto da quelli di tipo prevalentemente ricreativo. Importante per i giovani è che la scuola assicuri loro il tempo pieno.

CARUSO

2. Ritengo molto giusto utilizzare i punti della città dotati di elevata accessibilità metropolitana per destinazioni che presuppongono un'utenza pubblica di massa: si tratta di rovesciare la logica della classe dirigente che ha governato a Milano durante il boom economico, utilizzando l'ampia accessibilità, che è sempre provocata da ingenti investimenti pubblici, non per interventi puramente speculativi, ma per attività di servizio e collettive di grandi dimensioni. In questo senso, la edificazione in altezza risponde certamente all'esigenza della più completa utilizzazione della risorsa territorio (che è finita e non riproducibile) e, nel contempo, a quella della rappresentazione e riconoscibilità delle attività insediate che sono « differenti » dalla quantità edificata residenziale. Sono numerose le

(segue a pag. 65)

NELL'INVILUPPO DI UN TRIANGOLO ROTANTE



(...) Il grattacielo è la forma di costruzione realizzata dall'uomo con il più alto contenuto di tecnologia. E' chiaro che questa tecnologia è stata usata sino ad ora molto male. Ci ha dato comunque un'esperienza, ma nel contempo ha purtroppo contribuito a sfasciare la natura. Ora si tratta di utilizzare questa tecnologia e questa esperienza in modo positivo al fine di ristabilire un equilibrio naturale e umano...

(...) In un mio precedente scritto ho preso in esame (diciamo pure in modo sommario) la tecnologia del vegetale, sviluppata nel corso di milioni di anni di evoluzione per la sopravvivenza della specie in un dato ambiente, con determinati parametri: di luce, umidità, temperatura, natura del suolo, convivenza con altre specie. Ne sono scaturite logiche considerazioni sulla struttura e sugli impianti del vegetale. Si è potuto notare la sua estrema razionalità per un determinato ambiente: non solo apporta il minimo danno possibile, ma addirittura diviene complementare per altri tipi di vita, sia animale che vegetale...

(...) L'oggetto di quello scritto era proprio di comparare la vita e l'attività del vegetale attraverso la tecnologia dei suoi organi con le possibilità d'uso delle tecnologie umane e con il modo che l'uomo stesso adotta nell'impiegarle. N'è risultato che il modo di impiego delle tecnologie umane è di gran lunga inferiore e innaturale rispetto a quelle del vegetale anche se esse contengono un alto grado di sviluppo. O noi arresteremo l'attuale tipo di processo e lo sostituiranno con qualcosa di analogo a quello naturale o periremo. Da come noi interverremo fin da un prossimo futuro sul mondo naturale dipende la nostra stessa sopravvivenza.



Quanto esporrò qui di seguito è una proposta per un tipo di costruzione che potremmo chiamare Grattacielo - Città o Città - Ciambella. Questa proposta utilizza in massimo grado le tecnologie già acquisite per il grattacielo, le sviluppa ulteriormente, ma questa volta esse sono messe a disposizione della logica naturale, non della speculazione.

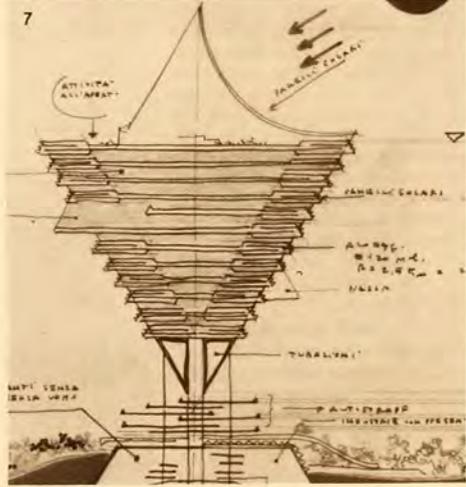
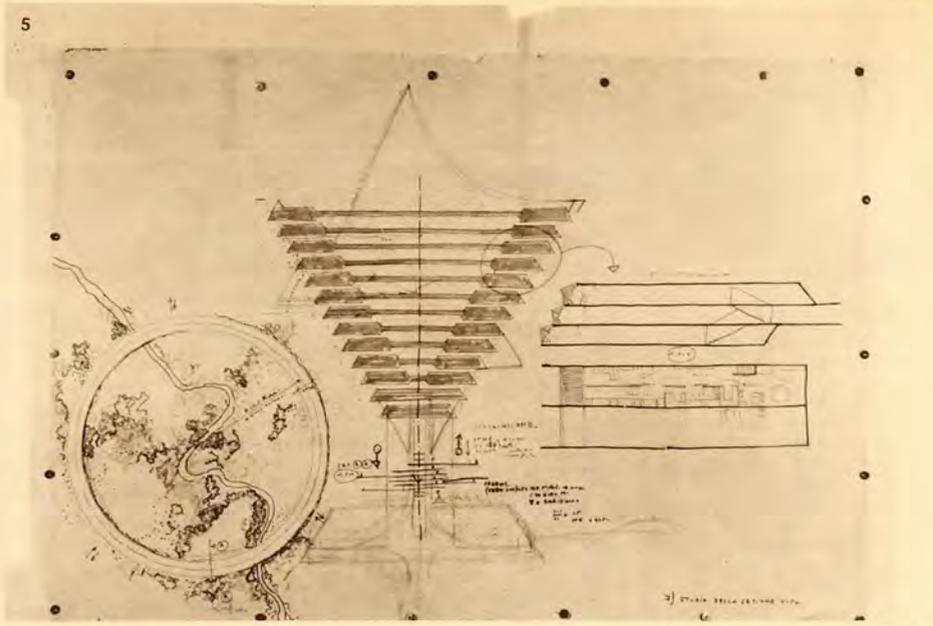
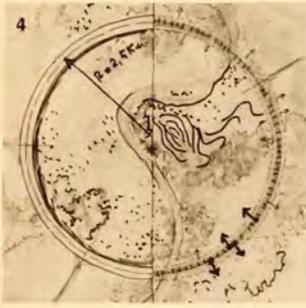
Se vogliamo conservare la natura (e per conservazione intendo avere a disposizione superfici tali dove possano essere mantenuti i cicli vitali tra specie e specie vegetali, tra specie vegetali e specie animali), non possiamo di certo tritare detta superficie a mo' di spezzatino come abbiamo fatto e stiamo facendo nelle nostre attuali città: con questo sistema abbiamo degradato l'ambiente in cui viviamo. Ecco perchè bisogna trovare soluzioni nuove. La proposta di progetto (qui siamo ancora solo a livello di idea) dovrà valutare con l'ausilio di modelli matematici tutte le implicazioni dirette ed indirette che tale tipo di costruzione può apportare sui vari equilibri naturali e umani. Solo dopo ciò si potrà passare alla stesura definitiva del progetto.

Due considerazioni intuitive stanno alla base di un ragionamento preliminare: 1) minimo spazio di occupazione del suolo; 2) massimo contatto diretto dei suoi abitanti con la « natura ».

L'adozione di una forma geometrica « a ciambella » di sezione triangolare, con un vertice del triangolo rivolto verso il basso poggiate su piloni che affondano nel terreno, sostenendo tra il suolo e il vertice le strutture di trasporto orizzontali (ferrovia, strade, parcheggi), appare la più idonea. Tutte le abitazioni e gli spazi per le attività collettive sono aperti su due lati del

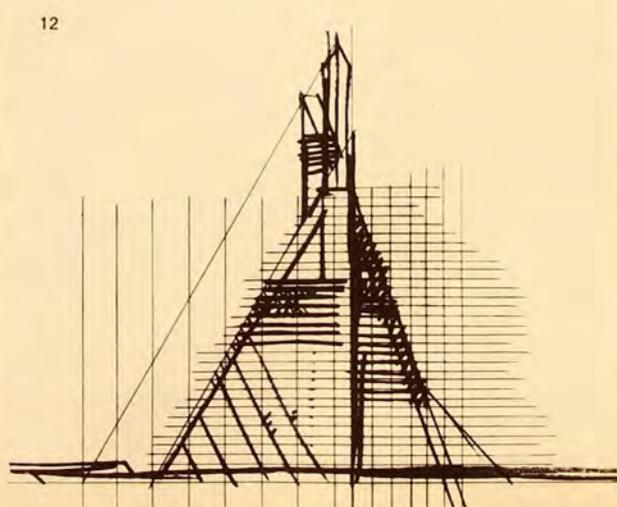
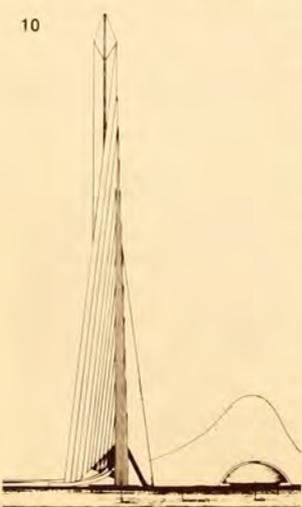
(segue a pag. 65)

UN MILIONE DI ABITANTI



Ipotesi di Grattaciolo-Città, 1978: 1. sezione triangolare della ciambella; 2. analogia con la tecnologia vegetale; 3. tipica città contemporanea di 1 milione di abitanti; 4. proposta della Città-Ciambella (grattaciolo ecologico di 1 milione di abitanti); 5.8. studi per la sezione tipo; 6. raffigurazione della possibile vita di un abitante della Città-Ciambella; 7. schema di utilizzazione delle fonti ener-

getiche naturali; 9. schema della struttura primaria portante. Città universitaria di Riyadh, 1960; 10. la torre solare di 300 metri in acciaio; 11. veduta del modello. Piano di Libreville, Gabon, 1965; 12. studio per edificio a torre; 13. foto aerea e schema delle infrastrutture direttamente collegate all'arteria primaria.





GARATTI

Vittorio Garatti, nato a Milano nel 1927. Dal 1961 al 1973 ha operato a Cuba per conto del Ministero della Costruzione e dell'Istituto di Pianificazione fisica, insegnando contemporaneamente all'Università dell'Avana Composizione architettonica e Urbanistica. Attualmente opera a Milano.

(segue da pag. 65)

riale, San Donato è considerato uno dei punti ottimali per la dislocazione di attività terziarie pubbliche o private di grande utenza. Questo nuovo insediamento ad alta densità (e quindi edificato in altezza) adiacente alle torri ENI consentirebbe di soddisfare la domanda di terziario che ogni Comune del settore meridionale tende ad avanzare in termini frammentati e sconsiderati, introducendo invece un elemento di controllo di grande efficacia ed una razionalità nuova basata sulla relazione tra sistema dei trasporti e tendenza insediativa. Naturalmente, in questa concentrazione di terziario a San Donato, la presenza di attività che presuppongono una partecipazione di massa (di scambio, culturali, di tempo libero, eccetera) conferirebbe a tutto l'intervento un segno produttivo e integrante con il territorio metropolitano.

4. Concordo con la valutazione per cui la questione della costruzione in altezza (nei termini in cui è affrontata in questo numero di HINTERLAND) comporta una critica di quella che è stata definita *ideologia dello standard*, ma che si può anche definire *ideologia del decentramento indiscriminato, del territorio equipotenziale*, eccetera. Questa cultura oggi è dominante negli organismi della pianificazione territoriale e del decentramento amministrativo e passa attraverso tutte le forze politiche, ma sono convinto che riconsiderare criticamente questo atteggiamento culturale sia oggi il nodo fondamentale del dibattito attuale sul destino della città e, in modo specifico, sul futuro di Milano e della sua Area metropolitana. A questo proposito, penso che l'*ideologia dello standard* e della bassa densità sia stata elaborata dal Movimento Operaio nelle sue espressioni territoriali in un periodo in cui esso era la sola e isolata forza ad opporsi a interventi ad elevata utilizzazione del suolo, che allora erano mossi unicamente da ragioni di massimo sfruttamento della rendita urbana. Oggi che i rapporti di forza e di alleanza tra le classi e le stesse condizioni di governo delle città sono profondamente mutati, ritengo che questo atteggiamento, che pure ha svolto un ruolo storicamente positivo, costituisca una forte resistenza alla pianificazione

di iniziative e investimenti per obiettivi positivi di nuovo sviluppo, relegando le stesse amministrazioni di sinistra su posizioni difensive e di immobilismo economico. A questo atteggiamento culturale faccio risalire anche una posizione che ritengo particolarmente nefasta; quella che ritiene di risolvere i problemi di pendolarità per motivi di lavoro esistenti nell'Area metropolitana milanese semplicemente abolendola, attraverso la astratta ricerca di condizioni di equilibrio — da prevedere nei piani regolatori comunali — tra posti di lavoro e popolazione residente all'interno di ogni singolo Comune dell'*hinterland*. Questa posizione si rifiuta di comprendere che è punto di forza, e non di debolezza, dell'Area metropolitana milanese (e della aree metropolitane in genere) la esistenza di elevati rapporti di scambio da punto a punto, ciascuno dotato di diverso grado di « potenziale »: elemento decisivo diventa, allora, non quello di eliminare la mobilità, ma di facilitarla al più elevato livello possibile, organizzandola funzionalmente e finalizzandola a obiettivi di massima produttività.

5. Ritengo che per l'area di Piazzale Loreto debbano essere scartate destinazioni di puro interesse locale o che servano solo alle Zone che li convergono: l'eccezionale accessibilità metropolitana di quell'area — Loreto è la vera *porta di accesso* da Nord a Milano — richiede una destinazione per funzioni collettive che abbia utenza di massa proveniente da un vasto contesto territoriale. A questo proposito, credo che anche valutazioni più strettamente riferite al sistema dei trasporti e al grado di saturazione che nel punto di Piazzale Loreto le due linee della Metropolitana avrebbero raggiunto attualmente, debbano essere poste in relazione con considerazioni di pianificazione a livello metropolitano tese a non disperdere una delle rare occasioni che ancora si offrono per promuovere l'integrazione sociale e per incentivare rapporti di scambio produttivo e culturale tra Milano e *hinterland*. Quanto alla proposta specifica avanzata dal gruppo di lavoro della Facoltà di architettura, ritengo sia interessante e da prendere in considerazione, anche se deve essere sottoposta ad attente verifiche. Credo, comunque, che la desti-

nazione a sede di istruzione universitaria e secondaria sia in linea teorica una tra quelle idonee a sfruttare adeguatamente — come dicevo prima — il ruolo strategico di quest'area. Per quanto riguarda il Politecnico, invece, devo dire che il dibattito che avviene negli organismi politici e amministrativi sul problema della sua nuova sede è molto strano: a momenti di urgenti decisioni seguono lunghi periodi di silenzio e di inattività. La mia opinione è che non debba essere considerata necessariamente contraddittoria la soluzione che prevede una organizzazione discontinua ma integrata con un intervento nel centro della città, per esempio a Loreto, in un'area di grande accessibilità metropolitana, e un intervento foraneo, lungo le Linee Celeri dell'Adda, con l'obiettivo, proprio di una struttura universitaria, di svolgere un ruolo aggregante in una realtà insediativa estremamente segregata ed emarginata a causa delle massicce immigrazioni e dello sviluppo speculativo degli anni passati. Su questo tema, comunque, il Comprensorio dovrà dare, in accordo con i Comuni e con la Regione, un orientamento definitivo, affinché questo grande investimento pubblico non rimanga soltanto oggetto di discussioni.

DANOVA

2. Reputo che a Milano il grattacielo destinato a funzioni collettive possa trovare una giustificazione per due ordini di ragioni: per necessità, a causa della scarsa disponibilità di aree ancora libere, e per convenienza, in forza della elevata accessibilità metropolitana che caratterizza alcune aree del capoluogo. Per queste considerazioni sono convinto che in determinati punti di Milano particolarmente accessibili dal territorio — penso soprattutto alla zona della Stazione di Porta Vittoria, ma anche alla zona della Stazione di Lambrate, per tutte le provenienze dalla direttrice della Via Emilia — sia non solo possibile, ma conveniente concentrare in altezza quelle funzioni che incentivino un'utenza collettiva da parte delle popolazioni in-

sediate nei Comuni dell'*hinterland*; considero inoltre molto importanti interventi di questo genere anche per evitare che, attraverso una pratica indiscriminata di decentramento territoriale, si creino fasce di Comuni autarchici, separati da Milano. Comuni come Melegnano oggi rischiano di ridursi a Comuni di pendolari del lavoro; credo invece che si debba tendere ad una gravitazione in cui tra Milano e i Comuni dell'*hinterland* si instaurino rapporti integrati di scambio, tali da creare opportunità e quindi movimenti di pendolarità sia verso Milano che in senso inverso. Da questo punto di vista, per esempio, ritengo che l'insediamento dell'ENI a San Donato Milanese abbia prerogative di accessibilità sufficienti a giustificare un intervento concentrato di funzioni pubbliche a cui facciano riferimento i Comuni a Sud di Milano.

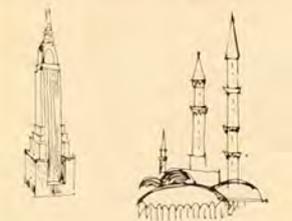
4. Sono convinto che non si possono decentrare in ogni Comune tutte le attrezzature pubbliche necessarie. Penso invece che sia opportuno articolare le funzioni pubbliche in modo discontinuo ma integrato sul territorio, correggendo la pratica di un decentramento considerato come fine di ogni intervento pianificatorio e inteso solo negli aspetti quantitativi. Una organizzazione siffatta consentirebbe anche di garantire maggiore qualificazione complessiva alle funzioni collettive, in particolare all'istruzione successiva a quella dell'obbligo e alle strutture dell'assistenza sanitaria. In questo quadro, il fattore della mobilità territoriale, per assicurare una effettiva accessibilità metropolitana che integri Milano al suo territorio, diventa di importanza primaria.



Luigi Danova, Sindaco del Comune di Melegnano per il Partito socialista italiano, architetto.

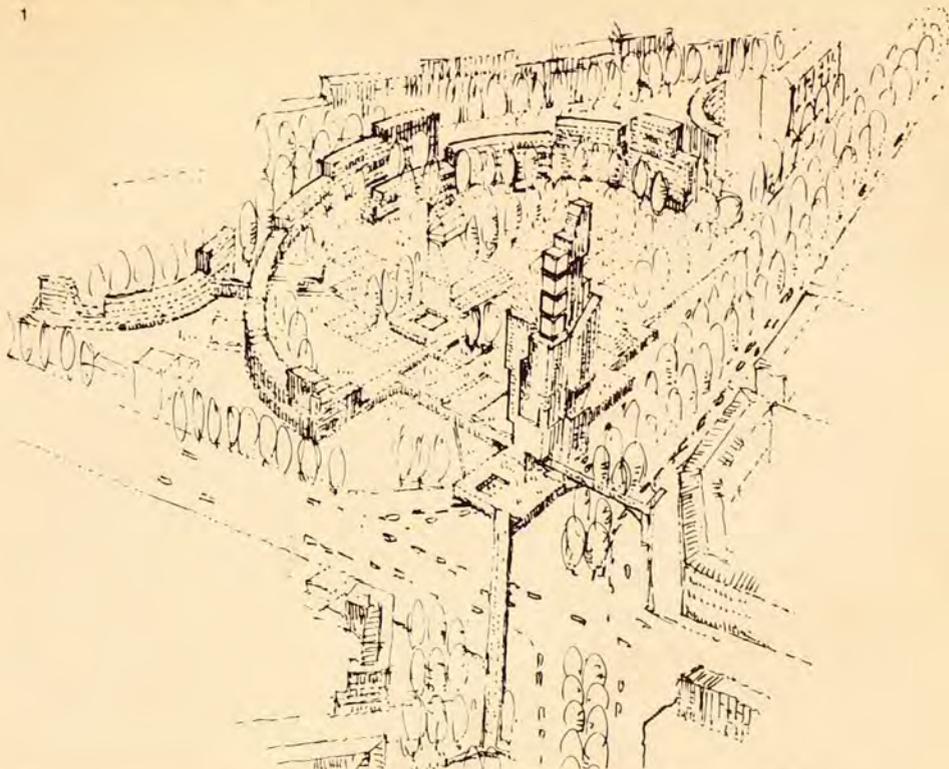
GLI ACCESSI STORICI ALLA CITTÀ

Cosa è un grattacielo convenzionale? E' un simbolo di potere chiuso, una fortezza, una struttura concepita a priori come forma assoluta da imporre. Ma un'analisi nel tempo delle strutture verticali mette in rilievo altri significati che non quelli del grattacielo convenzionale. Il minareto, la torre dei palazzi comunali, il faro, il campanile, la cupola sono punti emergenti di richiamo alla comunità, elementi di proiezione del potere religioso e del potere civile sulla città, segnali di orientamento e di riconoscimento della collettività. Si può dunque nuova-

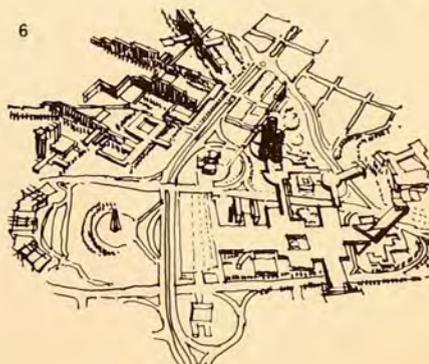
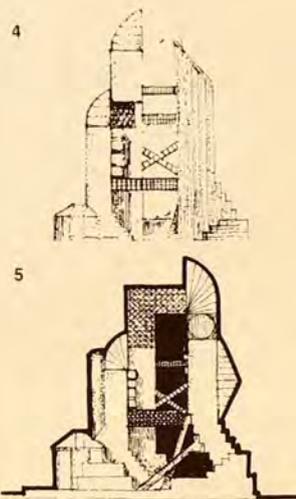
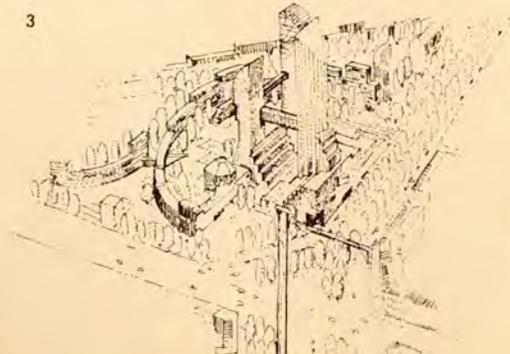


mente pensare ai grattacieli come a strutture verticali di richiamo e di orientamento; come ad antenne segnaleiche e a punti di proiezione di vitalità erotica; come a luoghi dell'esplosione energetica prodotta dalla contraddizione orizzontale-verticale dei nuclei urbani centrali. Dove ipotizzare a Milano questa struttura verticale? In Piazzale Maciachini, una delle ultime grandi aree libere della città, punto di approdo di storiche penetrazioni dalle direttrici di insediamento a Nord di Milano lungo la Vecchia e la Nuova Comasina e la Via Carlo Farini. Qualsiasi intervento in questa grande area dovrebbe avere caratteri di unitarietà e di organicità, programmandone una realizzazione anche graduata nel tempo.

Per quest'area ho pensato a un complesso destinato alle funzioni fondamentali del lavoro legato all'educazione, alla ricerca, alla residenza: un grande *circus* residenziale con un elemento emergente nel nodo della piazza, destinato ad essere condensatore di comportamento collettivo e simbolo di massima pubblicizzazione.



Ipotesi di circus residenziale con edificio verticale centrale per funzioni collettive in Piazzale Maciachini, Milano, 1978: 1. prospettiva della prima variante; 2. fotomontaggio di ambientamento della seconda variante; 3. prospettiva della seconda variante; 4.5. sezioni dell'elemento verticale; 6. (in collaborazione con E. Azque), Proposta dell'Istituto di Pianificazione fisica per la Piazza della Rivoluzione, L'Avana, 1972.



1978
1972



Ignazio Gardella, nato a Milano nel 1905. Ha insegnato Composizione architettonica all'Istituto Universitario di Architettura di Venezia fino al 1975. Attualmente opera a Milano.

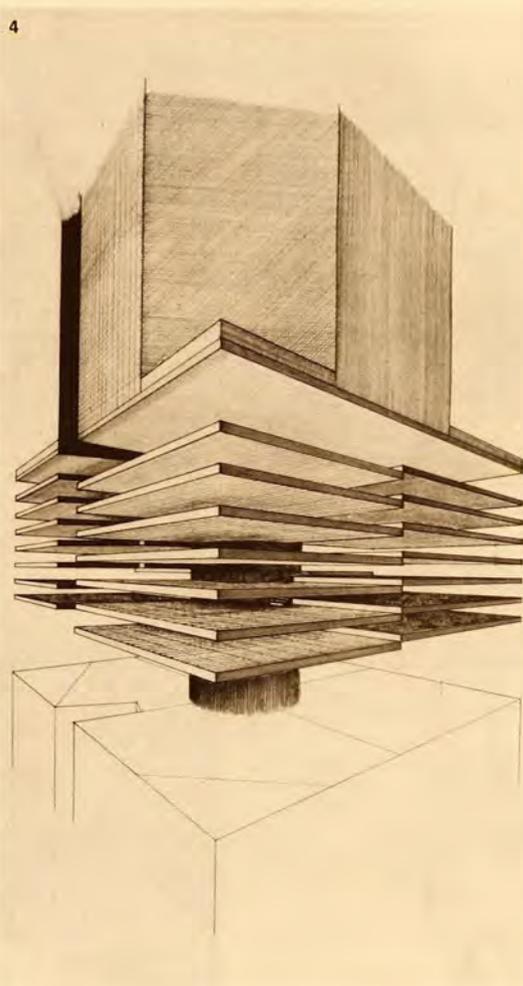
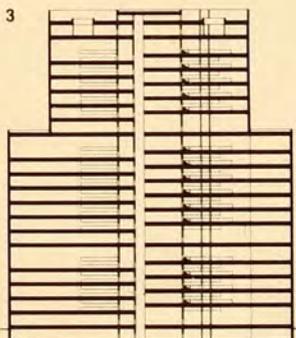
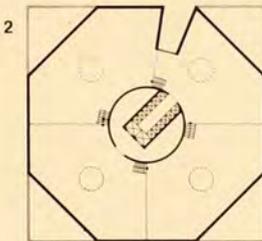
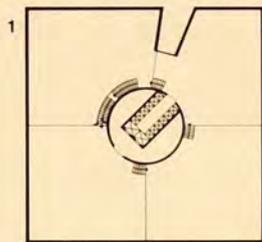
GARDELLA DE GRADA

1. Comincerò con un ricordo storico. Quando fu costruito il primo grattacielo di Milano, non so se oggi si possa ancora considerarlo tale — la sede della Montecatini costruita da Gio Ponti in Piazza Donegani nel 1938 —, noi ci schierammo contro perchè lo considerammo una sorta di autopresentazione arrogante e inutile di una certa alta borghesia milanese, che voleva occupare il centro della città con i suoi « castelli ». Ebbimo in quell'occasione un'accesa polemica con lo stesso Gio Ponti. In seguito, quando Rogers, Peressuti e Belgioioso costruirono la Torre Velasca, di nuovo polemizzammo aspramente perchè la ritenemmo espressione di un americanismo poco giustificato e culturalmente subalterno. Anche il Grattacielo Pirelli è tipico di un momento in cui la grande industria milanese ha voluto innalzare le proprie sedi nel centro della città come torri medievali simboleggianti la potenza dei loro costruttori. Storicamente, dunque, sono stato sempre contrario a questa tipologia per l'uso che ne veniva fatto, che corrompeva il carattere di Milano, alterandone i rapporti urbanistici con il contesto. E, a conti fatti, a me sembra che quelle polemiche che ho ricordato siano servite, perchè casi come questi si sono ripetuti raramente a Milano. Oggi invece considero la situazione abbastanza diversa, in quanto le costruzioni in altezza, per la direzione generale verso la quale si sta muovendo la società, possono essere uno strumento razionale per corrispondere a determinate esigenze sociali.

(segue a pag. 70)



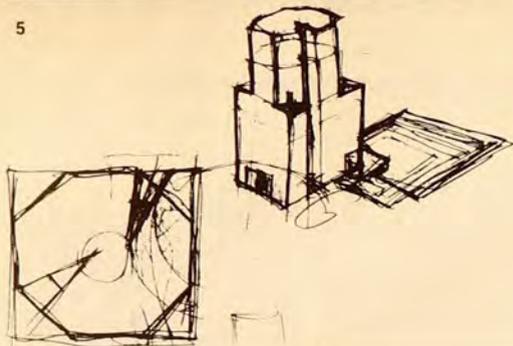
Raffaele De Grada, Scrittore e critico d'arte, direttore di Realismo, consigliere comunale di Milano per Democrazia Proletaria, professore di Storia dell'Arte all'Accademia di Brera.



Ipotesi di grattacielo collettivo, 1978: 1. piano tipo del corpo quadrato; 2. piano tipo del corpo ottagonale; 3. sezione; 4. sezione prospettica; 5. schizzi iniziali; 6.7.8. vedute del modello; 9. fotomontaggio di ambientamento in Piazzale Kennedy, Milano.



5



6



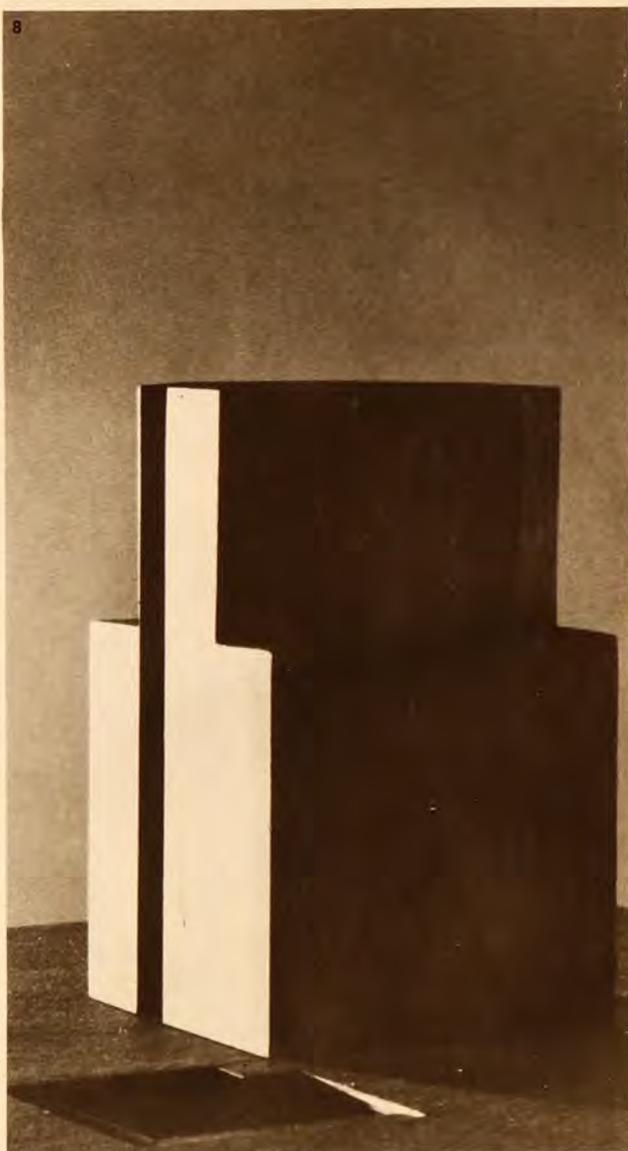
L'invito di Guido Canella, superando la mia riluttanza ad occuparmi di problemi astratti, mi ha invece stimolato sul tema abbastanza affascinante di un grattacielo che sia un polo di riferimento della vita urbana e che non sia, quindi, il solito contenitore impacchettato nel solito *courtain-wall*, dove vengono immagazzinati, con assoluta indifferenza, come in un grande scaffale, uffici, abitazioni, persone; ma che sia un fatto architettonico autentico, nell'insieme dei contenuti e di quel valore poetico senza del quale non esiste possibilità di comunicazione e quindi di incidenza nel sociale. A che domanda deve rispondere il grattacielo? In mancanza di una domanda articolata e controllata si possono fare alcune ipotesi per una prima idea: gallerie e spazi di esposizione per le cose più diverse, dai quadri alle automobili; un museo d'arte contemporanea; biblioteche; centri di documentazione; sale di audizione musicale; cinema; sale attrezzate per conferenze e congressi; negozi; aziende di turismo; e poi, naturalmente, *snack-bar*, ristoranti; magari un centro di educazione fisica con piscina; e così via. A tutte queste attività la formula del grattacielo offre il vantaggio della concentrazione e della rapidità delle comunicazioni verticali. Ma il grattacielo diventerà un polo di interesse urbano (come lo è, anche se in modi diversi, una piazza), solamente se tutte queste attività non si disporranno a strati come tanti cadaveri muti nei loculi di un cimitero, ma riusciranno a « parlarsi » tra loro, a integrarsi in luoghi di incontro.

Per questo ho pensato di organizzare lo spazio interno secondo una successione di piattaforme che salgono « ad elica » in-

torno ad un nucleo centrale, scolate l'una sull'altra di un quarto del passo dell'elica. Si hanno così grandi ambienti che si affacciano l'uno sull'altro, raggiungibili ai diversi livelli dai percorsi rapidi meccanizzati degli ascensori, ma collegati tra loro anche dal percorso lento della rampa pedonale, della « passeggiata » che corre lungo il nucleo centrale; ambienti che formano nel loro insieme un *continuum* spaziale.

Poiché le attività previste sono meglio fruibili in spazi ad aria condizionata e a luce artificiale, con netto distacco — in funzione anti-stress — dal rumore ed anche dalla vista del traffico cittadino, ho pensato per l'edificio ad una forma completamente chiusa: un cubo ed un cilindro ottagonale che non costituiscono però due elementi sovrapposti, ma un'unità dove le facce del cubo continuano senza cesure in quelle dell'ottagono e dove il volume terminale riporta nel disegno dell'ottagono la memoria del movimento « ad elica » dello spazio interno. Una profonda incisione interrompe per tutta l'altezza il rigore della forma geometrica. Al fondo dell'incisione una vetrata continua, internamente alla quale corrispondono zone di sosta, costituisce l'unico momento di comunicazione visuale con l'esterno. Il momento visuale, limitato ad un sol punto e messo a fuoco su un fatto emergente dell'architettura urbana (il duomo, un campanile), acquista una forza più pregnante, una carica emotiva più intensa di quella derivante da una generica visione panoramica. Il rapporto dell'edificio con la città vuole infatti essere un rapporto di presenza architettonica, ottenuto proprio negando la partecipazione panoramica a 360°.

8



10. Nuovi uffici dell'Alfa Romeo ad Arese, Milano, 1970-73.

11. Torre per la Piazza del Duomo, Milano, 1934.

1978
1934

10





Pierluigi Erolì, nato a Roma nel 1936. Opera a Roma con il Gruppo Romano Architetti e Urbanisti (GRAU).

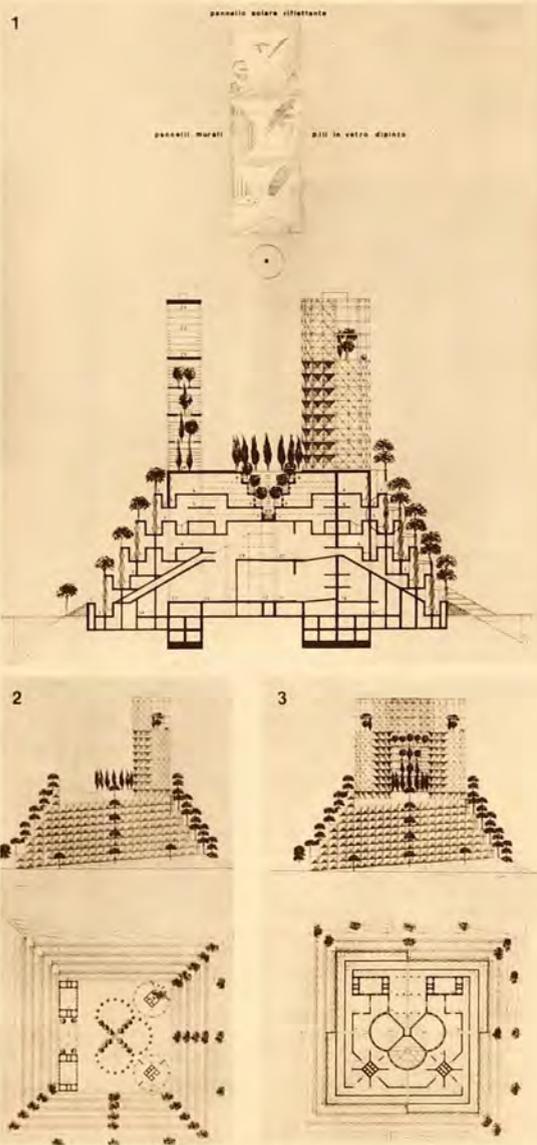
GRAU

(segue da pag. 68)

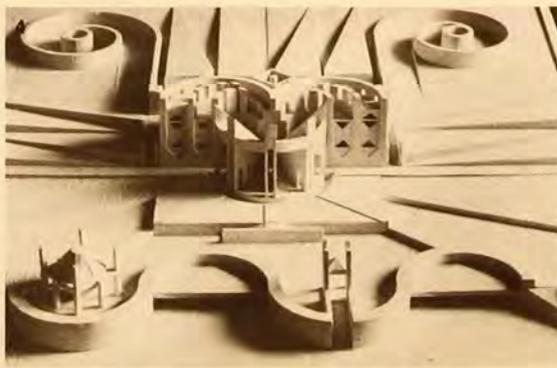
2. Giudico molto importante la opportunità di destinare edifici alti in luoghi di grande accessibilità di Milano ad attività della cultura e dell'educazione, che considero attività autenticamente produttive. Questo è il modo corretto di opporsi, per esempio, alla decentralizzazione dell'Università di Milano, che a mio parere ha ragioni fondamentalmente politiche. Intendo dire che la collocazione in luoghi periferici delle Facoltà universitarie comporta l'impossibilità di accedervi da parte di molti studenti o, quanto meno, una maggiore difficoltà, che non può essere risolta attraverso una più ampia politica dei trasporti, come è dimostrato dal decentramento fuori porta delle fabbriche avvenuto negli anni Sessanta e Settanta. Ritengo dunque non solo opportuno, ma necessario consolidare a Milano luoghi concentrati dell'istruzione, perchè sono elementi che incrementano le occasioni di scambio tra Milano e l'hinterland e perchè rappresentano gli interventi più concreti per opporsi alla continua espulsione di popolazione e di energie produttive da Milano. Certamente questo è un programma difficile, perchè contrasta con tutti gli interessi di una certa borghesia milanese, la quale, se da un lato teme da un punto di vista politico la concentrazione delle energie produttive, d'altro lato vuole utilizzare economicamente il centro di Milano come city. Vorrei ricordare, infine, che esempi positivi di edifici alti per l'istruzione sono a Mosca, dove l'Università, che ha sede in un vero e proprio grattacielo, è localizzata in una zona centrale della città e la concentrazione, oltre a facilitare l'accessibilità, è un elemento molto importante per lo sviluppo della ricerca e del lavoro collettivo, mentre il decentramento porterebbe a una accentuata privatizzazione degli studi universitari.

3. Nella società italiana degli anni Trenta il grattacielo ha rappresentato l'espressione massima dell'arroganza dei ceti dominanti, che in quegli anni appartenevano a un capitalismo che aveva fatto la scelta del fascismo. Nel Dopoguerra anche Ernesto Rogers — e in Rogers identico la cultura architettonica più consapevole di quel mo-

(segue a pag. 71)



P.L. Erolì (GRAU), Ipotesi di grattacielo collettivo, 1978: 1. sezione tipo; 2. pianta e prospetto della prima variante; 3. pianta e prospetto della seconda variante. 4. GRAU, Modello del Cimitero comunale di Parabiato, Lecce, 1967.



Pierluigi Erolì

È possibile, oggi, proporre o riproporre il tema della torre ad uso collettivo? (...) Ciò che interessa verificare è se sia mai possibile ricondurre ad una qualche forma di linguaggio figurativo una tipologia che, per essere funzionale ad una condizione da « mitologia » del potere economico, è stata ridotta, via via nel tempo, a simbolo della negazione di ogni linguaggio, ad ente astratto, primitivo, arcaico. Al tutto-massa della torre, con il massimo di sfruttamento speculativo ed il minimo di significato, può essere restituita una sua dignità dialettica?

(...) Questo primo momento dell'analisi prevede una (quadruplicata) passeggiata perimetrale « a spirale », lungo un bugnato gigante che sale dalla quota della città, della campagna, dell'acqua-mare ad una piazza-giardino, ove, intorno ad una depressione piramidale, si ergono due edifici a torre e un edificio in linea. L'orizzonte naturale si sposta lentamente lungo la rampa perimetrale, viene assorbito e stabilizzato nella piazza sovrastante e rinviato per ulteriori focalizzazioni negli spazi cavi degli edifici che delimitano e qualificano la piazza. Il tutto-massa amorfo, chiuso, separato dalla tradizione tipologica è aggredito, scavato, rotto dalla presenza dialettica di molteplici spazi naturali-artificiali che tendono a sviluppare l'unico assoluto in una pluralità di relazioni spaziali: percorsi pedonali perimetrali, piazza-giardino, spazi per attrezzature sportive a piccola scala, per lo svago, panoramici e per il verde specializzato. Lungo il doppio percorso a spirale, esterno ed interno, si articola un bugnato gigante che accoglie rappresentata, su gli elementi solari, murari, in vetro o riflettenti, ecc., la storia presente e passata o gli interventi espressivi diretti della comunità che si è data direttamente e collettivamente tale unità plurifunzionale. (...) Al percorso, dedicato alle arti visive, si accompagnano gli altri spazi necessari all'esplicazione delle esigenze espressive: teatro, musica, cinema, balletto, mimica, ecc.; di formazione: biblioteca, scuole di ogni ordine e grado, università, ricerca, ecc.; sanitarie, sportive, amministrative, commerciali, sociali, ecc. Oppure a sostituzione parziale o totale delle stesse, spazi per attività produttive a piccola e media scala...

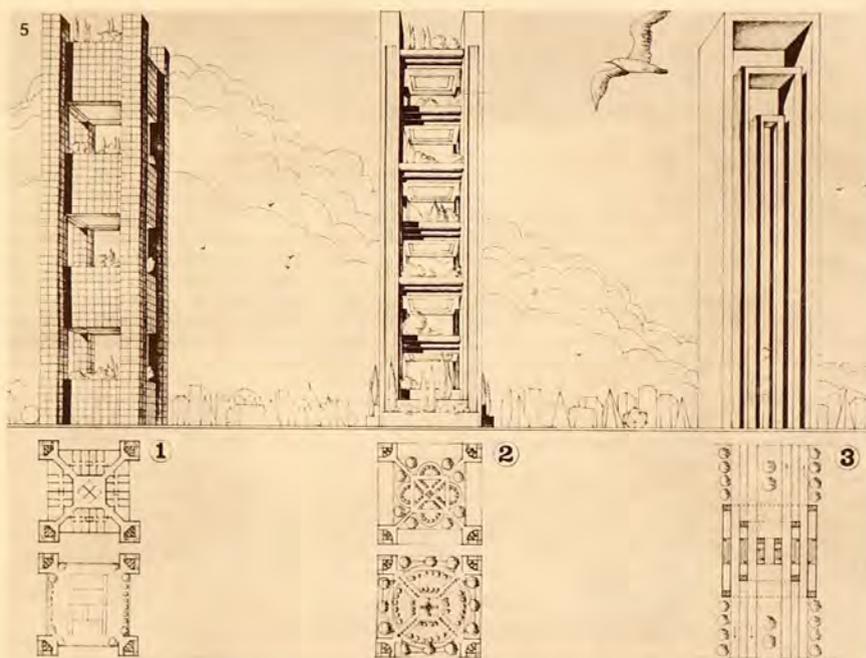
Gian Pietro Patrizi

1. Nella città saturata di edilizia amorfa il grattacielo può farsi vettore sulla verticale di ogni tipo di funzione (residenze, attrez-

IN ALTEZZA PER RAFFIGURARE IL VUOTO



Gian Pietro Patrizi, nato a Cisterna di Latina nel 1936. Opera a Roma con il Gruppo Romano Architetti e Urbanisti (GRAU).



zature commerciali, amministrative e del tempo libero, verde, ecc.) e non come oggi avviene di alcune soltanto.

2. Si è messo da parte, senza difficoltà, l'antecedente americano (e di esso alcune buone indicazioni di architettura), con il grattacielo immagine e sinónimo di multinazionali e speculazione; e così pure sono lontane suggestioni ormai della memoria, del tipo «il-grattacielo-colonna-dorica», evitando paraste, obelischii, piramidi, *menhir* o antropomorfismi faraonici.

3. Scardinati l'equazione grattacielo-speculazione e il binomio concettuale grattacielo-oggetto gigante, si è guardato invece ai «grattacieli della storia» nelle nostre città, al campanile e alla torre militare, monumenti verticali complessivamente organici all'immagine urbana, ad essa connessi nel doppio rapporto di stile e dimensione; e da qui si evidenzia quanto la mole architettonica venga a misurarsi non soltanto, come l'edificio di media taglia, con gli spazi adiacenti, con la piazza o lo scorcio, ma con l'intera città e il suo intorno (il pellegrino sulla via di Roma scorgeva la cupola-metà quando ancora restava un giorno di cammino), assumendo il connotato di segno *simbolo totalizzante*, di *monumento*. E in quanti casi la *facies* comune della città si riconosce nelle sue architetture verticali, nella torre Eiffel, nel Big Ben, nel Campanile di S. Marco, nella Torre pendente, nella Mole Antonelliana, nella Lanterna genovese...

4. E la crescita verticale porta

con sé «verso l'alto» tutti i problemi dell'architettura, di unità, di geometria, di proporzione e numero, di modulo e ritmo, di materiali e di tecnologia oltreché di funzione, anzi si dirà qui di *polifunzionalità*: il palazzo gentilizio con residenze, stalle, armeria e magazzini, teatro, terrazze, giardini.

5. E nella libertà dell'utopia, che ne è al tempo stesso vantaggio e limite, nasce il disegno delle tre «figure» in quanto *organizzazione di vuoti*. Vuoto non sinonimo di mancanza o assenza, ma come «positivo», luogo focale parte integrante dell'organismo, unitamente nodo formale e sociale; vuoto come concetto compositivo estraneo a categorie che non appartengono all'architettura, del tipo «...è spazio sprecato». La figura 1, a *massima funzionalità*, costituisce un insieme di unità di residenza (con servizi al centro di ogni piano) intervallate da spazi con impianti per lo sport a piccola scala (tennis, pallavolo, bocce, atletica, ecc.); la figura 2, a *funzionalità rarefatta*, è il grattacielo-giardino, successione di terrazze a vario oggetto — si lascia cielo libero alla fascia esterna del livello inferiore — popolate dal cipresso (a forte vocazione architettonica e ridotto sviluppo radicale) e da piante in vaso a formare decorazione dei parterres; la figura 3, a *funzionalità nulla*, è il grattacielo-monumento ove i piani piegati in progressione sono simbolo rappresentativo dell'atto di crescita verso l'alto e dell'onnidirezionale espansione d'orizzonte.

5. G.P. Patrizi (GRAU). *Tre varianti di grattacielo collettivo*, 1978: (1) a massima funzionalità, (2) a funzionalità rarefatta, (3) a funzionalità nulla. 6. GRAU, *Modello dell'Istituto tecnico-commerciale al Parco Serra, Genova*, 1967.

1978
1967



GRAU

(segue da pag. 70)

mento — non seppe resistere alla tentazione dell'americanismo, anche se contemperato da un livello estetico indubbio. Oggi mi pare che la dimensione sociale e l'interesse collettivo costituiscano la direzione di fondo lungo la quale si sta sviluppando la società. Ecco che allora, cessando il grattacielo di essere il simbolo della potenza dei grandi monopoli, esso può diventare un elemento autenticamente monumentale per la costruzione della città, la cui monumentalità risiede modernamente nella capacità di esprimere anche sul piano estetico nuove esigenze e nuove forze emergenti nella società; e in questo senso il grattacielo a Milano si innesterebbe su una ricca tradizione che si può far risalire fino al Filarete. La condizione inderogabile però è che il grattacielo venga destinato a funzioni pubbliche, soprattutto a funzioni pubbliche produttive, come la istruzione e la cultura. Questa secondo me è la condizione perché il grattacielo diventi uno strumento razionale ed efficace di intervento nella città; in questo quadro il problema estetico dell'edificio alto assume un ruolo fondamentale nel dibattito architettonico attuale.

6. Sono convinto, ed ho presentato un'interpellanza in questo senso in Consiglio comunale, della necessità di ottenere la compresenza dello Schiaparelli e del Piccolo Teatro, perché ritengo che queste due funzioni non siano affatto incompatibili. Trovo giustissimo preoccuparsi della possibilità che gli studenti di Milano e dell'*hinterland* abbiano un rapporto diretto con le istituzioni culturali di Milano, che proprio nel mondo della scuola dovrebbero trovare i loro primi destinatari. Il Piccolo Teatro in questo senso potrebbe svolgere un ruolo importante. Ma, per fare un esempio che conosco direttamente, sono convinto che la Pinacoteca di Brera e il Museo del Castello debbano diventare una sorta di laboratorio nel quale gli studenti possano acquisire una formazione moderna, direttamente condotta sulle opere anziché sulle riproduzioni dei manuali. Un esempio dell'importanza di quanto sto dicendo è nell'utilità di instaurare un rapporto tra l'Accademia di Brera, l'Istituto d'Ar-

(segue a pag. 72) 71



Franco Marescotti, nato a Pesaro nel 1908. Insegna Composizione architettonica e Analisi delle strutture urbane all'Istituto di Urbanistica e Architettura della Facoltà di ingegneria di Catania, dove opera.

MARESCOTTI

(segue da pag. 71)

te della Villa Reale di Monza e i vari Istituti professionali connessi alla cultura produttiva del mobile localizzati in quel settore dell'*hinterland* milanese: questo sarebbe un modo per consentire una circolarità delle esperienze formative e didattiche e per sperimentare una rifondazione operativa della scuola secondaria, partendo concretamente dalle occasioni reali che già ci si offrono, con vantaggio indubbio e reciproco, a mio modo di vedere, sia per l'Accademia di Brera che per l'Istituto d'Arte e gli Istituti professionali legati all'artigianato del mobile. Estendendo questo esempio, dunque, direi che si deve essere contrari al decentramento indiscriminato, ma soprattutto che occorre realizzare un sistema integrato di rapporti di scambio tra le varie sedi dell'istruzione secondaria di Milano e dell'*hinterland*, in modo da utilizzare appieno tutte le risorse culturali esistenti a Milano. Per tornare al caso specifico dello Schiaparelli, penso che, se si riuscisse con una soluzione architettonica adeguata a consentire la compresenza del Piccolo Teatro e dello Schiaparelli, con pochi elementi — Schiaparelli, Piccolo Teatro, Teatro Fossati, Brera, San Carpoforo —, e diradando in parte il tessuto fatiscente tra Schiaparelli e Corso Garibaldi, si riuscirebbe a restituire un ruolo e un'identità produttiva a questo rione, che oggi sta perdendo il suo carattere storico. Carattere storico che non può essere salvaguardato solo dalle case restaurate di Corso Garibaldi, perché tali restauri rischiano di appartenere a un conservatorismo oggi assai in voga, che io ritengo un falso conservatorismo nella misura in cui trascura gli aspetti funzionali e produttivi alla scala urbana e metropolitana, per occuparsi solo degli aspetti edilizi esteriori.

DE MICHELI

2. Il problema del grattacielo: io penso che si possa affrontarlo sia negativamente che positivamente. C'è stato un momento in cui si è creata una sorta di mitologia del grattacielo, rispetto al quale i suoi negatori esprimevano un radicalismo uguale a quello dei suoi sostenitori; la mia opinione è che il grattacielo

possa essere costruito se gli si dà una fisionomia e un senso precisi. Se il grattacielo è semplicemente uno strumento di esasperata speculazione nelle aree urbane centrali, naturalmente non può essere giustificato. Ma se il grattacielo è costruito per risolvere il problema di un servizio sociale definito e specifico, in punti precisi di una città al fine di liberare la struttura urbana da determinate difficoltà, allora esso non solo si giustifica ma diventa anche necessario per risolvere problemi altrimenti non risolvibili. Considero molto importante inoltre che la costruzione in altezza venga collocata nei punti strategici di una città, per esempio di Milano, con il compito di facilitare il rapporto tra città e *hinterland*, per attenuare, quanto meno, gli effetti della frattura che esiste tra capoluogo e territorio: in questo senso, naturalmente, la costruzione in altezza deve ospitare funzioni che sollecitano la partecipazione attiva e collettiva e non semplicemente burocratica. Da questo punto di vista allora, lo studio dei luoghi strategici rispetto al territorio nei quali far sorgere grattacieli di questo tipo diventa il fatto essenziale. Acquisite queste considerazioni, il problema diventa: come fare i grattacieli? A mio avviso questo è un problema fondamentale che l'Architettura moderna si deve porre. Per quanto riguarda l'edificio alto esiste una tradizione moderna senz'altro positiva, anche se occorre distinguere tra avanguardia e avanguardia: spesso l'Avanguardia moderna è stata mitologizzata, mentre anche in questo campo si deve con coraggio abbandonare quello che è giusto abbandonare e sviluppare quello che è giusto sviluppare. Per esempio



Mario De Micheli, Docente di Letteratura italiana alla Facoltà di architettura del Politecnico di Milano, direttore di Artecontro, scrittore e critico d'arte.

si sono chiamati *razionalisti* artisti che in realtà erano dei teosofi: mi riferisco a Mondrian, Iten, Malevič, Kandisky; quindi anche nell'Arte e nell'Architettura moderna c'è molto da demistificare. Più precisamente credo che per fare un'architettura consapevole oggi sia indispensabile una critica chiara e profonda ai precedenti del *Razionalismo*; e il problema dell'edificio in altezza diventa un momento estremamente interessante di questa revisione.

3. Ritengo essenziale che la costruzione in altezza venga pensata anche come presenza plastica nel contesto urbano e che assuma una sua precisa rappresentatività nella fisionomia della città. E' chiaro che il grattacielo non è sempre stato costruito con criteri speculativi e negativi. Per esempio nell'Unione Sovietica postrivoluzionaria l'edificio alto in qualche modo esprimeva ideologicamente la crescita della società e della città socialiste, caricandosi di un significato emblematico: tanto che nel periodo staliniano si rinunciò a un grattacielo concepito modernamente, ma non si abbandonò il criterio dell'ascensionalità, che anzi venne esaltata attraverso le famose guglie. L'architettura tedesca degli anni Venti invece era percorsa da tendenze più utopistiche e illuministiche, da riferire alla situazione postbellica; ciò non toglie tuttavia che gli architetti espressionisti erano di idee progressiste, di ispirazione socialista, e che i loro progetti siano ancora ricchi di sicure indicazioni.

L'Italia attuale non è né l'Unione Sovietica postrivoluzionaria, né la Germania con le sue speranze degli anni Venti. Oggi tuttavia l'Italia è una società che sta vivendo un mutamento sociale e politico, nel quale determinate forze antagoniste pongono la loro candidatura alla gestione della città e al governo del Paese; e dunque il grattacielo può pervenire ad una espressività originale, raccogliendo idealmente le istanze di queste nuove forze. In questo senso il grattacielo può diventare un fatto autenticamente espressivo, non superficialmente formale ma di reale sostanza costruttiva. Da questo punto di vista credo che il grattacielo trovi condizioni particolarmente favorevoli proprio nel contesto di una città come Milano, che ha una grande tradizione di forti presenze

plastiche all'interno della struttura urbana, che dal Rinascimento giunge fino ai progetti di Sant'Elia. Ma occorre guardarsi dal creare «fantasmi astratti» contenutizzando l'idea di grattacielo nel senso che ho detto, attraverso la partecipazione di massa e rendendolo tramite attivo di scambi tra città e *hinterland*.

ENRIOTTI

2. Non sono pregiudizialmente contrario a proposte di concentrazione (indipendentemente se con tipologie in altezza o no) di funzioni pubbliche di utenza metropolitana e regionale in punti di massima accessibilità della città di Milano, utilizzando nel modo socialmente più produttivo le opportunità offerte dal sistema dei trasporti e in particolare da quello su ferro. Questa prospettiva è inoltre coerente con la scelta, acquisita dal PIM e dalla Regione, di realizzare un sistema regionale dei trasporti unitario, integrato e passante, in modo che anche gli interventi da realizzarsi in Milano siano finalizzati prioritariamente al soddisfacimento della domanda di mobilità regionale, piuttosto che al potenziamento della rete con effetti solo urbani. Da questo punto di vista, dovrà essere l'esame complessivo delle risorse disponibili per il potenziamento del sistema dei trasporti lombardo a decidere sulla opportunità e sui tempi di realizzazione anche della Terza linea metropolitana. Essenziale da questo punto di vista è la realizzazione della connessione tra Ferrovie dello Stato e Ferrovie Nord alla Bovisio e del

(segue a pag. 74)



Sergio Enriotti, Assessore al Decentramento, Programmazione, Rapporti con la Regione e gli Enti locali della Provincia di Milano per il Partito socialista italiano.

SOVRAPPOSTI "EN PLEIN AIR"

1

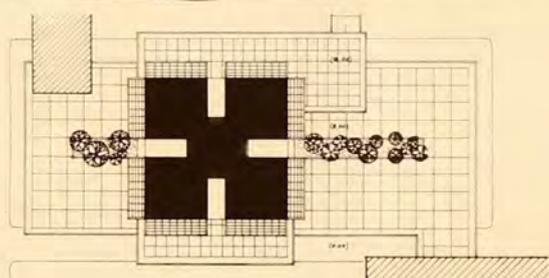
Questo grattacielo (se così si può chiamare) ha come principi base:

— l'attacco a terra, e cioè il complesso di transizione fra la situazione di fatto, che viene così a formare corpo unico, e l'edificio vero e proprio (va da sé che il numero dei piani e la loro estensione varia in funzione dei servizi e attrezzature di ordine sociale e culturale, nonché di pubblici impianti che debbano essere previsti; anche i volumi delle costruzioni esistenti vengono a far parte dell'edificio);

— l'edificio vero e proprio, caratterizzato dalle ampie terrazze che costituiscono la naturale prosecuzione degli spazi interni e dalle aperture sui quattro fronti che consentono l'aerazione dei servizi (è abolita la ventilazione artificiale; l'edificio è più una abitazione che non la sede dei monotoni comparti caratterizzanti i normali fabbricati per uffici; la soluzione strutturale a travi normali incrociate è resa indispensabile dal fatto che è necessario avere doppia altezza in corrispondenza di due piani successivi delle terrazze; lo spazio interno può essere suddiviso secondo un modulo costante e occupare se necessario l'intero piano; la parte terminale, destinata agli uffici veri e propri non ha le terrazze aggettanti). In sostanza il grattacielo ha tre parti distinte, e cioè: l'attacco a terra, per aderire planimetricamente e volumetricamente alla situazione esistente; la parte centrale, caratterizzata dalle grandi terrazze; la parte terminale, a uso esclusivo di uffici. Naturalmente, ognuna delle parti ha lo sviluppo richiesto dagli obiettivi che si vuole raggiungere.

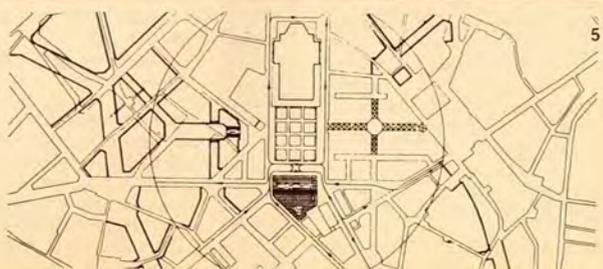
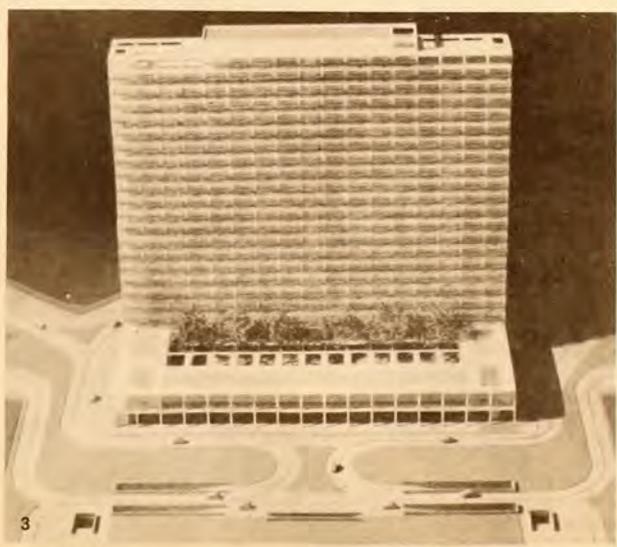


2



Ipotesi di grattacielo collettivo, 1978: 1. prospettiva; 2. planimetria. (In collaborazione con I. Diotallevi). Casa di uffici in Piazza del Duomo, Milano, 1940; 3.4. vedute del modello; 5. planimetria.

1978
1940



ESPLOSIONE DI INCONSCIO COLLETTIVO



Ricardo Porro, nato a Camaguey, Cuba, nel 1925. Espatriato in Venezuela durante la dittatura di Batista, dopo la Rivoluzione ha operato a Cuba per conto del Ministero della Costruzione, insegnando contemporaneamente all'Università dell'Avana Composizione architettonica. Dal 1966 vive a Parigi, dove attualmente opera. Insegna Composizione architettonica all'Ecole d'Architecture di Lille.

PORRO

(segue da pag. 72)

Passante ferroviario tra le Stazioni di Porta Garibaldi e di Porta Vittoria. In stretta coerenza con il sistema complessivo di mobilità regionale e soprattutto con la rete di trasporto su ferro, saranno individuati i punti dove localizzare questi capitali funzionali (a Milano, ma anche fuori), le cui caratteristiche dipenderanno sia dalle diverse opportunità d'integrazione funzionale, sia dalle diverse esigenze e intensità di rapporto col territorio.

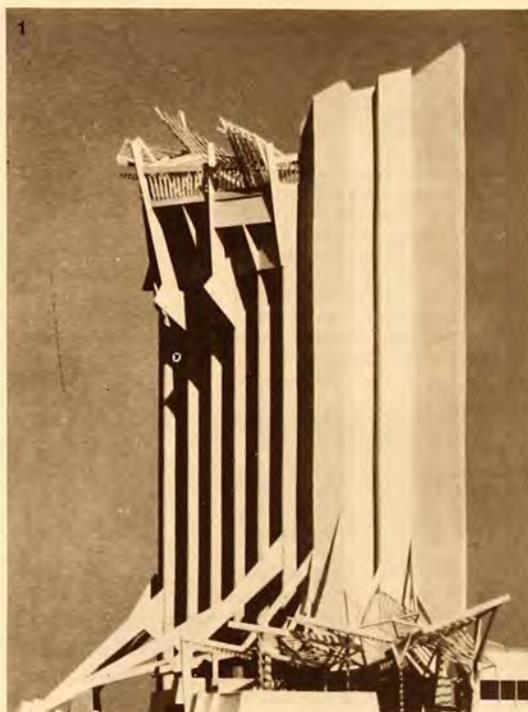
4. Sono d'accordo con l'affermazione che la politica di riequilibrio territoriale non debba essere intesa riduttivamente, come distribuzione equipotenziale sul territorio di attività e funzioni, anche se l'attenzione alle ragioni storiche della formazione del territorio lombardo, cui orientare il riequilibrio, non può riguardare solo la realtà milanese, ma anche il resto della Regione. In questa ottica l'alternativa tra decentramento e accentrimento è un falso problema. Il problema vero è quello di evitare che accentramento significhi dominio e decentramento significhi separazione e dipendenza. In particolare, per quanto riguarda l'istruzione medio-superiore, ritengo giusta la politica dell'Amministrazione provinciale di Milano di realizzare centri scolastici nei Comuni dell'area provinciale, al fine di offrire a tutti, in logica di riequilibrio, eguali opportunità educative e culturali. D'altro lato occorre assicurare che tra questi centri scolastici e le sedi dell'istruzione milanesi non ci sia separazione, ma possibilità di integrazione, per massimizzare le interrelazioni e le opportunità di scambio e di reciproco arricchimento. Basti pensare alla estrema utilità di un rapporto di reciproco scambio tra l'Istituto d'arte della Villa reale di Monza e i momenti della produzione artistico-culturale di Milano. Ciò che importa quindi è assicurare, usando ogni mezzo (e il trasporto in primo luogo), la possibilità di rapporti e relazioni tra cittadini di diverse aree del territorio lombardo, mettendo in moto un processo di formazione delle decisioni e di coinvolgimento degli utenti, finalizzato alla realizzazione di interventi rispondenti alle reali esigenze delle popolazioni.

5. Per quanto riguarda la proposta avanzata alla Facoltà di (segue a pag. 75)

Alla domanda: è possibile il grattacielo? risponderò contemporaneamente: sì e no. Dipende dal contesto nel quale si colloca. Il concetto di *unità di vicinato* nega il grattacielo. Si sono visti infatti i danni prodotti dall'*Unité d'habitation* di Le Corbusier: gli spazi di quell'architettura sono violenti, solitari, alienanti e inducono gli abitanti a isolarsi piuttosto che a incontrarsi. Un giorno chiesi ad Alvar Aalto che cosa si dovesse intendere per *scala umana*; ed egli, con una parafrasi, disse: *è quella concezione dell'urbanistica dove gli spazi e le funzioni urbane sono pensate in modo che gli uomini siano pressoché obbligati a incontrarsi e a frequentarsi*. E' il caso dell'urbanistica di città come Venezia e Siena. (...) Viceversa il grattacielo ha un ruolo quando esprime lo spirito di tutta una comunità... Non vedo possibilità di costruire grattacieli in città come Roma o Firenze, dove esiste una atmosfera così proporzionata, omogenea e così rigorosamente rispettata... Penso invece a una vecchia città come Strasburgo. In questa città di strade strette, di piccole piazze, di case che incombono sulle vie e di portici così pieni di *pathos*, d'un tratto appare la torre della cattedrale, che è un grattacielo, e che dà un senso a tutta la città; quando gli abitanti arrivano davanti a questa torre, hanno la sensazione che l'uomo abbia necessità d'un contatto con l'infinito... Un'altra città in cui il grattacielo è possibile, ma dove nello stesso tempo il suo effetto è stato nefasto, è New York. Lì i grattacieli esprimono con forza straordinaria la violenza e l'alienazione della società capitalista. A New York il grattacielo sarebbe possibile, ma così come è stato realizzato ha ormai stravolto il senso della città...

(...) Io stesso ho usato il grattacielo in alcune occasioni. Nel 1968 a Dakar, in un grattacielo per residenza temporanea e centro-congressi, ho cercato di esprimere l'elemento magico che è alla base del mondo e della cultura africana, alludendo a molte immagini sviluppatesi l'una dall'altra: l'immagine iniziale di un edificio a forma fallica si trasformava in bestia nella parte posteriore ospitante la sala dei congressi, piena di *pathos* e di richiami al mondo animale; mentre la parte anteriore dello edificio era ricca di riferimenti vegetali...

(...) Nel 1965 a San Sebastian ho realizzato un albergo nel quale ho voluto esprimere la cultura recondita della Spagna: la sua anima tragica e la presenza della morte che si sente dappertutto. Qui ho fatto un edificio alto nel quale la parte su-



periore assumeva le sembianze di un vascello fantasma; la pianta sembrava lo scheletro di un pesce; mentre la parte inferiore, attraverso contrafforti che sostenevano il fusto, esprimeva il senso di angoscia e di terrore che si sprigiona da una ragnatela. Per contro, nell'ingresso ho ricercato un effetto di esplosione, in cui tutti gli elementi sembravano esplodere; qui il riferimento era Guernica, che è vicinissima a San Sebastian, e il richiamo alla *Guernica* di Picasso voleva essere un grido contro il franchismo...

1. (in collaborazione con A. Mrowiec), Progetto per Albergo a San Sebastian, Spagna, 1965.
2. Progetto per Albergo e Centro-congressi a Dakar, Senegal, 1968.

1965 1968



IDEE E FRAMMENTI DI UN PROGETTO METROPOLITANO

architettura per l'area di Piazzale Loreto, farei considerazioni distinte per la destinazione a istruzione secondaria e per quella a istruzione universitaria. Su Piazzale Loreto convergono tre Zone di Milano (3, 10 e 11) che coincidono con altrettanti distretti scolastici. In queste Zone vi sono situazioni diversificate per quanto riguarda la dotazione di scuole medie superiori; mentre le Zone 3 e 11 sono in relativo equilibrio, con una dotazione sufficiente di strutture, la Zona 10 si trova in una situazione notevolmente squilibrata; anche se occorre tenere presente che parliamo di distretti in Milano, dove un'alta mobilità degli studenti è fatto abbastanza accettabile e per certi versi anche positivo, e quindi il ragionamento non può essere condotto in termini rigidamente distrettuali. Stante la situazione descritta, la localizzazione di Piazzale Loreto per una sede dell'istruzione secondaria potrebbe essere oculata per i dati richiamati ed estremamente felice per la baricentricità e per l'alta accessibilità del luogo. La mia riserva riguarda invece la priorità nell'uso delle risorse: credo infatti che per i prossimi anni sia più urgente intervenire in distretti esterni a Milano, la cui situazione è certamente più drammatica. Per quanto riguarda l'istruzione universitaria, e in particolare il Politecnico, non dispongo di dati certi relativamente ai bacini di provenienza degli iscritti. Ma, al di là di questa carenza analitica, sono convinto che per il Politecnico non ci si debba limitare ad avere un'ottica solo milanese, così da realizzare solo un decentramento fuori porta, per esempio a Gorgonzola o lungo le Linee Celeri dell'Adda, ma ci si debba porre dal punto di vista delle esigenze dell'intera Regione lombarda. In questa ottica regionale, oltre alla conferma delle sedi milanesi, sono da privilegiare in primo luogo le localizzazioni nei poli lombardi già consolidati o che richiedono incentivi allo sviluppo (Bergamo-Brescia, Cremona-Mantova). Sono infine d'accordo sulla estrema utilità di instaurare un rapporto di circolarità tra istruzione universitaria e istruzione secondaria, anche per ciò che potrebbe significare, per esempio, ai fini dell'aggiornamento degli insegnanti e per l'educazione permanente più in generale.

FIORE

4. Penso che la questione del decentramento non sia liquidabile con semplicismo, ma richieda un approfondimento condotto con una certa cautela. Interrompere il decentramento di posti di lavoro e servizi rischia di compromettere la formazione di un tessuto connettivo nei Comuni dell'hinterland, che invece è

un obiettivo che giustamente ci si è proposti per evitare il sorgere di interi paesi dormitorio. Mi lascia dunque perplesso la proposta di confermare una concentrazione milanese degli istituti dell'istruzione secondaria che obbliga molti giovani che abitano nei Comuni esterni a venire a Milano; mi sembra più conveniente decentrare questi istituti verso i maggiori bacini di utenza, eliminando i costi sociali relativi alla pendolarità ed evitando di creare studenti pendolari sradicati dal Comune di residenza, rispetto al quale, per semplicissime ragioni di tempo, non riescono a mettere a frutto la cultura che acquisiscono a Milano. Per questi motivi condivido le linee di intervento della Provincia in merito ai centri scolastici onnicomprensivi decentrati sul territorio, anche se ritengo che confrontare esperienze diverse oggi sia necessario, oltre che utile. A questo proposito sono convinto dell'importanza di mettere a contatto, in termini sistematici e non solo occasionali, i diversi livelli del sistema dell'istruzione, e particolarmente università con scuole secondarie; in questo quadro va voluto positivamente anche l'opportunità di favorire una mobilità integrata sul territorio degli studenti delle varie scuole secondarie, che però, per i motivi che ho richiamato prima, non sia a senso unico dall'hinterland a Milano, ma anche viceversa. In tal modo si riuscirebbe a incentivare uno scambio proficuo tra cultura di Milano e cultura dell'hinterland, senza creare dei Comuni dormitorio.

5. Sull'area di Piazzale Loreto nel 1963 era stata rilasciata una licenza per un grattacielo di 23 piani destinato ad ospitare un centro commerciale e un centro d'affari legati alla Fiera di Milano. L'opposizione della Zona 11, come della 3 e della 10, è stata energica ed è culminata nel 1973 in una grossa manifestazione al Cinema Argentina che indusse l'Amministrazione comunale a revocare la licenza edilizia. La Società Immobiliare quindi, fino ad oggi, ha potuto costruire solo le fondazioni del progetto originario, senza nulla pregiudicare circa l'utilizzazione di quell'area. Recentemente le tre Zone interessate (Zone 3, 10



Adriano Fiore, Presidente del Consiglio di Zona 11 di Milano per il Partito socialista italiano, professionista.

e 11) hanno formulato alcune ipotesi, sulle quali tuttavia non è stata ancora presa una soluzione definitiva. Si è parlato: di una casa-parcheggio per consentire la ristrutturazione delle abitazioni degradate; di un centro sociale per attività culturali e di tempo libero; di mense aziendali per lavoratori e studenti. La mia impressione è che ci si trovi in una situazione interlocutoria, in cui unici punti fermi sono la non disponibilità a consentire una costruzione più alta dell'altezza media degli edifici di Piazzale Loreto e la volontà di una destinazione che, pur rispondendo ad obiettivi di carattere generale, soddisfi anche determinate esigenze funzionali delle tre Zone più direttamente interessate.

Per quanto riguarda il Politecnico, oggi sono stati superati i tempi in cui la sua politica edilizia era giustamente valutata dalla popolazione residente alla stregua delle iniziative di speculazione privata; oggi tra Politecnico e Zona esistono rapporti di fattiva collaborazione, che consentono di affrontare i problemi di espansione dell'uno e le esigenze di servizi dell'altra in termini non concorrenziali, ma di reciproca utilità. Noi chiediamo al Politecnico qualcosa di più della semplice agibilità fisica di certi suoi spazi: l'obiettivo per il quale ci battiamo è che l'intero sistema di funzioni di vita associata della Zona tragga da una presenza importante come il Politecnico occasioni concrete di ristrutturazione e di riqualificazione. Per questo siamo decisamente contrari a che il Politecnico abbandoni la Zona 11, mentre personalmente ritengo che il decentramento del Politecnico debba essere pensato a livello regionale e non creando una nuova sede fuori porta. Da questo punto di vista la proposta di concentrare a Piazzale Loreto strutture per l'istruzione universitaria (in particolare del Politecnico) e per l'istruzione secondaria mi sembra un contributo che arricchisce il dibattito sull'utilizzazione di quell'area, anche se le controindicazioni relative alla fattibilità, ai costi, al sistema dei trasporti ed in genere all'indotto di utenze su Piazzale Loreto mi appaiono in questo momento determinanti.

KORACH

2. Io mi considero un po' su un altro fronte. Del grattacielo si possono distinguere due epoche storiche: alle sue origini americane a Manhattan, l'area più cara del mondo, esso è un fatto di pura speculazione fondiaria; più recentemente, direi nel Dopoguerra, diviene anche lo strumento promozionale della grande industria multinazionale, che all'altezza sembra affidare la rappresentazione della propria potenza economica. Ultimamen-

te la diffusione dei metodi di conduzione aziendale attraverso l'informatica e l'elettronica annullano l'utilità di concentrare in un unico luogo grandi quantità di uffici e impiegati, privando il grattacielo di ogni ragione funzionale e confinandolo in un ruolo solamente di prestigio. La morte attuale del grattacielo, dunque, non è solo una morte urbanistica, in quanto elemento turbativo di tutto l'equilibrio urbano, ma anche una morte naturale, in quanto sono venute meno le sue ragioni economiche non esistenti da una domanda sufficiente. D'altra parte, la stessa grande industria sembra affidare ormai la propria immagine economica ad altri fattori che non a una sede rappresentativa. Morito dunque il grattacielo come espressione di iniziative e funzioni private, diventa allora possibile utilizzarlo per destinazioni pubbliche? Non lo escludo, naturalmente, anche se ritengo che la crescita in altezza non sia la strada giusta per nessuna funzione. La ragione di questo mio scetticismo riguarda in primo luogo la tipologia stessa del grattacielo: io sono convinto che qualunque opera architettonica, non importa se pubblica o privata, debba essere un elemento in cui gli uomini non siano semplicemente presenti come pura somma di individui, ma costituiscano una comunità integrata. Da questo punto di vista il grattacielo è la tipologia meno indicata in quanto impedisce ogni reale comunicazione al suo interno, tra piano e piano. Manca cioè al grattacielo quella scala umana che a mio parere deve essere l'obiettivo di ogni intervento architettonico. Un altro motivo, inoltre, mi spinge ad essere contrario alla proposta di edificare in altezza in punti di grande accessibilità a Milano. Penso che il concetto di accessibilità per punti, che presuppone l'esaltazione dei punti di interscambio attraverso la concentrazione di attività di grande richiamo, sia espressione di un ritardo culturale che riflette una concezione ancora speculativa del territorio; concezione speculativa che non viene meno per il fatto che a funzioni private si sostituiscono funzioni pubbliche.

(segue a pag. 76)



Vittorio Korach, Vicesindaco e Assessore ai Trasporti del Comune di Milano per il Partito comunista italiano, ingegnere.



PROUVÉ

(segue da pag. 75)

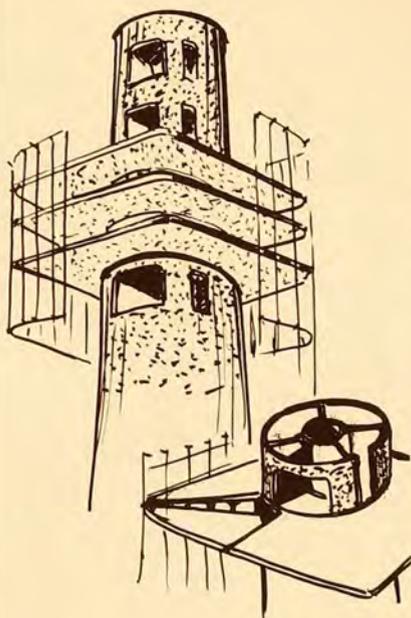
4. Anche in questo caso non sono d'accordo. La realtà che oggi mi sembra emergere dalla base è la richiesta di un largo decentramento, non solo amministrativo, ma anche delle strutture per i servizi. Il fenomeno del decentramento non è casuale, ma risponde all'esigenza da parte della popolazione di disporre di strutture per funzioni pubbliche non di grandi dimensioni, ma a scala umana per un certo settore di città, in modo che siano governabili dai loro utenti. Credo che la concentrazione delle funzioni secondo certi criteri di economia di scala sia un concetto superato, perché oggi una struttura è funzionale non in base a determinate esigenze interne di ordine tecnico, ma in rapporto alla comunità alla quale è destinata. Lo ripeto: sono convinto che la richiesta di decentramento esprima una tendenza di fondo della società attuale, che aspira all'autogoverno e alla riscoperta di dimensioni comunitarie nell'esplicazione delle attività necessarie alla vita quotidiana. E, quindi, sono convinto della validità di decentrare sul territorio quelle funzioni, in particolare l'istruzione e l'assistenza, che consentono alle popolazioni insediate nell'*hinterland* di ritrovare una dimensione comunitaria.

5. Ritengo che il Politecnico debba ritrovare dimensioni più governabili, che l'esame di numerose esperienze straniere indica intorno a 6000 studenti. Quindi al Politecnico converrebbe ricercare un'organizzazione non accentrata, ma diffusa sul territorio: da questo punto di vista, la proposta avanzata dalla Facoltà di architettura — cioè, certe strutture articolate sul territorio in rapporto con le realtà locali, con un punto focale a Loreto — mi sembra che meriti una riflessione importante; anche se non mi trova d'accordo, per le ragioni già dette, la proposta del grattacielo. L'attuale saturazione del sistema dei trasporti a Loreto, inoltre, diventa un vincolo non trascurabile. Sdrammatizzerei invece la connessione stretta che in quella proposta viene instaurata tra articolazione localizzativa del Politecnico e capacità di corrispondere ai problemi della società: tanto è vero che in Gran Bretagna i *campus* universitari, isolati dalle realtà urbane, hanno sempre avuto un rapporto proficuo e vitale con i

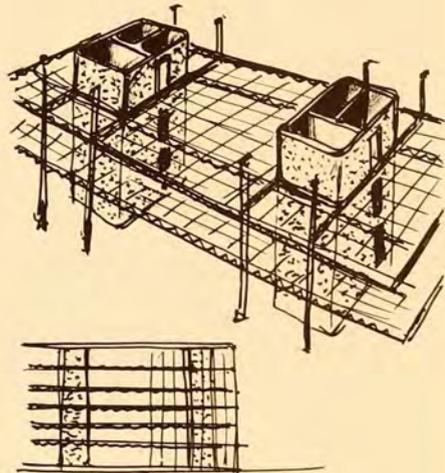
(segue a pag. 78)

Jean Prouvé, nato a Nancy nel 1901. A Maxeville, Nancy, gestisce un'officina dove realizza i suoi progetti sperimentali. Attualmente vive a Nancy e opera a Parigi.

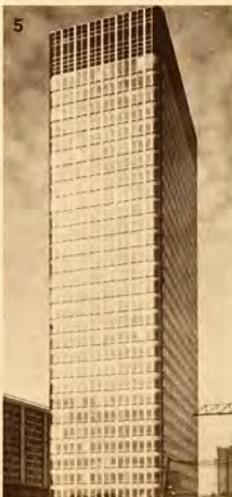
1



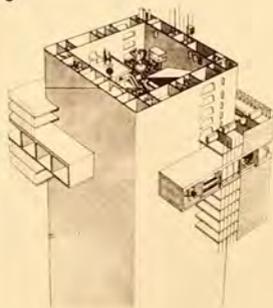
2



1.2.3.4. Schemi strutturali e distributivi di grattacielo collettivo, 1978. 5. De Mailly e Depussé, Tour Nobel alla Defense, Parigi, 1967-69 (che utilizza la tecnologia messa a punto da J. Prouvé a Maxeville).



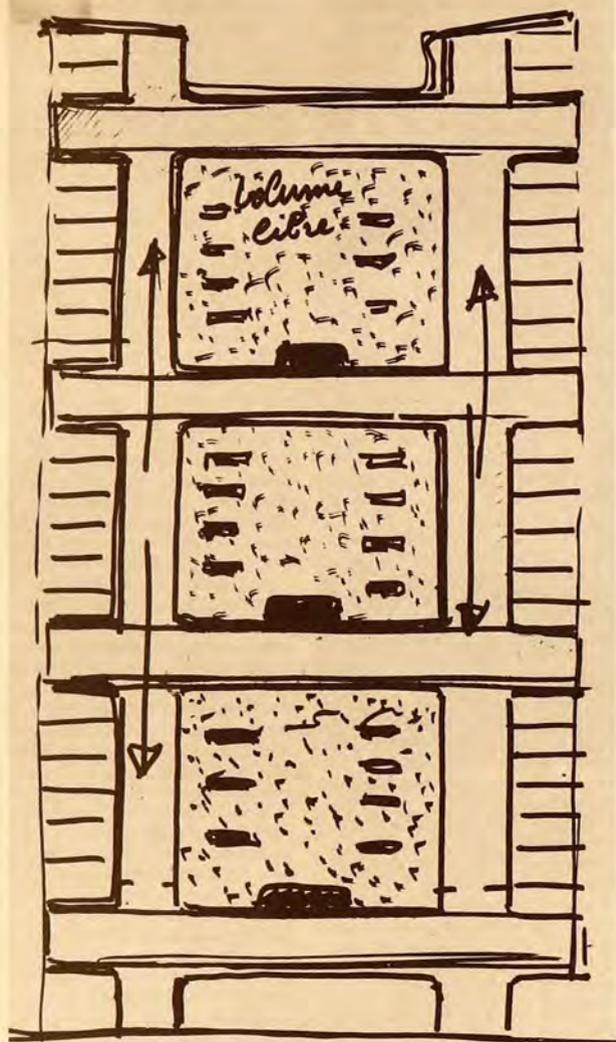
6



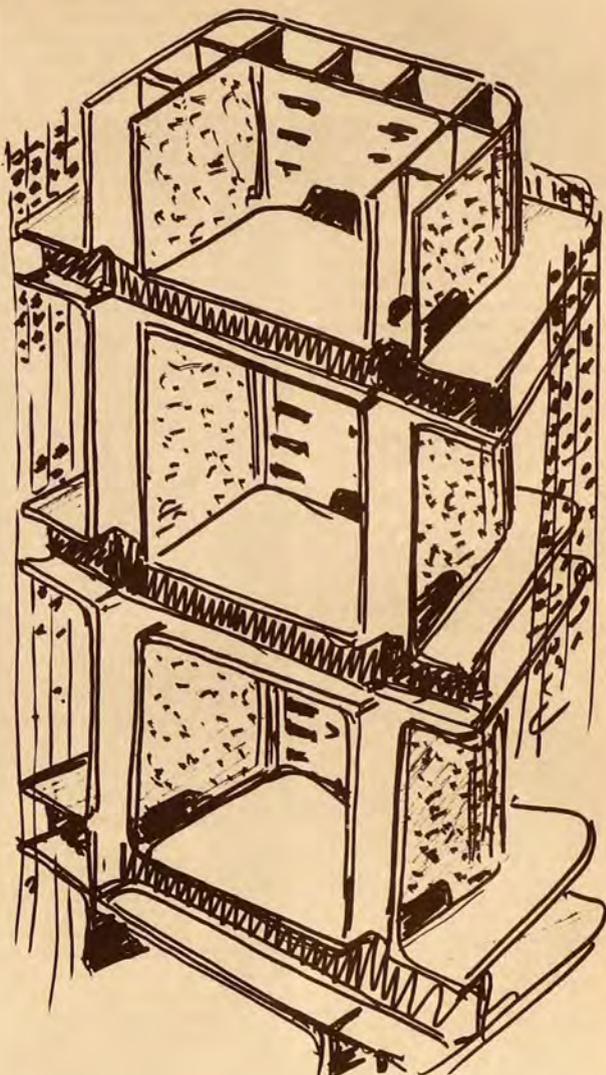
7



3



4

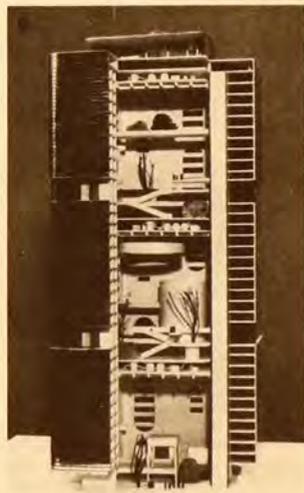
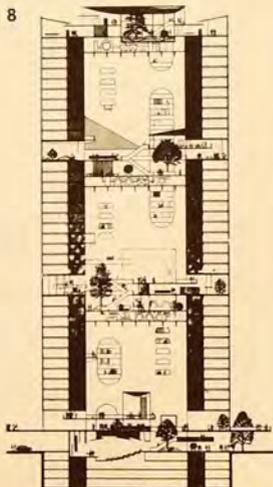


(In collaborazione con J. Belmont e J. Swetchine), Progetto per il concorso per la Nuova sede del Ministero francese dell'Education Nationale, Parigi, 1970: 6. spaccato assonometrico; 7. veduta del modello; 8. sezione; 9. sezione del modello.

1978
1970

Il progetto per il Concorso per la costruzione della Nuova sede del Ministero dell'Education Nationale si è posto come obiettivo quello di assicurare al Ministero un ruolo assai esteso, travalicando la ristretta concezione del tradizionale edificio per uffici. A questo fine occorreva attrezzare tutti i piani con spazi assai diversi da un ufficio o da una sala per esposizioni, facendo tuttavia attenzione a non sotto-utilizzare la disponibilità volumetrica. La situazione urbanistica e le caratteristiche del terreno prescelto imponevano di costruire una torre. Utilizzando al massimo le potenzialità dei grattacieli a nucleo centrale, il progetto prevedeva una disposizione strutturale di maggiore stabilità, guadagnando all'interno gran-

di volumi per funzioni polivalenti di vita associata, mentre gli uffici necessari venivano distribuiti sul perimetro della torre, usufruendo in tal modo di illuminazione tutta naturale. I progettisti hanno ritenuto che questo Ministero, destinato non solo ad accogliere funzionari fissi, ma anche visitatori provenienti dalla Francia e dall'estero, dovesse essere attrezzato a svolgere opera di documentazione e di orientamento su tutti gli aspetti dell'insegnamento, attraverso esposizioni di vario genere. Il progetto nel suo insieme ebbe l'approvazione della commissione giudicatrice; solo ragioni politiche portarono alla sospensione dell'edificazione, quando tutti gli elaborati esecutivi erano già predisposti.



IDEE E FRAMMENTI DI UN PROGETTO METROPOLITANO

(segue da pag. 76)

bisogni della società inglese. In altri termini, io credo assai poco che il contenuto di una università dipenda dalle sue strutture: la connessione con la società non è data tanto dal rapporto fisico con la città, quanto soprattutto dai contenuti e dalle modalità dell'insegnamento. Nel caso specifico del Politecnico, infine, penso che esso non debba mettersi al servizio della struttura produttiva, sia pure riconvertita, ma debba avere una sua autonomia di ricerca, certamente orientata a fini pubblici, ma finalizzata più alla formazione di base degli studenti che alla soluzione di determinati problemi contingenti.

LEGGIO

5. Ritengo che l'area di Piazzale Loreto sia quanto mai indicata per la localizzazione di un nuovo complesso destinato all'istruzione secondaria e ad una parte del Politecnico. Intorno a Piazzale Loreto esiste una serie di Istituti che versano in condizioni edilizie piuttosto disagiati a causa della limitatezza di spazio. Soprattutto mi riferisco a questo Liceo-ginnasio, che, troppo affollato, non può svolgere appieno la sua funzione formativa mancando di determinate strutture come aule per attività speciali, biblioteche, sale di lettura, adeguati uffici di presidenza e segreteria, eccetera. Dal punto di vista urbano la zona di Piazzale Loreto gode di una elevata accessibilità sia da altre zone di Milano che da determinati settori dell'*hinterland*, tale da farne luogo privilegiato per l'insediamento di nuove strutture per l'istruzione secondaria e universitaria. Credo che costruire un nuovo edificio di adeguata capienza sulla area di Piazzale Loreto potrebbe consentire di riorganizzare complessivamente il sistema dell'istruzione secondaria di questa zona, permettendo una più razionale distribuzione della popolazione scolastica e contribuendo alla formazione di un regime di maggiore permeabilità tra i singoli Istituti. Per la stessa formazione degli allievi, ritengo molto utile perseguire questa permeabilità non solo tra diversi indi-

rizzi della scuola secondaria, ma anche tra istruzione universitaria e istruzione secondaria: e quindi trovo importante anche la proposta di favorire a Piazzale Loreto questo scambio con il Politecnico, che ritengo decisivo per gli allievi dei Licei della zona e dell'Istituto professionale Luigi Settembrini. Naturalmente mi rendo conto che la soluzione architettonica per un edificio con queste finalità, anche a causa delle limitate dimensioni dell'area in questione, dovrà essere attentamente studiata. Si pensi, per esempio, alla necessità di ampi spazi all'aperto per le attività di educazione fisica e parascolastiche; si pensi, poi, alla necessità di assicurare alla scuola uno spazio circostante tranquillo e silenzioso e l'accesso all'edificio scolastico dei mezzi di trasporto individuali. Ma, a parte queste difficoltà che spetta ai tecnici affrontare, la destinazione a una relativa concentrazione dell'istruzione secondaria e universitaria mi sembra quella più produttiva e più rispondente al valore strategico di questa area, perché implica la partecipazione attiva di una numerosa popolazione studentesca proveniente da un ampio settore territoriale, sia interno che esterno a Milano.

MARCHI

2. Vado per intuizione, dato il carattere anche « tecnico » delle domande. Credo che non si possa essere ideologicamente contrari o favorevoli alla proposta del grattacielo. Si tratta di verificare concretamente l'uso al quale il grattacielo si presta e soprattutto la sua attitudine a modificare determinate situazioni sociali, determinati assetti urbanistici e anche certi modi di vita nella città. In linea generale, mi sembra convincente la proposta di edificare in altezza a Milano solo a precise condizioni: che tali costruzioni siano destinate non solo a funzioni pubbliche ma ad attività che presuppongono la partecipazione attiva di un'utenza di massa, come l'istruzione superiore, l'assistenza, la cultura e il tempo libero; e, conseguentemente, che tali costruzioni siano localizzate in luoghi di Milano particolarmente accessibili dall'*hinterland* in modo da essere elementi di facilitazione del rapporto tra Milano e il territorio. Vorrei fare però un esempio concreto. Oggi la Regione Lombardia sta trattando l'acquisto del Grattacielo Pirelli e a me sembra una operazione positiva, in quanto recupera ad uso pubblico una struttura moderna ed efficiente. Ma prima di arrivare a questa soluzione, che per altro è ancora da definire, la popolazione dell'Isola e il relativo Consiglio di Zona, a mio avviso fondatamente, si erano opposti all'insediamento degli uffici regionali sul-

l'area delle ex Varesine, non tanto perché in questo modo sarebbe stata occupata una possibile area verde, ma perché questo insediamento, così come concepito, sarebbe stato del tutto estraneo alla vita del quartiere, non avrebbe interferito per niente con le attività di residenza, di lavoro, di istruzione, di tempo libero della popolazione dell'Isola. E allora un gruppo di tecnici che collaboravano con il Consiglio di Zona si provarono a modificare il progetto per integrarlo funzionalmente con la vita dell'Isola e con la vita di Milano, arrivando a risultati che ricordo positivi. Porto questo esempio per dire come non ci possono essere pregiudiziali astratte alla costruzione in altezza; al contrario, credo che questa ipotesi debba essere verificata nelle situazioni concrete e che, alle condizioni che ho ricordato prima, possa essere molto utile.

4. E' mia opinione che non si possa programmare il recupero di un ruolo di punta di Milano attraverso una politica di decentramento indiscriminato, tanto più se tale decentramento interessa funzioni che hanno un ruolo produttivo decisivo. Per quanto riguarda l'università, per esempio, occorre evitare che il decentramento regionale si riduca a un'operazione burocratica di sfoltimento della popolazione universitaria che oggi confluisce a Milano. Ciò che occorre perseguire, invece, è una diversificazione di ruolo delle sedi universitarie a Milano e nei capoluoghi di provincia della Regione, in modo da creare un sistema integrato nel quale ad ogni sede sia attribuita una funzione originale rapportata alle caratteristiche particolari del contesto. Per esempio, il mio partito qualche anno fa si è opposto alla rivendicazione di una università a Bergamo in quanto non inquadrata in una programmazione complessiva delle sedi, ma rispondente solo a ragioni di prestigio campanilistico. Sto portando l'esempio dell'università, ma se ne potrebbero fare altri. Vorrei sottolineare invece un aspetto parziale ma importante di quell'atteggiamento culturale, al quale si fa riferimento nella domanda. Qualche tempo addietro la Regione sembrava orien-

tarsi a commissionare le strutture pubbliche (scuole, ospedali, eccetera) a grosse industrie edilizie secondo la formula « chiavi in mano ». Dietro questa scelta traspare una concezione assai rozza del riequilibrio territoriale; concezione che assegna all'intervento pubblico il solo compito di soppesare minuziosamente la distribuzione quantitativa di determinati servizi, la cui realizzazione è poi ciecamente delegata alle industrie edilizie, le quali, naturalmente, non si preoccupano di confrontare i progetti con gli utenti, né, tanto meno, di coinvolgere nell'intervento quegli organismi di base — come i Consigli di Istituto nelle scuole — che costituiscono la ricchezza originale della nostra democrazia. Oggi questo orientamento va superato, e assieme va superata una concezione asfittica del decentramento e del riequilibrio territoriale, che in ultima analisi impedisce di affrontare adeguatamente le effettive necessità di intervento nella realtà lombarda.

5. Relativamente alla questione del Politecnico, una decisione definitiva non è stata ancora assunta: si parla di Linee Celeri dell'Adda, ma ancora non si è stabilito dove. La mia opinione è che se questa scelta nasconde la volontà di allontanare gli studenti dalla città, perché li si considera elemento di disturbo, allora sia da rifiutare nettamente. Penso anche, però, che localizzare la nuova sede del Politecnico fuori della cinta daziaria di Milano non debba sollevare obiezioni da parte di nessuno. Ciò che importa è che il Politecnico, coinvolgendo anche risorse concentrate negli istituti tecnico-professionali che sono una tradizione lombarda, ritorni ad essere un punto di riferimento per l'aggiornamento tecnologico dell'industria regionale, che oggi con il Politecnico non ha più alcun rapporto dato che acquista direttamente i *know-how* dai Paesi capitalistici più avanzati del nostro. Dunque, senza saperne esprimere puntualmente sulla proposta avanzata alla Facoltà di architettura, ne condivido due impostazioni: che il decentramento del Politecnico non debba essere pensato solo a livello milanese, e tanto meno come decentramento fine a se stesso, ma al contrario che vada programmato a livello regionale secondo criteri di nuovo rapporto tra ricerca scientifica, formazione dei quadri e riconversione produttiva; che, per quanto riguarda Milano, l'articolazione territoriale del Politecnico debba, in primo luogo, privilegiare le zone dove storicamente si è formata l'industria lombarda e che ancora oggi rappresentano le più importanti concentrazioni produttive milanesi, tendendo ad instaurare un rapporto di circolarità con le scuole secondarie e, in particolare, con gli istituti tecnico-professionali.



Giacomo Leggio, Professore di Lettere e di Filosofia, Preside del Liceo-ginnasio G. Carducci di Milano.



Luigi Marchi, Capogruppo consiliare del Partito comunista italiano al Consiglio Regionale Lombardo.



RIDOLFI

MERATI

2. L'edificazione in altezza per attività di vita associata in particolari punti di elevata accessibilità della città mi sembra una tesi accettabile; essa consente infatti un utilizzo economico del territorio. Tuttavia la scelta di coinvolgere grossa parte di investimenti pubblici, per realizzare in altezza nuovi interventi destinati ad attività di vita associata deve fare i conti con un quadro economico estremamente rigido e con la necessità di recuperare ad uso pubblico quanto c'è già del patrimonio edilizio esistente inutilizzato o sottoutilizzato nell'Area metropolitana milanese. Se è perciò sostenibile la tesi di creare momenti di vita associata in aree particolarmente accessibili della città, a livello operativo credo sia importante definire una scala di priorità tra i bisogni da soddisfare; e certamente tra queste priorità si deve mettere la ristrutturazione e il potenziamento della maglia dei trasporti pubblici di collegamento tra città e Provincia, che può essere il primo momento per un reale recupero e uso di attrezzature e spazi destinati alla vita associata già esistenti sul territorio. Il recupero del patrimonio edilizio esistente e il massimo utilizzo delle risorse disponibili sono stati spesso, in questi ultimi anni, temi di dibattito culturale e politico, ma si è più parlato che operato in questa direzione. E' necessario a mio avviso riprendere questi concetti, senza compiere pericolose fughe in avanti prima di aver consolidato in atti concreti queste linee culturali. Se dobbiamo operare per scelte concrete, che stiano in un quadro di risparmio e di massimo utilizzo delle risorse esistenti, il problema prioritario

(segue a pag. 80)



Maria Rosa Merati, Assessore all'Urbanistica del Comune di Monza per il Partito socialista italiano, architetto.

Mario Ridolfi, nato a Roma nel 1904, dove ha operato a lungo. Attualmente vive e opera nel Borgo di Le Marmore, Terni. E' presidente dell'Accademia di San Luca.

(...) Non potevi toccare tasto diverso, caro Canella, perché ho sempre avuto l'aspirazione ad andare *in alto* per scoprire il mondo che ci circonda, l'ambiente in cui viviamo, e per essere scoperti, cioè per modificare il noiosissimo *pastone edilizio* attraversato dalle *rughe stradali*, care ai palazzinari romani, trasformando la materia edilizia in edifici alti, creando il rispetto circostante, *abbassando* per quanto si può la densità edilizia.

Permettimi di osservare una cosa per me notevole ed influente sul processo creativo del *grattacielo*, chiamiamolo così, e cioè che la parte inferiore di questo tipo edilizio appartiene alla *strada* con la quale si sposa, fino ad influenzare il primo piano; la sommità di questo tipo edilizio è bene visibile ed ha la sua grande importanza perché è come la *capigliatura* di una bella donna, o è una *corona regale*.

Resta del *grattacielo* la maggior parte, quella del corpo che potrebbe anche essere *neutro* (fino a un certo punto). La parte da me sopraddetta « neutra » potrebbe però essere attraversata da una fascia arretrata, con loggiati circostanti, fascia destinata a servizi collettivi.

Ricordo che questa *idea* mi venne almeno due decenni or sono, quando progettavo per l'INA un complesso di otto *case alte* nel quartiere Nomentano a Roma, e precisamente in Viale Etiopia.

Trattandosi di un agglomerato urbano notevolissimo, sfruttato al massimo dai dirigenti dell'INA — complesso che poteva assommare a poco meno di 250 famiglie —, era spontaneo pensare anche a quel tempo che, non a terra, per mancanza di spazio, ma a metà strada, in un piano intermedio, potessero trovare sede ambienti destinati a scuole, palestre, sale di riunione, biblioteche, sale da gioco, teatrini, negozi, ecc., tutti gli *spazi* cioè necessari alla vita collettiva. Io pensavo ai genitori che, senza affrontare il caos stradale di quella zona, avrebbero potuto accompagnare i loro figli, specialmente i piccolini, al piano comune, andare al loro lavoro, tornare, prelevare i propri figli e andare insieme a casa. Pensavo anche di collegare gli otto edifici con piccoli ponti, per consentire ai ragazzi di andare ad assistere e partecipare alla vita degli altri ragazzi. Naturalmente non era difficile premunirsi dai pericoli che poteva presentare una realizzazione del genere, un buon architetto *non si metterebbe a sudare molto per risolverli*.



1. Progetto per Motel AGIP a Belgrado, 1969. 2. Modello di Torre dei ristoranti, 1928. 3. Modello del Motel AGIP a Settebagni, Roma, 1968.

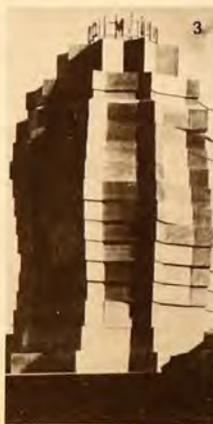
1969
1928

La testimonianza di quello che ho scritto sta nel fatto che i primi tre edifici conservano la fascia di cui parlavo sopra, e questo a dispetto dei tecnici dell'INA del tempo, che non volevano « perdere » pochi metri cubi di costruzione!

(...) Debbo dirti un'altra coppia di osservazioni a proposito delle torri edilizie o *grattacieli*. Una è che un edificio può essere *infinitamente* alto, compatibilmente con la struttura pensata, ripeto *infinitamente* alto, perché da una altezza in poi esso *si perde*, viene assottigliato dalla luce, perdendosi nello spazio celeste.

Guarda, caro Canella, che in quello che ti dico non c'è molta poesia, anche se un poco di poesia c'è sempre nei nostri pensieri, ma autentica *realtà* da ogni uomo godibile.

La seconda meditazione sui grattacieli è che questi non possono essere più di *tre* perché in numero maggiore fanno « comizio », e soprattutto non devono essere, questi tre, lontani tra loro, ma *a ridosso*, quasi a *contatto*, anche se il contatto è solo limitato, evitando le « introspezioni »...





COME NELLE ANTICHE BASILICHE

Luciano Semerani, nato a Trieste nel 1933. Insegna Composizione architettonica all'Istituto Universitario di Architettura di Venezia. Vive e opera a Trieste.

SEMERANI

(segue da pag. 79)

per i Comuni della Provincia è la creazione di una struttura dei trasporti pubblici che permetta l'utilizzo di quanto già esiste e che sia di stimolo per un reale recupero di strutture esistenti oggi abbandonate. Il totale recupero ad uso pubblico del Parco di Monza e del progettato Parco della Valle del Lambro, della Villa Reale, delle cascine e delle ville della Valle del Lambro, la loro ritrovata accessibilità attraverso una reale ristrutturazione dei trasporti, sono temi e problemi — a mio giudizio — prioritari, sono temi di massa, sono temi su cui è possibile creare una vasta mobilitazione con notevoli consensi di forze sociali e produttive. E' su questi temi che è possibile creare un rapporto costruttivo tra interessi di Milano ed esigenze della Provincia milanese, perchè sono questi temi che comprendono largamente anche il soddisfacimento dei bisogni reali presenti nella città (come la necessità di spazi per l'uso del tempo libero, per lo sport, eccetera). Certo è indispensabile per *Hinterland* un rapporto di scambio con Milano, ma mentre è possibile mobilitare e raccogliere ampi consensi, anche nella città, per un progetto che veda la conservazione e il recupero ad uso pubblico di quanto oggi esiste ed è inutilizzato, il discorso inverso invece è difficilmente affrontabile a livello di mobilitazione e di creazione di un consenso di massa, perchè di fatto esso prevede nuovi interventi su aree e in città già gravemente congestionate.

4.5. Il decentramento nella Provincia delle attività di vita associata è stato assai spesso attuato dando una risposta prevalentemente quantitativa ai bisogni emergenti. Per l'istruzione, per esempio, spesso le scelte sembrano essere state dettate più dall'assillo di creare comunque nuovi posti-scuola, che dall'esigenza di qualificare, partendo dal reale, l'intervento che si andava facendo. Certo questo tipo di decentramento non può soddisfare, perchè polverizzando sul territorio le funzioni che congestionano la città non ha contemporaneamente attuato un'operazione di riqualificazione del contesto urbano in cui queste scelte si inserivano. Si tratta, invece, di recuperare il patrimonio storico e produttivo della Provincia e di ancorare ad essi il decentramento delle funzioni di

vita associata e dell'istruzione. Se legata a questo quadro la scuola decentrata ha senso perchè diventa momento aggregante di tutte le forze produttive e sociali che operano sul territorio. In questo senso, mi sembra interessante la proposta della Facoltà di architettura, soprattutto laddove prevede l'articolazione nella periferia (Sesto San Giovanni, Legnano, Lambrate) delle attività di ricerca del Politecnico, legandole organicamente al momento produttivo. Meno convincente e non giustificata mi sembra la proposta che identifica in modo assoluto nella tipologia del grattacielo l'architettura per contenere gli spazi collettivi tipo auditorium, sale di spettacolo, eccetera. A meno che per «grattacielo» non s'intenda qualcosa d'altro e di diverso da quell'immagine architettonica a cui siamo abituati.

6. Certo è indispensabile scongiurare tutti i tentativi che portino ad una progressiva interruzione dei rapporti tra Milano e la Provincia, ma il continuo rapporto di scambio tra Milano e il suo *hinterland* può e deve avvenire se questi due momenti assumono e conservano caratteristiche culturali e produttive specifiche. Milano è stata ed è città europea, per il complesso di relazioni sociali, produttive che in essa si svolgono; semmai, quindi, il problema è di potenziare la città in funzione di questo ruolo che storicamente ha svolto, e che ora la crisi economica, insieme alla crisi culturale e alla crisi di identità di tutto il mondo giovanile, ha notevolmente incrinato. E' indispensabile recuperare questo ruolo per la città, che la Provincia non può assolvere. In questo senso, quando il Comune di Milano si pone, per esempio, il problema di trovare una nuova localizzazione per il Piccolo Teatro, compie finalmente una scelta giusta perchè è indubbio che la sistemazione della funzione teatrale debba avvenire in un'area particolarmente accessibile della città e servita da trasporti pubblici, anche perchè questa funzione ha già consolidato nel passato un rapporto con l'*hinterland* milanese. Chi non si ricorda negli anni 1966-67-68 la massiccia presenza agli spettacoli di Strehler del mondo giovanile che in buona parte proveniva dalla Provincia? E' stato questo — a mio avviso — il momento culturale più signifi-

ficativo e formativo di Milano negli anni Sessanta ed è questo momento che deve continuare a vivere e a produrre occasioni di aggregazione culturale nella città e nella Provincia. E' questo il momento che va privilegiato nelle scelte di intervento. La scuola (l'Istituto Schiaparelli nel caso in oggetto), se decentrata con i criteri che espongono nelle precedenti risposte, non necessariamente deve essere integrata alla funzione teatrale. Non è necessario, quindi, in questa logica pensare a insediamenti in altezza per conservare funzioni e attrezzature che probabilmente possono trovare in un decentramento qualificato la loro più funzionale collocazione. Mi sembra importante, inoltre, sottolineare ancora una volta la centralità del problema del recupero del patrimonio edilizio esistente pubblico, come la Villa Reale di Monza, per un sistema dell'istruzione delle arti figurative e dello spettacolo decentrato, che sia momento di scambio e di integrazione con i poli culturali già presenti nella città di Milano, come il Piccolo Teatro, l'Accademia di Brera, il Conservatorio, eccetera. In questo quadro credo non possano nascere contrasti o contraddizioni tra politica di decentramento e concentrazione di alcune attività di vita associata nella città, se ognuno di questi due momenti si caratterizza e assume compiti precisi e diversificati, garantendo all'utenza momenti irripetibili e specifici di qualificazione.

PILLITTERI

2. Concordo con coloro che sostengono la convenienza di edificare in altezza per destinazioni pubbliche in aree di Milano di grande accessibilità: voglio ricordare, a questo riguardo, che sotto la mia gestione è stato redatto il nuovo regolamento edilizio, che aumenta la possibilità di edificazione in altezza prevista dal vecchio regolamento, secondo il criterio che a Milano è utile concentrare notevole volumetria in edifici alti per lasciare libere le aree circostanti. Naturalmente si tratta di compiere un'operazione inversa a quella condotta dall'iniziativa privata negli anni Cinquanta e Sessanta, rispondente solo a obiettivi di massimo sfruttamento fondiario. Oggi invece il gratta-

cielo — per certi servizi pubblici di grande utenza — può divenire un elemento portante della riorganizzazione complessiva del territorio metropolitano.

4. Sono contrario ad una politica di decentramento indiscriminato. Già negli anni Cinquanta e Sessanta si è assistito al decentramento dell'industria che ha indotto due fenomeni estremamente negativi: la espulsione di larghi strati di lavoratori dalla città e l'intervento della speculazione immobiliare sulle aree lasciate libere dalle industrie, con il risultato inevitabile di produrre una radicele trasformazione dei caratteri insediativi di intere zone di Milano. Oggi da alcune parti si propone di decentrare istituzioni e funzioni, come la Fiera per portare un esempio, che sono invece radicate nella cultura produttiva e nella tradizione di Milano. Su queste proposte sono in disaccordo, soprattutto perchè non condivido il retroterra culturale da cui tali proposte prendono le mosse: si tratta di un atteggiamento immobilista e velleitario, che predica ad un tempo la conservazione dello *status quo* e il decentramento territoriale non rendendosi conto che queste erano parole d'ordine valide negli anni in cui parte delle sinistre erano all'opposizione, mentre oggi è necessario compiere uno sforzo coraggioso di immaginazione e di responsabilità per cimentarsi con proposte di rinnovamento effettivo della città, abbandonando ogni posizione puramente difensiva.

5. La vicenda dell'area di Piazzale Loreto è stata assai controversa e ancora oggi presenta aspetti assai contraddittori, quanto meno dal punto di vista giuridico. La proposta originaria di un grattacielo collegato alla Fiera,

(segue a pag. 82)

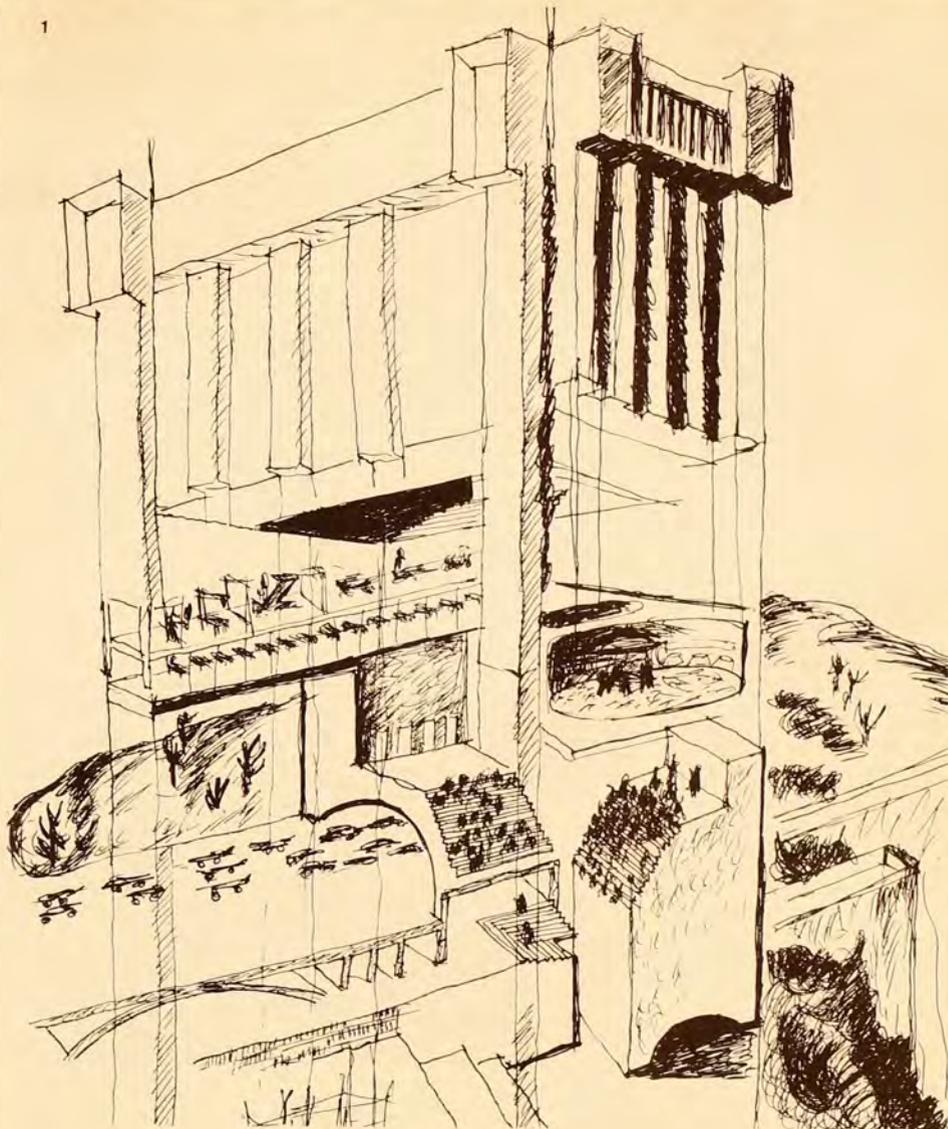


Paolo Pillitteri, Assessore alla Urbanistica del Comune di Milano per il Partito socialista italiano.

LA FABBRICA DELLA SALUTE

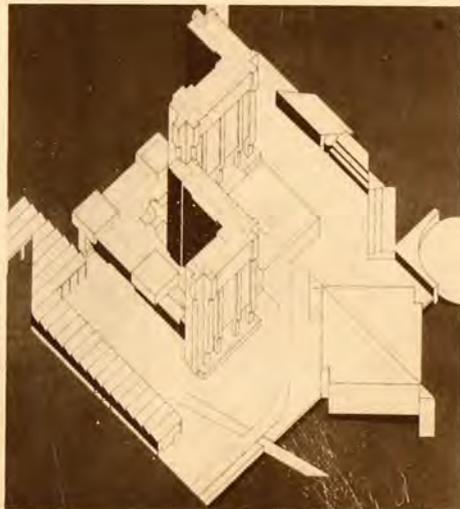
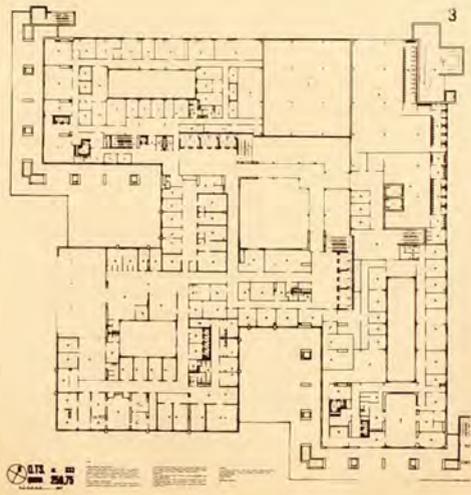
(...) Se Gigetta ed io dovessimo riprendere oggi il progetto di Cattinara, con la presenza della Facoltà di Medicina, con il rigonfiarsi intorno di tutta la Trieste Sud, realizzata su aree PEEP o comunque recentemente edificate, dovremmo tentare il blocco unico, un'unica torre, entro la quale dovrebbero affrontarsi la biblioteca, le gallerie, la chiesa, la mensa, la radiodiagnostica, le aule, le sale operatorie, la degenza, il laboratorio, come gli altari dentro le alte cattedrali guardavano ai matronei, come i distinti reparti di lavorazione stanno sotto l'unica volta della fabbrica ... *i subrapporti* fra diversi tipi di malato nel reparto chirurgico richiedono spazi, gradini sui quali sedere ed attendere, grandi sfondati e atri come nelle antiche basiliche, per poter vedere ciò che avviene lontano, alcuni piani più sotto o più sopra...

(...) Del grattacielo, quello che mi interessa di più è la possibilità di usarlo come una « città alternativa », come attrezzatura capace di riassumere all'interno tutta la complessità delle relazioni della città, ma di una città « altra »... Nelle aree di espansione urbana assume particolare importanza la definizione del tipo insediativo, perché esso può costruire un rapporto tra residenza, attrezzature e servizi squilibrante rispetto ad una ecologia funzionale e sociale, ad una zonizzazione per censo e ad una stratificazione fisica entro le quali, essenzialmente, la periferia operaia si colloca. Le proprietà associative del grattacielo o della casa a torre non sono molto elevate ... ma se la torre ed il grattacielo si dilatano in pianta ed il loro interno viene scavato con la presenza di cavità attrezzate, spazi multipiano, luoghi ed attività di interrelazione, spazi « culturali » non segregati o anche « segregati », come nel caso dell'istituzione ospedaliera, il funzionamento e la gestione del grattacielo possono anche implicare comportamenti molto più complessi. Al limite il grattacielo potrebbe « aspirare » al suo interno tutto ciò che noi impropriamente chiamiamo « effetto-città »...



1. *Ipotesi di grattacielo collettivo*, 1978. (In collaborazione con G. Tamaro Semerani), Nuovo Ospedale a Cattinara, Trieste, 1971;
2. *vista*; 3. *pianta*; 4. *assonometria*.

1978
1971



IDEE E FRAMMENTI DI UN PROGETTO METROPOLITANO

(segue da pag. 80)

parlo dei primi anni Sessanta, è stata opportunamente bloccata sulla spinta delle lotte di base, che a questa destinazione ne contrapponevano una a servizi pubblici di quartiere (asilo nido, scuola materna, verde attrezzato, eccetera). Ora si tratta di individuare la destinazione più idonea a sfruttare adeguatamente la collocazione strategica di quest'area, e da questo punto di vista si sono manifestate alcune incertezze da parte dei Consigli di Zona interessati, che solo recentemente pare siano state superate. La mia opinione è che, al di là delle modalità di intervento (il Comune direttamente oppure Comune e privato convenzionati), quest'area non vada utilizzata solo per servizi di quartiere, ma venga destinata ad una grossa struttura a servizio della « cultura » di Milano, una struttura in grado di favorire l'incontro e lo scambio della cultura del centro con la cultura della periferia e la cultura dell'*hinterland*. In questa prospettiva considero molto stimolante e da approfondire con attenzione la proposta di una « torre » destinata all'istruzione secondaria e universitaria e ad attività culturali in senso lato, in quanto anch'io sono d'accordo che se occorre decentrare il Politecnico si debba ragionare alla scala regionale, mentre un decentramento fuori porta significherebbe solo sradicarlo dal suo *humus* naturale, privarlo del suo più diretto e interessato referente che è la città di Milano. Certo non ce si può nascondere che esistono alcune difficoltà, prima fra tutte quella dei trasporti, che a Loreto presentano già un alto grado di saturazione e congestione: credo però che non si possa affrontare questo problema tecnicisticamente, ma in una visione globale dello sviluppo della città, badando soprattutto a non sprecare il valore strategico di quest'area, della quale l'ampia accessibilità dall'*hinterland* è proprio la risorsa maggiore.

TESTORI

1. Riconfermo quello che ho detto. Trovo che questa devastazione architettonica — si tratta di una devastazione non solo architettonica, ma che riguarda l'intera struttura della città — sia proprio l'immagine, il reperto iconografico dell'altra devastazione: la distruzione morale della società. Il dilagare di questa falsa cultura, condizionata da una specie di colonizzazione americana dell'Italia e della città a lei più simile per reddito e ritmi di vita, ha portato allo stravolgimento dei caratteri più autentici della cultura di Milano. Questo stravolgimento fortunatamente non è ar-

rivato ai punti estremi: non perché quella falsa cultura non avesse in sé la tendenza ad arrivarci, ma perché economicamente non ha retto; la crisi ha eroso il terreno economico, materiale, su cui quella cultura posava le fondamenta; altrimenti si sarebbe veramente arrivati alla distruzione totale. Penso a Quarto Oggiaro, uno dei quartieri più cupi e dolorosi di Milano, uno dei quartieri da me più conosciuti e amati, anche perché dà la mano a dove prima c'era Roserio. Questa zona è segnata da un dissesto che non è solo architettonico e urbanistico, ma è quasi razziale, per le condizioni di disgregazione nella quale vive la sua popolazione, a causa della sovrapposizione successiva di culture disparate provenienti dalle diverse ondate di immigrazione. Penso che sia proprio da zone come questa che deve partire la ricostruzione civile e architettonica di Milano.

2. Mi sembra che il problema presenti due aspetti: da una parte i grattacieli che già esistono; dall'altra quelli che — voi dite — sono da costruire nel futuro. Per il primo aspetto, la soluzione migliore mi sembra quella di ridestinare, ogni volta che se ne presenti l'occasione, a funzioni pubbliche e produttive edifici nati all'insegna del consumismo e della terziarizzazione. Questa mi pare una strada concreta e praticabile. Per il secondo aspetto, credo sia importante incrementare i rapporti di scambio tra la cultura di Milano e la cultura dell'*hinterland* e, in questo senso, comprendo l'utilità di costruire edifici alti in certe zone particolarmente accessibili di Milano per destinarli all'istruzione universitaria e secondaria, ma anche ad attività culturali in genere: condividendo la preoccupazione di non prolungare la situazione di separazione ed estraneità che oggi caratterizza i rapporti tra Milano e l'*hinterland*, comprendo anche l'utilità, in qualche modo necessaria e obbligata, di concentrare in certe aree strategiche di Milano queste funzioni particolarmente capaci di promuovere l'incontro e lo scambio tra culture e provenienze geografiche e sociali assai diversificate. Ciò su cui vorrei insi-

stere è che questo scambio sia veramente bilaterale e non si risolva in una sorta di nuova dipendenza dell'*hinterland* da Milano. Intendo dire che è necessario pensare a una forma dell'istruzione superiore e universitaria, così come delle annesse attività culturali, per cui siano gli studenti e gli utenti di Milano a doversi recare nell'*hinterland*, per esempio a Legnano, a Busto Arsizio, oppure sulla direttrice di Bollate, Garbagnate e Saronno. Questo perché sono convinto che oggi nei Comuni dell'*hinterland* esistono potenzialità creative che stento a verificare a Milano. Per riferire un fatto che conosco direttamente, so che quando il Teatro Pier Lombardo organizza qualche spettacolo a Gallarate o a Legnano registra un'accoglienza e anche un'assimilazione del proprio lavoro molto maggiore che non a Milano. Quindi penso che questi edifici alti costruiti a Milano dovrebbero entrare in consonanza di dare e avere con analoghe funzioni dislocate nei Comuni dell'*hinterland* in modo da creare realmente un tessuto di scambio dal punto di vista urbanistico e architettonico, in cui gli elementi alti non siano fatti isolati ma veri punti di cerniera di questo tessuto.

3. L'apparentamento del grattacielo alla cattedrale è ricorso frequentemente nella storia della Architettura moderna. Ma vorrei osservare che la cattedrale era un elemento isolato, intorno al quale c'era uno spazio di silenzio che corrispondeva anche ad una esigenza religiosa; mi sto riferendo, per esempio, alle cattedrali gotiche di molti paesi della Francia, o alle nostre cattedrali romaniche. Penserei allora questi grattacieli con dello spazio libero intorno, un'area di respiro ottico e morale. Li vedrei non addensati ma diradati, ampiamente intervallati, affinché come immagine architettonica, oltre che come struttura funzionale, possano costruire una sorta di maglia nella quale possano richiamarsi visivamente uno con l'altro, mandandosi dei segnali morali, segnali di cultura, come un tempo le torri medievali si mandavano segnali della vita, della pace e della guerra. Intorno a questi punti emergenti potrebbe forse riorganizzarsi anche l'orrendo tessuto periferico attuale, fatto di provvisorietà e di precarietà. Sarebbe necessario però che la cultura figurativa lombarda riuscisse a produrre una forma di costruzione in altezza corrispondente alla sua tradizione, in modo che questi edifici alti sappiano interpretare la storicità dell'ambiente in cui si inseriscono. Credo infatti che sia giusto battersi contro un certo conservatorismo esasperato, per l'inserimento di edifici nuovi nel tessuto storico, anche di edifici alti: l'unica condizione è che sappiano creare una dialettica

di pari intensità stilistica con il costruito. Se una costruzione nuova non raggiunge una pari intensità espressiva significa che la cultura che la esprime è estranea alla città esistente. Ritengo sacrosanto rispettare e confermare nelle nostre città il tessuto storico, e tuttavia non fossilizzandolo, bensì destinandolo alle necessità di oggi e dialettizzandolo con inserimenti attuali e, quindi, anche con costruzioni verticali; tali costruzioni dovrebbero risultare una continuazione (e non un'interruzione) nel presente delle necessità morali, civili e, dunque, estetiche della nostra cultura più individuata e individuante.

VOLPONI

2. Ritengo che sarebbe certamente utile costruire grattacieli ad uso pubblico. Il grattacielo è spesso confuso con la prepotenza e l'arroganza dello sviluppo industriale; invece io credo che vada considerato come uno strumento attuale, di una attualità realistica, di pianificazione e di intervento sul territorio da parte degli enti pubblici. Il territorio deve essere amministrato e pianificato dalla collettività e la costruzione in altezza può essere un elemento molto economico e molto efficace di tale pianificazione, soprattutto per servizi pubblici ma anche per abitazioni. Io non condivido l'idea della città-giardino: mi sembra lo specchio di una borghesia impotente, chiusa in se stessa, nostalgica e regressiva, che si finge un rapporto con la natura nel proprio piccolo giardinetto recintato. In realtà col mito della città-giardino si sono create delle città inabitabili e solitarie, con grande spreco di suolo, di mezzi necessari all'urbanizzazione, eccetera. Io userei il grattacielo anche nella campagna dell'Italia centrale, in sostituzione delle infinite lottizzazioni a villini. Per esempio, tutta la bellissima zona di Punta Ala, al margine dei boschi della Maremma, è stata lottizzata, franta, mortificata da infinite lottizzazioni; se questa zona fosse rimasta intatta nella sua fisicità costruendo in un punto specifico un'unica unità d'abitazione,

(segue a pag. 83)



Giovanni Testori, Pittore, scrittore, autore teatrale, critico d'arte, responsabile della pagina artistica del Corriere della Sera.

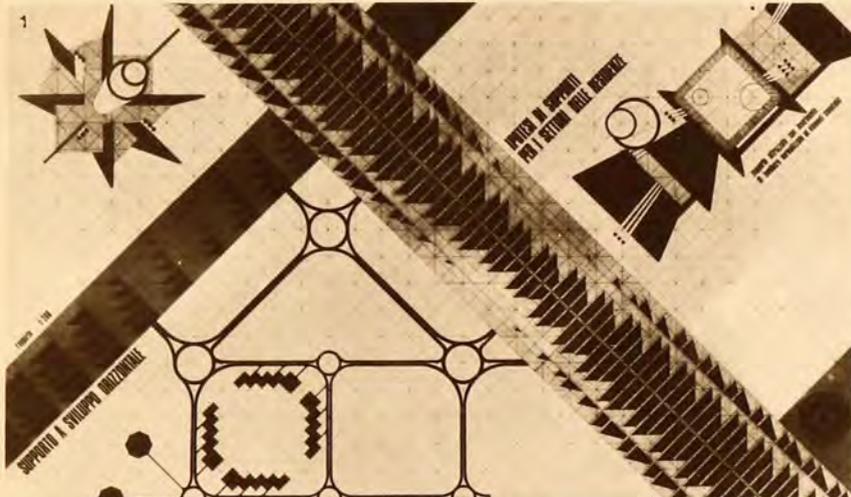


Paolo Volponi, Scrittore.

TORRE CAVALLO ALFIERE



Gian Paolo Valenti, nato a Milano nel 1922. Insegna Architettura e Composizione architettonica alla Facoltà di ingegneria del Politecnico di Milano, dove opera.



1. Ipotesi di supporti a sviluppo orizzontale (per residenze) e verticale (per servizi), 1972. 2. Modelli di edifici in altezza con struttura a nucleo e cellule sospese, 1968. 3. Progetto di Torre residenziale in Viale Scarampo, Milano, 1961.

(...) Il grafico elaborato come diagramma indica un'ipotesi di urbanizzazione: un tracciato logistico collegante direttamente polarizzazioni di «servizi collettivi» alle quali si connettono polarizzazioni satelliti inerenti al sistema residenziale. Solamente i servizi collettivi si identificano costruttivamente con *sky-scrapers*, ovvero con edifici che hanno notevole sviluppo in elevazione, ma con elevazione indeterminata, costituiti da supporti strutturali laminari verticali e da piattaforme sovrapposte di superfici variabili (fascia diagonale che si sviluppa verso l'alto, dall'angolo inferiore destro)...

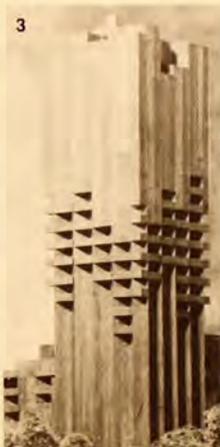
(...) Con questa ipotesi l'edificio a sviluppo verticale, prevalentemente per tradizione situato nelle zone centrali delle grandi città e destinato ad uffici privati, per il grande interesse pubblicitario che gli compete, o a residenze o alberghi, ha invece una specifica collocazione e destinazione; non ha connotazioni cele-

brative, ma è ugualmente identificabile...

(...) Altrimenti nella concretezza e nella logica di un inserimento in un ambiente metropolitano già radicato e costruito, l'elevazione può recuperare, qualora siano da recuperare o da riqualificare, condizioni ambientali disordinate, socialmente degradate, con un maggior spessore di interessi collettivi...

(...) Il tentativo può anche essere quello di una definizione non solamente tecnico-costruttiva, ma anche compositiva, che, al limite, può istituire il «monumento» o il «monumentale», l'esaltazione dimensionale, il plagio mediante la soggezione architettonica...

(...) Atteggiamento progettuale, che costituisce pur sempre un atto di fiducia nella cultura e nella operatività architettonica per agire, mediante la trasformazione dell'ambiente fisico, sul grado di socializzazione e sulle convergenze degli interessi collettivi...



VALENTI

il rapporto con la natura sarebbe stato autentico e reale, nel rispetto dell'ambiente e nella possibilità di goderlo nella sua fisicità, nella particolare tipicità di quel luogo che invece è stato del tutto snaturato. Il borgo medievale in qualche modo era un «grattacielo» disposto in orizzontale, tutto compatto e integrato, con strade strette e piccole piazze, ma ricche di luoghi di incontro, di incroci e di possibilità comunitarie, e le piccole casette in fondo erano appartamenti di questo «grattacielo» disposto sul terreno. Oggi che le conoscenze tecnologiche permettono di costruire in altezza bisogna avvalersene. Dunque a me questa proposta sembra giusta: il grattacielo non va considerato come lo strumento della speculazione edilizia e nemmeno solo come il simbolo orgoglioso dello sviluppo industriale, ma come una realtà della quale ci si può e ci si deve appropriare collettivamente.

3. Non ho cultura specifica, ma non mi convince molto la spiritualità che i tedeschi attribuivano al grattacielo, per cui attraverso la verticalità dell'edificio e la trasparenza del vetro si pensava di rigenerare la Germania travolta dalla sconfitta. Credo invece che il grattacielo debba essere un grande strumento sociale, una grande macchina semplice, facile, rapida, al servizio della collettività. Ma le industrie oggi non hanno certo intenzione di costruire grattacieli, perché sentono che il terreno sul quale esse appoggiano è molto incerto: incerto per la loro logica esclusiva e per la loro prepotenza. L'industria italiana, sia privata che pubblica, non è più motore di sviluppo per la società e per il Paese; essa non ha né la capacità né le risorse per impiantare nuovi stabilimenti e neppure per costruire nuovi grattacieli. Il nostro non è un capitalismo avanzato, ma un capitalismo di rimessa, molto più simile a un potere feudale che a un vero potere industriale, continuamente alla ricerca di risolvere le proprie contraddizioni. Le società industriali avanzate sono attive, confrontano il proprio potere, lo fanno circolare, lo rinnovano e lo ribaltano in situazioni sempre nuove; da noi la industria è stata la trasformazione lenta e graduale del potere terriero dell'Ottocento. Dunque il grattacielo oggi non può più essere, come pure è stato, espres-

1972
1961



CANELLA

(segue da pag. 83)

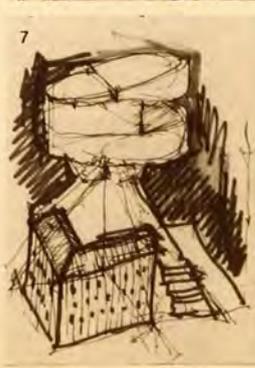
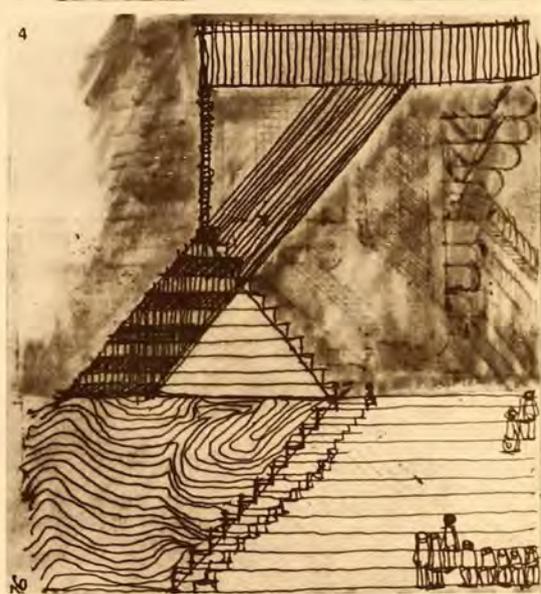
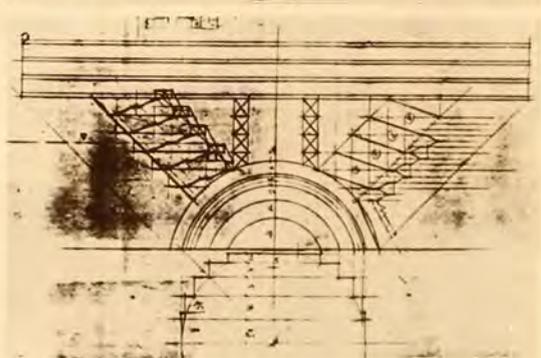
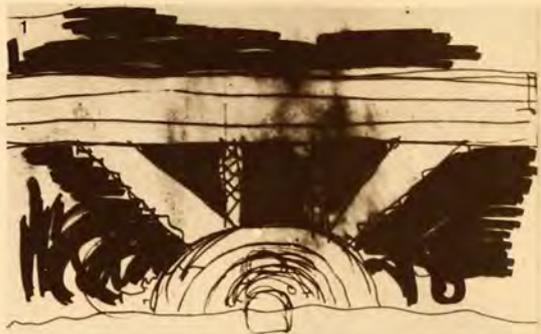
sione dell'orgoglio dell'industria, della sua potenza, del suo volto duro ed efficiente. Esso deve diventare un *condensatore sociale*, uno strumento nuovo e scientifico del rapporto tra l'uomo e l'ambiente, tra la collettività e il territorio. Oggi il territorio è talmente compromesso che quasi non è più rilevante se le case, e le costruzioni in genere, sono belle o brutte: dunque occorre intervenire anche con tutti gli strumenti consentiti dalla tecnologia moderna per recuperare il territorio, e tra questi c'è l'uso del grattacielo come macchina al servizio dell'uomo e dei suoi rapporti.

4. Mi pare che sia ancora diffusa la credenza che la villetta, le piccole casette a schiera tra il verde siano quanto di meglio si possa offrire alla popolazione. Lo ripeto: considero la *città-giardino* brutta, ostile, terrorizzante, chiusa, regressiva, senza occasioni di incontro e di scambio. Io provengo dall'Italia centrale, da una città stretta come Urbino, dove si può circolare a piedi per la città, incontrarsi, camminare, usufruire di tutti i luoghi pubblici e dei servizi necessari e credo che il grattacielo potrebbe consentire, o quanto meno facilitare, tutto questo. Quanto ai rapporti tra Milano e l'*hinterland*, credo che sia molto importante rispettare ogni Comune per le sue qualità, la sua storia, i suoi problemi, la sua cultura, ma questo non si ottiene certo frazionando e distribuendo a tutti una scuola media, un istituto superiore, un cinema, un piccolo ospedale, eccetera. Questa è una pratica da politica di lavori pubblici, tipica dei regimi clientelari. Io credo invece che sia giusto organizzare la città e il territorio per capisaldi, dove le funzioni collettive di grande utenza siano concentrate in luoghi di massima accessibilità per favorire uno scambio vitale tra cultura del centro e le diversificate culture del territorio. Ritengo dunque utile che a Milano si costruiscano edifici alti per facilitare questi rapporti con l'*hinterland*. Occorre che Milano sviluppi un grande dibattito democratico su questi problemi, in cui si superino i limiti della ordinaria amministrazione e si decida collettivamente quale sviluppo nuovo si intende perseguire per la Città e per la Regione.

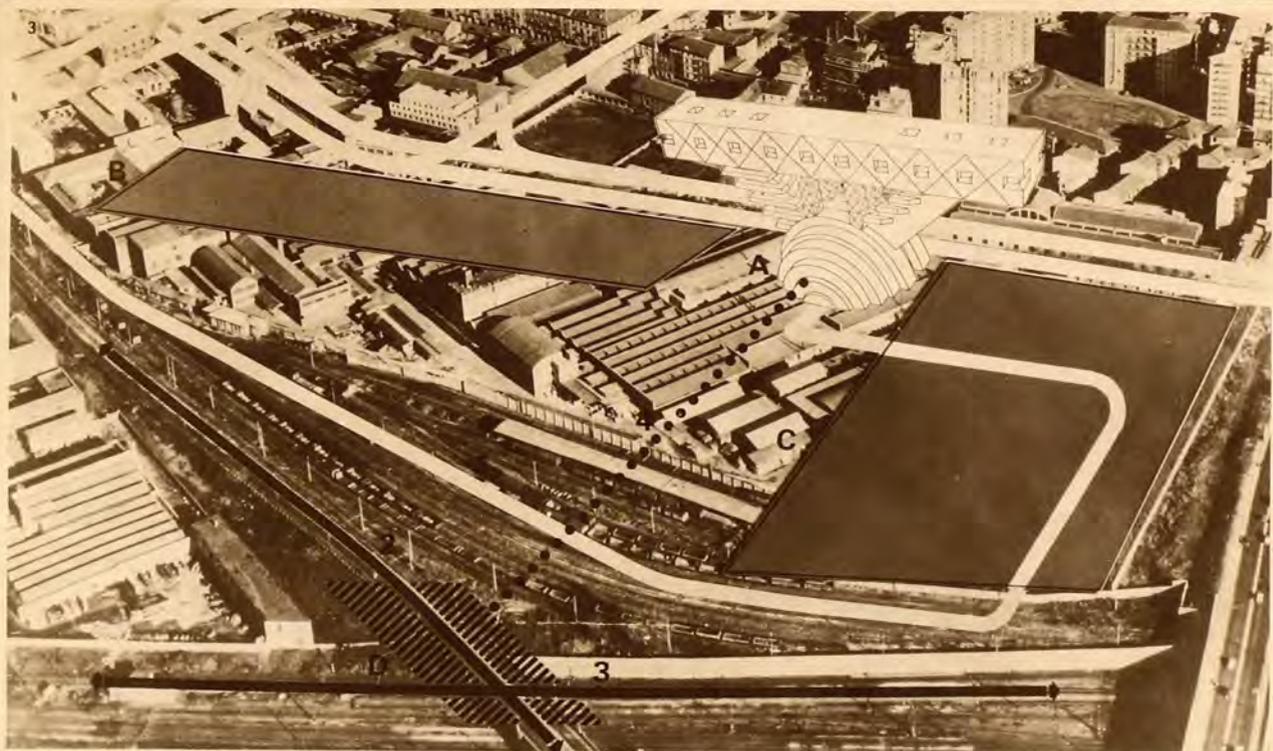
Guido Canella, nato a Bucarest nel 1931. Insegna Composizione architettonica alla Facoltà di architettura del Politecnico di Milano, dove opera.

Si tratta di spunti — quasi provocatori — proposti alla progettazione degli allievi della Facoltà di architettura del Politecnico di Milano, nell'anno accademico 1975-76. Essi costituiscono due possibili terminali urbani nell'ipotesi di riarticolazione dipartimentale metropolitana del Politecnico di Milano e degli istituti di istruzione tecnica superiore indotta dai bacini storici dell'industrializzazione milanese, proprio per quanto essi possono ancora offrire della cultura materiale, che è insieme cultura etnica, impianti, rapporti e mezzi di produzione, mobilità, ecc.

In tale ipotesi Politecnico e istituti di istruzione tecnica superiore si riarticolerebbero nell'Area metropolitana milanese secondo un sistema discontinuo ma integrato, soprattutto alle linee di trasporto pubblico, dislocato a fronte delle risorse di produzione e di istruzione ivi sedimentate storicamente. Per esempio: a Città Studi, integrandosi ai gradi inferiori dell'istruzione, così da potenziare anche i servizi di Zona; a Lambrate, intervenendo con la ricerca applicata, per sostenere il parco industriale lì concentrato e oggi in via di smobilitazione; in Piazzale Loreto, per mettere a disposizione del Politecnico e dell'istruzione secondaria, lì dislocata all'incrocio di due linee metropolitane, una concentrazione di aule di massa, laboratori, auditorium, ecc.; alla Bovisa per consolidare l'insediamento produttivo ad accentuata vocazione chimica e meccanica, qui sviluppata ancora a partire dall'inizio del Secolo; a Legnano e a Sesto San Giovanni per convertire o potenziare i bacini dell'industrializzazione ottocentesca del cotone e dell'industrializzazione novecentesca della siderurgia e della meccanica pesante; tra Corso Garibaldi e Via Legnano a garantire che non sono incompatibili ma sinergici Istituto Schiaparelli, Teatro Fossati e nuova sede del Piccolo Teatro; ecc. In tale riarticolazione, a Piazzale Loreto e alla Bovisa sono previsti due grandi manufatti, contenenti attività di laboratorio, aule a gradoni, laboratori, auditorium, ecc. A specificazione di quello studiato da El Lissitzkij per *attrezzature urbane centralizzate*, questi manufatti fungerebbero da grandi accumulatori e ritrasmettitori a distanza di esperienze e conoscenze, perché dotati di massima accessibilità all'incrocio tra linee di metropolitana regionale e posti come grandi torri sui *porti in terra* dell'*hinterland* milanese a facilitare la riappropriazione culturale della città dal territorio circostante.

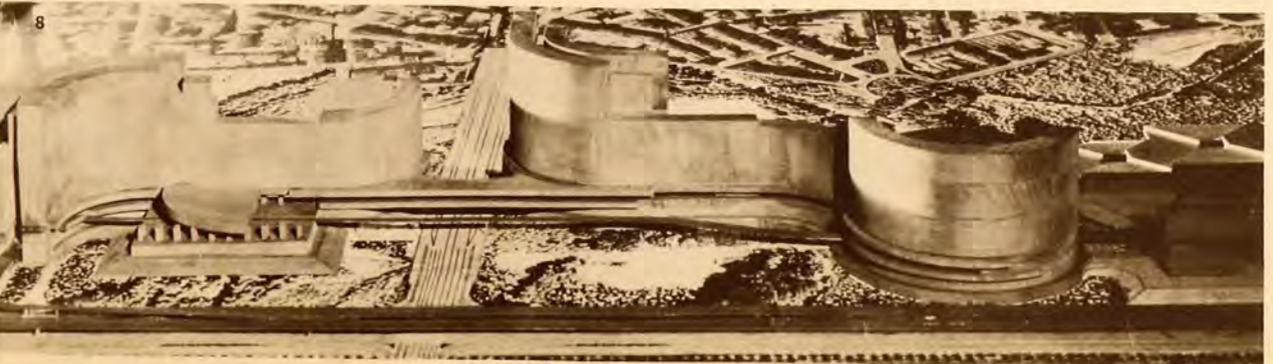


SUL TIPO EL LISITZKIJ-MART STAM



Ipotesi di articolazione dipartimentale urbana della Scuola secondaria superiore e del Politecnico, Milano, 1975: Grande manufatto delle attività di laboratorio, delle aule di massa e dell'auditorium in Zona Bovisa: 1. schizzo iniziale; 2. schema di primo dimensionamento; 3. fotomontaggio di ambientamento sull'area compresa tra Via Bacula, Via Colico, Via Cernobbio e le ferrovie FNM e FFSS. Grande manufatto delle attività di laboratorio, delle aule di massa e dell'auditorium in Piazzale Loreto: 4. schizzo iniziale; 5. assonometria; 6. fotomontaggio di ambientamento sull'area dell'ex Albergo Titanus. 7. Appunti per un manufatto delle attività di laboratorio e delle aule di massa sull'area di Via Pontaccio angolo Corso Garibaldi, dietro l'edificio esistente. 8. (In collaborazione con M. Achilli, L.S. D'Angolini, V. Vercelloni), Modello per il Concorso per il Centro Direzionale, Torino, 1963.

1975
1963



LIBRI: MEZZOGIORNO E PAESI SOCIALISTI

C. De Seta, *Città, territorio e Mezzogiorno in Italia*, Einaudi, Torino 1977, pag. 316.

A differenza dei positivi contributi sugli scritti di Raffaello Giolli, su *La cultura architettonica in Italia tra le due guerre* (editi da Laterza nel 1972) e sugli scritti di Giuseppe Pagano (Laterza 1976), in questa raccolta di saggi, scritti per varie riviste tra il 1965 e il 1975, tanto attentamente particolareggiata appare l'analisi dei temi trattati, quanto vago l'approccio strutturale, cioè quello che consente di porre le fondamentali discriminanti per l'operare e, nel caso degli storici, di attualizzare, finalizzando, la storia. Manca, infatti, la consapevolezza di come il farsi della città stia nello sviluppo delle attività umane, in primo luogo di produzione; e, conseguentemente, anche di come leggi e piani siano solo strumenti della gestione urbanistica. Ad esempio, prendendo spunto dal saggio *La formazione dell'area metropolitana di Napoli e la sua dinamica*, rispetto a quale soglia di sviluppo delle forze produttive si afferma che la tendenza della città di Napoli alla penetrazione nel suo entroterra e quindi al decongestionamento incipiente dell'antico centro urbano (pag. 36), sia tendenza che consente di prospettare un nuovo equilibrio territoriale? Per altro verso, rispetto ai fini e ai modi di detto sviluppo, nel saggio *Dall'asse attrezzato all'autostrada urbana*, ha senso fare considerazioni del tipo di quelle espresse nei paragrafi *L'asse attrezzato può contribuire a rompere la struttura monocentrica della città e l'autostrada collinare non riequilibra il sistema urbano*, senza muovere dalla gerarchia funzionale della rete dei trasporti, dettata dalla compatibilità tra diversi livelli d'utenza e diverse caratteristiche tecnico-economiche dei mezzi di trasporto? Ed ancora, nel saggio *Le sventure urbanistiche di Napoli*, ha senso indicare nelle attività produttive a bassa intensità di capitale le attività più appropriate per una riconversione dell'industria napoletana, senza indicare anche quali possibili fondamentali interdipendenze settoriali nello sviluppo delle futura struttura produttiva meridionale e nazionale, visto che le risorse economiche sono modeste (pag. 70)? Dunque, se l'ottica meridionalistica di Cesare De Seta potrebbe consentirgli di scontare l'enunciazione dell'obiettivo generale del riequilibrio territoriale tra aree forti ed aree deboli, tra Nord e Sud nel Paese (ma anche tra Italia e Paesi più avanzati d'Europa), attraverso la massima valorizzazione delle forze produttive disponibili, la medesima, tuttavia, non può esimerlo dal quantificare tempi e tassi di crescita delle forze produttive, nonché dal considerare finalità e modi del loro sviluppo. Infatti,

se si operasse una proiezione del reddito *pro capite* apparirebbe subito evidente come, anche in un arco di tempo di 15-20 anni, tale obiettivo implichi la necessità che nel Mezzogiorno si realizzino tassi incrementali di reddito molto elevati, doppi rispetto a quelli del Nord d'Italia.

Il problema dello sviluppo del Mezzogiorno è, quindi, innanzitutto il problema di come costruire *ex novo* un bacino di produzione: al di fuori di tale consapevolezza strutturale, non solo episodiche, ma addirittura vane risultano analisi e proposte sul destino delle città meridionali. Il nodo di fondo, in altre parole, sta nell'attuazione di un processo d'industrializzazione forzato (ma anche partecipato), da fondarsi sui settori autopropulsivi che siano in grado di dar luogo ad un'area economica meridionale, tale da permettere al Paese, attraverso una profonda riconversione della propria struttura produttiva, di muovere, in adeguamento (nello sviluppo) alle mutate ragioni di scambio mondiali, verso nuovi equilibri strutturali: la costruzione di un'area economica « euro-africana », autosufficiente, sia per risorse che per organismi dei cicli di produzione (a fronte delle già identificabili aree nord-americana, euroasiatica dei Paesi socialisti e cinese).

Infatti, tale prospettiva risulterebbe congruente anche rispetto alle attuali esigenze di sviluppo dell'Italia del Nord, le cui aree forti troverebbero ormai estrema convenienza ad attuare una riconversione produttiva mediante la quale: da un lato, siano consolidate le attività risultanti (per caratteristiche dei loro rapporti intersettoriali) più bisognose di stare all'interno di un precostituito bacino di produzione alquanto articolato e diversificato; e, d'altro lato, siano trasferite altrove nel Paese le restanti attività meno in grado di far struttura con le suddette; non solo, ma tali aree avrebbero ormai addirittura la convenienza ad esportare in quantità ben superiore al passato nel resto d'Italia e nei Paesi africani beni strumentali, ma anche tecnologie ed assistenza tecnica; e non esclusivamente nei Paesi detentori di materie prime, poiché si tratterebbe non di attuare semplicemente baratti, bensì di muovere verso strategie economiche coordinate. Infatti, le aree forti, in primo luogo Milano e la Lombardia, oggi si ritrovano nell'impossibilità di continuare nello sviluppo secondo fini e modi degli anni Cinquanta e Sessanta, essendo venuta meno la fondamentale condizione di equilibrio che allora lo consentiva: la possibilità di compensare con l'attivo del loro saldo delle esportazioni-importazioni di beni e servizi il deficit del corrispondente saldo nazionale.

E. Goldzamt, *L'Urbanistica dei Paesi socialisti. Città, territorio e struttura sociale*, a cura di Paolo Santacroce, trad. dal polacco di Maria Drozdowska, (Arkady Warszawa 1971), Mazzotta, Milano 1977, pag. 351, ill.to.

Lo studioso polacco Edmund Goldzamt (residente per lungo tempo in URSS) organizza in questo volume i materiali raccolti in una ricerca da lui diretta presso il Politecnico di Varsavia sui problemi sociali della pianificazione nei Paesi del *Comcon*. L'autore richiama ad una vasta ed eterogenea pubblicistica: da quella sociologica a quella della modellistica spaziale, da fonti di carattere economico a quelle di geografia umana. L'analisi comparativa della tendenza insediativa, venutasi a sviluppare — a partire dalla Rivoluzione d'Ottobre (1917) e dalle rivoluzioni democratiche popolari (1944-45, 1947-48) — nei Paesi dell'Europa centrale ed orientale, è restituita soprattutto attraverso indicatori macrourbani ed economici: reddito, popolazione, investimenti, occupazione. Scarso peso hanno invece le considerazioni sulla storia delle differenze culturali e materiali, di assetto istituzionale e sociale, di ognuno dei Paesi considerati: Bulgaria, Cecoslovacchia, Polonia, Romania, Ungheria, RDT, URSS, Jugoslavia e Albania. Tali considerazioni risulterebbero essenziali per la comprensione delle società di « transizione »: nelle quasi si svolge un processo travagliato, contraddittorio e non univoco di costruzione socialista e di superamento della società capitalistica. (Basti pensare a quanto avvenuto nel 1968 in Cecoslovacchia o ai fatti di Danzica e Stettino in Polonia nel 1970). La concezione urbanistica del Goldzamt è quella dell'ingegneria sociale, impegnata su un doppio fronte: quello della pianificazione economica a medio e a lungo termine, alle diverse scale e quello di una articolata forma d'insediamento (dalle città satelliti alle configurazioni della città compatta, dagli insediamenti lineari alla disurbanizzazione di strutture e servizi nella campagna, ecc.). Le problematiche insediative della progettazione urbanistica vengono definite in: *formazione degli insiemi delle reti insediative, delle strutture urbane, delle strutture urbane residenziali*. L'articolazione del volume in tre capitoli rispettiva tale tassonomia semplificandola nelle « categorie » di: *città-campagna, lavoro e tempo libero, abitazione e struttura sociale*. Tali tematiche sono considerate quale programma dell'urbanistica moderna (la *Carta di Atene*, i CIAM, ecc.) costituendo anche le costanti del pensiero socialista. Goldzamt afferma che sua preoccupazione è stata di saldare insieme l'analisi

della pratica e dei risultati di ricerche empiriche con considerazioni di carattere storiografico. Ad ogni apertura di capitolo le considerazioni storiche vengono riferite ai padri canonizzati del pensiero urbanistico moderno: gli « utopisti », W. Morris ma insieme a loro anche Engels e Marx. Questo lo porta ad una visione « irenica », da quieto vivere, non solo dell'urbanistica moderna e della sua storiografia, ma anche del pensiero socialista, entrambi spogliati di vivacità, drammaticità e concreta operatività di classe. Tale visione, rimuovendo la stessa storia del Movimento Operaio e dei suoi rapporti con le diversificate realtà sociali e produttive nelle campagne, estremamente importanti per la costruzione delle Democrazie popolari, per sottolineare esclusivamente gli aspetti tecnici della pianificazione territoriale, evidenzia un atteggiamento di riduzione sociologica dell'urbanistica e il pericolo di un suo ruolo subalterno a meccanismi di gestione centralizzati e burocratici. Goldzamt stesso si accorge che, nonostante le volontà razionalizzatrici e tecnicistiche dei pianificatori (*zoning, standards*, ecc.) e nonostante la presenza della proprietà pubblica del suolo urbano, non si è riusciti ad impedire distorsioni dell'assetto territoriale anche nei Paesi socialisti: periferie degradate, conurbazioni, privatizzazione di certi servizi culturali, ricreativi e della stessa residenza. Questo dipende dall'aver voluto considerare — sia nei regimi socialisti che in quelli borghesi — il progresso sociale, tecnologico, scientifico, allo stesso modo dei processi naturali, considerandolo regolato da leggi indipendenti dalla volontà degli uomini; per questa via la pianificazione diviene supporto ideologico ad atteggiamenti di rifiuto dello scontro di classe, facendosi garante di una concezione accentratrice dello Stato. Nella sua tendenza ad uniformare le vie di costruzione al socialismo il *Cominform* operò in questa direzione; lo stesso Goldzamt lo ricorda, non introducendo però nella sua pubblicazione problematiche più ampie di quelle « disciplinari ». Le sue tesi perdono, così, di incisività operativa e ricostruiscono solo un inventario problematico di tipologie insediative adottate dalla Rivoluzione d'Ottobre in poi, che rischia di stemperarsi — mancando intenzioni di lettura sintetico-complessive — nella genericità di una modellistica plurivoca e in una visione lineare del processo storico, soprattutto dopo gli anni Cinquanta, quando, secondo l'Autore, inizia nei Paesi socialisti, l'estensione e l'ampiamiento delle forze produttive e l'attuazione degli squilibri dello sviluppo venutisi a creare nelle precedenti fasi.

con **intelligenza** usare l'auto

Due cose importanti

Usare l'auto con intelligenza vuol dire sostanzialmente due cose: usarla solo quando è indispensabile e usarla bene rispettando norme e segnali.

Solo se è indispensabile

Usiamo l'auto solo quando è indispensabile. Troppo spesso si usa l'auto per motivi futili, dimenticando che esistono mezzi di trasporto alternativi e, assai spesso, più rapidi o più economici: treno, metropolitana, tram, autobus, moto, ciclomotore, etc.

Rispettare norme e segnali

Vigliamo sul comportamento degli altri ma soprattutto sul nostro. Il concetto di **abilità nella guida** non vuol dire soltanto destrezza nelle manovre ma soprattutto rispetto delle norme e dei segnali per la sicurezza.

Alcune norme fondamentali

- **dare la precedenza** quando è dovuta: il 64% degli incidenti urbani accade agli incroci per motivi di precedenza
- stare nella fila o nella corsia
- **parcheggiare in posizione ordinata**: spesso, anche potendo, non si parcheggia ordinatamente
- attendere che arrivi un **intervallo utile** nella corrente di traffico per **attraversare con sicurezza**
- non impegnare un incrocio ingombro anche se il semaforo indica verde. **Non bloccare gli incroci!**
- con la pioggia intensa usare gli anabbaglianti anche di giorno, per **far vedere** meglio
- quando si svolta, autorizzati da una freccia semaforica, bisogna **da-**

re la **precedenza** ai veicoli che procedono dritti e ai pedoni che attraversano

— non si deve mai dimenticare che il giallo unito al verde è un'indicazione semaforica di arresto fra il verde e il rosso

— bisogna ricordare che la **luce gialla lampeggiante** è un segnale di rallentamento e quindi di **pericolo**.

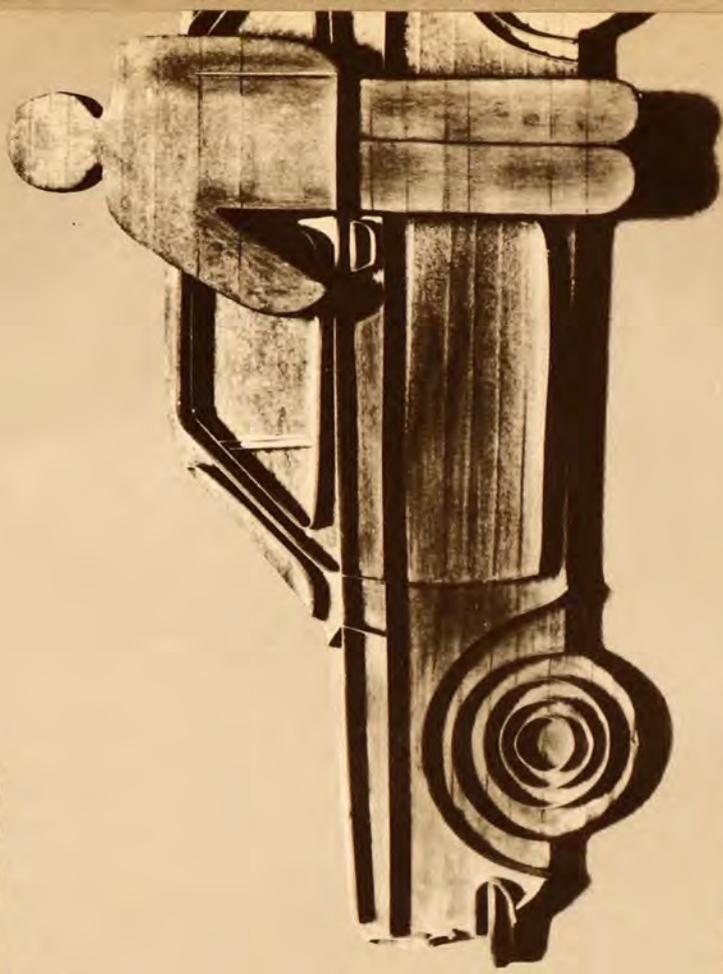
I bambini in auto

Fino ad un anno di età debbono essere trasportati nell'apposito portabambini fissato al sedile posteriore

da un anno a quattro anni vanno trasportati in un apposito seggiolino ancorato allo schienale posteriore

fino a otto anni non debbono occupare il sedile anteriore, neppure in braccio a un passeggero adulto

oltre gli otto anni possono viaggiare sul sedile anteriore ma protetti da una cintura di sicurezza.



POLITICA DI PIANO PER LA REGIONE LOMBARDA

La localizzazione dei finanziamenti della legge n. 513 e il concorso per la formazione di un repertorio regionale di progetti tipo: due momenti concreti nella costruzione del piano-casa regionale.

Intervenendo in Consiglio Regionale il 29 settembre 1977 in merito alla localizzazione dei finanziamenti previsti dalla legge nazionale n. 513, l'Assessore ai Lavori Pubblici Renato Tacconi rileva che: "Con l'approvazione della deliberazione relativa al piano di localizzazione degli interventi di edilizia sovvenzionata, anche la Regione Lombardia adempie ad un compito attribuito a tutte le Regioni dalla legge nazionale 513, che stabilisce di provvedere, da parte delle Regioni, alla localizzazione dei finanziamenti nei singoli Comuni entro il termine perentorio del 30 settembre. Il giudizio complessivamente positivo che tutte le forze politiche e il Parlamento hanno espresso sulla legge, deriva sì dal fatto di aver consentito con questo provvedimento di immettere una boccata di ossigeno in un settore particolarmente in crisi in tutto il Paese quale quello dell'edilizia ma soprattutto dal fatto che appare evidente il tentativo di muoversi in nuove direzioni sia per quanto concerne il conseguimento dell'obiettivo della riduzione dei costi che per quello che riguarda la modificazione ancora parziale della normativa tecnica e la incentivazione delle iniziative finalizzate al recupero del patrimonio edilizio esistente dei centri storici e dei nuclei antichi".

"Tra i punti qualificanti ed innovatori della legge - osservava ancora l'Assessore Tacconi - troviamo infatti la destinazione di una parte delle risorse per la costruzione di alloggi parcheggio che consentiranno ai vari Comuni di poter concretizzare i programmi costruttivi previsti nei centri storici; problema che nella nostra Regione assume un particolare significato per le esperienze positive avviate in molti Comuni. Un altro aspetto importante è la possibilità di utilizzazione delle risorse previste per operazioni di recupero e risanamento del patrimonio esistente. Ed infine la definizione, che per la prima volta viene stabilita in una legge, delle dimensioni minime e massime degli alloggi che pone le premesse per avviare un processo di razionalizzazione e industrializzazione edilizia che, anche come Regione, intendiamo favorire ed incentivare attraverso le iniziative specifiche previste dal Piano Casa regionale".

Relativamente al meccanismo di formazione delle decisioni localizzative dei finanziamenti, che costituisce uno degli aspetti più innovativi nella costruzione di una politica di piano per la casa da parte della Regione, l'Assessore Tacconi nella medesima sede osservava: "Pur consapevoli di dover scontare ritardi ed arretratezze abbiamo inteso già con la attuazione

della legge 513 sottoporre a verifica pratica il meccanismo previsto dalla legge 11, esperienza che a parere nostro, ha confermato la validità della scelta compiuta. 32 Commissioni Comprensoriali infatti, che hanno visto la presenza attiva e responsabile di tutte le forze politiche e sociali, hanno avanzato proposte di localizzazione basate su una indagine, certo ancora approssimativa, ma pur sempre utile della realtà specifica, valutando la possibilità di intervento sia per nuove costruzioni sia per il risanamento, il tutto in diretto e stretto rapporto alla consistenza della domanda esistente. In questo modo le Commissioni Comprensoriali e la Consulta Regionale per la Casa hanno avuto modo di sviluppare un ampio dibattito sui criteri che la Regione aveva formulato quale ipotesi di lavoro, criteri tesi da un lato a rispondere al fabbisogno, rispettando con ciò lo spirito della legge, dall'altro ad operare in una ottica di piano soddisfacendo la giusta esigenza rispondente al principio del riequilibrio territoriale, ben sapendo che questo obiettivo può essere conseguito solo a patto che venga impostata con coraggio una nuova politica del lavoro, dello sviluppo economico-produttivo e della mobilità. Al fine tuttavia di presentare un programma di localizzazione che fosse credibile ed attendibile rispetto alle scadenze imposte dalla legge, che stabilisce il termine massimo per l'appalto delle opere entro il Giugno 1978, si è inteso adottare un criterio particolarmente rigoroso in ordine alla fattibilità degli interventi. Una prima ipotesi di ripartizione dei fondi, disaggregata per ambiti comprensoriali, è stata formulata dalla Giunta e presentata al fine di stimolare la iniziativa autonoma delle Commissioni Comprensoriali, le quali si sono impegnate a trasmettere le proposte di localizzazione nei singoli Comuni secondo un preciso ordine di priorità".

"Sulla base delle indicazioni emerse dal lavoro svolto dalle Commissioni Comprensoriali - ha continuato l'Assessore Tacconi - è stato possibile formulare un piano di localizzazione nel quale sono state compiute coraggiose scelte che hanno tenuto conto di un disegno strategico e di piano più generale e della concreta possibilità di realizzazione. Questo ha portato ad una maggiore concentrazione dei finanziamenti in alcune realtà metropolitane: Milano, Bergamo e Brescia ed alla conseguente esclusione di alcuni Comprensori per i quali non si evidenziano livelli di fabbisogno consistenti o una concreta fattibilità operativa. Tutto ciò è stato il frutto di un lavoro, certo sofferto, ma che ha consentito nell'ambito del possibile, di rispettare le priorità suggerite dagli organismi di partecipazione e la precisa richiesta formulata dalle forze

sociali, dalle Organizzazioni Sindacali, di attagliare il piano degli interventi ad un disegno strategico conforme ai lineamenti orientativi del piano territoriale superando la logica degli interventi a "pioggia" per cominciare a definire un quadro di riferimento piú solido per il futuro. Certo di piú e meglio si poteva fare, si pone cioè il problema di accelerare l'elaborazione del piano di settore per la casa rapportandolo al processo di formazione del piano territoriale e socio-economico di cui intende dotarsi la Regione Lombardia e per il quale un grosso sforzo è stato compiuto nella definizione dei primi lineamenti orientativi".

"Il piano di localizzazione della 513 - ha concluso l'Assessore Tacconi - va dunque considerato come una prima tappa del lungo cammino che abbiamo intrapreso per costruire il Piano Casa. Nuove scadenze si impongono a breve termine, alcune già dettate dalla legge 11, altre derivanti dalla applicazione della 382 che consentirà piú ampi spazi di intervento alle Regioni. È uno sforzo questo che richiede un considerevole impegno in primo luogo per la Regione ma anche per gli amici rappresentanti delle forze sociali, economiche e culturali che operano all'interno delle Commissioni Comprensoriali e della Consulta per la Casa: complessivamente 500 persone circa che devono risultare i protagonisti attivi di questo ambizioso ma qualificante processo politico e programmatico che la Regione Lombardia ha avviato e che intende assolutamente condurre a termine".

Al fine di una adeguata applicazione della legge n. 513, l'Assessorato Regionale ai LL.PP. ha anche messo in atto importanti iniziative per avviare un processo di innovazione e di razionalizzazione del settore edilizio. A questo scopo l'Assessore ai LL.PP. ha affidato al Consorzio Case Popolari della Lombardia importanti incombenze:

- 1) stesura di una prima normativa tecnica per gli interventi di nuove costruzioni riguardante le caratteristiche ambientali e tecnologiche che devono possedere gli edifici da realizzarsi a cura degli IACP in conformità agli scopi dell'edilizia residenziale pubblica;
- 2) una serie di raccomandazioni tecniche e di prescrizioni economiche per gli interventi di risanamento atte a garantire una sostanziale omogeneità degli interventi in questo delicato settore malgrado la pluralità delle situazioni e degli operatori;
- 3) norme procedurali integrative che riguardano sia la fase di programmazione degli interventi, sia la fase dell'affidamento dei lavori e la loro conduzione. In particolare si è mirato a raggiungere i seguenti obiettivi:
 - maggiore coordinamento degli interventi di ogni IACP;
 - partecipazione, alla fase di programmazione di tutti gli

organismi tecnici interessati all'approvazione dei progetti;

- verifica preliminare di tutti i vincoli insistenti sull'intervento onde affidare ai progettisti istruzioni complete ed esaurienti;
- introduzione del parametro tempo nella valutazione delle offerte attraverso un premio di accelerazione sostanzialmente simmetrico alla penale per ritardata consegna delle opere.

Oltre a questi strumenti di tipo normativo a carattere generale sono stati promossi due concorsi:

- 1) concorso per la formazione di un repertorio regionale di progetti tipo che rispettino le prescrizioni tecniche adottate dalla Regione e quelle dell'insieme delle norme e leggi esistenti;
- 2) concorso per la formazione di un catalogo regionale di componenti che unifichi le descrizioni tecniche e le informazioni rilevanti ai fini della scelta di un determinato prodotto commerciale, per alcune categorie, al fine di facilitare l'avvio di una politica di scorpori o acquisizione diretta da parte degli IACP e comunque un'omogeneizzazione delle caratteristiche tecniche dei prodotti.

Il concorso per progetti tipo, che ha impegnato pesantemente le strutture del Consorzio e la commissione di tecnici, è ormai concluso. Sono stati ricevuti 153 progetti da ditte provenienti anche da altre Regioni: il livello medio delle offerte presentate è stato interessante e di buona qualità malgrado i tempi ridottissimi assegnati per l'elaborazione. I 68 progetti qualificati dalla commissione rappresentano uno strumento operativo capace di coprire interventi di qualsiasi dimensione, da quella piú piccola (20 alloggi) a quella piú grande (1500 e piú alloggi). Si possono già rilevare alcune indicazioni interessanti riguardo la possibilità di ottenere positive riduzioni nei costi per l'impresa e quindi nei prezzi che questa pratica agli IACP, attraverso una accurata progettazione degli aspetti tecnologici e degli aspetti ambientali. Si sono invece rilevati ostacoli sostanziali al raggiungimento della qualità complessiva del risultato determinati dal perdurante scarso coordinamento delle numerosissime disposizioni e prescrizioni di legge. In particolare le maggiori difficoltà sono determinate dalla diversità dei regolamenti edilizi locali, dalla non congruità dei minimi di superficie per i singoli locali con la riduzione degli standard abitativi, e con la non sufficiente definizione delle procedure relative agli appalti di progettazione e costruzione previsti dalla legge 584.

I due concorsi sopra ricordati, il secondo dei quali è in fase di ultimazione, rappresentano la piú importante iniziativa intrapresa fino ad oggi dall'Assessorato Regionale ai LL.PP. per promuovere una effettiva e razionale politica di piano nel settore della casa in Lombardia.

PER UN SOLE AMICO

Grazie a una dinamica azienda di Bolzano, la Sun Stop Italiana, sono ora disponibili anche in Italia alcuni prodotti che applicati alle vetrate proteggono dalle radiazioni nocive.

Nei raggi solari, com'è noto, si riscontrano radiazioni non tutte percepibili dall'occhio umano che, a secondo delle loro diverse lunghezze d'onda si suddividono in:

- radiazioni "ultraviolette" da 0,01 a 0,38 micron (non visibili);
- radiazioni "visibili" da 0,38 a 0,78 micron (abbagliamento);
- radiazioni "infrarosse" da 0,78 a 100 micron (non visibili).

Singularità negativa delle radiazioni ultraviolette è quella di provocare un'alterazione dei corpi esposti al sole, anche attraverso i vetri ed in ogni stagione.

L'eccesso di intensità luminosa delle radiazioni visibili è a sua volta, causa della fastidiosa condizione di abbagliamento. Le radiazioni infrarosse, infine, danno luogo - per il loro carattere eminentemente calorifico - a notevoli e non sempre desiderati aumenti di temperatura.

A questi inconvenienti si è sinora tentato di ovviare utilizzando vetri colorati, ottenendo anche risultati parzialmente soddisfacenti. Ma la più moderna e funzionale soluzione radicale del problema si è potuta realizzare solo con l'avvento di un particolare prodotto chimico brevettato, il Filtrex UV 27, che, additivato alla vernice trasparente protettiva Sun Stop, disponibile in vari colori, consente di filtrare maggiormente i raggi ultravioletti, con una riduzione dell'ultravioletto che raggiunge il 98,2 per cento. Grazie a questa speciale vernice, che viene colata sui vetri, è possibile risolvere qualsiasi problema di scolorimento delle merci esposte nelle vetrine, risolvendo nello stesso tempo anche i problemi relativi all'abbagliamento e al calore, pur mantenendo alle vetrate un elevatissimo grado di visibilità e di luminosità.

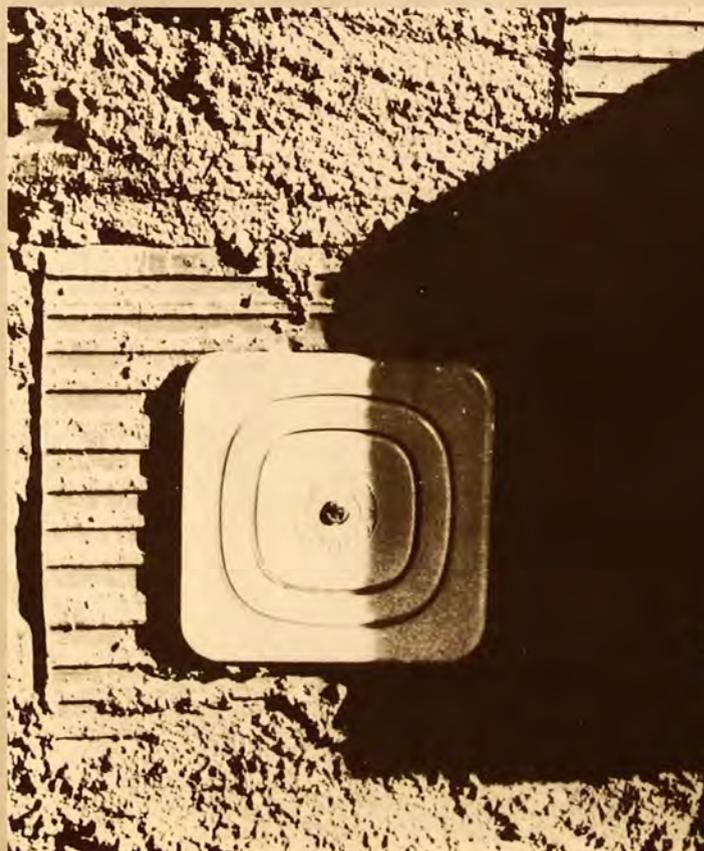
Un'altra interessante novità della Sun Stop in questo campo

è rappresentata dalla vernice antisolare opaca e traslucida per vetri Oxo, anch'essa con Filtrex UV 27. Si tratta di un prodotto nuovo, moderno, a base di resine sintetiche e pigmenti inalterabili, realizzato per la protezione antisolare di superfici vetrate di impianti industriali (capannoni, depositi, stabilimenti, hangars, ecc.), scuole, ospedali, alberghi, abitazioni, uffici. In altre parole in tutti i casi in cui risulti necessario ridurre od eliminare gli effetti negativi delle radiazioni solari. Di facilissima applicazione (viene colata sui vetri anche a spruzzo), la vernice Oxo consente, inoltre, di ridurre i costi di gestione degli impianti di condizionamento dell'aria.

Un terzo prodotto di massimo interesse è il Film Sun Tint, una pellicola metallizzata per vetri, composta da un leggerissimo strato di alluminio microscopicamente sottile che, applicato alla superficie di un vetro diviene parte integrante dello stesso, distinguendosi per l'alta visibilità e contribuendo a mantenere il fresco d'estate e il caldo d'inverno. Disponibile in colori diversi, questa sorprendente pellicola antisolare crea un'atmosfera piacevole e confortevole, aggiungendo una simpatica nota di distinzione all'ambiente.

La Sun Stop Italiana non si limita alla commercializzazione di questi prodotti ma, attraverso la consociata New Shade's Glass, provvede anche alla loro applicazione e messa in opera con personale specializzato in qualsiasi parte d'Italia; sempre che si tratti, è ovvio, di forniture di una certa importanza. Oltre a questi speciali prodotti antisolarari la Sun Stop Italiana rappresenta in esclusiva per l'Italia anche il Safe-T-Tint, un film antiscalfatura antifurtivo per le finestre e per le vetrine. Si tratta di una pellicola di sicurezza, perfettamente trasparente che, una volta applicata ai vetri impedisce, in caso di urto anche della massima violenza, la caduta di frammenti. Tutti i prodotti Sun Stop possono essere inseriti anche nei doppi vetri isolanti.

SUN STOP ITALIANA S.A.S. - Viale Venezia 5/A - Bolzano - tel. (0471) 33.166



il punto telefono

Predisporre in tempo i punti telefono nei fabbricati significa risparmio qualità del servizio maggior pregio

Il punto telefono è l'elemento base per la distribuzione del servizio telefonico negli interni

SIP Società Italiana per l'Esercizio Telefonico

La difesa fitosanitaria

I vantaggi economici e l'utilità "ecologica"

Anche le piante si ammalano. Per evitare i danni ingenti è necessario un intervento di difesa delle colture. Tale intervento ha un duplice risvolto: economico ed ecologico.

Infatti, all'aspetto ecologico (salvaguardia di tutto l'ambiente), corrisponde un ben preciso aspetto economico.

Le malattie delle piante, gli attacchi dei fitofagi, lo sviluppo incontrollato delle erbe infestanti e dei parassiti fungini incidono pesantemente sulla produzione agricola mondiale. E le perdite nei singoli settori produttivi agricoli che ne derivano, testimoniano l'importanza della difesa fitosanitaria.

L'azione della Solplant

Da anni ormai la Solplant, del gruppo Imperial Chemical Industries, opera nel settore della difesa fitosanitaria per salvaguardare le piante e la produzione agricola.

E la sua è una lotta fatta con tutta quella serietà e competenza che la complessità del problema richiede. Perché è un campo irto di difficoltà e in continuo mutamento. L'evoluzione biologica stessa richiede un continuo adeguamento delle tecniche e dei metodi di difesa.

Tale evoluzione infatti ha selezionato via via le specie di fitofagi, infestanti e parassiti fungini che sono diventate più resistenti agli agenti di attacco.

I fitofarmaci messi a punto solo dieci anni fa oggi possono in alcuni casi risultare inefficaci. Allo stesso tempo antiparassitari ritenuti accettabili sotto l'aspetto della sicurezza per l'ambiente dieci anni fa possono in alcuni casi essere oggi già superati.

Quindi il problema dell'"aggiornamento" dei fitofarmaci è un problema di primaria importanza. Occorre mantenere il passo con continue ricerche ed investimenti.

Serietà nella ricerca e nella sperimentazione

La Solplant e il gruppo cui appartiene l'hanno fatto e continuano a farlo. Coscienti che la realtà in cui si muovono e una realtà "in divenire", investono ogni anno

nella ricerca, nella sperimentazione e nella realizzazione di nuovi metodi di difesa. Ma se è vero che ogni anno vengono messi allo studio migliaia di prodotti, è altrettanto vero che solo una minima percentuale di essi, rigidamente selezionata da tests severissimi, esce sul mercato. Questo a dimostrare la serietà dei metodi di ricerca e di sperimentazione.

La Solplant non offre solo soluzioni in termini economici di protezione della produttività agricola, ma anche di protezione dell'ambiente naturale. Il risvolto ecologico del problema la Solplant non l'ha mai dimenticato.

La filosofia della Solplant

La filosofia della "non aggressione della natura" è applicata dalla Solplant. La sua linea di difesa fitosanitaria infatti rispetta la realtà in cui si muove senza alterarne l'equilibrio.

L'azione indiscriminata contro

qualsiasi forma di vita parassitaria sulle colture è una realtà che appartiene al passato. L'introduzione di fitofarmaci altamente selettivi che agiscono unicamente sulle specie dannose ha consentito di rispettare sostanzialmente l'equilibrio biologico dell'ambiente agricolo. Perché costante preoccupazione della Solplant è il rispetto delle specie utili all'uomo.

Per cui i validi metodi, creati dalla Solplant per sostituire i vecchi prodotti, oggi sono in grado di soddisfare non solo le esigenze degli agricoltori ma anche quelle dell'intera comunità, mentre al contrario i vecchi prodotti, efficaci per l'agricoltore nel breve periodo, non sempre hanno rispettato le leggi dell'ecologia, risultando dannosi ed inquinanti nel tempo.

Una difesa fitosanitaria "ecologicamente pulita"

Per esemplificare il senso della nuova linea di difesa fitosanitaria

proposta dalla Solplant citiamo Primor, l'aficida che con un'azione rapida uccide solo gli afidi e che è "ecologicamente pulito" perché rispetta sia i predatori sia gli insetti utili all'agricoltore.

Nell'area del diserbo, la Solplant propone Gramoxone, il diserbante/disseccante che non lascia residui attivi nel terreno.

È sicuro perché agisce solo sulle parti verdi delle infestanti cessando ogni attività a contatto del suolo.

È "eclettico" perché può essere usato su qualunque tipo di coltura e garantisce un diserbo rapido ed efficace senza alterare la normale struttura del terreno.

La Solplant è dunque un esempio di come la difesa fitosanitaria oggi può essere "ecologicamente pulita": salvare la produttività agricola senza alterare irrimediabilmente l'equilibrio della natura, a livello di ambiente e di processi vitali.

E questo, oggi, non è poco



E' vero che l'energia non si distrugge. Ma si disperde. La ghisa e le tecnologie Neca producono più calore Risparmiando energia.

*bollitore
ad accumulo
in acciaio
vetrificato*

*corpo composto
da elementi
fusi in ghisa*



*caldaia a gasolio
combinata
per riscaldamento
e produzione
di acqua calda
sanitaria*



Caldaia a gasolio combinata.

La serie di caldaie in ghisa «ge» e «gn» prevede l'abbinamento di un bollitore, che consente di disporre tutto l'anno di acqua calda sanitaria.

Potenzialità e rendimento.

La potenzialità di catalogo delle caldaie a gasolio di tipo combinato varia da 32.000 a 152.000 Kcal/h.

La scelta è avvenuta in funzione del più alto livello di rendimento.

Acciaio e vetro nel bollitore.

La vetrificazione del bollitore in acciaio comporta una serie di notevoli vantaggi: forte dielettricità, tenace aderenza al supporto metallico, alto grado di igienicità e resistenza alla temperatura.

Perchè la ghisa nelle caldaie.

La ghisa è il miglior materiale da riscaldamento, sia per la trasmissione del calore, che per durata e resistenza alla corrosione.

Desidero ricevere, senza alcun impegno, materiale tecnico-informativo sulle caldaie Neca.

Nome

Cognome

Via

Città

CAP

NECA

dalla ghisa calore ad alto rendimento