paesaggio urbano

dossier di cultura e progetto della città

Norma tecnico-giuridica e territorio

3-4 '98
maggio
agosto

PARIGI

Progetti urbani a Parigi:
l'esperienza delle "Zac"

BERLINO

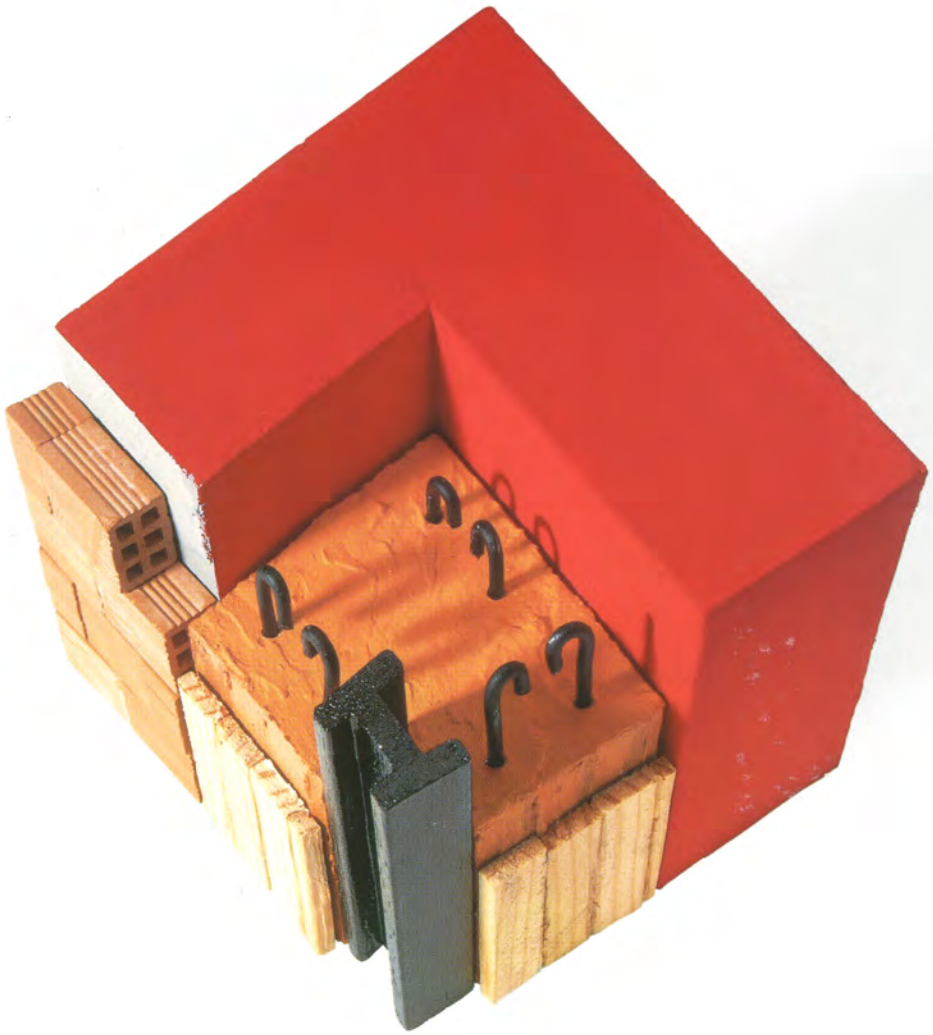
Berlino 1998:
Lavori in corso

LONDRA

Docklands: un'esperienza
tra regole e progetto

L. 21.000 • P 18.9803 Rivista bimestrale Anno VII maggio-agosto 1998
Sped. in a. p. - 45 % art. 2, comma 20/b legge 662/96 Filiale di Perugia ISSN 1120-3544

MAGGIOLI EDITORE



SAIE98

Salone Internazionale dell'Industrializzazione Edilizia
International Building Exhibition

Bologna 14/18 Ottobre

Fiere Internazionali di Bologna
Ente Autonomo
Viale della Fiera, 20 - 40128 Bologna - Italy
Tel. 051.282111 - Fax 051.282332
Internet: www.bolognafiere.it/SAIE
E-mail: dir.com@bolognafiere.it

BolognaFiere

SAIE98

EXTERNA®

DESIGN: FRANCO FACCHINELLI E ALBERTO GRASSI

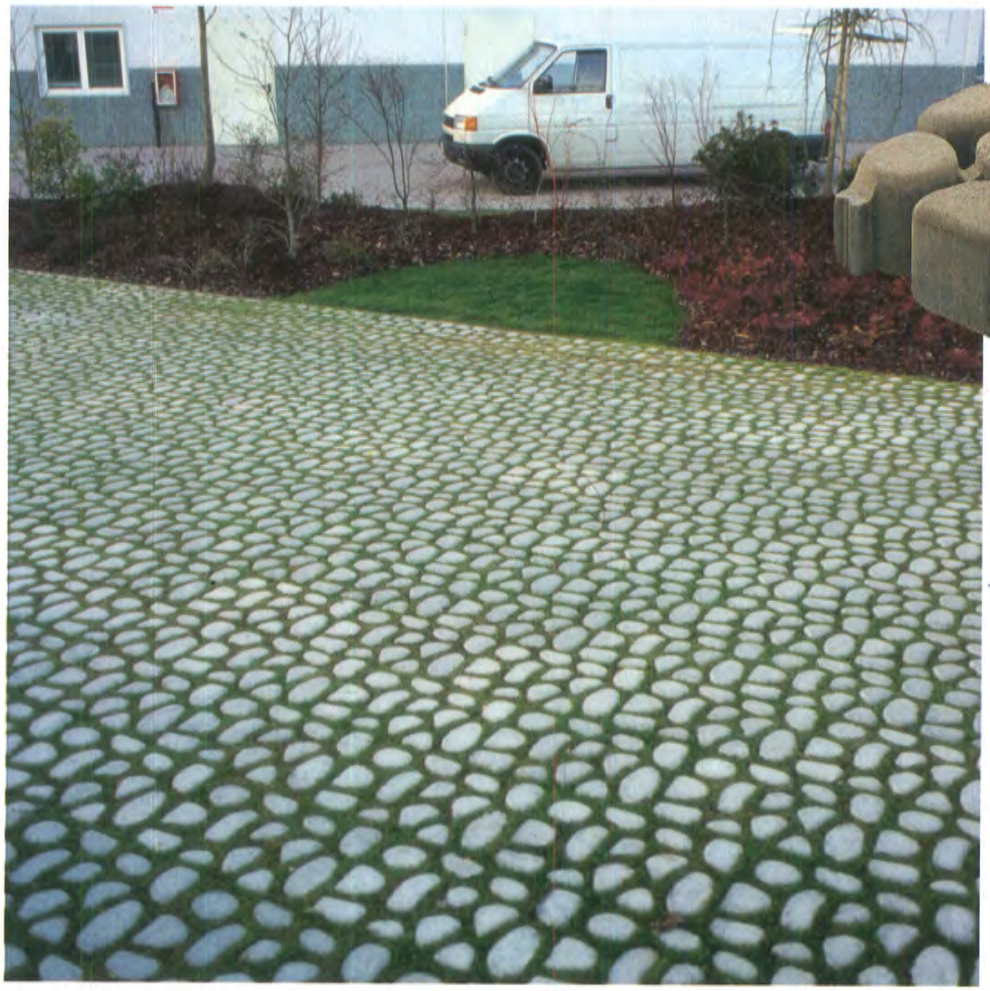
Una linea di prodotti in cotto dell'Impruneta per la progettazione di spazi per esterno: elementi per pavimentazioni carrabili ad alta resistenza con spessore fino a 5 cm, complementi di arredo, panche, panchine, dissuasori traffico, portarifiuti, orci, vasi, sfere.... .
Inoltre una gamma di componenti per la realizzazione di pareti ventilate e brise-soleil per grandi progetti di architettura.

Il punto fermo nella progettazione delle piazze d'Italia

SANNINI
impruneta

Sannini Impruneta spa
Via Provinciale Chiantigiana,135 - 50023 Impruneta Firenze Italy
Tel. 055/207076 - Fax 055/207021
http://www.softeam.it/cotto-sannini - e-mail: sannini@softeam.it

TANTI MODI PER PAVIMENTARE
L'ESTERNO; UNO AD ESEMPIO
serie **ACCIOTTOLATO ERBOSO®**

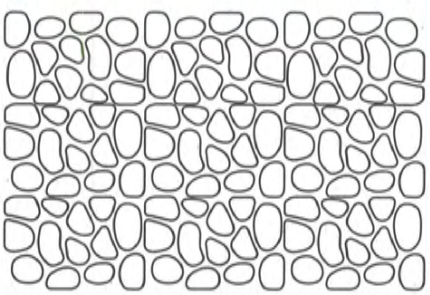


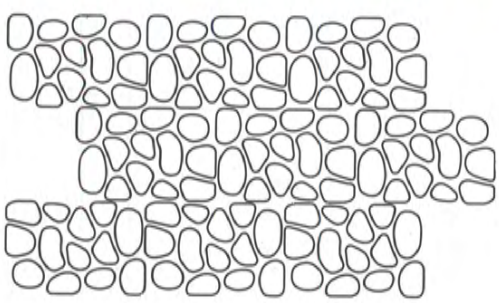
La caratteristica forma "a ciottolo" rende questa nostra pavimentazione idonea alla sistemazione di aree di particolare valore artistico.
Riempiti gli spazi tra ciottolo e ciottolo con terriccio sciolto e seminato il prato possiamo veder realizzato un tappeto verde carrabile.
Data la sua qualità drenante, possiamo realizzare aree di parcheggio senza doverci interessare degli scarichi delle acque piovane non impoverendo così le falde sottostanti.

Colore: grigio classico
grigio perla

Spessore cm. 10

L'ACCIOTTOLATO LO DIAMO NOI, IL VERDE LO AGGIUNGE LA NATURA





PAVIMENTAZIONI BONO

GALLOTTA S.p.A.

Stabilimenti e uffici commerciali
20079 S. ANGELO LODIGIANO (MI)
Frazione Belfiorito
Tel. (0371) 92798

15040 SAN GERMANO
di CASALE MONFERRATO (AL)
str. stat. Alessandria 233
Tel. (0142) 50151
Telefax (0142) 50552

La ditta si riserva di apportare modifiche senza alcun preavviso.

SIA: versione monoblocco e tecnologica

Parliamo di SIA, il servizio igienico automatizzato, pensato e progettato per rispondere ai programmi di arredo urbano delle pubbliche amministrazioni che oggi più che mai, devono far fronte, al soddisfacimento pieno dei requisiti di igiene, praticità, comfort, sicurezza ed abbattimento delle barriere architettoniche.

Il "Modello ovale" è un monoblocco in cemento armato precompresso, fornito nella versione "N" e "H". "H" è la versione idonea ai portatori di handicap. Proprio per la correttezza della sua progettazione, "H", è risultata vincente, al "Premio Adi Intersan 86", per il design industriale. "H" rispetta il d.P.R. 503/96.

Modello ovale

Versione Tecnologica

All'interno di SIA, l'utente, trova un ambiente perfettamente pulito, grazie alle operazioni automatiche che scattano tra un utente e l'altro. Le due tazze igieniche, ruotano dal vano utente al vano servizio e vengono sottoposte a regolare operazione di lavaggio e disinfezione con acqua disinfettante a pressione. Getti di acqua radenti il pavimento, ne garantiscono il lavaggio.

Un pulsante di emergenza ed un circuito di sicurezza garantiscono l'uscita dell'utente, in ogni situazione, e l'azionamento dei dispositivi di allarme per richiesta di soccorso. Un elaboratore "sorveglia" tutto il ciclo: verifica il corretto svolgimento di ogni fase e previene eventuali atti di vandalismo. Anche le componenti strutturali di SIA sono state realizzate per disincentivare ogni possibile azione vandalica: acciaio inox con elementi a scomparsa, per le parti interne, le porte e gli accessori; la copertura in vetroresina autoestinguente e il monoblocco in cls.

Un'altra possibilità è "SIA Tecnologica", una versione solo tecnologica, indicata per la ristrutturazione dei servizi igienici in ambienti preesistenti.

Linea Città s.r.l.

Linea Città srl
Via A. Kuliscioff 171
47020 Pievesestina - Cesena (Fo)
Tel. 0547/317848
Fax 0547/317842

La prima lastra in fibrocemento senza amianto

Si chiama "Econit" ed è la prima lastra libera da amianto. Creata in Europa negli anni 80, è ora diventata patrimonio di Maranit che la produce nel suo stabilimento con impianti e cicli produttivi all'avanguardia.

L'innovazione di "Econit" è nella sostituzione delle fibre di amianto con fibre di cellulosa.

FIBROCEMENTO ECOLOGICO

ECONIT

La struttura di base è cementizia, rinforzata con fibre di cellulosa legate chimicamente, mineralizzate e realizzate con la tecnica della "Self Compacting Formulation". Risultato, un insieme di sottili strati elementari autocompattati, privi di amianto che unitamente alla forma ondulata, danno una copertura resistente, elastica, e sicura.

Nella produzione, un sistema di maturazione mediante una batteria di autoclavi, consente la disponibilità del prodotto entro tre giorni dall'ordine. Partecipata della "Cementeria Monselice spa", Maranit può contare su un rifornimento diretto e sicuro della materia prima.

"Econit" è stato approvato dal Ministero delle costruzioni danese; in Italia è stato certificato dall'Istituto Giordano, Centro Politecnico di Ricerche (Bellaria, Fo) ed ora è in corso di omologazione presso l'ICITE, Istituto Centrale per l'Industrializzazione e la Tecnologia edilizia.

In più, per facilitare la posa in opera di lastre ondulate, Assobeton, ha curato per Maranit un pratico opuscolo che si propone come guida per evitare gli errori più frequenti, prendendo come riferimento la normativa UNI EN 494 per le caratteristiche delle lastre ondulate e UNI U43000140 per l'installazione.

maranit s.r.l.

Maranit spa
Via Uccellino 83
44028 Poggio Renatico (Fe)
Tel. 0532/825194
Fax 0532/825749

La rubrica al servizio delle Aziende

Per la prima volta la redazione di Paesaggio Urbano, offre uno spazio dove le aziende produttrici incontrano l'attenzione dei professionisti del settore.

Paesaggio Urbano fa parte di Progetto Archingeo firmato Maggioli Editore. Progetto Archingeo rappresenta un vasto panorama di prodotti editoriali e servizi, in cui risaltano, quindici periodici specializzati dedicati ad ambiente, territorio, edilizia e urbanistica.

PROGETTO ARCHINGEO

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

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

Paesaggio Urbano è a Vostra disposizione anche per questo servizio.

Le Aziende interessate possono rivolgersi a:

Publimaggioli
Progetto Archingeo
Via del Carpino 8/10
47822 Santarcangelo di Romagna
Rimini
Tel. 0541/628439
Fax 0541/624887

MAGGIOLI EDITORE

Terra, acqua e fuoco per la Linea Estense

Mattoni, tavelle per pavimentazioni e sottotetti, tavelle prelevigate, pavimenti rigorosamente fatti a mano. Questa non è che una parte della produzione "Estense" della Fornaci Molino. L'Azienda opera dal 1892 e ad oggi, si trova, semplicemente, a far tesoro dell'esperienza del passato, rinnovando l'antica sapienza dei costruttori estensi e proponendo un prodotto naturale "a base" di acqua, terra e fuoco. In particolare, per le superfici verticali, troviamo il mattone estense dal colore rosato, paglierino e rosso e il mattone paglierino, bruciato, dalla finitura classica e bruciata, dove i colori sono rigidamente naturali.

Mitologica

Ad inserti

Rustica con acessori e vetri

Oltre a pareti classiche regolari, quattro sono le versioni "alternative" proposte dalla Fornaci Molino. La muratura "arcaica" e la "mitologica" caratterizzate da una scanalatura verticale di 3 cm, spanciata verso l'esterno o regolare, che accentua la verticalità degli edifici. "Ad inserti" è invece la muratura con un gioco ad incastri di pezzi quadrati e triangolari ed infine, la "rustica" dove l'elemento base è il mattone "rustico" che grazie al suo schiacciamento, consente di ottenere una muratura solida ed uniforme dove la fuga scompare.

La Molino dispone anche di accessori realizzati a mano diversamente sagomati e rifiniti, dotati di un sistema di ancoraggio, la cui applicazione richiede un semplice foro nel muro. Ci sono poi i pezzi speciali per la costruzione di archi a una o due teste, per la sagomatura terminale di muretti, ed altri per la finitura di cornici, capitelli, mensole e portali. Per quelle situazioni, ove siano richiesti elementi dalle forme e dimensioni particolari, si producono pezzi ssu misura.

Fornaci Molino

Fornaci Molino Coop.
Via Dei Laterizi 2/A
44010 Filo Di Argenta (Fe)
Tel. 0532/802023
Fax 0532/856028

Illuminazione urbana di nome City Light

Nel dicembre del 1996, Mareco Luce srl ha ottenuto il marchio UNI EN ISO 9002 diventato, per l'utente, un segno di riconoscimento ed affidabilità indispensabile e per le aziende, un impegno mirato ad un perfezionamento continuo del ciclo produttivo e dei prodotti stessi. La produzione di Mareco Luce copre tutte le esigenze d'illuminazione, da esterno ed interno, privato e pubblico, dall'ambiente ufficio a quello museale, dai giardini di residenze a parchi pubblici fino all'illuminazione di piazze e strade di centri storici, aree industriali e commerciali.

City Light è una delle linee di apparecchi pensati appositamente per l'arredo urbano, con disegni semplici ed allo stesso tempo eleganti e geniali per la loro versatilità d'impiego. Tre sono gli apparecchi disegnati per questa linea. Con la combinazione di apparecchio, palo di supporto e raccordo, studiato appositamente per ogni tipo di apparecchio, è possibile ottenere svariate composizioni. I raccordi sono infatti studiati in modo da accogliere un numero variabile, da uno a tre fino a quattro apparecchi.

"City Lght 1" è una sfera nei colori opal, trasparente o fumé, disponibile in acrilico inalterabile ai raggi UV e in policarbonato infrangibile. "City Light 2" è una campana a riflettore in alluminio, bianco diffusore internamente e grigio antracite esternamente; è composta da una calotta superiore in policarbonato nero satinato ed un corpo luminoso in acrilico inalterabile, ai raggi UV nei colori ghiaccio, trasparente e fumé. "City Light 3", infine, ha una forma compatta, un'ottica regolabile ed un' installazione variabile tra i 4 e i 5,5 metri; è un apparecchio dal disegno sobrio, costruito in fusione di alluminio, con vetro diffusore anabbagliante di elevato spessore e resistenza meccanica.

MARECO LUCE

Mareco Luce srl
Via S.Croce 121 Z.i.
47032 Bertinoro (Fo)
Tel. 0543/449090
Fax 0543/449051

Costruzioni per giocare in tutta sicurezza

Sane, vivaci ed educative, le costruzioni di giochi per giardini, in legno impregnato, proposte da WaldHolz.

"Free Klimb" è un sostegno per l'arrampicata costituito da cavalletti a forbice, congiunti da una spalliera ed un pannello con fori ed appigli che ne consentono la scalata.

Free Klimb

Casetta

Fortino maxi

"Casetta" è dotata di un caratteristico parapetto a pioli e un banco vendita.

Il "Fortino maxi", è una composizione costituita da due torrette con montanti arrotondati, pedane rialzate a due diverse altezze e pedana di collegamento inclinata con parapetti.

Questi sono alcuni dei giochi che l'azienda vanta nella sua produzione di qualità certificata. Tutte le costruzioni sono in legno di resinose, impregnato in autoclave con prodotto esente da cromo IMPRALIT KDS, secondo le norme DIN 68800-RAL.

Le pannellature sono in multistrato marino di Okoumé, colorato con tre strati incrociati di prodotto colorante per esterno all'acqua (marchio Angelo Azzurro).

Ferramenta in acciaio zincato a caldo secondo DIN.5744/66.

I giochi sono dimensionati e costruiti secondo norme UNI-EN (marchio CE) e DIN.7926.

WaldHolz
Costruzioni per giocare

Waldholz snc
Via Valle d'Aosta 4
31045 Motta di Livenza (Tv)
Tel./Fax 0422/861345

L'arredo in legno per il verde

Tutti i prodotti Legnoluce sono realizzati in legno di pino nordico. Una volta selezionato, viene impregnato di sali minerali atossici mediante un trattamento a pressione in autoclave. Con questa tecnica, il legno, acquista un'elevata resistenza agli agenti atmosferici e ai fenomeni della marcescenza, fino ad abbatterli completamente. La tinta del legno è poi resa uniforme con Tanalith, un additivo ecologico che conferisce una naturale colorazione nocciola.

La produzione è un'ampia gamma di lampade per esterno, ideali per giardini, terrazzi verdi, verande e porticati. Oltre ai lampioni, troviamo le fioriere e gli elementi grigliati per le piante rampicanti.

I lampioni per l'arredo urbano, sobri e facilmente integrabili nel paesaggio del verde, hanno una solida struttura in acciaio zincato a caldo, rivestita in doghe di legno, unite con speciali incastri che consentono le naturali dilatazioni del legno.

Legnoluce studia anche soluzioni progettuali per esigenze specifiche d'inserimento ambientale. Da interventi semplici, come l'impianto di staccionate e pavimentazioni antiscivolo, ad interventi più delicati, di strutture portanti per ponti e tracciati o realizzazioni di tribune ed osservatori faunistici.

Insomma oltre al materiale, alla tecnica e alla creatività "preconfezionata", Legnoluce è in grado di offrire un servizio che segue tutto il percorso progettuale, dall'analisi dell'area sulla quale intervenire al disegno e alla fornitura degli elementi costruttivi.

Osservatorio faunistico

Legnoluce srl
Via Napoleonica 21
33030 Cornio di Forgaria (Ud)
Tel. 0427/808584
Fax 0427/808831

Panchine Linea Legno

Anche con "Panchine Linea Legno", Euroform w, azienda affermata nel panorama dell'arredo urbano, ci propone soluzioni nuove in grado di arricchire le nostre città.

In particolare parliamo di "Ambiente legno" e "Contour legno".

Ideale per i centri storici, "Ambiente " è una nuova generazione. Una panchina mobile, ergonomica, progettata con un design simpatico e seducente, senza nulla togliere alla funzionalità e al comfort. I sedili, in listelli di legno duro, sono supportati da un telaio portante in metallo zincato a caldo e trattato a polvere.

Ambiente legno

Contour legno

"Contour" soddisfa qualunque situazione compositiva di dimensioni e forma; sono moduli liberamente componibili che danno la possibilità di seguire forme sinuose già esistenti o di crearne delle nuove. Strutturalmente, "Contour" si differenzia da "Ambiente", per il telaio portante in tubo d'acciaio, più semplice ed essenziale.

"Contour" dispone della panchina a quattro posti e di moduli di diverse dimensioni; un modello classico regolare ed altri, con lo schienale, più largo del fronte, predisposti per accostamenti continui a formare disposizioni serpeggianti, a semicerchio ed anche a cerchio.

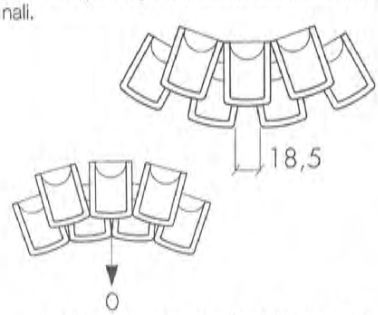
Euroform protegge tutte le parti in legno, trattandole superficialmente, con impregnanti speciali a base naturale. Un'applicazione che respinge l'acqua ma consente, al legno, una regolare traspirazione.

Euroform W sas
Via Daimer, 67
39032 Campo Tures (Bz)
Tel. 0474/678131
Fax 0474/678648

Il sasso nuovo: piccolo, leggero e funzionale

L'azienda è Betonform, da più di un ventennio operante nel campo dei prefabbricati in calcestruzzo. Oltre all'obiettivo di fornire elementi originali e di qualità, mira a proporre un piano globale che consenta le soluzioni più adeguate. E' in quest'ottica che l'Azienda fornisce dalle pavimentazioni per esterni agli elementi decorativi a struttura integrata, sistemi per murature di sostegno, fioriere originali ed eleganti, panche e sedili, delimitazioni e contenimento di spazi a verde, piastre di svariate forme e strutture fisse per la ricreazione e lo svago.

Si chiama "Mini-Löffel" il nuovo elemento di ca. 19 kg in calcestruzzo prefabbricato, protetto da brevetto europeo, pensato per il consolidamento di scarpate e per l'architettura dei giardini. I singoli elementi, vengono assemblati e composti tra loro, per ottenere svariate forme artificiali o per seguire e mantenere quelle originali.



L'insieme ottenuto è coltivabile, adattabile, insensibile a smottamenti o assestamenti del terreno. Gli elementi sono riutilizzabili e in armonia con terra e vegetazione.

Si possono ottenere curvature concave e convesse e consolidamenti di profili di scarpata, con una inclinazione tra i 45° e i 75°.

Betonform snc
39030 Gais Z.i. (Bz)
Tel. 0474/504180
Fax 0474/504412

Superfici per l'edilizia e l'ambiente

"Progetto", "Urbe" e "Metropoli" sono le nuove serie di elementi per pavimentazioni certificate "Massonelle" , un marchio esclusivo di Favaro srl.

Al passo con i tempi, l'azienda ha riunito tutte le garanzie dei suoi prodotti sotto un unico marchio, chiamato "Massonelle". Certificazione di qualità aziendale e certificazione del prodotto, resistenza dei masselli assicurata da "Pavitalia", rispondenza dell'opera al progetto (marchio "Univap"), rispetto delle regole tecniche e deontologiche per la promozione e la realizzazione (marchio "Pavitalia") ed ancora, impiego esclusivo di pigmenti inorganici controllati e garantiti dalla Bayer.

L'azienda produce una gamma ricca di pavimentazioni in masselli prefabbricati di calcestruzzo vibrocompresso, composti e tagliati, per tutte le ambientazioni in esterno.

Dalle aree industriali a quelle pubbliche, commerciali e private, senza trascurare parcheggi, giardini, corti, cortiletti e stradine d'accesso di pregiate ristrutturazioni: 26 tipi diversi per far fronte alle più svariate esigenze compositive e di funzionalità. La varietà e il preciso controllo del colore permettono inoltre, un'integrazione armoniosa delle pavimentazioni "Massonelle" con l'intorno ambientale costruito e non costruito.

FAVAROUNO®

MASSONELLE®

Favaro srl
Via Noalese 79
31059 Zero Branco (Tv)
Tel. 0422/485665
Fax 0422/485205

Risposte semplice ai problemi di una copertura in coppi

Ventilazione, ancoraggio, parapassero, stabilità, sicurezza e ornamento sono le principali funzioni di "arcoppo", il complemento innovativo per la prima fila di coppi o tegole.

La copertura in coppi ha sempre risentito nel tempo di problemi di scivolamento. La Nuova Val Press propone il sistema di fissaggio con ganci fermacoppo metallici che consentono il "sostegno" di tutta la copertura in coppi, garantendo la microventilazione.

Il montaggio dei ganci viene effettuato a partire dalla prima fila orizzontale di gronda, fissando i ganci di partenza con viti a pressione, chiodi o rivetti.

In alternativa ai ganci di partenza viene consigliata l'applicazione di "arcoppo", un complemento metallico in rame o lamiera zincata preverniciata, che svolge allo stesso tempo la funzione di antiscivolamento e antisollevamento e quella di griglia di ventilazione per sottocoppo e sottotegola e protezione da uccelli e roditori. Due alette superiori riducono drasticamente il rischio di sollevamento e garantiscono l'ancoraggio della prima fila di coppi, e una griglia a fascette verticali, favorisce la ventilazione e impedisce l'ingresso di roditori, uccelli, nonché la possibilità degli stessi di nidificare.

LA NUOVA VAL PRESS

La Nuova Val Press snc
Via dell'Artigianato 18
31041 Cornuda (Tv)
Tel. 0423/830830
Fax 0423/639610

Linea di manufatti in cemento

I tempi sono cambiati; emergono nuove tecnologie, nuovi materiali e nuove esigenze. La conoscenza tecnica acquisita deve divenire stimolo per una riconversione ed una diversificazione delle linee produttive. E' con questa filosofia che la Cantiere Tri plok crea una linea di manufatti in cemento per le sempre più esigenti richieste del paesaggio urbano.

Fioriere ad incastro

Molti ricorderanno l'azienda per il brevetto "La monolitica", la botte in cemento armato impiegata nel settore enologico per tutti gli anni settanta. Ora, nella sua produzione, comprende svariati elementi di arredo urbano, dalle fioriere ai portarifiuti, dai paracarri alle fontane,

panchine per giardini e strade, portaombrelloni, salotti per esterno e le fioriere ad incastro che trovano una ormai collaudata applicazione, per la loro estrema funzionalità ed economicità, in edifici residenziali multipiano.

Per le pavimentazioni urbane troviamo mattonelle in ghiaino bianco Carrara, rosso Verona, elementi per rampe in cemento pavé in tutte le composizioni, tonalità e finiture. Cubetti rustici, levigati e sabbiati, dalle tonalità del porfido rosso, grigio, marrone, verde, granada e quarzo.

Per soluzioni d'interni propone inoltre il vetrocemento con una vasta gamma di forme, dimensioni, colori e finiture.

L'indistruttibilità, la funzionalità e la convenienza sono le prime caratteristiche della produzione Tri Plok.

Cantiere Tri Plok

Cantiere Tri Plok srl
Via Silvio Pellico 19
24060 Montello (Bg)
Tel. 035/687130
Fax 035/687121

Massetti per grandi opere pavimentarie

Record è stata la prima Azienda, in Italia, ad operare una trasformazione determinante sul massello. Dall'elemento in un unico strato di calcestruzzo, è passata all'elemento in doppio strato. Nasce il massetto Record, con elevata resistenza ad ogni tipo di sollecitazione.

Sette sono gli spessori disponibili e ventinove le forme diverse del massetto. Il progettista può contare su svariate possibilità compositive, in grado di soddisfare, ogni specifica richiesta di destinazione d'uso: da impieghi molto leggeri, destinati ad un traffico pedonale, fino a condizioni estreme d'impiego come quelle di aree industriali ed aeroportuali.

Borgo Panigale Bologna, Nostra Signora della Pace, modello "Labirinti"

L'intera collezione racchiude una svariata gamma di colori e sfumature in relazione anche al tipo di finitura. Troviamo colorazioni dal ghiaccio al terra di Siena, cotto Liguria dal caratteristico colore rosato, e soprattutto per i fiammati, cotto, ardesia (giallo) e antico, roccia del Vesuvio, terra di Marte (tendente al rosso) e sabbia di Saturno, grigio carico.

Tutto il ciclo produttivo è controllato dall'azienda, partendo dall'estrazione della materia prima, da cave di sua proprietà, e poi via via seguendo tutte le fasi di vagliatura, selezione ed essicazione, la produzione del calcestruzzo vibrocompresso, il trattamento delle superfici ed anche la progettazione grafica delle pavimentazioni, con assistenza e collaudo della realizzazione in corso d'opera, mettendo a disposizione il proprio laboratorio prove.

Tutta la produzione si svolge in regime di controllo di qualità aziendale, sia nei processi, secondo la norma UNI EN 29002 (ISO 9002) che per il prodotto (conformità agli standard previsti dalle normative ISO, EN, e UNI). Inoltre, la produzione di massetti, è sottoposta al controllo esterno e alla certificazione di conformità "Pavitalia".

Giubileo: nuovo look anche per chiese ed edifici minori

Azienda a spiccata vocazione scientifica, la Geal srl, opera nel settore della chimica applicata, producendo formulati (oltre 40 prodotti), per il trattamento a *nuovo*, il *recupero* e il *restauro* di *cotto*, *pietra* e *legno*. Villa Imbarcati di Pistoia, Castello di Vicopisano (Pi), Basilica della Madonna dei Tre Fiumi a Ronta (Fi) e Chiesa di S.Piero ad Agliana (Pt), sono solo alcuni dei luoghi rinnovati dai tecnici ed operatori Geal.

I prodotti sono raggruppati in tre categorie, corrispondenti alle tre fasi fondamentali del trattamento delle superfici: i formulati per il *lavaggio*, caratterizzati dell'etichetta azzurra, quelli per la *protezione* contraddistinti dall'etichetta rossa ed infine i prodotti per la *finitura* rappresentati dall'etichettatura marrone .

Oltre all'attività di ricerca e produzione, un impegno particolare della Geal, è sul versante della formazione professionale. Di particolare rilievo, il "Progetto Leonardo", mira ad uniformare la professionalizzazione degli operatori edili, attraverso un percorso formativo comune a tutti i paesi dell'Unione Europea e trova coinvolti la Scuola Professionale Edile di Firenze, il Conseil Régional de Bourgogne (Francia), il Generalitat de Catalunja di Barcellona e l'ABS di Brem (Germania).

Visti i lavori in corso del Giubileo dell'anno Duemila, Geal, ha studiato per l'occasione, una combinazione di prodotti mirati al trattamento di chiese ed edifici minori, prendendo in considerazione le tre tipologie di facciata più diffuse nell'Italia centrale.

- *Facciata in marmo.*
  Pulitura con Estrattore ABS57 PLUS e protezione con BARRIER 2 PIETRA
- *Facciata in mattoni e decorazioni in terrecotte.*
  Pulitura con Estrattore AB 57 PLUS e/o Estrattore DECALCARIZZANTE e protezione con ICR 17 Cotto e Pietra
- *Facciate ed elementi in arenarie silicee.*
  Pre-consolidamento con SOLID ROCK, pulitura con detergente neutro CB 90 DETER COMPLEX o con detergente acido ESTRATTORE DECALCARIZZANTE oppure SERVICE ACIDO ad azione controllata

Il gioco... nutrimento per la crescita

I giochi Plastic Omnium Lander sono disponibili in diversi materiali: plastica per la gamma "Ludoparc", plastica e metallo per "Ludokid" e legno per "LudoFrance". "Ludoparc", di fabbricazione francese (Stabilimento Metroplast), è una linea di giochi in polietilene liscio, stampato con la tecnologia rotazionale, struttura metallica interna non visibile. Di fabbricazione statunitense è invece la gamma "Ludokid", in plastica e metallo a vista, adatta ad aree gioco di quartiere, dove i bambini possono ritrovarsi e socializzare dopo la scuola.

Serie "Ludokid"

Serie "Ludofrance"

Tutti i giochi sono garantiti dalle certificazioni necessarie, secondo il materiale di costruzione ed il paese di fabbricazione. Di particolare interesse, la certificazione statunitense CPSC che stabilisce delle regole ben precise per dimensioni, materiale costruttivo ed altezze. ADA, il documento disabili, creato per facilitare l'accesso ai bambini disabili. Inoltre il certificato ASTM, rivolge l'attenzione ai materiali adatti e alle dimensioni dei componenti.

L'obiettivo dell'azienda è quello di creare delle "isole di gioco", all'interno di parchi e giardini pubblici o di strutture private come scuole materne o gruppi sportivi, destinate ai bambini tra i 18 mesi e i 12 anni.

In più, l'Azienda propone aree in "vendita", con un originale sistema di "locazione", che include i servizi studio di posizionamento, lavaggio e manutenzione, sia ordinarie che straordinarie, offrendo quindi un appoggio concreto ai Comuni e alle aziende private che desiderano predisporre spazi per il gioco.

RECORD®

Record spa
Corso Pavia 73
27029 Vigevano (Pv)
Tel. 0381/340034
Fax 0381/340073

GEAL®

Geal srl
Via Settola 121 Z.i. Spedalino
51031 Agliana (Pistoia)
Tel. 0574/750365
Fax 0574/751288

Lander

Plastic Omnium Lander spa
Via Rovigo 1
35010 Vigonza (Pd)
Tel. 049/8993311
Fax 049/629633

Direttore responsabile
Amalia Maggioli

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

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

Progetto grafico
Ann Marie Svensson

Pubblicità PUBLIMAGGIOLI
Divisione pubblicità di Maggioli Editore s.p.a.
47822 Santarcangelo di Romagna
Via del Carpino, 8/10
Tel. 0541/628439 - fax 0541/624887

Amministrazione c diffusione
Maggioli Editore Casella Postale 290, 47900 Rimini
tel. 0541/626777
Divisione periodici - tel. 0541/628666
fax 0541/624457
E-mail: periodici@iper.net

Condizioni di abbonamento
La quota di abbonamento alla Rivista per il 1998 è di L. 195.000 da versare sul c.c. postale n. 12162475 intestato a Maggioli Editore Divisione Periodici - Rimini
La rivista è disponibile nelle migliori librerie. Canone promozionale per privati e liberi professionisti L. 164.000. Il prezzo di ciascun fascicolo compreso nell'abbonamento è di L. 21.000.
I prezzi suindicati si intendono Iva inclusa.

L'abbonamento 1998
a Paesaggio Urbano dà diritto a ricevere gratuitamente 5 approfondimenti tematici, monografie a colori di oltre 40 pagine, di sicuro interesse per completezza e per i contenuti sui seguenti argomenti: Controllo della scena Urbana; Verde; Recupero e riqualificazione; Informatica e progetto; Coperture e Impermeabilizzazioni.
L'abbonamento decorre dal 1° gennaio con diritto al ricevimento dei fascicoli arretrati e si intenderà automaticamente rinnovato se non interviene disdetta a mezzo di lettera raccomandata, entro e non oltre il mese di novembre; la disdetta comunque non è valida se l'abbonato non è in regola con i pagamenti. Il rifiuto e il ritorno dei fascicoli della Rivista non costituiscono disdetta di abbonamento a nessun effetto. I fascicoli non pervenuti possono essere richiesti dall'abbonato non oltre 20 giorni dopo la ricezione del numero successivo.
Il materiale utilizzato per la pubblicazione degli articoli non viene restituito.
Stampa: Titanlito - Dogana - R.S.M.
Registrazione presso il tribunale di Rimini al n. 2/92 del 25.02.1992

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

ASSOCIATO A:
A.N.E.S.
ASSOCIAZIONE NAZIONALE
EDITORIA PERIODICA SPECIALIZZATA
CONFINDUSTRIA

MAGGIOLI EDITORE

Hanno collaborato a questo numero:

Stefano Arganese
Ingegnere dei trasporti

Romeo Farinella
Architetto, dottore di ricerca in Tecnica urbanistica,
Professore a contratto presso la Facoltà di Architettura
di Ferrara

Livio Florio
Professore associato Teoria e Tecnica
della circolazione DSTM, Politecnico Milano

Gianraffaele Loddo
Ingegnere in Cagliari, responsabile Laboratori recuperi
centri storici della provincia di Cagliari

Pierre Micheloni
Architetto-urbanista presso l'Atelier Parisien d'Urbanisme
e docente presso
l'École d'Architecture di Paris, La Defense
e l'École d'Architecture di Paris, Belleville

Francesca Pozzi
Architetto in Ferrara, dottorando di ricerca in Rilievo
dell'Ambiente costruito
presso la Facoltà di Ingegneria di Ancona

Paola Puma
Architetto in Firenze, dottore di ricerca
in Rilievo e rappresentazione del costruito,
Professore a contratto presso la Facoltà di Architettura
di Firenze e Ferrara

Lorenzo Mussone
Dottore in ricerca in Ingegneria dei trasporti
presso il DSTM, Politecnico Milano

Giuseppe Strappa
Professore associato di Caratteri tipoligici dell' Architettura
presso il Politecnico di Bari

Traduzioni:
dal francese: Maria Pina Rossi
abstracts in inglese: Luisa Pece

Consulenza redazionale
AGAWE srl

paesaggio urbano

dossier di cultura e progetto della città

3-4/'98

NORMA TECNICO-GIURIDICA E TERRITORIO

La sperimentazione crea la norma?
Pierluigi Giordani
Marcello Balzani, Nicola Marzot **pag. 10**

FRANCIA

Progetti urbani a Parigi: l'esperienza delle "Zac"
Pierre Micheloni **pag. 12**

GERMANIA

Berlino 1998: lavori in corso
Paola Puma **pag. 26**

GRAN BRETAGNA

Docklands: un'esperienza tra regole e progetti
Romeo Farinella **pag. 42**

ARREDO

Zsolnay, una speranza per il Liberty ungherese
Gianraffaele Loddo **pag. 56**

IMMAGINE

Architettura e retorica.
Ragionamenti sulla conservazione ingombrante
Gianfranco Corzani **pag. 62**

GEOGRAFIA URBANA
A cura di Pier Francesco Ricci

Il cittadino e il trasporto pubblico.
Un modello di comportamento per la scelta del mezzo di trasporto collettivo
Stefano Arganese, Livio Florio, Lorenzo Mussone **pag. 67**

INFORMATICA
A cura di Marco Gaiani

Programmi in prova:
PhotoModeler Pro 3.0 della Eos System Inc.
Francesca Pozzi **pag. 72**

RECENSIONI

Due pubblicazioni di Gianfranco Caniggia
Giuseppe Strappa **pag. 75**

Agenda a pagina 79

Le aziende informano

A cura di Cinzia Meldoli

Linea Città srl
Maranit spa
Fornaci Molino coop.
Mareco Luce srl
Waldholz snc
Legnoluce srl
Euroform W sas
Betonform snc
Favaro srl
La Nuova Val Press snc
Cantiere Tri Plok srl
Record spa
Geal srl
Plastic Omnium Lander spa

La sperimentazione crea la norma?

Il tradizionale numero doppio annuale della rivista assume, da questo numero, una veste diversa: un "Dossier" – a carattere critico – seguito dal numero vero e proprio.

Il "Dossier" è dedicato alla comparazione della norma urbanistica in vari paesi avanzati (nell'ambito e/o al di fuori dell'UE), nonché al confronto della stessa – se del caso – con le regole e i valori del "sistema".

Un riscontro, in prima approssimazione, inedito (almeno nel panorama tecnico-giuridico italiano); con l'intento di una valutazione, necessariamente sommaria e asistematica, del "comportamento" della norma (specie nella prassi).

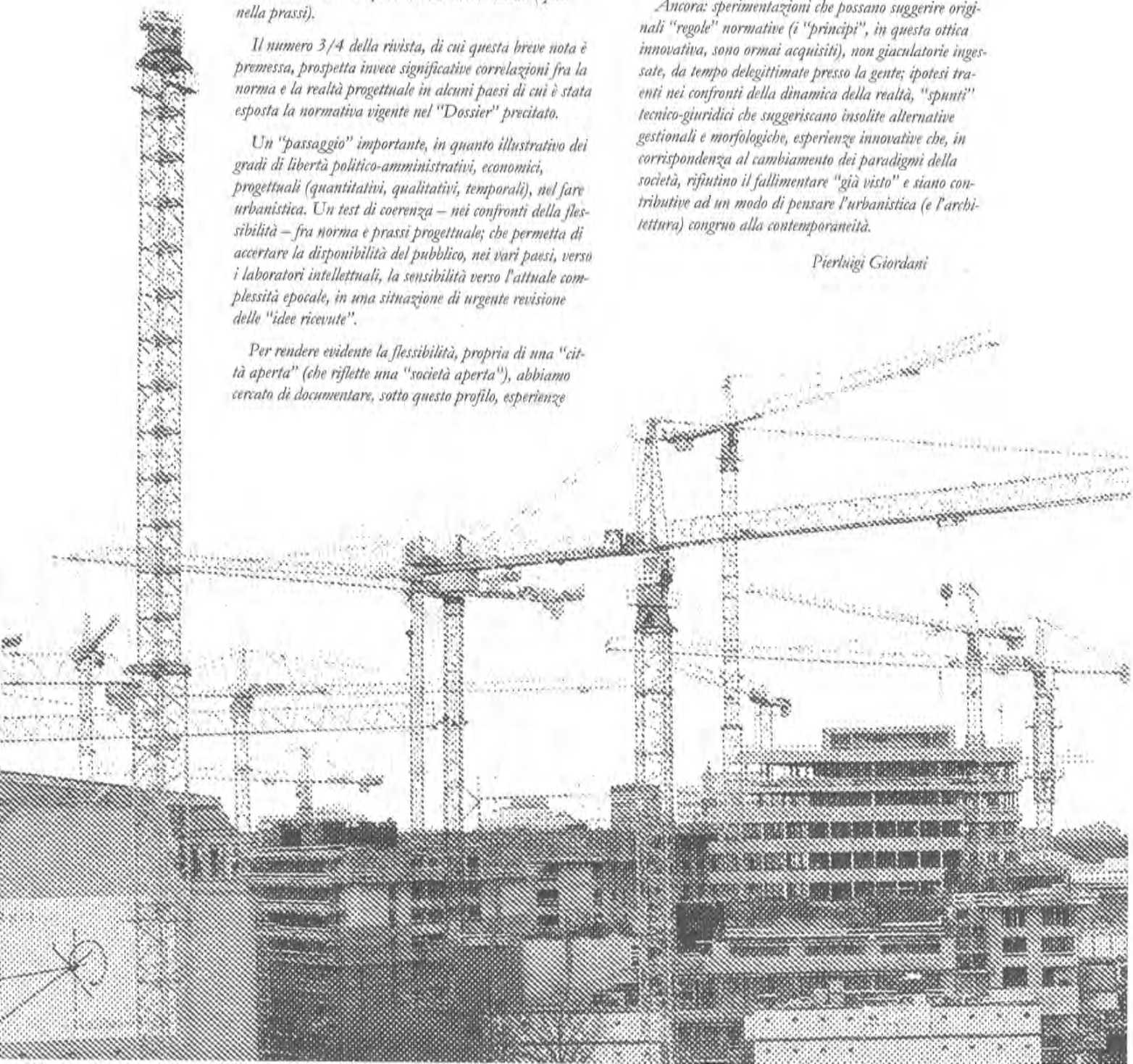
Il numero 3/4 della rivista, di cui questa breve nota è premessa, prospetta invece significative correlazioni fra la norma e la realtà progettuale in alcuni paesi di cui è stata esposta la normativa vigente nel "Dossier" precitato.

Un "passaggio" importante, in quanto illustrativo dei gradi di libertà politico-amministrativi, economici, progettuali (quantitativi, qualitativi, temporali), nel fare urbanistica. Un test di coerenza – nei confronti della flessibilità – fra norma e prassi progettuale; che permetta di accertare la disponibilità del pubblico, nei vari paesi, verso i laboratori intellettuali, la sensibilità verso l'attuale complessità epocale, in una situazione di urgente revisione delle "idee ricevute".

Per rendere evidente la flessibilità, propria di una "città aperta" (che riflette una "società aperta"), abbiamo cercato di documentare, sotto questo profilo, esperienze (anche di comune conoscenza), realizzate (o in fase di realizzazione, o progettate) a elevata autonomia rispetto agli strumenti urbanistici in essere. Esperienze – per l'appunto – "rivisitate", in questo fascicolo, alla luce della continuità-discontinuità col pregresso previsionale, espressioni documentative dei "margini di manovra" offerti dal pubblico (vale a dire dalla norma), verso l'innovazione progettuale. Interventi ossia che riflettano condizioni di fattibilità e opportunità colte nella prospettiva dello "squilibrio organizzato" , della "complessità controllata" (verso cui si dirigono l'economia e la tecnologia, con buona pace del conservatorismo progressista).

Ancora: sperimentazioni che possano suggerire originali "regole" normative (i "principi", in questa ottica innovativa, sono ormai acquisiti), non giaculatorie ingessate, da tempo delegittimate presso la gente; ipotesi traenti nei confronti della dinamica della realtà, "spunti" tecnico-giuridici che suggeriscano insolite alternative gestionali e morfologiche, esperienze innovative che, in corrispondenza al cambiamento dei paradigmi della società, rifiutino il fallimentare "già visto" e siano contributive ad un modo di pensare l'urbanistica (e l'architettura) congruo alla contemporaneità.

Pierluigi Giordani



Gli interventi progettuali presentati in questo numero di Paesaggio Urbano, pur nella specificità delle regole seguite e dei risultati raggiunti, si prestano ad una serie di considerazioni comuni, riscontrabili anche in contesti di minor importanza.

Emerge chiaramente la consapevolezza dei fenomeni di rapida trasformazione che investono la realtà artificiale a tutti i livelli e che, di fatto, riducono l'orizzonte delle aspettative possibili e l'efficacia di una programmazione urbanistica a lungo termine. Di fronte a tale scenario sembra inutile pensare la città in quadri unitari e globali. La dimensione delle aree prescelte, e la relativa frammentazione, rispondono pertanto all'esigenza di individuare situazioni che possano essere controllate attraverso gli strumenti del progetto senza che i principi adottati vengano già superati in corso di realizzazione.

La convinzione di una inarrestabile obsolescenza delle proposte, soprattutto a scala architettonica, si accompagna alla volontà di perseguire obiettivi di lunga durata nell'organizzazione aggregativa. Grande attenzione pertanto viene tributata alla definizione delle regole del tessuto, soprattuto in funzione del contesto, le uniche capaci di preservare un criterio d'ordine anche in una prospettiva di futura modificazione delle parti rispetto all'insieme. L'eccezione dei Docklands londinesi, che appaiono oggi già ampiamente superati per effetto della straniante reciproca indifferenza che connota le singole realizzazioni, incapaci di produrre uno spazio che possa definirsi urbano, conferma di fatto la regola generale.

Nello stesso tempo gli esempi offrono lo spunto per alcune considerazioni sul linguaggio architettonico-urbanistico. La necessità di stabilire, regole chiaramente comprensibili e trasmissibili comporta una certa convenzionalità delle scelte, che solo il progetto può proporre e che la norma, nell'accezione in cui ancora oggi è intesa, non è in grado di garantire. La codificazione diventa pertanto un passaggio concettuale d'obbligo, che si manifesta nella definizione di principi insediativi ed indirizzi tipologici capaci di dare un ordine generale alle scelte dei singoli progettisti ed una struttura omogenea all'articolazione dello spazio. Viene così ribadita la possibilità, da valutarsi caso per caso, di una rifondazione del modo di produrre la città partendo dal progetto e dalla sua strutturazione in una "langue", destinata ad una verifica di lunga durata, ed in una "parole", transeunte in quanto legata alla scrittura dei singoli autori ed alla mutevolezza delle congiunture storiche.

Marcello Balzani, Nicola Marzot

Progetti urbani a Parigi: l'esperienza delle "Zac"

Pierre Micheloni

"C'è vita fuori dalla ZAC?"

La domanda, posta sotto forma di battuta da un architetto parigino, esprime il potere di tale procedura utilizzata in Francia per costruire la città ed il monopolio che essa esercita a paragone delle altre metodologie operative.

La ZAC (Zone d'Aménagement Concerté – Area di Pianificazione concertata), in uso da trent'anni in Francia, ha consentito a Parigi di realizzare la quasi totalità della sua grande pianificazione urbanistica.

Nel presente contributo, cercheremo di rispondere alle varie domande relative alla ZAC: che cos'è? Perché se ne privilegia l'uso rispetto ad altri strumenti urbanistici? Come la si utilizza a Parigi? Quali caratteristiche specifiche esprime nella prassi progettuale e nella forma urbana? Infine, quali problematiche sorgono quando, una volta completata la procedura, i nuovi tessuti urbani da essa determinati devono integrarsi nell'ordinamento generale della città?

Is there life beyond "ZAC" ?

The question used as a pun by a Parisian architect expresses the weight given to ZAC as a procedure utilized in France in town planning and the monopoly it has in this field in comparison with alternative methods.

The ZAC (organised area arrangements) has been in use for the last 30 years in France and has given rise to virtually all the large urban planning projects in Paris.

In this article we shall try to give an answer to questions concerning the ZAC. What is it? Why is it more favoured as a tool of urban planning than other methods? How has it been used in Paris? What standards does it set in urban planning? Furthermore, what urban fabric problems arise as a consequence?

Mezzo secolo di progetti urbani a Parigi

In termini di sviluppo urbano, fin dal dopoguerra, Parigi è un esempio di capitale particolarmente dinamica. Da circa mezzo secolo si susseguono, nell'ambito dei suoi confini municipali, progetti di grande portata che hanno notevolmente trasformato il contenuto, il paesaggio e le utilizzazioni del suo tessuto urbano.

Provenienti da epoche e strategie diverse, tali progetti hanno segnato la capitale ad ogni tappa del suo sviluppo con realizzazioni contrastate.

Negli anni '60, la città si è adeguata al traffico automobilistico con la costruzione di nuovi percorsi, come ad esempio la *voie express* (strada a scorrimento veloce) lungo la riva destra della Senna, il *périphérique* (tangenziale) o con il tentativo di strada radiale lungo l'asse parigino nord-sud che inizia con rue Vercingétorix nel 15° arrondissement.

Negli anni '70, alloggi ed uffici, costruiti come corpi di fabbrica isolati a sviluppo lineare, circolare ed a piastre, hanno prodotto una serie di fratture totali con la forma urbana tradizionale, come ad esempio nel quartiere Italie, il lungosenna, la Place des Fêtes oppure, ad ovest di Parigi, nel quartiere degli affari de La Défense. Nello stesso periodo, la *Ville* (la Municipalità di Parigi) ha fatto ricostruire il quartiere de Les Halles.

A partire dagli anni '80, contemporaneamente ma anche, per certi versi, indipendentemente l'una dall'altra, sono emerse due macro-tipologie di progetti:

- da un lato, i "progetti del Presidente" che nel corso di due settennati successivi (14 anni) hanno punteggiato la città di monumenti su scala nazionale ed internazionale come il "Grand Louvre", il Ministero della Finanza, l'Opéra Bastille o la Bibliothèque de France. Questi progetti, guidati dallo Stato, sono stati realizzati con la procedura dell'"Établissement Public";
- dall'altro lato, l'insieme dei nuovi quartieri realizzati dal Comune di Parigi, i quali hanno ripristinato, ingrandito e notevolmente migliorato il tessuto urbano della capitale, soprattutto lungo i suoi confini esterni.

Meno emblematici e meno apparenti dei primi, questi progetti di vasta portata rivestono comunque un ruolo molto importante nella vita della capitale in quanto caratterizzano la tipologia edilizia quotidiana della città, il luogo dove gli abitanti sono chiamati a vivere.

Di quali "strumenti urbanistici" può avvalersi la Municipalità per costruire i suoi nuovi quartieri ?

Il quartiere residenziale di Bercy

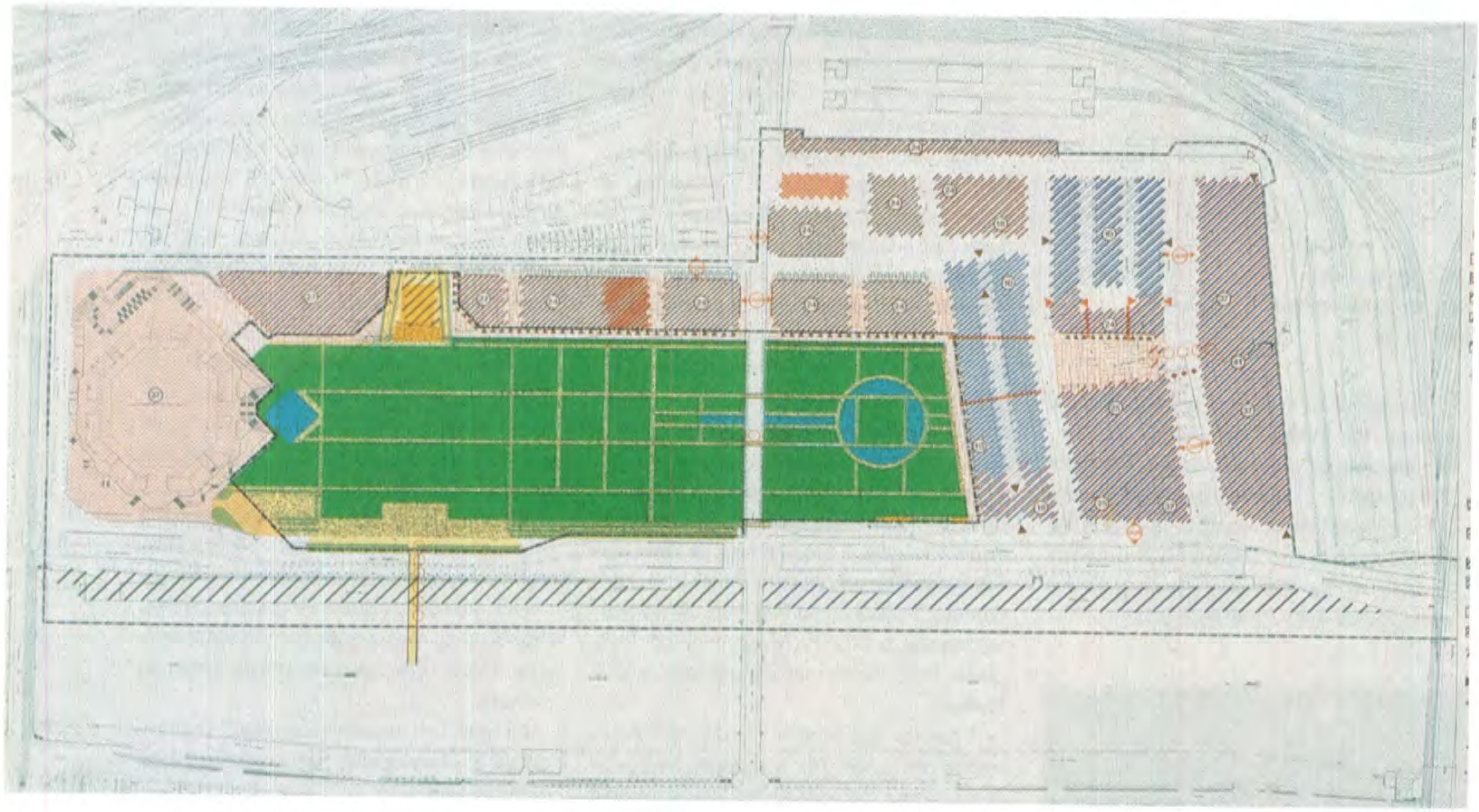
La foto dall'alto mostra la quasi totalità del quartiere residenziale e parte del parco. Addossato alla piattaforma dei binari della Gare de Lyon e aperto, verso sud, sul Parco e sul paesaggio della Senna, il quartiere residenziale comprende circa 2300 alloggi di cui 2000 di nuova costruzione. 35 studi di architetti hanno preso parte alla sua realizzazione, che ha preso il via nel 1985. È l'esempio più riuscito dell'opera di coordinamento gestita dalla Città di Parigi sul complesso delle sue ZAC parigine

Doc. APUR. Fotografo Ph. Guignard

Il Front de Parc

Una serie di interventi abitativi diversi come programmazione e come scrittura architettonica, ma unitari nella creazione di un paesaggio del Front de Parc, grazie ad un'opera di coordinamento meticolosamente applicata. Architetti Ceria-Coupel, Y. Lion, F. Montes.

Doc. APUR



La ZAC di Bercy
La documentazione riporta il Plan d'Aménagement de Zone (PAZ - Piano regolatore zonale) in cui è stato inserito il progetto del Parco. Essa consente di vedere in che modo il tracciato del giardino e quello del costruito siano stati posti in stretto collegamento l'uno con l'altro. Il concorso relativo al Parco, indetto nel 1987, è stato vinto dagli architetti B. Huet, J. I. Feugas, B. Leroy, M. Ferrand e dal paesaggista Y. Lecaigne.
Doc. APUR-DAUC

Le diverse procedure per la progettazione della città

Si possono usare quattro procedure:

- *POS (Plan d'Occupation des Sols)*
  Schema di occupazione del suolo

Regola l'edificabilità di quasi tutti gli ambiti territoriali all'interno della città. Tale regolamento interviene sulla città già costituita in base alla sua suddivisione parcellare.

Più che promuovere la costruzione di nuovi quartieri, il suo compito è quello di gestire, limitare ed orientare l'evoluzione della città.

È necessario, quindi, ricorrere ad altre procedure per dar vita a nuovi tessuti urbani all'interno della città. Le procedure possibili sono tre:

- *Il settore planivolumetrico*

Definisce nuovi diritti di edificabilità su un determinato ambito territoriale. È tuttavia restrittivo e di difficile applicazione poiché implica che vengano definiti, fin dall'inizio, non solo il contenuto dei nuovi progetti, ma anche, la forma dettagliata dell'insieme delle costruzioni (disposizione, altezza e volumetria). Questa procedura può essere utilizzata solo per interventi su scala temporale e spaziale ridotta poiché non consente ulteriori modifiche.

Adatta ad aree poco estese, è stata scelta per la pianificazione dell'*îlot* Diderot-Mazas o della zona Bel-Air/Montempoivre, entrambi situati nel 12° arrondissement.

- *La lottizzazione*

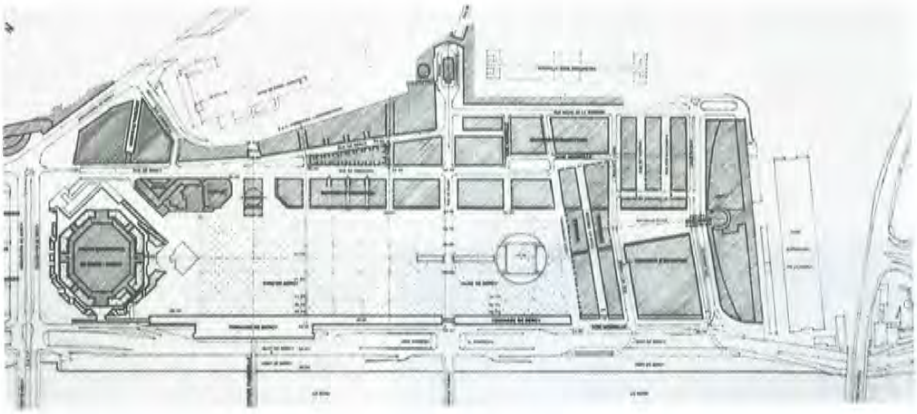
Consiste in una suddivisione fondiaria del terreno secondo le norme dettate dal POS. Si utilizza questa procedura quando il proprietario di un vasto terreno – se il proprietario non è *La Ville* – desidera cedere i diritti di costruzione ad impresari edili privati ed ha pertanto l'obbligo di applicare questa procedura in collegamento con i servizi urbani del Comune di Parigi.

Negli ultimi anni, si sono avute parecchie lottizzazioni di questo tipo, più precisamente nel 19° arrondissement con il Parc des Musiciens, le aree della Société Française de Production (SFP) o le zone dell'Hainaut, di proprietà della Régie Autonome des Transports Parisiens (RATP).

- *ZAC (Zone d'Aménagement Concerté)*
  Area di pianificazione concertata

È lo strumento che offre le migliori prestazioni per progettazioni di vasta portata poiché consente di portare avanti un progetto di lunga durata disponendo, per tutta la durata del progetto stesso, dei mezzi giuridici, amministrativi, finanziari e tecnici necessari alla sua realizzazione.

Questo strumento con effetti potenti, flessibile nella sua gestione, è stato usato quasi esclusivamente nei nuovi quartieri di Parigi. Al momento, le ZAC effettive o in fase di realizzazione sono una quarantina, una buona parte delle quali nella zona est della capitale.



Spazi pubblici e privati nel quartiere di Bercy

Questa documentazione, elaborata dall'APUR, è un ampliamento del PAZ, con dettagli su impianto, tracciato e livellamento esatto dei vari spazi pubblici del nuovo quartiere. Essa fornisce indicazioni sul trattamento degli spazi privati, predisponendo il lavoro di coordinamento architettonico.
Doc. APUR

Parcellizzazione e tipologia architettonica

Il piano prospettico approntato dall'architetto/coordinatore J. P. Buffi mostra i principi fondamentali sulla base dei quali si stabiliranno coordinamento e capitolato d'oneri dei vari interventi lungo il parco di Bercy fino alla Cour St. Emilion. Oltre venti gruppi di architetti interverranno su questo settore del quartiere residenziale.
Doc. J.P. Buffi

La ZAC a Parigi

La procedura di ZAC ha soppiantato quella di ZUP (*Zone d'Urbanisation Prioritaire* – Area di urbanizzazione prioritaria) creata negli anni '50 allo scopo di regolare lo sviluppo delle città e delle periferie.

La ZAC è nata con una legge fondiaria (*Loi d'Orientation Foncière*) del 1967. Tale legge stabilisce, per ogni città ed ogni agglomerazione, l'obbligo di definire un indirizzo di sviluppo urbano (SDAU - *schéma directeur de développement urbain*) e definisce, inoltre, il piano di occupazione del suolo (POS - *Plan d'occupation des sols*) per tutti i comuni con più di 3000 abitanti. Questa procedura è stata istituita allo scopo di permettere ad una collettività pubblica di dotarsi dei programmi e degli strumenti necessari al suo sviluppo.

Come funziona la ZAC a Parigi? E, prima di tutto, quali sono i suoi contenuti e la procedura da seguire?

Per area di pianificazione concertata s'intende un'area all'interno della quale un ente pubblico decide di intervenire per realizzare o far realizzare la sistemazione e lo sviluppo di infrastrutture di aree acquisite o da acquisire, allo scopo di cederle o darle successivamente in concessione pubblica o privata.

Quando la Municipalità possiede un piano di occupazione del suolo (POS) – è il caso di Parigi – spetta ad essa prendere l'iniziativa di creare una ZAC.

A Parigi la normale procedura amministrativa si svolge così:

- una delibera del *Conseil de Paris* (Consiglio comunale), nella quale vengono definiti gli obbiettivi della pianificazione urbana, insieme alle modalità per la concertazione con gli abitanti, le associazioni locali e lo Stato;
- una concertazione, con presentazione e delibera delle diverse ipotesi di pianificazione ed elaborazione del progetto finale. L'esito di tale concertazione dà avvio alla pratica per la creazione della ZAC e per la quale è necessaria una serie di documenti, fra i quali;
- una Relazione di Presentazione del *Conseil de Paris* in cui vengono definiti gli obbiettivi della Municipalità rispetto al progetto stesso ed i mezzi che questa intende mettere in atto per raggiungere i suoi obiettivi;
- uno Studio di Previsione delle entrate e delle uscite, dal quale risulta il bilancio finanziario del progetto;
- uno studio sull'impatto ambientale della nuova pianificazione e dei suoi relativi effetti;
- un PAZ – *Plan d'Aménagement de Zone* (Schema per la pianificazione dell'area) – dove vengono definite le forme ed i contenuti essenziali delle future zone urbane ed i limiti delle sue estensioni;
- un *RAZ – Règlement d'Aménagement de zone* (Regolamento per la pianificazione dell'area) – dove vengono fissate le modalità di costruzione degli edifici nella sua visione d'insieme;
- un *DUP – Plan de Déclaration d'Utilité Publique* (Schema per la Dichiarazione di Pubblico Interesse) – che autorizzi l'esproprio delle aree giudicate necessarie alla pianificazione urbana.

Tutti i documenti vengono messi agli atti dal Consiglio e presentati quindi al pubblico esame. Quest'ultima fase è aperta a tutti i cittadini e si protrae per un periodo che va da 1 a 2 mesi. Il Tribunale Amministrativo nomina un ispettore oppure una commissione d'inchiesta. Al termine dell'inchiesta, l'ispettore redige un rapporto contenente motivazioni e conclusioni. In base a questo rapporto, la ZAC può essere accettata o rifiutata. Spesso accade che delle modifiche siano richieste al Comune prima della presentazione al Consiglio.

Tre interventi abitativi in boulevard du Parc
Ogni architetto ha interpretato secondo il proprio stile i dati del capitolato degli oneri.
Architetti: F. Montes, Y. Lion, Ceria-Coupel
Doc. APUR

L'American Center di F. O. Gehry
Un dopo Parco in linea con il quartiere residenziale
Architetti: F. Mamoutène, Chaix ei Morel
Doc. APUR

Una volta accettata , con o senza modifiche, la ZAC viene approvata dal *Conseil de Paris*. Questa diventa operativa e sostituisce quindi il POS (schema di occupazione del suolo) su un determinato settore; deve inoltre essere conforme allo SDAU (lo schema direttore di sviluppo urbano).

A seconda dell'operatore scelto, si possono distinguere tre procedure per la realizzazione della ZAC:

- le ZAC *en régie*, gestite direttamente e autonomamente dai servizi de *La Ville de Paris* (la Municipalità parigina). C'è un solo esempio di questo tipo di gestione a Parigi: la ZAC Gros Boulainvilliers nel 16° arrondissement;
- le ZAC *conventionnées* (convenzionate), che si creano in seguito ad una convenzione tra *La Ville* ed un ente pubblico. A Parigi, ve ne sono tre:
- due con le ferrovie francesi (SNCF): la ZAC della stazione di Vaugirard nel 15° arrondissement e la ZAC Pajol nel 18° arrondissement;
- una con la metropolitana parigina (RATP): la ZAC Alésia-Montsouris nel 14° arrondissement.
- le ZAC concédées (in concessione), dove il Comune nomina una società a partecipazione mista (SEM – *Société d'économie mixte),* con l'incarico di portare a termine la nuova pianificazione. Compito della SEM è quello di acquistare i terreni, di urbanizzarli, vendere i lotti ad operatori pubblici e privati e dirigere la pianificazione globale dei progetti a partire dai dati forniti dal PAZ e dal RAZ, fino all'effettiva costruzione del sito.

Per la flessibilità della sua gestione e per le ottime prestazioni che offre, quest'ultimo tipo di ZAC è stato scelto dalla Municipalità parigina per l'insieme delle future pianificazioni urbane. La Municipalità è finanziariamente responsabile del progetto ed in questo modo esercita un controllo totale delle operazioni che vanno dalla formulazione della proposta di massima fino alla realizzazione finale di tutte le componenti che formano il nuovo quartiere (spazi pubblici, infrastrutture, opere di architettura).

Attualmente, sono quattro le SEM responsabili della maggior parte delle ZAC di Parigi:

- la SEMEA XV a cui è stata affidata in modo particolare la gestione dei progetti urbani dell'ovest e del sud della città,
- la SEMA VIP che copre soprattutto il Nord della capitale,
- la SEMAEST a cui è stato dato l'incarico per i lavori relativi al 12° arrondissement (in modo particolare, il quartiere intorno alla Gare de Lyon ed i nuovi quartieri di Bercy e Reuilly),
- la SEMAPA che si occupa di gran parte delle ZAC del 13° arrondissement. È altresì responsabile della ZAC di Paris Rive Gauche.

Il Comune di Parigi detiene il 51% del capitale delle SEM parigine, che pertanto sono tutte sotto la sua tutela.

Localizzazione delle ZAC

Le ZAC parigine si trovano negli otto arrondissements che circondano il centro storico della capitale. La loro linea di sviluppo va dal 12° arrondissement fino al 20° arrondissement. Sono quindi per lo più situate all'interno delle due mura storiche della città.

La *cinta daziaria, detta "des Fermiers Généraux"*

Costruita verso la fine del XVIII secolo, essenzialmente ad opera dell'architetto C. N. Ledoux, venne distrutta all'epoca della Rivoluzione francese. Questa cinta che delimitava la città storica, si estendeva lungo un perimetro di circa 25 chilometri. Al suo posto, furono tracciati i *boulevards intérieurs* (grandi viali interni) dove oggi, su metà del loro tracciato, circola la metropolitana di superficie.

La *cinta militare di Thiers*

Edificata poco prima della metà del XIX secolo allo scopo di fortificare Parigi, la cinta di Thiers comprendeva al suo interno, in tutto o in parte, i comuni situati ai confini della capitale, sebbene questi non facessero amministrativamente parte della città (ne faranno parte soltanto dal 1860 in poi). Distrutta all'inizio del XX secolo, il suo tracciato delimita tuttora la frontiera amministrativa di Parigi lungo un perimetro di circa 35 chilometri. Al posto dell'antica cinta fortificata, vi sono oggi i viali esterni (detti *des Maréchaux)*, la *ceinture verte* (giardini e stadi), le *HBM - Habitations à Bon Marché* (case popolari) e il *boulevard périphérique* (tangenziale).

Per più di un secolo queste due cinte murarie hanno ospitato al loro interno grandi insediamenti industriali (gli stabilimenti della Citroën ad ovest, i macelli de La Villette a nord, i magazzini del vino a Bercy nel sud-est, etc.) oltre alle piattaforme ferroviarie delle grandi stazioni parigine.

Negli ultimi decenni, questi grandi insediamenti sono scomparsi oppure sono stati ristrutturati e ridotti. Con la loro scomparsa o con il loro ridimensionamento, si sono liberate grandi aree edificabili le quali sono state via via acquisite dal Comune per l'insediamento dei nuovi quartieri.

Vi sono tre grandi aree di intervento pubblico che si distinguono non solo rispetto alla loro superficie, ma anche in termini di programma e di impatto sui siti limitrofi:

- Citroën Cévennes : nel 15° arrondissement, a valle del confine della città nella parte ovest, costruito essenzialmente sulle aree già precedentemente occupate dagli stabilimenti Citroën;
- il Canale Saint-Martin e il Bacino de La Villette, a nord della capitale ed intorno al perimetro degli antichi macelli de La Villette;
- il settore Seine-Sud si trova nel 12° e 13° arrondissements a destra e a sinistra della Senna, a monte del confine di Parigi, a cominciare dai magazzini vinicoli di Bercy fino ad un certo numero di aree lasciate sgombre dalla SNCF su entrambe le rive.

Oggi il maggior polo di rinnovamento della capitale è costituito proprio da quest'ultima zona dove si trovano i quartieri della Gare de Lyon e di Bercy, sulla riva destra, e la ZAC Paris Rive Gauche dall'altro lato della Senna.

Le specificità del progetto urbano a Parigi

La procedura della ZAC, utilizzata a Parigi, è pressapoco simile a quella utilizzata nelle altre città francesi. Ma è sul lavoro di progettazione che si differenzia notevolmente.

Due punti devono essere evidenziati, che spiegano in gran parte la specificità del progetto urbano a Parigi.

Continuità tra città esistente e "città compatta"

In confronto alle altre capitali europee, Parigi risulta una città piccola. Con un insediamento di 10.500 ettari (compresi il Bois de Boulogne ad ovest e il Parc de Vincennes ad est) è dodici volte più piccola di Roma che dispone invece di 125.000 ettari. Questo spiega, da un lato, la necessità di utilizzare ogni minima frazione di spazio libero per lo sviluppo della capitale e dall'altro, la necessità di una città "compatta", cioè di un tessuto urbano con alto indice di costruzione che rispecchi l'immagine di città tradizionale, all'interno della quale si inseriscono i nuovi quartieri.

Se il Comune accetta talvolta che aree difficilmente edificabili vengano usate a tale scopo, ciò è dovuto al fatto che i terreni edificabili costituiscono una rarità per la città. A Parigi, sulla riva sinistra della Senna, per mantenere e rafforzare l'attività della rete ferroviaria di Austerlitz, parte della nuova pianificazione deve essere costruita in modo sopraelevato rispetto alla rete stessa.

L'esistenza e il ruolo dell'APUR nei grandi progetti di urbanizzazione

L'*APUR, Atelier Parisien d'Urbanisme* (Atelier parigino d'urbanistica) è stato creato il 3 luglio 1967 dal *Conseil de Paris*. Si tratta di un'associazione che riunisce *la Ville de Paris*, lo Stato e la Regione dell'*Ile de France* ed è regolata dalla *Loi de 1901* (legge sulle associazioni). Nathan Starkman ne è l'attuale direttore.

All'inizio era soprattutto uno «strumento di ricerca e d'azione che permetteva di passare da operazioni circoscritte e successive le une rispetto alle altre, a veri e propri studi globali e di previsione». Con il passare del tempo, verso la fine degli anni '70, la sua missione si è ampliata e gli sono stati affidati l'ideazione dei progetti di urbanizzazione provenienti dal Comune. Il lavoro viene svolto di concerto con la DAUC - *Direction de l'Aménagement Urbain et de la Construction* (Direzione della pianificazione urbana e dell'edilizia) che ha competenza amministrativa su queste operazioni, ed in collegamento con l'insieme dei servizi interessati del Comune.

Infatti, l'APUR non ha competenze amministrative. Ha invece competenza in merito allo studio dei progetti. Il suo ruolo è, infatti, quello di effettuare studi ed elaborare delle proposte da sottomettere agli amministratori comunali.

Sono circa 80 le persone impiegate dall'APUR. Tredici architetti e quattro ingegneri formano il gruppo responsabile della pianificazione dei grandi progetti per la città.

Di fronte alle nuove operazioni, che rappresentano una parte importante della missione dell'Atelier, ogni architetto o gruppo di architetti, aiutato dall'*équipe*

Le due Rive

Zona Seine a sud est di Parigi
Il plastico, realizzato nel 1991, mostra l'importanza degli interventi di pianificazione proposti dalla città di Parigi sulla Rive Gauche della Senna nel punto in cui il fiume entra nella Capitale.

Sulla Rive Droite i nuovi progetti vanno dalla Gare de Lyon fino a Bercy e sulla Rive Gauche dalla Gare d'Austerlitz fino ai viali di circonvallazione. Al termine dei lavori la Senna non rappresenterà più un limite tra le due rive, bensì un collegamento articolato e privilegiato tra questi due nuovi "pezzi" di città.
Doc. APUR

degli ingegneri, è responsabile di un determinato numero di progetti di una certa ampiezza. I progetti vengono seguiti dai primi abbozzi fino alla loro realizzazione finale sul sito.

L'APUR rappresenta quindi quella "memoria storica" essenziale alla costruzione della città. Infatti, una città ha tanto bisogno di spazio per svilupparsi quanto di tempo per realizzarsi.

È l'Atelier che dà l'avvio ed organizza l'insieme dei grandi progetti urbani della città. Il lavoro che compie può suddividersi in due tappe relativamente ben distinte:

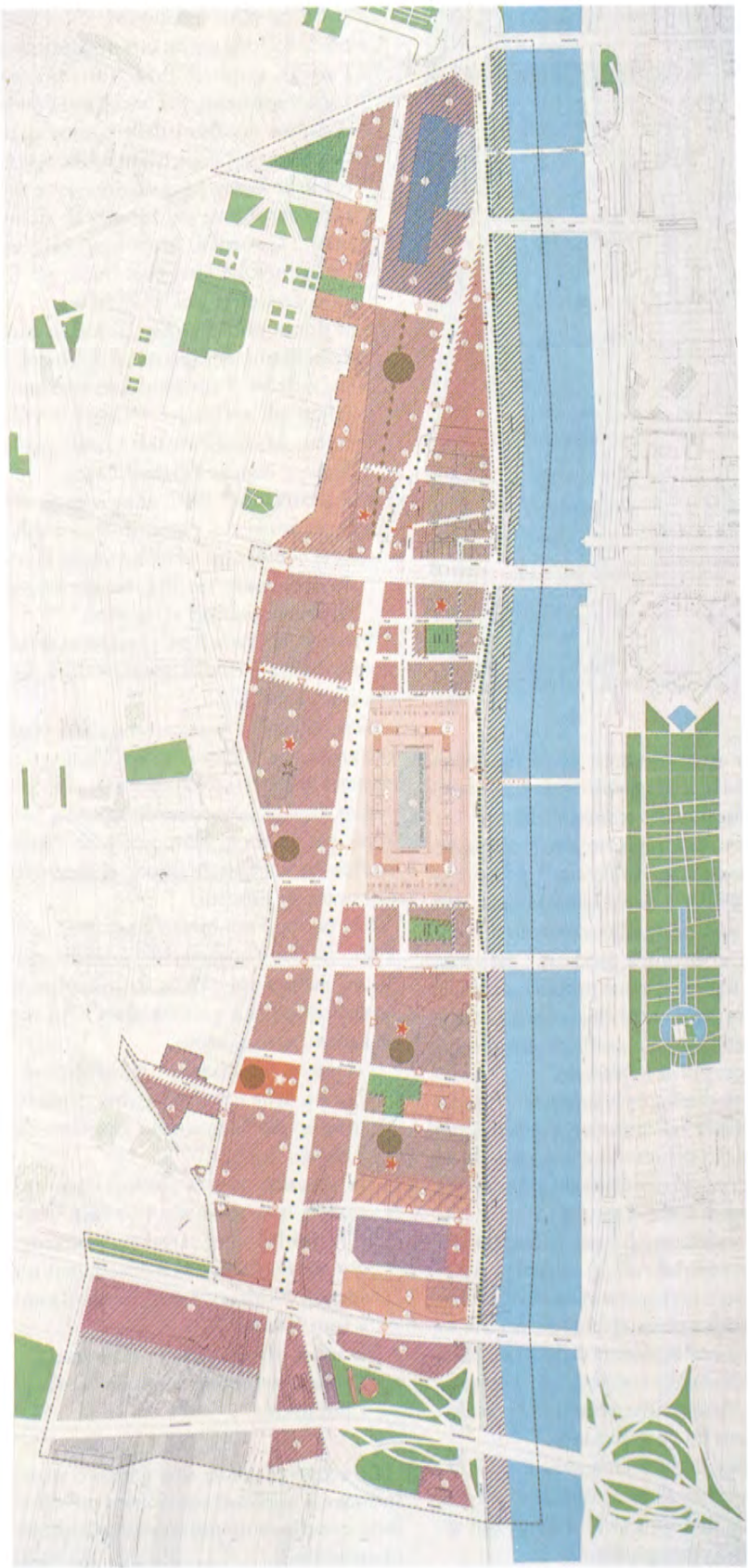
– una prima fase, di tipo concettuale: è la ricerca della forma urbana e del suo programma. Inizia con la scelta del sito dove si realizzerà il progetto e si conclude con la creazione della ZAC e l'elaborazione di tutti i documenti secondo la prassi prevista dal regolamento (PAZ, RAZ, etc.). È compito dell'APUR, in collaborazione con altri servizi del Comune, portare avanti tale fase del progetto;
– una seconda fase, di tipo operativo: è la realizzazione del progetto sul sito. Comincia con la creazione della ZAC e la nomina di una SEM e si conclude con la realizzazione finale del nuovo tessuto urbano. È la SEM ad essere responsabile della pianificazione; in questa fase l'APUR produce il PAZ, prepara i lavori di coordinamento e segue l'insieme delle operazioni fino al completamento sul sito.

In seguito al lavoro effettuato dall'APUR, dalla SEM e da tutti gli altri servizi competenti del Comune, vi sono tre procedure specifiche alle ZAC:

- le concertazioni urbane;
- il coordinamento architettonico;
- la commessa architettonica.

Queste tre procedure verranno illustrate riferendosi ai tre nuovi quartieri del settore Senna sud-est della capitale, tutti e tre derivanti dalla procedura ZAC:

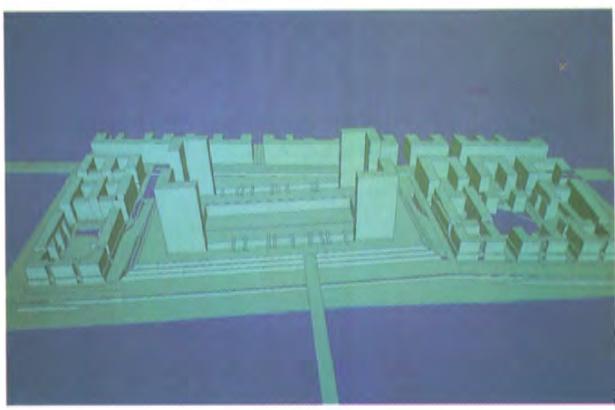
- il quartiere di Reuilly, nel 12° arrondissement che si estende su un'area di 12 ettari. Può considerarsi praticamente concluso;
- il quartiere di Bercy nello stesso arrondissement, la cui superficie è di 60 ettari e che sarà ultimato nel 2000;
- il progetto Paris Rive Gauche, di fronte



La ZAC Paris Rive Gauche

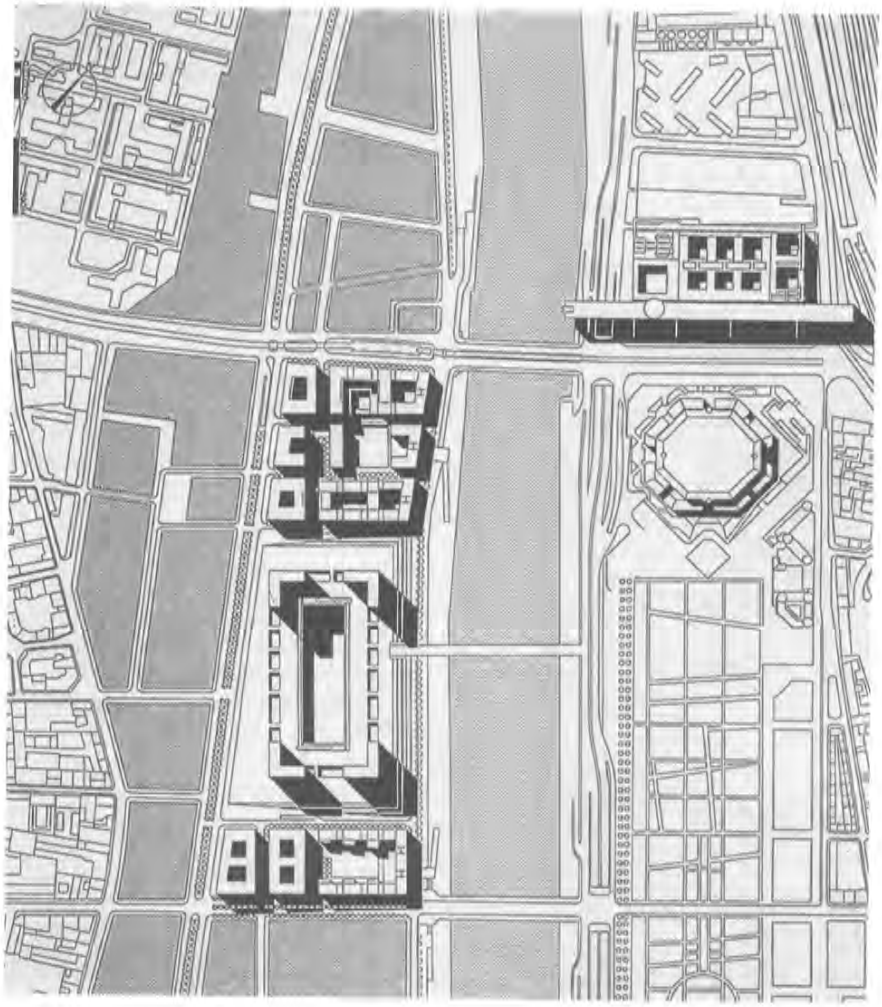
Il suo Paz
(Pian d'Aménagement de Zone
- Piano regolatore zonale)
copre l'esproprio di 130 ettari.
Oltre alla Biblioteca Nazionale di Francia,
la ristrutturazione della Gare d'Austerlitz
ed un nuovo polo universitario, il programma prevede
la realizzazione di 900.000 metri quadrati di uffici
e più di 5.000 alloggi.
È la più imponente operazione urbanistica
finora promossa dalla Città di Parigi.
Il PAZ definisce il tracciato delle vie principali,
posizione altezza e contenuto dei complessi costruiti.
Parecchie squadre di architetti hanno già dato inizio
al lavoro di coordinamento:
R. Schweitzer, P. Andreu, Ch. de Portzamparc,
B. Fortier, etc.

Doc. APUR-DAUC



Paris Rive Gauche,
quartiere della Biblioteca di Francia
I piani prospettici computerizzati mostrano il lavoro
di precisione del PAZ sulla forma urbana
e sulle tipologie architettoniche delle nuove
costruzioni per i due quartieri situati da una parte
e dall'altra della Biblioteca. L'insieme è, per la
maggior parte, già realizzato e l'architetto
che coordina i lavori è Roland Schweitzer.

Doc. APUR



Il quartiere della Biblioteca di Francia
Il progetto volumetrico è strettamente correlato al tracciato della Biblioteca e all'asse della Senna
Doc. R. Schweitzer

a Bercy, sulla riva opposta della Senna con l'inizio dei lavori, da una parte e l'altra della Senna, della Bibliothèque de France, con gli studi ancora in corso a sud, verso il quartiere dei Grands Moulins e a nord verso quartiere intorno alla stazione di Austerlitz. Il progetto interessa una superficie di 130 ettari ed è attualmente il progetto più importante della capitale.

Le concertazioni urbane

In determinate fasi del progetto, per comprendere come questo può e deve evolvere, diventa necessario aprire un dibattito. Il Comune consulta esperti della progettazione (architetti, paesaggisti, urbanisti, etc.). Le idee espresse vengono raccolte ed analizzate, discusse e sintetizzate in un nuovo documento il quale segna il passaggio alla fase successiva del progetto finale.

Tali concertazioni si possono svolgere sia prima, sia dopo la creazione della ZAC. Nel primo caso, esse partecipano alla definizione della forma urbana. Nel secondo caso, aiutano gli operatori ad elaborare le tipologie architettoniche ed il capitolato architettonico; preparano inoltre al lavoro di coordinamento architettonico.

Tali concertazioni presentano due vantaggi:

- da una parte, obbligano i progettisti dell'APUR a fare il bilancio delle loro riflessioni ad un dato momento del progetto e, quindi, a precisare i progressi del progetto e le sue problematiche;
- d'altra parte, arricchiscono il progetto attraverso il contributo esterno dei vari gruppi di riflessione.

Lo scopo di tali concertazioni non è quello di selezionare un vincitore, ma semplicemente quello di provocare la riflessione ed integrare i nuovi orientamenti suggeriti dai vari gruppi di ideatori esterni.

Tali concertazioni sono generalmente portate avanti dall'APUR ; l'Atelier sintetizza le idee e le esprime in un nuovo schema di pianificazione. Il documento che ne deriva non è né la somma delle buone idee, né la somma delle costanti, bensì un progetto del tutto nuovo, scaturito da un dialogo aperto fra i partecipanti.

A Reuilly, dopo la creazione della ZAC nel 1985, ci fu un'unica concertazione per stabilire la divisione dei lotti ed i tipi architettonici corrispondenti.

Per Bercy, ve ne furono tre:

- nel 1985 (e fu anche una delle prime a Parigi), dopo il PAZ Corbineau-Lachambeaudie, per stabilire la suddivisione dei lotti e delle tipologie architettoniche delle costruzioni lungo la rue de Bercy. In quell'occasione furono consultate tre équipes di architetti: Georges Maurios, Didier Drummond e Jean-Paul Buffi;

altre due prima del PAZ Bercy:

- la prima nel 1985 per la definizione della forma del quartiere d'attività a sud del sito. A tale scopo, furono consultati gli architetti: Francis Nordmann, Marie-Christine Gangneux e l'équipe Feugas-Ferrand-Leroy,
- la seconda nel 1987, al momento del concorso per il parco di Bercy. Alle dieci équipes partecipanti venne chiesto di elaborare un progetto per le aree edificabili intorno al giardino.

Per la ZAC Paris Rive Gauche ci furono più di una decina di concertazioni prima e dopo il PAZ.

Già nel 1981, in occasione della concertazione per l'Esposizione Universale, diversi architetti furono chiamati ad intervenire, tra i quali Antoine Grumbach. Nel 1986, per i Giochi Olimpici, Jean-Pierre Buffi e Patrick Céleste furono chiamati ad elaborare un progetto.

Nel periodo compreso fra il 1987 ed il 1991, diverse concertazioni contribuirono all'elaborazione della forma urbana. Inoltre, dopo la creazione della ZAC, ve ne furono altre quattro:

- la prima, per decidere della forma urbana e delle tipologie architettoniche intorno alla Bibliothèque Nationale de France;
- la seconda, per la sistemazione del nuovo quartiere intorno alla Gare d'Austerlitz (concertazione internazionale del 1994 con dieci équipes fra le quali, Norman Foster, Kenzo Tange e Jean Nouvel);
- la terza, per il quartiere Masséna;
- l'ultima, per il paesaggio della rue du Chevaleret.

Lo scopo di queste due ultime concertazioni era quello di selezionare un architetto-coordinatore per ciascuna di queste operazioni.

Il fronte costruito lungo la Senna
Due complessi di appartamenti degli architetti G. Maurios e J. Ripaolt-D. Huard
Doc. APUR

Il giardino pubblico.
Sullo sfondo del piano prospettico, il Palais Omnisport di Bercy sulla riva destra. Paesaggista: J. C. Desvignes. Architetto: G. Maurios
Doc. APUR

Il coordinamento architettonico

Il coordinamento ha sempre luogo dopo la creazione della ZAC. Non può in alcun modo rimettere in discussione i dati del PAZ e del RAZ, ma unicamente svilupparli ed interpretarli.

Lo scopo del coordinamento è quello di delineare il futuro assetto del paesaggio prodotto dalla nuova pianificazione. A tale scopo, per quanto riguarda la sistemazione degli spazi pubblici e degli spazi privati del Comune, si devono in questa sede individuare delle tipologie che saranno poi riprese e declinate dai diversi operatori incaricati di realizzare il nuovo quartiere.

Per queste nuove pianificazioni, la preoccupazione della Municipalità di Parigi è stata di quella garantire una grande qualità urbana insieme ad una grande qualità architettonica. *La Ville* ha fatto in modo, quindi, che riprendesse quel dialogo interrotto da circa mezzo secolo fra architettura e città.

Più che continuare a produrre una serie di opere architettoniche belle ma separate le une rispetto alle altre ed isolate dal resto della città, più che allinearle lungo le vie, in modo che corrispondessero ai criteri di densità imposti dai programmi, l'obbiettivo del Comune è stato di stabilire dei sistemi di organizzazione dei vari componenti del tessuto edilizio che li valorizzassero reciprocamente, partecipando così, attivamente, ad una ricerca della qualità per questi nuovi quartieri della città.

Nella città "compatta", il tracciato delle strade, la suddivisione parcellare, i volumi edificati e gli spazi vuoti sono strettamente interdipendenti; ogni azione esercitata su una di queste parti influisce e modifica, in modo più o meno importante, le altre tre.

Costruire la città significa garantire la "coesistenza pacifica" fra questi quattro elementi. Significa organizzare le diverse architetture che formeranno il suo tessuto urbano in modo tale che alla fine costituiscano un paesaggio urbano coerente e di alta qualità.

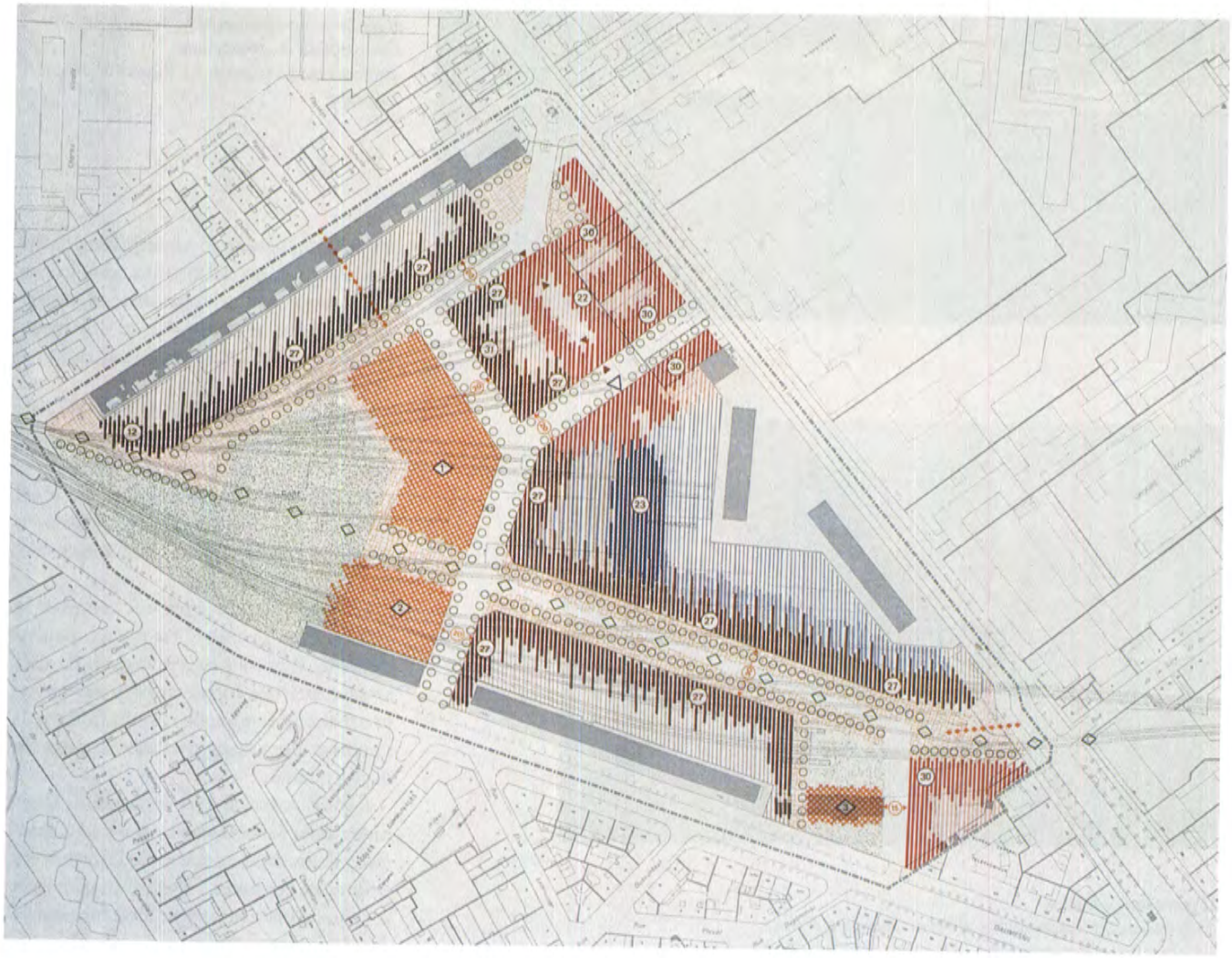
Il PAZ fornisce solo indicazioni sommarie sulla forma urbana. Esso dà il tracciato delle strade principali, l'ubicazione delle zone costruite, l'altezza massima per le costruzioni e la ripartizione funzionale dei diversi programmi sul sito. Non dà, però, alcuna indicazione per quanto riguarda la sistemazione degli spazi pubblici, la suddivisione parcellare delle operazioni, il numero di lotti e le caratterizzazioni architettoniche.

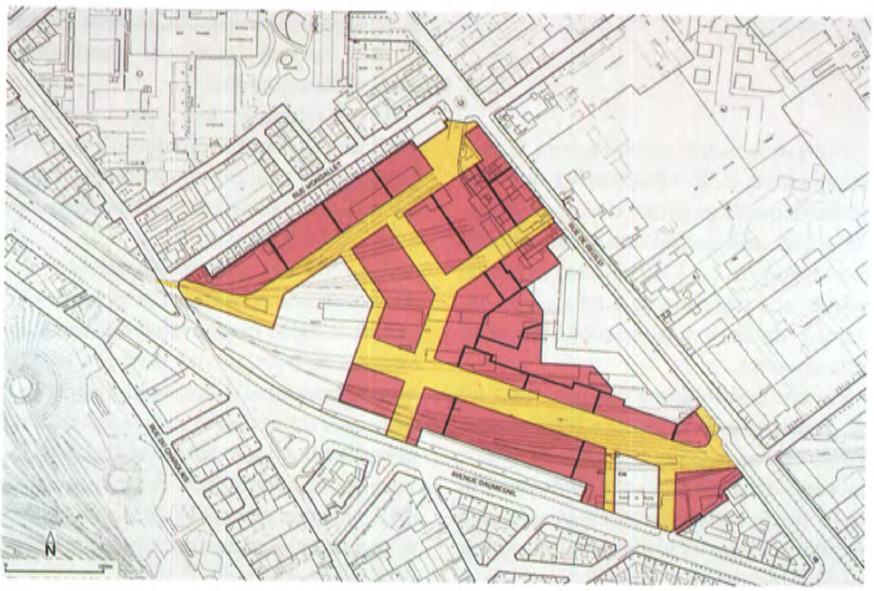
Il PAZ va dunque sviluppato, precisando l'insieme di questi elementi; è questo il compito del gruppo di coordinamento a cominciare dall'architetto-coordinatore incaricato del progetto.

È *La Ville* che nomina gli architetti-coordinatori con il compito di assistere e di aiutare le SEM responsabili della pianificazione. Si tratta di architetti privati, che non dipendono dal Comune. Ciascuno di essi segue un'operazione di pianifcazione fino alla sua realizzazione sul sito. Essi lavorano in stretta collaborazione con l'APUR e con gli altri servizi de *La Ville* e, di regola, non intervengono come architetti-costruttori nella ZAC.

Il quartiere di Reuilly

Il PAZ
(Pian d'Aménagement de Zone - Piano regolatore zonale)
Il Paz delinea la forma essenziale della nuova pianificazione: i suoi limiti, il tracciato dei suoi spazi pubblici e dei suoi spazi privati e la ripartizione funzionale dei programmi. Sarà poi il coordinamento a definire lo schema esatto delle vie e delle piazze, la suddivisione dei lotti e le tipologie architettoniche.
L'architetto coordinatore di questa ZAC è Roland Schweitzer.
Doc. APUR-DAUC





Il tracciato degli spazi pubblici e la parcellizzazione
Il documento che consente il posizionamento dei tipi architettonici che comporranno il nuovo quartiere.
Doc. APUR

Due tipi di coordinamento debbono effettuarsi contemporaneamente per ogni nuovo quartiere:

- un coordinamento dell'insieme degli spazi pubblici. Consiste nel definire in modo preciso il tracciato, la dimensione, il livellamento delle strade e delle piazze, la loro destinazione di superficie (suddivisione in strade, marciapiedi, allineamento) ed il loro uso (strade di circolazione, zone pedonali, senso di circolazione...). Per ogni nuovo quartiere, si forma un vero e proprio "progetto del non edificato";
- un coordinamento dell'insieme degli spazi privati e dei volumi edificati. In seguito ad uno studio approfondito di fattibilità dell'insieme delle costruzioni, si tratta di proporre per tale insieme, un sistema di suddivisione parcellare con una ripartizione definitiva dei programmi, oltre ad una griglia tipologica ed un capitolato preciso. In questo caso, è un "progetto del pieno" ad essere definito per la totalità del quartiere.

Poiché all'interno della città gli spazi pubblici e quelli privati, gli spazi vuoti e quelli pieni, sono del tutto complementari, i due tipi di coordinamento devono necessariamente effettuarsi in simbiosi. Talvolta, un solo architetto-coordinatore gestisce i due tipi di coordinamento, in altre occasioni, sono più architetti ad intervenire per lo stesso quartiere.

La fase tipologica rappresenta un momento cruciale e critico nella costruzione della città. Essa opera la transizione tra la scala urbana del progetto e la scala architettonica di ciascuna delle sue parti.

L'architetto Roland Schweitzer ha assunto, nel caso del quartiere di Reuilly, entrambi i coordinamenti: quello degli spazi pubblici e quello dell'architettura.

Per questo quartiere, si è curato in modo particolare il coordinamento degli edifici ad uso abitativo situati intorno al giardino pubblico e lungo il viale Vivaldi. Tale coordinamento ha fornito un'opportunità per la riflessione sul trattamento tipologico dei *bâtiments en plots* (edifici a "padiglioni"), ripreso e successivamente declinato in modo diverso per gli interventi abitativi di Bercy e Paris Rive Gauche.

Per Bercy, furono quattro le équipes di architetti responsabili del coordinamento di una vasta area urbana: Muriel Pages per l'insieme degli spazi pubblici, Michel Macary per il quartiere d'attività situato a sud del sito, René Verlhac per il quartiere residenziale lungo la rue de Bercy a nord del sito e Jean-Paul Buffi per quello situtato lungo il parco.

Il miglior esempio di questo lavoro di coordinamento è rappresentato dal quartiere sorto lungo il Parco di Bercy. In totale, sono intervenute 10 équipes di architetti per sistemare le aree lungo il parco ; un percorso lineare di 480 metri dall'American Center di F. O. Gehry fino alla rue François Truffaut. Tutti gli architetti hanno accettato le direttive del capitolato e accettato il "ruolo" di coordinamento previsto; la qualità dei risultati dimostra la validità del metodo.

A Paris Rive Gauche, un importante gruppo di architetti ha iniziato i lavori di coordinamento dei diversi quartieri:

Roland Schweiter è incaricato del coordinamento architettonico dei due siti edificati su entrambi i lati della Bibliothèque de France, Paul Andreu si occupa della sistemazione dell'Avenue France e delle rive edificate, Bruno Fortier del quartiere che sorge a sud, lungo la rue du Chevaleret, mentre Christian de Portzamparc coordinara la pianificazione dell'insieme del settore dei Grands Moulins de Paris fino al Boulevard Masséna.

Lo sviluppo del PAZ
Stabilisce con precisione
le tipologie architettoniche
e la ripartizione dei programmi.
Il lavoro dei vari architetti
e dei loro capomastri
si baserà proprio su questo documento.
26 gruppi di architetti
sono intervenuti nella realizzazione
di questo nuovo quartiere.

Doc. R. Schweitzer

Reuilly, la Allée Vivaldi
I plot della Riva Sud e, sullo sfondo del piano prospettico, la torre della Gare de Lyon e la Tour Eiffel. Architetti: O. Brénac, X. Gonzalez e Acaur
Doc. APUR

Reuilly, il giardino e il suo involucro costruito
I plot degli alloggi. Architetti: J. e J. C. Treutel - J. C. Garcia e F. e A. Gulgonen
Doc. APUR

Il coordinamento deve distinguersi per due caratteristiche a priori opposte poiché deve essere al contempo direttivo e permissivo. Deve cioè dirigere e mantenere la definizione architettonica all'interno del quadro tipologico fissato, ma deve altresì permettere ad ogni direzione dei lavori di esprimersi nella propria scrittura architettonica. Da un lato, dev'essere fermo sulle tipologie e dall'altro, aperto per quanto riguarda la definizione architettonica. Il coordinamento stabilisce per gli ideatori una "libertà controllata". Il ruolo del coordinatore è duplice: egli è contemporaneamente un creatore, poiché definisce il progetto tipologico, ed un mediatore poiché deve fare accettare il progetto alle ditte costruttrici ed ai committenti, oltre a seguirlo in tutte le sue fasi di trasformazione.

Se il coordinamento si effettua per progetti di dimensioni ridotte, molto ben integrati nel tessuto esistente, la sua funzione si riduce alla comprensione di tale tessuto. Si tratta di riprendere le suddivisioni e le scritture architettoniche e di prolungarle all'interno della nuova pianificazione. Era questo il caso della ZAC Chevaleret-Jeanne d'Arc e della ZAC Château des Rentiers, situate entrambe nel 13° arrondissement.

Diversamente, se la nuova pianificazione interessa un vasto territorio, se essa comprende un programma tale da conferirle autonomia rispetto alla città che la circonda (com'è il caso per Reuilly, Bercy e Paris Rive Gauche), in questo caso è importante che il lavoro di coordinamento faccia emergere forti temi urbani affinché il paesaggio dei nuovi quartieri corrisponda alla loro specificità.

È compito del coordinatore individuare ed attuare tali temi già contenuti nella forma urbana data dal PAZ.

A Bercy e a Paris Rive Gauche, la trasparenza degli *îlots* (isolati) edificati lungo il parco e sul lungosenna era già contenuta nella forma urbana dei loro PAZ. È stato, tuttavia, il lavoro sulla suddivisione parcellare e sui tipi architettonici che ha risolto i temi della trasparenza e li ha espressi in forme architettoniche specifiche a ciascun quartiere.

In ogni caso, è necessario che il coordinatore sia dotato di forte personalità per essere riconosciuto ed accettato dai suoi pari; deve quindi avere una grande esperienza di architettura insieme ad una profonda cultura urbana.

La commessa architettonica

Nelle sue grandi opere di pianificazione, *La Ville* ha ricercato una grande qualità architettonica ed una grande diversità di scrittura. Ha aperto la commessa architettonica ad un gran numero di architetti e particolarmente ai giovani.

A tale scopo, quando era possibile, ha deciso consensualmente delle nomine. Per le commesse pubbliche, oppure quando la posta architettonica ed urbana delle operazioni erano notevoli, la Municipalità ha indetto dei concorsi.

Da circa una decina d'anni, vi sono due leggi che regolano la commessa architettonica per le concertazioni ed i concorsi, secondo la natura giuridica dell'operazione, il committente e l'importo dei lavori.

A Reuilly

Il nuovo quartiere occupa una superficie di 12 ettari. Comprende al suo interno 900 alloggi, 65 000 m² di uffici, una scuola, una piscina, una sala polivalente, un giardino pubblico ed una passeggiata alberata. Per costruire questo pezzo di città nel cuore del 12° arrondissement, sono intervenute 26 équipes di architetti.

A Bercy

Il nuovo quartiere che occupa una superficie di circa 60 ettari, è organizzato intorno ad un giardino di 12 ettari. Comprende due stabilimenti pubblici (il Mi-

nistero della Finanza ed il Palazzo dello Sport), un quartiere residenziale, un quartiere commerciale e un quartiere degli affari. Hanno contribuito alla sua realizzazione una cinquantina di équipes di architetti di cui 35 solo per i 2.000 alloggi del nuovo quartiere residenziale.

A Paris Rive Gauche

L'unico ancora in fase di costruzione è il quartiere della Grande Bibliothèque dove 14 équipes di architetti sono già intervenute per la costruzione degli *îlots*.

Sono già stati indetti otto concorsi (ognuno fra quattro équipes di architetti) per la definizione dell'insieme degli edifici abitativi. Si è svolto un concorso (fra cinque équipes di architetti) per la definizione delle strutture scolastiche.

Da queste cifre, si deduce facilmente che la commessa architettonica deve essere preceduta da un lavoro di coordinamento molto avanzato, in mancanza del quale si rischierebbe di vedere "rifiorire" nella città quelle collezioni di architetture "scapole", senza legame fra di loro splendidamente isolate.

Conclusioni

La città e la ZAC

La ZAC non è altro che uno strumento per costruire la città. A Parigi, per alcuni progetti, ha dimostrato la sua efficacia e dato ottimi risultati. Resta, comunque un mezzo e mai un fine.

La ZAC presenta i mezzi per creare parti importanti della città, delle strade, degli edifici, delle strutture... ma la procedura deve scomparire di fronte all'obbiettivo principale di costruire la Città.

Si ha la prova che un nuovo quartiere è riuscito quando gli abitanti che vi risiedono hanno la sensazione di abitare non in una ZAC, ma in un quartiere qualunque di Parigi.

E dopo la ZAC ?...

Attualmente, quasi tutti questi progetti sono stati portati a termine o stanno per esserlo. L'unico cantiere ancora aperto e destinato ad esserlo per qualche anno ancora, per via delle sue dimensioni, dei suoi obbiettivi ed anche per la sua complessità tecnica, è la ZAC Paris Rive Gauche.

Il problema che si pone ora è quello della vita di queste nuove aree urbane una volta conclusa la procedura di pianificazione. Poiché ognuna di queste aree ha un proprio specifico regolamento che non rientra in quello generale del Comune, formano dei "buchi" nel piano di occupazione del suolo (POS). Una volta completate, il problema è quello di integrarle al regolamento generale della città. Constatiamo, però, che fin'ora nessuna di queste aree è ancora ritornata a far parte del diritto comune. Perché ciò sia possibile sono necessarie due condizioni:

- ogni ZAC deve potersi definire conclusa sia dal punto amministrativo che finanziario; è quindi necessario che tutti i problemi fondiari siano risolti, che le tasse relative all'edificabilità siano state pagate e che tutte le controversie sorte siano state risolte;
- inoltre, devono essere definite le modalità di integrazione nel diritto comune. Se la ZAC viene integrata nel POS della città, sorgono immediatamente problemi legati ai permessi di costruzione per i nuovi quartieri (in caso di sinistri, di ricostruzioni o estensioni). La domanda che ci si pone è: debbono essere conformi al regolamento del POS in vigore nell'area di appartenenza oppure, a conclusione della procedura, continuare a seguire le regole proprie della ZAC stessa sebbene quest'ultima sia conclusa? D'altra parte, se si integra ogni regolamento di ZAC nel POS generale della città ci si ritrova subito di fronte ad una miriade di regolamenti particolari, una quarantina – tanti sono i siti a Parigi – con l'effetto di appesantire considerevolmente il POS e le sue procedure amministrative.

Le due uniche ZAC che si possono considerare veramente concluse sono la ZAC Saint Charles nel 15° arrondissement e la ZAC Saussure nel 17° arrondissement. La *Ville de Paris* sta studiando la definizione degli strumenti giuridici idonei all'integrazione regolamentare di queste aree all'interno del tessuto urbano della città.

Potente ed efficace durante la fase di costruzione della città, questa procedura solleva tuttavia, immediatamente dopo la sua conclusione, il problema dell'integrazione, dello sviluppo e della gestione dei nuovi tessuti urbani che ha generato. E la battuta fatta all'inizio di questo contributo «C'è vita fuori dalla ZAC?» trova una continuità nell'altra domanda: «C'è vita dopo la ZAC?»

Il Comune di Parigi, per il momento, non progetta nuove operazioni di vasta portata. Ci sono state le "stagioni dei progetti" e ci sono le "stagioni del riposo". Ora, i nuovi quartieri creati in questi ultimi vent'anni debbono integrarsi nel tessuto urbano della città.

Tuttavia, sebbene la procedura di ZAC sia andata via via rallentando o addirittura scomparendo, ciò non significa che la Municipalità intervenga meno sul suo tessuto edificato, ma significa semplicemente che vi interviene in modo diverso.

I progetti hanno una portata minore per quanto riguarda i contenuti ed esercitano un'infuenza più modesta sul tessuto urbano; essi intervengo sì nel tessuto esistente e lo prolungano ma non lo scavalcano mai, né lo rimettono in discussione. La procedura attuale è quella di rimanere entro i limiti della procedura del POS, facendo solo quelle modifiche circoscritte e necessarie alla realizzazione dei nuovi progetti.

Oggi, la *Ville* sta effettuando piuttosto un'opera di revisione e di rifinitura del Piano di Occupazione del Suolo per ogni arrondissement della capitale, in modo da circoscrivere meglio ogni arrondissement e poter quindi meglio gestire i caratteri architettonici ed urbani specifici ad ogni quartiere. In questo modo il tessuto edificato potrà svilupparsi in modo più armonico ed in sintonia con il patrimonio urbano (edificato, parcellare, stradale) nel quale s'inserisce.

Lo studio condotto dall'APUR sul quartiere del Faubourg Saint Antoine, situato nell'11° e 12° arrondissements ed il regolamento specifico stabilito per quest'area esprimono appieno il nuovo modello di progettazione urbana.

Ma questa è una nuova fase nell'analisi e nella costruzione della città. Prima di poterne parlare con obbiettività, è necessario aspettare che tale metodologia abbia dato dei risultati nel tempo.

Berlino 1998: lavori in corso

Paola Puma

Le vicende seguite alla caduta del Muro hanno portato Berlino al centro del dibattito architettonico internazionale per l'imponente programma di trasformazione urbana della città che tornerà ad essere, dopo cinquanta anni, la capitale della Germania riunificata.

Ma la tradizione di vivace città-laboratorio delle avanguardie architettoniche non ha evitato accese polemiche: perché si discutono oggi non solo i temi dell'identità nazionale e del recupero di un cinquantennio di storia divisa tra due mondi, ma quelli, più generali, della forma e del ruolo delle metropoli che si preparano al prossimo millennio.

A ridosso del decennale della caduta del Muro l'enorme piano di trasformazione della città è a buon punto; parecchi dei comparti d'intervento sono terminati e già utilizzati, la gran parte dei cantieri è attiva e le inaugurazioni si succedono febbrilmente, come le polemiche mai sopite.

Quello che segue è uno stato dei lavori, rilevato sul campo, come si presentavano a metà del 1997; una sorta di reportage, perciò, più che una rassegna critica delle ultime vicende urbanistiche della città.

After the Wall was dismantled, Berlin became the focus of an international architectural debate, given the impressive transformation planned for a city that, after fifty years, was to be again the capital of unified Germany. Its traditional nature of lab-city for architectural vanguards, however, did not prevent heated arguments. In fact, the themes at stake now are not merely centered on national identity and the recovery of fifty years of history split between two different worlds, but on the more general issues of the shape and role of metropolitan cities now getting ready for the third millennium.

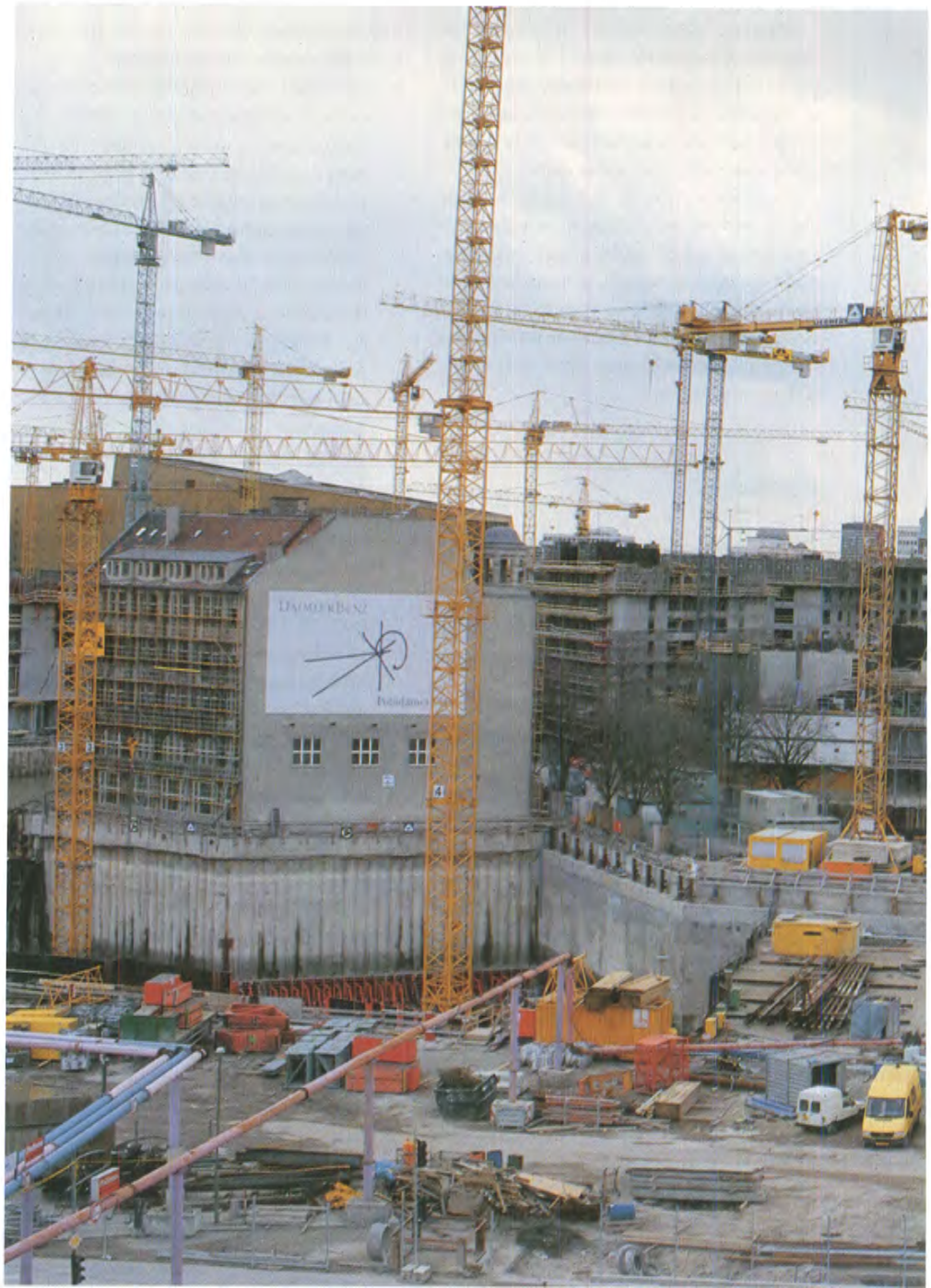
As the tenth anniversary of the Wall is getting nearer, the huge project for transforming the city is progressing well: many interventions were completed and already in use, most building sites are working and inaugurations and openings take place in great number, as do the neversubsiding arguments.

The present essay describes the situation of works-in-progress as of mid-1997 - a sort of report rather that a critical appraisal of the latest urbanistic events in town.

Concorsi internazionali assegnati tra polemiche infinite, cambi di fronte, la discussione che travalica gli ambienti degli addetti ai lavori e l'ambito cittadino per diventare una *querelle* internazionale: questo succede ancora oggi a Berlino, a distanza di cinque anni dall'inizio dell'amenagement della città in capitale, quando ormai con incredibile puntualità, comunque, i cantieri stanno per chiudere ed in alcuni edifici già si vive: si abita, si acquista, ci si diverte.

Perché Berlino è diventata un caso internazionale? Perché la cultura architettonica, la migliore e più rappresentativa del mondo che qui si è confrontata nei Concorsi, è stata chiamata ad esprimersi su un tema che da sempre accende gli animi: il dilemma tra vecchio e nuovo, memoria ed oblio.

Da una parte i fautori dell'internazionalismo della cultura e dei linguaggi, di quella che potremmo definire la *globalizzazione architettonica*, che parlano in nome dei valori



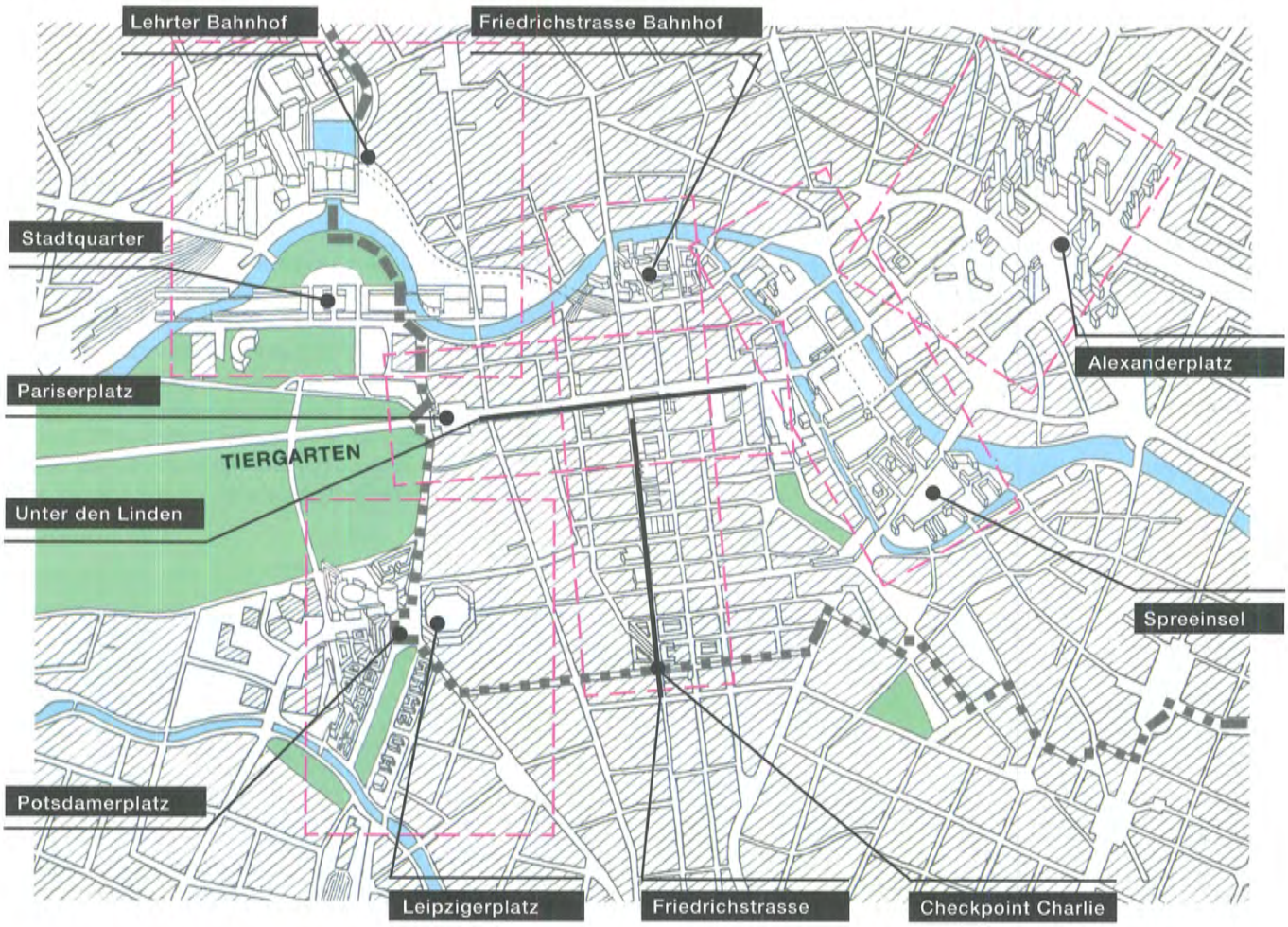
della postpostmodernità e della ottimistica scommessa sul futuro.

Dall'altra coloro che rivendicano per la propria città del futuro il legame con la tradizione, il rifiuto di forme che sentono lontane perché estranee ai loro valori di sobrietà, solidità ed ordine.

Probabilmente non sono visionari i primi né provinciali i secondi, come pure nel calore della disputa è stato detto, perché i temi in discussione sono di ordine generale ed impegnano tutta la cultura contemporanea, non solo architettonica.

Tuttavia bisognava ricostruire, ricucire e riannodare i fili di una città-simbolo e il problema si è ripresentato ogni volta che un nuovo progetto veniva formulato: in che misura chi agisce sulla città per nome e per conto della comunità ha diritto di seguire solo i propri orientamenti o deve tenersi più responsabilmente radicato anche alla altrui storia? Ed è ancora all'architetto che è delegata questa scelta o, forse, non sono ormai altri i soggetti che realmente determineranno la forma e il funzionamento delle città del prossimo millennio? Ed, infine, è ancora il Concorso di Progettazione lo strumento più adatto per selezionare il progetto migliore o la storia tormentata di diversi di questi concorsi berlinesi non rivela che, alla fine, si è scelto di non scegliere?

T.A.



Mappa delle zone di intervento e dei più importanti edifici storico-monumentali del centro città

■ ■ ■ ■ ■ *Il Muro*

A.A.

Alcuni tratti residui del Muro nella Spreeinsel e sulla Friedrichstrasse

Le opere realizzate ci mostrano che qui c'è stato modo di esprimersi per tutte le anime dell'architettura contemporanea: dalle libertà angoscianti e inquietanti del Jewish Museum di Libeskind, al "commentario critico sul tema del tempo" (1) di Aldo Rossi, alle suggestioni futuribili di Jean Nouvel. Ma il dibattito è stato ed è molto acceso perché spesso la collettività ha rifiutato operazioni troppo avveniristiche, cercando forse, anche, di vedere realizzati e rappresentati fisicamente in qualche modo i fantasmi di un passato troppo recente e dolente perché possa essere rimosso, proprio per non dimenticare.

E spesso berlinesi e tedeschi sono riusciti a fatica a sottrarsi a questa enorme pressione internazionale per affermare anche le proprie aspettative e le proprie esigenze sulla loro capitale, sul loro modo di vedere e intepretare la loro storia.

P.C.

I problemi e al tempo stesso le opportunità erano unici:

– in nessuna città al mondo c'era tanta disponibilità simultanea di aree inedificate in posizione così centrale, con il tracciato del Muro tutto da riedificare;

– occorreva creare il *centro* che la città non aveva o, meglio, aveva perso; la divisione ne aveva determinato, infatti, su un tessuto preesistente unitario, uno sviluppo *doppio* in teoria completamente speculare dal punto di vista funzionale (2) ma cresciuta con logiche urbanistiche fortemente diverse; la realtà fisica, costruita: caratterizzata da una fortissima discontinuità urbana con evidenti differenze mor-

fologiche, di caratterizzazione spaziale, prestazionali rivelava crudamente tutto il *gap* da recuperare. Andava organizzata la riconversione per le strutture edilizie ed i servizi, ma anche più notevoli si presentavano i problemi di riconnessione delle infrastrutture a rete, valga per tutte quella del sistema dei trasporti;

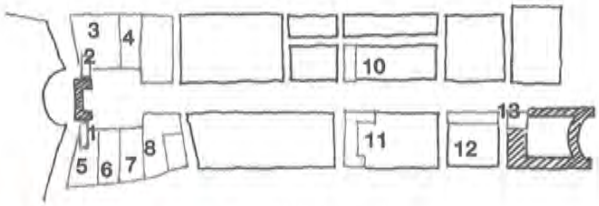
– il quadrante centrale della città è una zona dal punto di vista ambientale piuttosto problematica: la presenza di una falda freatica molto superficiale – oltre a rendere onerose le fasi costruttive – (3) pone seri problemi di salvaguardia del costruito esistente e della natura; particolari misure precauzionali di protezione ambientale sono state prese, per esempio, rispetto al grande parco del Tiergarten, per tenere costante il livello di falda durante le escavazioni dei cantieri anche lontani da lì;

– infine i problemi di organizzazione: il *project management*, il coordinamento ed il controllo di una enorme quantità di cantieri, il rispetto di tempi stabiliti da scadenze *storiche* e perciò ineludibili (4), il reperimento e l'attivazione delle ingenti risorse economiche necessarie.

Non era in gioco solo una grande quantità di interventi ma, evidentemente, il futuro assetto della capitale, e soprattutto la sfida di riuscire ad individuare quale possa essere il volto di una città che rappresenta e simboleggia la sfida della trasformazione nel tempo, oggi.

La sovrapposizione delle tracce storiche è il principale parametro della ricostruzione; due le strategie progettuali per il recupero e/o la costruzione della memoria storica della città: il riferimento all'urbanistica barocca e ottocentesca dell'isolato – applicato negli interventi sui tessuti più regolari, Alexanderplatz o Friedrichstrasse, dove la caratterizzazione architettonica è affidata alle aggettivazioni formali dell'involucro architettonico – e le sue *libere* declinazioni secondo le variabili ambientali derivanti dal contesto – applicate nelle aree più marginali e meno strutturate, come Spreebogen o Potsdamerplatz.

Tutta la città è in qualche modo interessata dagli interventi di riqualificazione (5), di infrastrutturazione e ricostruzione ma saranno qui illustrati solo i più importanti programmi costruttivi riguardanti le aree centrali a confine tra l'ex Berlino est ed ovest, concentrati perlopiù nel quadrante compreso tra il grande parco naturale del Tiergarten a ovest; il Mitte, uno dei due antichi nuclei fondativi della città, a est; la Potsdamerplatz e il quartiere di Kreuzberg a sud.



U.S.

UNTER DEN LINDEN E PARISERPLATZ

1,2 J. Kleihues: Liebermann e Sommer haus
3 Ambasciata americana
4 F. Gehry: DG Bank
5 Behnisch, Saatke, Durth: Accademia delle Arti
6 Patzschke, Klotz: Hotel Adlon
7 von Gerkan, Marg: Dresdner Bank
8 Ambasciata francese
9 M. Wilford: Ambasciata britannica
10 J. Sawade: edificio per uffici
11 J. Sawade: edificio per residenza e uffici
12 C. Mackler: edificio per uffici
13 B. Tonon: edificio per uffici

U.S.

L'intervento progettato da Sawade sulla Unter den Linden

Unter den Linden e Pariserplatz

Sotto la Porta di Brandeburgo correvano a milioni i berlinesi nella notte del 9 novembre 1989 per riabbracciarsi e riunirsi dopo trenta anni di separazione.

Perché la Porta è da sempre il simbolo della città, perché da qui passava il muro che aveva spezzato in due il mondo.

Uno spiazzo esisteva qui da molto tempo: era il punto di partenza del sentiero di caccia e della pista per cavalli che collegava il nucleo storico della città (posto ad est) al grande parco del Tiergarten.

Nel 1647 l'abbellimento del percorso con una serie di sei filari di tigli e noci lo trasforma in passeggiata per la nobiltà.

Sotto Federico il Grande il viale diventò una vera e propria via triumphalis *per il ritrovo sociale e le parate militari; e poi luogo di importanti realizzazioni architettoniche: l'Arsenale, alto esempio Barocco, e soprattutto, sotto Federico II, il Forum Fridericianum. Ad esso si aggiunsero via via l'Opera Reale, il Palazzo del Principe Enrico, la Cattedrale di St. Hedwig e la Biblioteca Reale; dal 1747 al 1780, in un periodo di soli 33 anni, questo snodo divenne il luogo più rappresentativo della città ed il Viale dei Tigli il più celebre di Berlino.*

Così nel 1743, sotto Federico Guglielmo I, venne disegnata anche la sua piazza: Pariserplatz, con il preciso ruolo di porta della città dai territori occidentali, completata fastosamente cinquanta anni dopo con la costruzione della Porta - edificata tra il 1788 e il 1791 da Carl Gotthard Langhans - che volle costruire il più sfarzoso ingresso alla città dei re prussiani.

Alle realizzazioni monumentali e scenografiche seguirono, nei primi decenni del XIX secolo, quelle altrettanto grandiose ma più organicamente concepite di Schinkel: la Neue Wache e l'Altes Museum.

La ricostruzione del secondo dopoguerra e la volgarizzazione degli edifici dei Collettivi della DDR trasformano il volto della strada in una scena punteggiata di interventi costruttivamente seriali, tecnologicamente poveri, fatti di pannelli prefabbricati e curtain-wall in cemento.

Unter den Linden e Pariserplatz

Percorrendo l'Unter den Linden si percorre dunque più che una strada, si percorre un mito, un vero e proprio pezzo di storia di questa città e della Germania, che oggi sta per rivivere.

Il programma progettuale è di ricreare le condizioni perché il viale possa tornare ad essere una *promenade*, il *boulevard* che nel secolo scorso era il più elegante d'Europa, oggi di nuovo commerciale, elegante e rappresentativo, cercando di annullare lo snaturamento causato dall'uso veicolare delle piazze che lo scandiscono. La piazza dovrebbe oggi tornare ad essere la cerniera tra l'Unter den Linden e i nuovi quartieri del Parlamento e del Governo, ricostruita e riqualificata da interventi con committenze prestigiose. Le ambasciate, innanzitutto: quelle americana, francese e inglese vogliono tornarvi, come a nuovo splendore è già tornato lo storico Hotel Adlon, un tempo stimato come il più elegante del mondo.

Gli interventi sulla Pariserplatz:
gli edifici in adiacenza alla Porta di Brandeburgo;
la piazza in una foto storica;
la ricostruzione dell'Hotel Adlon

U.S.

B.

U.S.

T.A.

A.A.

Il modello
dell'insediamento parlamentare
alla Spreebogen

Unter den Linden
Le linee guida

Una serie di parametri comuni a tutti gli interventi viene fissata per costituirne la griglia operativa: altezza di gronda costante a 21,60 ml - dettata dal Lindenstatut del 1936 - più eventuali altri piani arretrati rispetto al filo esterno; il piano terreno è solitamente un basamento, con altezza doppia rispetto ai piani superiori ed ospita attività commerciali o ricreative, poi quattro piani di uffici o residenza; un elemento fortemente connotato chiude superiormente la cortina ed, arretrati rispetto al filo esterno, gli attici.

I progetti

Sono di diversa natura e scala: da quello di urban design a quelli più delimitati riguardanti gli edifici che prospettano o sporgono sul viale. Del primo tipo quello dello studio Bappert e Wenzel, teso a ricreare una certa continuità del percorso, riguardante la fascia centrale, con panchine, pavimenti a mosaico, nuove alberature a sostituire quelle malate e poi un progetto integrato per l'arredo viario fisso: illuminazione, edicole, sedute, rastrelliere etc..

Emblematico delle problematiche poste in modo ricorrente dal sito il tema dell'angolo, sviscerato dai progetti di Jurgen Sawade, al n. 42, Benedict Tonon nella sede della Deutsche Bank, o Christoph Mackler in angolo con Friedrichstrasse.

Pariserplatz
Le linee guida

Sicuramente il sito della Pariserplatz costituisce il campione privilegiato per la sperimentazione del metodo della "ricostruzione critica".

La storia urbana di Berlino ci ha mostrato spesso come il carattere di perenne laboratorio architettonico che la città ha fatto proprio abbia portato, oltre che ad alcuni tra i più importanti esempi della storia dell'architettura moderna, ad operazioni considerate troppo disinvolte e indifferenti nei confronti della storia dei luoghi; da qui l'assunzione della pianta storica come elemento guida del progetto, che non vuol essere uno stimolo al mimetismo ma un vincolo ed un richiamo ad una realtà preesistente quando essa sia, come in questo caso, particolarmente significativa.

I progetti

Lateralmente alla Porta di Brandeburgo esistevano, in adiacenza a questa, le case Liebermann e Sommer, datate alla prima metà dell'ottocento. Da sempre questa eccessiva vicinanza era sembrata non riuscita: la proposta di Josef Paul Kleihues porta alle estreme conseguenze il ragionamento staccando decisamente gli edifici, che per il resto riassumono i caratteri formali, di una rigorosa secchezza, degli edifici preesistenti.

Stadtquarter am Lehrter Bahnhof e Spreebogen

Dall'altro lato del fiume c'è il Tiergarten: la natura, la città ordinata e scenografica; di qua un brano di città che accoglie un importante nodo ferroviario, enormi contenitori industriali a servizio delle infrastrutture tecniche, il grande specchio d'acqua dello Humboldthafen: la città casuale determinata dal progressivo stratificarsi di singoli oggetti. La decisione del Parlamento di trasferire la capitale della Germania riunificata a Berlino, presa nel 1991, ha le sue ricadute più dirette proprio qui, nel settore del sud Moabit che ospiterà tutte le strutture parlamentari e di servizio.

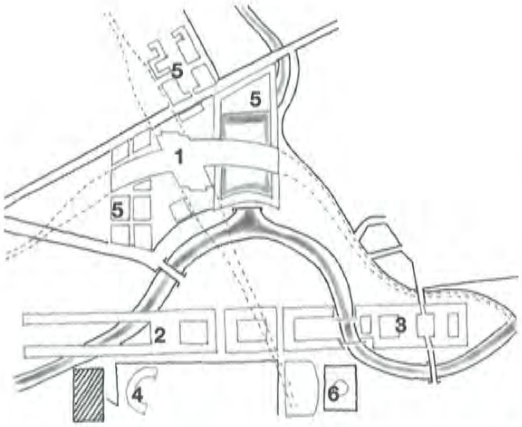
Le linee guida

Tre successivi concorsi investono l'area, riguardando un'area di volta in volta più ampia, quasi a sottolineare la crescente consapevolezza che questa zona andava assumendo nella più generale configurazione urbana.

Nel 1992 un primo concorso pone il problema della riprogettazione della stazione dove si scambiano traffico extraurbano e urbano, la Lehrter Stadtbahnhof. Nel 1994 il risultato della prima competizione diventa il fulcro della richiesta di riorganizzazione di tutto il comparto compreso tra Invalidenstrasse e la Sprea. Il progetto vincitore, di O. M. Ungers, delinea - attraverso una ricca articolazione di tipologie edilizie e spaziali - un luogo vario ma coerente, tenuto insieme da un serrato disegno d'insieme.

Nel 1993 viene bandito il concorso per la progettazione del Distretto parlamentare allo Spreebogen, destinato ad ospitare la Casa del Cancelliere, la Cancelleria federale, le attrezzature del Bundestag (sale conferenze, gruppi parlamentari, uffici dei deputati, l'amministrazione), il Consiglio Federale. Il progetto ha vasto richiamo internazionale (°) e viene vinto da un architetto berlinese, Alex Schultes, con un progetto lineare che dispiega i diversi temi funzionali in una rigorosa sequenza compositiva, geometricamente pura, di vuoti e pieni.

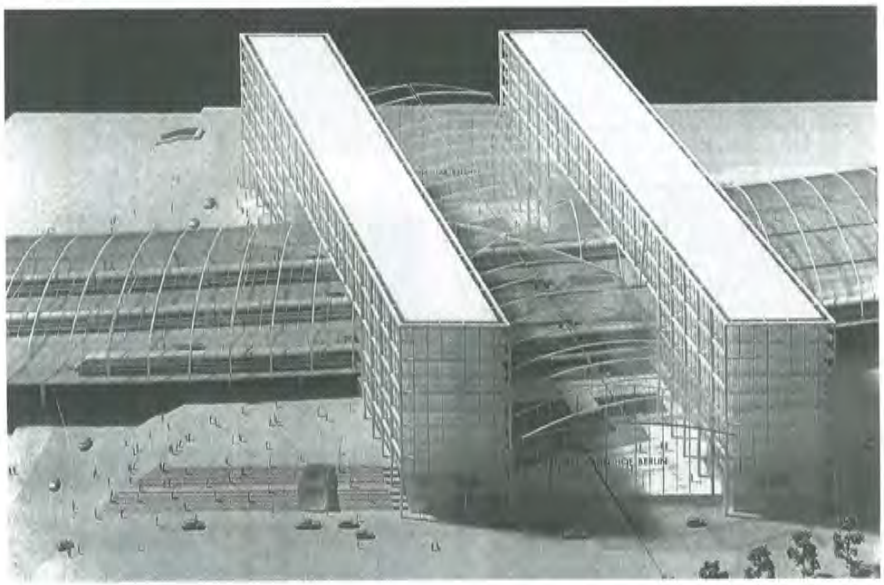
Infine, il Concorso per il riutilizzo del Reichstag come sede del futuro Parlamento tedesco riunificato, bandito nel 1992 e vinto da Norman Foster; la pesante calotta ottocentesca in pietra, modificata negli anni sessanta, viene in un primo tempo riproposta in versione di velario. Successivamente la cupola viene riprogettata con la struttura in acciaio e la copertura in vetro, montata nell'ottobre 1997.



STADTQUARTER AM LEHRTER BAHNHOF

Lehrter Bahnhof:
progetto di von Gerkan, Marg

1 stazione d'interscambio
Parlamento federale: A. Schultes
2 Cancelleria federale
3 Bundestag: sale, gruppi parlamentari, uffici deputati, amministrazione
4 Bundesrat: Consiglio federale
6 Reichstag: N. Foster
Humboldthafen: O. M. Ungers
5 complesso a destinazione terziaria



La stazione metropolitana Lehrter Bahnhof; sotto: l'ampliamento della Camera dell'Industria e del Commercio

West City

Gli interventi nel settore occidentale di Berlino sono, naturalmente, di importanza minore rispetto a quelli del settore orientale. Tra i più rilevanti, l'ampliamento della Camera dell'Industria e del Commercio.

L'edificio sorge alla confluenza Fasanen-Hardenbergstrasse, nelle immediate vicinanze della Kurfurstendamm, il cuore di Berlino ovest: la strada più elegante, in una zona di forte richiamo fitta di negozi, caffé, centri commerciali, strutture culturali e ricreative.

Il complesso, progettato da Nicholas Grimshaw e Partners, prevede oltre alla Borsa un centro per le telecomunicazioni di 18.000 mq, abitazioni ed un ristorante. La distribuzione è basata su una grande *hall* centrale coperta da una volta di derivazione zoomorfa; la concezione progettuale è improntata ad un *high-tech ecologico:* ridotto uso di strumentazioni eccessivamente tecnologizzate, ricorso *soft* all'impiantistica per la produzione delle condizioni di benessere e *comfort* microambientale.

A.A.

Potsdamerplatz e Leipzigerplatz

Nel 1735 nella cinta muraria e doganale fu aperta, in direzione sud-ovest, una Porta verso Potsdam.
Il varco veniva a trovarsi sul percorso che era parte del grande attraversamento ovest-est da Parigi a S. Pietroburgo; per lo spiazzo antistante la Porta si innescò quindi un forte sviluppo, fino a raggiungere un'importanza nodale nella configurazione urbanistica della città dell'epoca.

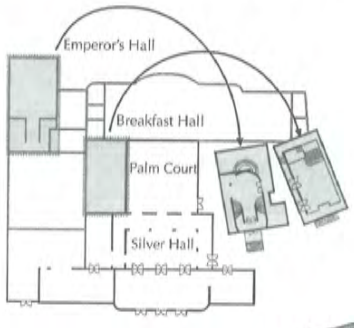
Perciò Potsdamerplatz non è una piazza qualsiasi di Berlino. Al suo nome sono legati fatti importanti della vita cittadina: scrittori e politici vi si incontravano ai primi del novecento nel mitico Café Josty, il meglio della cultura gastronomica proveniente da tutto il mondo si poteva degustare all'Hotel Esplanade, da qui nel 1838 partì la prima ferrovia per Potsdam, apparvero qui i primi lampioni elettrici, fu installato qui il primo semaforo d'Europa (azionato a mano) per ordinare l'eccezionale flusso di persone, si stima da sei a ottomila al giorno, che all'inizio degli anni venti si recava a visitare la Haus Vaterland, la Casa della Nazione, grande palazzo a sei piani antesignano dei moderni centri ricreativi.

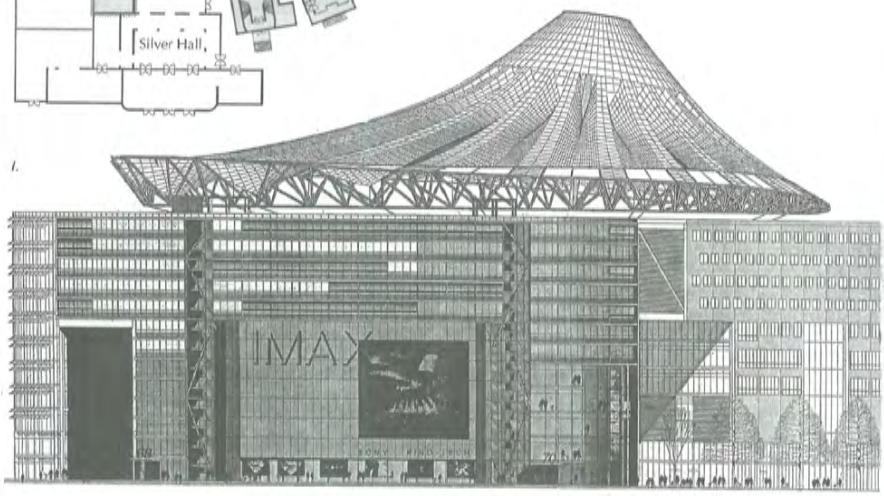
Le distruzioni belliche prima, il passaggio del Muro nel 1961 e la successiva chiusura della metropolitana trasformarono lentamente questo luogo fervente e attivo in una piazza vuota, triste, desolata.

B.

I.

Il modello dell'area Potsdamerplatz e in dettaglio il progetto del Sony Center





I.

Potsdamerplatz e Leipzigerplatz

Potsdamerplatz è attualmente, con una superficie di circa 590.000 mq di superfici costruite a terra, il cantiere più grande d'Europa; la tormentata vicenda dei concorsi riguardanti la grande area da un'idea del ruolo strategico che essa assumerà: importanti gruppi finanziari stabiliranno qui le loro sedi di rappresentanza, grandi attrezzature commerciali e ricreative saranno aperte 24 ore non stop, importanti istituzioni culturali vi troveranno sede, strettamente collegate con il Kulturforum che, poco distante da qui, in diretta continuità visiva con la piazza, sorse a partire dal 1956: la Philarmonie, la Staatsbibliothek e la Kammermusiksaal di Scharoun, la Galleria Nazionale di Mies.

Significativamente non solo i progetti riguardanti Potsdamerplatz ma l'intero programma di trasformazione della città in Capitale viene qui pubblicizzato e partecipato alla cittadinanza nell'Infobox, l'apposita struttura espositiva allestita nella adiacente Leipzigerplatz, contenente plastici, disegni, strumenti interattivi esplicativi e coronata da una terrazza panoramica che consente di localizzare visivamente i vari siti costruttivi.

Le linee guida

Nel 1991 viene bandito il Concorso per il Piano Regolatore dell'area, aggiudicato al progetto di Hilmer e Sattler. Successivamente, tra il 1991 e il 1993, si svolgono – banditi direttamente dagli investitori – i quattro concorsi riguardanti i distretti in cui il grande intervento è stato suddiviso per la definizione, rispettivamente, dell'assetto di:

- Leipzigerplatz, assegnato anch'esso a Hilmer e Sattler;
- Potsdamerplatz: area Sony, vinto da Murphy+Jahn;
- Potsdamerplatz: area Debis (proprietà Daimler Benz), vinto da R. Piano Building Workshop;
- Potsdamerplatz: area Kothener Strasse (proprietà Asea Brown Boveri) vinto da Giorgio Grassi.

In realtà solo i primi due di questi saranno realizzati come da Concorso mentre per le aree Debis e ABB i progetti vincitori sono stati assunti come piano-guida all'interno del quale convergono gli apporti di altri progettisti, individuati nel concorso di primo grado.

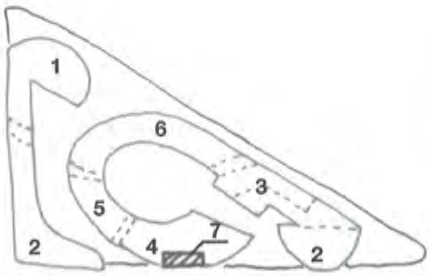
Se la individuazione di diversi comparti di intervento è senz'altro giustificata dall'importanza e dalla mole dell'operazione, l'ulteriore frammentazione progettuale derivante dalla chiamata in seconda battuta anche dei progettisti esclusi dal primo grado non potrà che accrescere i timori di un'esuberanza figurativa, i cui esiti già possono vedersi per gli stralci completati.

Per esempio per l'area Debis il masterplan di Renzo Piano viene reso esecutivo dalla progettazione di altre cinque figure che hanno codici e poetiche progettuali assai diverse: Hans Kollhoff, Lauber e Wohr, Rafael Moneo, Richard Rogers, Arata Isozaki; basterà il disegno generale a tenere insieme l'immagine finale e determinare l'effetto-città o le grandi dimensioni rischieranno di far perdere il senso generale della pre-visione iniziale?

Altre forti polemiche si sono accentrate sul progetto per l'area Sony: per lo storico Hotel Esplanade viene prima prevista la demolizione, poi di fronte alle forti proteste si decide di inglobarlo nel nuovo intervento, spostandolo. Gli interrogativi ovviamente si incentrano sul significato di un'operazione che potrebbe definirsi di *meccanica architettonica:* basta avere la capacità tecnologica e la disponibilità economica di un colosso come la Sony (il costo dello smontaggio e ricollocamento parrebbe ammontare a circa 50 miliardi di lire) per legittimare culturalmente questo tipo di procedure? E quale modello di città prefigura, quali implicazioni sociali ha la proposta di un enorme tendone vetrato dominato da un megaschermo acceso 24 ore su 24?

Infine, due parti importanti per la configurazione finale della piazza sono ancora scoperti: il triangolo che si insinua a nord ovest, estrema propaggine del Tiergarten, che pone il tema del rapporto con il naturale, e la definizione formale della Leipzigerplatz, per ora delineata solo volumetricamente, con un impianto, comunque, di isolati, compatto e molto *berlinese.*

Come si confronteranno logiche insediative così diverse? Cosa succederà ai confini dei vari settori di intervento, ciascuno autonomamente governato dalle proprie leggi urbanistiche, spaziali e sociali?



POTSDAMERPLATZ: AREA SONY

progetto di Murphy e Jahn

1 Sony: Direzione generale per l'Europa
2 uffici
3 residenza
4 filmhaus e mediateca tedesca
5 centro multicinema e Imax 3D
6 ristoranti, tempo libero, intrattenimento
7 hotel Esplanade

B.

B.

Gli edifici dell'area Debis;
dall'alto:
l'Hotel Hyatt; il progetto di Rogers;
il fronte sud:
sulla sinistra il grattacielo di Renzo Piano
e di fianco l'edificio di Arata Isozaki

U.S.

POTSDAMERPLATZ: AREA DEBIS

masterplan: R. Piano

1	R. Moneo: uffici
2,15	Lauber e Wohr: residenza/cinema
3	H. Kollhoff: uffici
4	R. Moneo: hotel
5	Lauber e Wohr: residenza
6,16	R. Piano: uffici
7	R. Piano: casinò
8	R. Piano: residenza
9,11,14	R. Rogers: uffici/ residenza
10/13	R. Piano: megacinema
12	R. Piano: teatro
17,18	A. Isozaki: uffici

Area ABB: viste e planimetrie dell'area

POTSDAMERPLATZ: AREA ABB

masterplan: G. Grassi

1 rappresentanze commerciali e uffici: Schweger
2,3 negozi e uffici: G. Grassi
4 negozi e uffici: J. Sawade e Diener
5 negozi e abitazioni: Diener & Diener

I progetti

La *Leipzigerplatz:* dopo la definizione dell'assetto generale della piazza, sono in fase di aggiudicazione i concorsi di progettazione architettonica.

Il *Sony Center* sarà prevalentemente destinato alla rappresentanza dell'azienda, con una quota per la Mediateca Tedesca, gli spazi ricreativi, le residenze. Il complesso presenta un impianto triangolare con una grande corte ellittica centrale. L'articolazione dei corpi, lineare lungo i bordi che ricalcano il lotto e libera all'interno, vuole esprimere una ricerca d'equilibrio tra la struttura a blocchi della città tradizionale e la visione della città ipermoderna e tecnologica. Nella corte un ambiente completamente climatizzato, che vorrebbe riprodurre artificialmente un *luogo* urbano, ospiterà il teatro; il passaggio curvilineo sarà invece una strada elettronica dal carattere volutamente alternativo.

Per *l'area Debis* il piano generale prevede una attenta miscela di funzioni tesa a favorire una vita diversificata e continua del nuovo centro della città: uffici per il 60%, residenze per il 20%, alberghi e commercio per il restante 20%. Al centro il Forum: una grande piazza a fare da cerniera tra la replica della Staatsbibliothek, comprendente il Teatro e il Casinò, e il tessuto circostante. La presenza della natura diventa forte nell'ampliamento del Landwehrkanal che si insinua fino a circondare, quasi isolandolo, il Forum.

All'interno di questo planivolumetrico, si accennava precedentemente, altri progettisti sono stati incaricati dei progetti esecutivi:

a) i tre edifici sul bordo orientale, residenze ed uffici, sono affidati a Rogers: il modulo quadrato ripetuto, di 50x50 ml., si apre sul parco in una ricca sequenza figurativa dedicata ai collegamenti verticali, scale, rampe ed ascensori.

b) A Kollhoff viene affidato l'edificio terminale che a nord chiude l'area sulla Potsdamerplatz: il grattacielo, di 22 piani, si apre digradando lungo le due ali laterali, più basse. Il Café Josty e negozi affacciano sulla piazza, uffici per i piani alti; l'uso dei materiali, klinker, granito e bronzo rafforza l'aspetto solido e *berlinese* espresso dalla partitura dei fronti.

c) Di fronte al Sony Center sorgerà il nuovo Hotel Hyatt, progettato da Rafael Moneo: una larga scala collega fluidamente la hall alla sala da ballo posta al primo piano, per costituire un ambiente unitario che continui spazialmente la strada nell'interno e permei pubblico e privato. Ai piani superiori le camere, in corpo a doppia profondità, sono distribuite da un corridoio centrale che assorbe le variazioni e le irregolarità planimetriche.

d) Arata Isozaki ha avuto l'incarico di realizzare, accanto al grattacielo di Renzo Piano che segnala da sud il polo della Potsdamerplatz, un complesso per uffici e negozi, di circa 30.000 mq; i due corpi longitudinali corrono paralleli e collegati a diversi livelli da cinque ponti che scavalcano il giardino interno; sul canale il fronte obliquo è costituito da un ponte che collega superiormente le due testate dei corpi longitudinali.

L'*area ABB* è una striscia che si attesta sulla Potsdamerplatz costeggiando il parco che arriva al Landwehrkanal e, di fronte, l'area Debis. Il tema progettuale è chiaramente espresso dalla sequenza dei tre blocchi ad H conclusi da una testata curvilinea sulla piazza e da un terminale a C verso sud.

È diretto il riferimento alle tipologie residenziali tipicamente berlinesi degli isolati chiusi e compatti verso strada a proteggere il giardino attrezzato all'interno, variamente declinate nelle diverse articolazioni morfologiche: lungo la Kothener Strasse i portici con negozi segnalano gli ingressi principali che si aprono sulle corti pavimentate; oltre il corpo trasversale i giardini che finiscono nel parco.

Molte più perplessità ha invece sollevato il trattamento architettonico degli edifici: la fitta ed uniforme trama delle bucature - quasi indifferenziata se si escludono la facciata vetrata della testata e la maggiore leggerezza del finale - ha avuto critiche da più che qualche detrattore isolato.

L'area del Checkpoint Charlie prima dell'abbattimento del Muro e il modello del nuovo intervento

T.A.

T.A.

A.A.

P.C.

T.D.

A sinistra, l'angolo Charlotten-Zimmerstrasse; con gli interventi di Kleihues, Skidmore & C. e Aldo Rossi; sopra: gli edifici di Kleihues e P. Johnson ed il cantiere del Checkpoint Charlie

Friedrichstrasse

Alla sua estremità meridionale sorgeva il famoso passaggio americano tra l'est e l'ovest noto come Checkpoint Charlie, a nord termina nella Oranienburger Tor, dopo aver tagliato l'Unter den Linden e la Sprea. Nel settecento Philip Gerlach progetta l'ampliamento della Friedrichstrasse impostandolo su questo netto asse direzionato ortogonalmente al fiume. Il nuovo percorso origina un impianto ortogonale, con la scacchiera occupata dai tradizionali edifici a blocco per abitazioni, caratterizzata da una urbanizzazione compatta e densa sui margini stradali e libera all'interno delle corti.

Nel tempo la Friedrichstrasse assume la connotazione di strada commerciale, con una spiccata concentrazione di attività editoriali, banche ed assicurazioni. La odierna allocazione, perciò, di grandi magazzini, caffè e servizi ricalca in pieno la originaria vocazione dell'asse, mentre la presenza del Checkpoint Charlie fa da nucleo agli altri interventi sulle strade adiacenti e sul tratto meridionale.

Friedrichstrasse

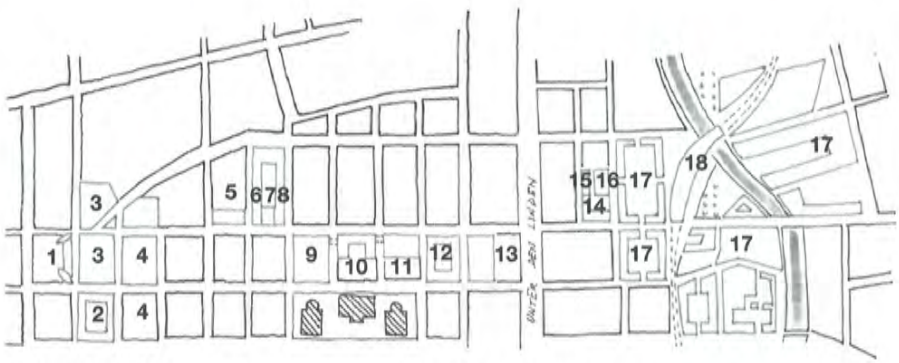
Le linee guida

Tutto lo sviluppo della Friedrichstrasse è interessato da interventi: a nord la nuova stazione della metropolitana, che cresce di ruolo in quanto stazione posta sul confine tra le due reti urbane da riconnettere; lungo l'asse la sequenza di isolati trasformati in centri commerciali collegati a formare gallerie; a sud l'enorme Business Center americano, sul sito del Checkpoint Charlie.

La Bahnhof Friedrichstrasse è una delle più importanti stazioni della metro berlinese, non solo uno snodo del traffico sotterraneo ma un vero e proprio scambio intermodale.

La riprogettazione della Stazione è l'unica bandita a concorso per quest' area, mentre gli altri progetti sono affidati per incarico diretto.

Il rigoroso rispetto delle due altezze - di gronda a 22 metri e di colmo a 30 metri - richieste dal Senatsbaudirektor costituiscono l'unica traccia operativa realmente vincolante per i progettisti: solo in alcuni progetti, come per Ungers, le scelte progettuali si sono indirizzate verso una proposta tipologicamente coerente con i moduli insediativi dell'area; nella maggior parte dei casi i risultati formali sono i più liberi e disparati, affidati alle singole sensibilità linguistiche dei progettisti.



FRIEDRICHSTRASSE

1 J. P. Kleihues: edificio per uffici e residenza
2 A. Rossi: isolato per negozi, uffici e residenza
3 Checkpoint Charlie: D. Childs con Skidmore, Owings, Merril; Engel, Kraemer.
4 P. Johnson con Lauber e Wohr: American Business Center
5 von Gerkan, Marg: complesso Atrium per uffici e negozi
6 K. T. Brenner: edificio per negozi, uffici e ristoranti
7 J. P. Kleihues: edificio per negozi, uffici e residenza
8 V. Magnago Lampugnani: edificio per negozi, uffici e ristoranti

Friedrichstadt passagen:
9 O. M. Ungers: edificio per negozi, uffici
10 Pei, Cobb: centro commerciale
11 J. Nouvel, E. Cattani: Galeries Lafayette
12 J.P. Kleihues, J. Sawade, H. Kollhoff, M. Dudler: isolato per negozi, uffici, albergo e ristoranti
13 Boge, Lindner: edificio per residenza, uffici e ristoranti
14 M. Volf: edificio per negozi, uffici e residenza
15 M. Campi, F. Pessina: edificio per negozi e residenza
16 Nettbaum e C.: Hotel Maritim

Friedrichstrasse Bahnhof:
17 J. Nalbach e G. Nalbach: complesso a destinazione mista: commerciale, residenziale, attività culturali e d'intrattenimento
18 stazione metropolitana e di scambio intermodale

B.

Esterni ed interni delle Galeries Lafayette di Nouvel e Cattani

A.A.

A.A.

A.A.

I progetti

Un vincitore e tre secondi classificati: questo l'esito del Concorso, bandito nel 1992, per la ristrutturazione della *Bahnhof Friedrichstrasse.*

Il progetto premiato, della coppia Nalbach, utilizza le *misure* ottocentesche per la ricostruzione critica dei tracciati viari, delle volumetrie e dei moduli di facciata. La risposta, perciò, alle esigenze della funzionalità futura viene affidata alla definizione architettonica e spaziale di scala minore, alla differenziazione microambientale dei percorsi e delle relazioni viarie.

I progetti classificatisi secondi ex aequo partono da premesse più attuali ed esprimono esiti, pur nelle fortissime differenze, meno *tranquillizzanti*: nel caso di Peter Eisenman, per esempio, il tema è interpretato come una riscoperta della stratigrafia storica del luogo, modificata in proiezione temporale verso l'urbanistica del XXI secolo dall'azione magnetica esercitata dal nodo fiume-ferrovia.

American Business Center: il progetto chiaramente riconducibile a diverse *mani* (Johnson, studio Skidmore, Owings e Merril, Childs e altri) investe una grande area trapezoidale destinata a 100.000 metri quadri di uffici, negozi, abitazioni ed un centro di cultura.

Lungo *Friedrichstrabe* sono ormai perlopiù realizzati tutti i progetti e già attivi i tre grandi centri contigui denominati Quartier 205, 206, 207.

I tre blocchi dovevano secondo il progetto iniziale essere collegati a realizzare un sistema di gallerie fruibili a più livelli e percorribili in continuità in sotterraneo ma nella realizzazione lo sono solo i primi due: le Galeries Lafayette progettate da Jean Nouvel ed Emanuel Cattani e il complesso progettato da Pei Cobb Freed e Partners.

I problemi di dialogo e coerenza visiva di interventi riferibili a codici linguistici differenti emergono qui in tutta la loro chiarezza: i soli limiti di altezza comune, assolutamente flebili, si perdono nell'accostamento diretto di architetture del tutto estranee tra di loro. Se la *ratio* della immagine urbana che si vuol ottenere è l'esemplificazione delle culture architettoniche oggi emergenti, il risultato è perfetto; pesanti perplessità, invece, si possono avanzare sulla capacità di raggiungere l'effetto città trami-

P.C.

A.A.

A.A.

Il centro commerciale progettato da Pei

te l'accostamento casuale di brani architettonici di valore assolutamente indiscusso come singola opera ma del tutto discordanti tra di loro. Così accade di trovare accanto all'edificio ipermoderno di Nouvel – una sorta di oggetto misterioso dalla linea filante in vetro scuro, lamiere di alluminio forato e scritte serigrafate che si illuminano suggestivamente di notte – la esuberante scatola in curtain wall di klinker colorato di Pei e, subito dopo, il rigore materico e formale del blocco di Ungers.

Gli altri più rilevanti interventi riguardanti l'area sono situati nelle strade adiacenti:

a) da poco completato, sull'angolo con Leipzigerstrasse, il grande centro Atrium, su progetto di von Gerkan, Marg e Partner: una hall che si sviluppa per 45 metri è la galleria su cui affacciano i sei piani di uffici (20.000 mq), abitazioni (1.000 mq) e spazi commerciali (3.000 mq);

b) poco lontano da qui, prende tutto l'isolato compreso tra Zimmer-Schutzen-Charlotten-Markgrafenstrasse la ricostruzione a destinazione mista del blocco progettato da Aldo Rossi: un progetto che affida all'accostamento seriale di pezzi individuali per linguaggio formale, materiale e colore l'effetto finale di un'architettura che non sembri progettata unitariamente ma derivante dalle stratificazioni del tempo;

c) anche i due progetti principali di Kleihues, su Friedrichstrasse e Zimmerstrasse, hanno destinazione mista di residenza e terziario: caratterizzati entrambi dalla richiesta di completare un isolato, si configurano sempre in maniera piuttosto autonoma e riconoscibile rispetto al contesto, pur rispettandone la metrica spaziale, per l'uso ricorrente di suoi stilemi personali, come l'insieme dei collegamenti verticali racchiuso da un corpo ogivale.

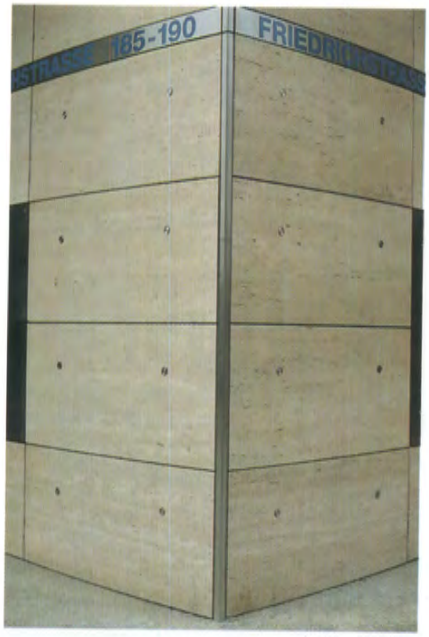
A.B.

A.B.

Il complesso Atrium, per uffici e residenze, in angolo tra Friedrich-Leipzigerstrasse

A.B.

P.C.



A.B.

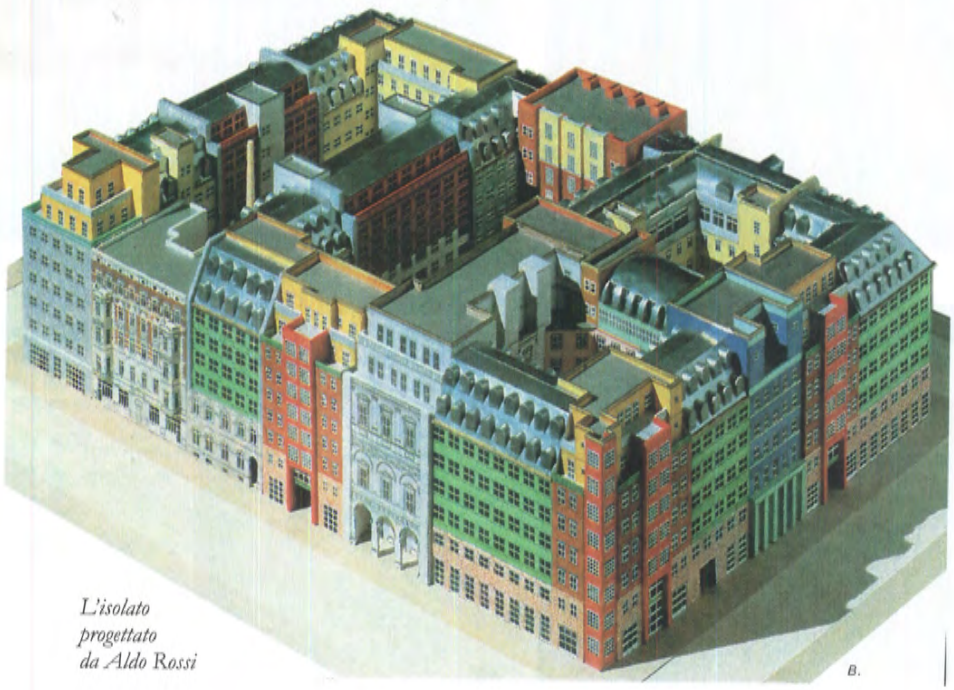
T.A.

A.B.

L'intervento di Kleihues su Friedrichstrasse

L'intervento di Kleihues su Zimmerstrasse

P.C.



L'isolato progettato da Aldo Rossi

B.

P.C.

M.D.V.

Il project management

Il programma di trasformazione della città comporta prevedibilmente l'investimento di ingentissime risorse economiche, il coinvolgimento di numerosi soggetti pubblici e privati, la risoluzione di notevoli problemi tecnici ed ambientali. La strumentazione gestionale è perciò particolarmente complessa e articolata oltreché differenziata in relazione alla natura del committente. Per le grandi infrastrutture pubbliche, come la metropolitana (spesa prevista pari a circa 20.000 miliardi), è il Senate Building Housing and Transport Department che realizza direttamente alcuni tratti e coordina - raccordando alle aree pubbliche le realizzazioni dei privati- le diverse agenzie preposte alla organizzazione e gestione settoriale, come la PVZB, delegata al coordinamento dei progetti e del time-planning.

La Magnetic Levitation Train Planning Company invece, coordinatrice della progettazione, realizzazione e gestione della linea Berlino-Amburgo (7) ha una composizione mista pubblico (per il 50%) e privata (a sua volta equamente suddivisa tra Deutsche Bahn, Siemens, Thyssen ed altri gruppi). La rete è costruita da una compagnia di proprietà pubblica; una compagnia privata gestirà il trasporto, pagandone i diritti allo Stato (attraverso Deutsche Bahn), che recupera così l'investimento iniziale.

Per l'edilizia civile è al Senate Department of Urban Development, Environmental Protection and Technology che compete il controllo generale; è al Dipartimento che i singoli investitori devono dare le richieste garanzie, e fare riferimento in generale, attraverso le proprie diverse agenzie.

La Baulog, ad esempio, viene fondata nel 1993 per la gestione degli aspetti logistici, da tutti gli investitori dell'area Potsdamerplatz-Leipzigerplatz, interessata da un investimento previsto di circa 8.000 miliardi di lire.

La ottimale collocazione, gestione e distribuzione degli approvvigionamenti, la organizzazione dei sistemi e delle modalità di trasporto meno disagevoli per la città vengono affidate alla Rhenus AG (il 90% dei materiali in entrata e in uscita viene trasportato su rotaia o via acqua; una autonoma viabilità interna all'area evita troppe ripercussioni sul traffico locale); la Alba Recycling è responsabile della dismissione ecologica degli oltre 6.000.000 di tonnellate di materiali di risulta e così via per tutti i comparti operativi.

La Baulog è inoltre competente e responsabile della compatibilità e dell'impatto ambientale degli interventi, settore controllato attraverso le due agenzie IMS e GCI.

immenso, informe e sciagurato vuoto, la Marx-Engels Platz, luogo delle oceaniche parate ed adunanze sotto il governo della DDR. Cosa farne? Ricostruire lo Schloss, *dov'era e com'era*, restituendo almeno l'involucro di un edificio che significava cinquecento anni di storia? È stato proposto e chiesto ai cittadini attraverso l'allestimento provvisorio, nel 1993, che ne ricostruiva sito, dimensioni e forme; parecchi lo hanno approvato, ma non tutti: occorrerebbe demolire i pur discutibilissimi e scellerati interventi della DDR, cosa che però potrebbe urtare la suscettibilità degli *ex* berlinesi dell'est e che non appare del tutto corretta neanche dal punto di vista storico; a tutti gli effetti anch'essi rappresentano ormai una parte di storia, nonostante ci sia la tentazione di cancellare in fretta ogni traccia del passato comunista.

Con queste premesse, nel 1993, si bandiscono tre concorsi internazionali: uno riguardante la sistemazione della Museuminsel, il secondo la ridefinizione del Lustgarten, il terzo per decidere il destino della adiacente Marx-Engels Platz.

I progetti

Museuminsel: sopravvissuta incredibilmente integra ai bombardamenti e alle demolizioni post-belliche, questa zona pone problemi di natura completamente diversa rispetto alle altre aree cittadine: un tessuto costituito da emergenze monumentali sette e ottocentesche, univocamente specializzato e destinato, che occorre riorganizzare dal punto di vista museografico trovando i sistemi di collegamento tra l'Altes Museum, il Neues Museum e il Pergamon Museum.

Il concorso internazionale viene bandito per inviti a 18 progettisti, premiando Giorgio Grassi davanti a David Chipperfield, Francesco Venezia e Frank Gehry. A tutt'oggi i pesanti problemi di natura idrogeologica non hanno consentito l'avvio dei lavori, che restano tra i pochi fermi rispetto al programma generale.

Lustgarten: il progetto vincitore, di Gerhard Merz, ancora non realizzato, prevede la ricostruzione del *recinto* dell'originario giardino, attraverso la chiusura della piazza a sud con un padiglione basso, formalmente modulato sull'Altes Museum che lo fronteggia.

Marx-Engels Platz: il progetto vincitore di Bernd Niebuhr prevede la demolizione del Palazzo della Repubblica e l'occupazione del vecchio sito dello Schloss con un volume analogo scavato da una grande corte ovale; neanche questo progetto è in corso di realizzazione: un'altra marcia indietro dettata dalle immancabili critiche?

Note

1 La definizione è di Fulvio Irace nell'articolo dedicato a *Berlino i turbamenti di una capitale*, e sta in: *Il Sole 24 ore*, Supplemento del 12 /10/97.

2 Due amministrazioni comunali, due aereoporti, due università, due biblioteche nazionali, due musei comunali, due direzioni generali per ogni ente o istituzione etc.

3 Le strade sono tutte percorse da tubazioni aeree che allontanano le acque di drenaggio dai cantieri.

4 La maggior parte delle opere ancora in corso d'esecuzione dovrà essere agibile per la fine del 1998, inizi del 1999.

5 Con più di trecento cantieri aperti, Berlino è stata definita una sorta di Disneyland per architetti, accorsi qui da tutto il mondo.

6 Circa 2.000 domande di partecipazione e circa un migliaio i progetti presentati.

7 La linea ferroviaria transrapida a levitazione magnetica che collegherà le due città in un'ora, prevede un investimento previsto di novemila miliardi di lire.

Referenze bibliografiche

La ricostruzione di una città: Berlino 1945-1975, G. Trebbi, Mazzotta, Milano, 1978.

Berlino- la costruzione di una città capitale, L. Spagnoli (a cura di), Cittàstudi, Milano, 1993.

Gli argani sopra Berlino, B. Mallebrein, sta in: *Art e Dossier*, n. 88/1994.

Amleto a Berlino, B. Mallebrein, sta in: *Art e Dossier*, n. 89/1994.

Dossier Berlino, *Domusdossier*, n. 3/1995.

World cities- Berlin, A. Balfour, Academy Editions, Londra, 1995.

Berlin - visionen werden realitat, Jovis, Germany, 1997.

Infobox: The catalogue, Verlag Dirk Nishen GmbH, Berlin, 1996.

Referenze fotografiche:
(B) sono tratte da *Berlin visionen* ...
(I) *Infobox: The catalogue*, ...
(A. A.) A. Andreucci
(A. B.) A. Boschi
(P. C.) P. Checchi
(M. D. V.) M. De Vita
(U. S.) U. Schulze
(T. A.) T. Arrighi

Ringraziamenti
Ringrazio vivamente l'arch. Ulrike Schulze per la collaborazione alla documentazione fotografica e l'attenta revisione del testo.

Docklands: un'esperienza tra regole e progetto

Romeo Farinella

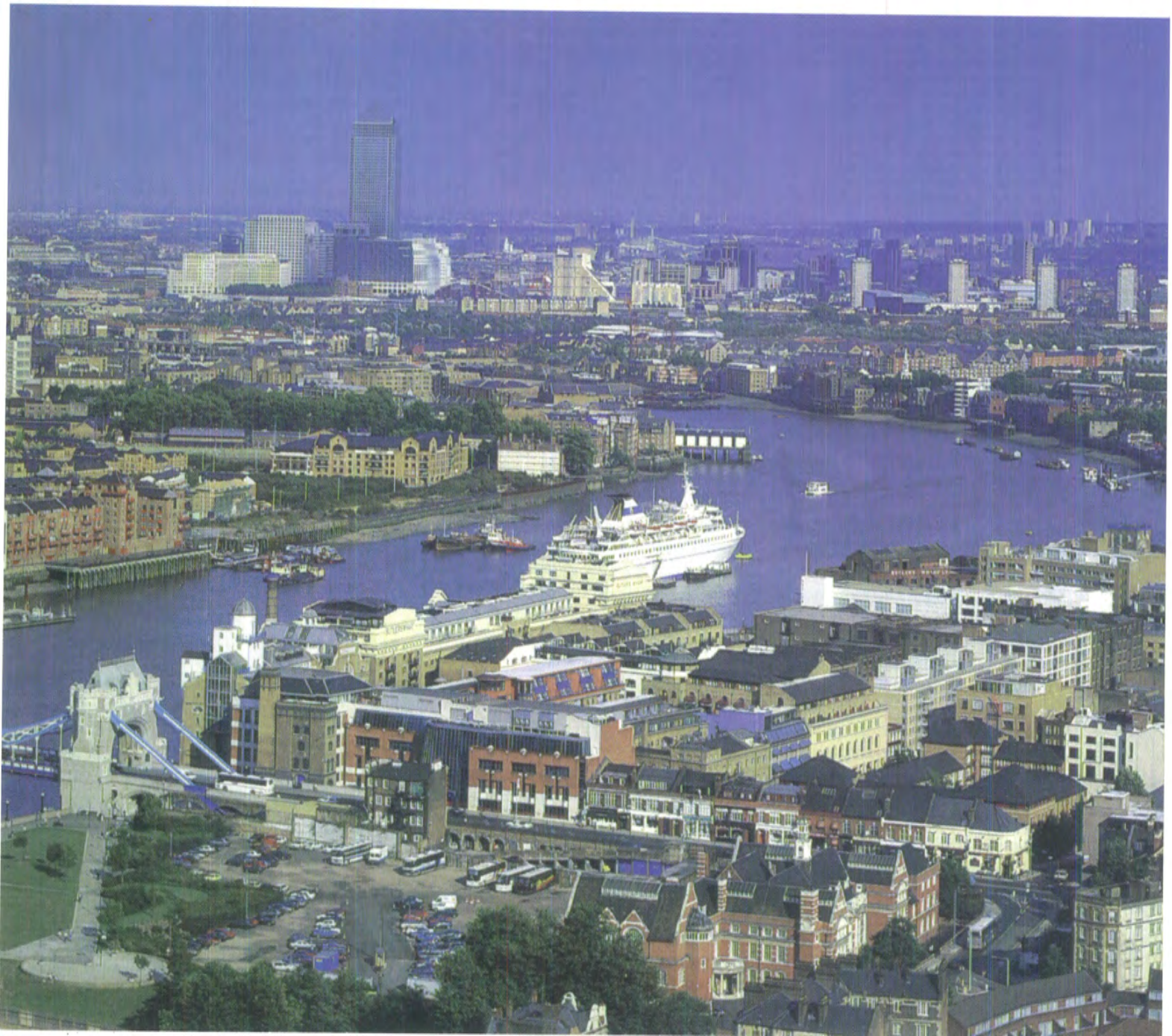
Il dibattito urbanistico iniziato in Gran Bretagna, dopo il boom edilizio degli inizi degli anni '70, ha visto contrapposte due richieste, da una parte si richiede un maggiore liberismo in grado di sciogliere le forze del mercato dai lacci della pianificazione, dall'altra il rafforzamento di una pratica di design guidance *in grado di definire regole morfologiche per la costruzione degli spazi urbani, all'interno della dialettica proposta dal sistema inglese di pianificazione articolato su Structure Plan da un lato e su Local Plan dall'altro.*

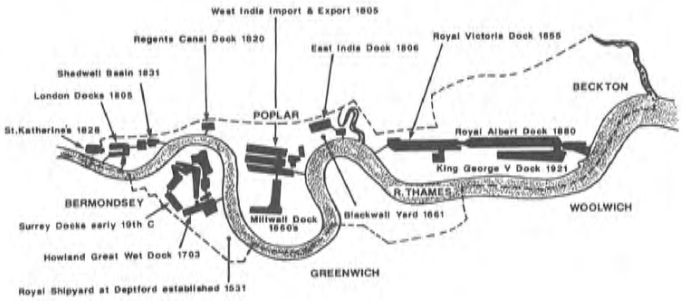
La formalizzazione di regole progettuali diviene, a partire dagli anni '70, un campo di sperimentazione di procedure di urban design. *Le stesse vicende dei Docks londinesi che costituiscono l'oggetto di questo articolo, perlomeno nella fase successiva alla crisi di Canary Wharf, evidenzieranno questa necessità. Il problema del rafforzamento di una pratica di* guidance, *all'interno delle procedure di pianificazione, ruota principalmente attorno al rapporto tra progetto e contesto.*

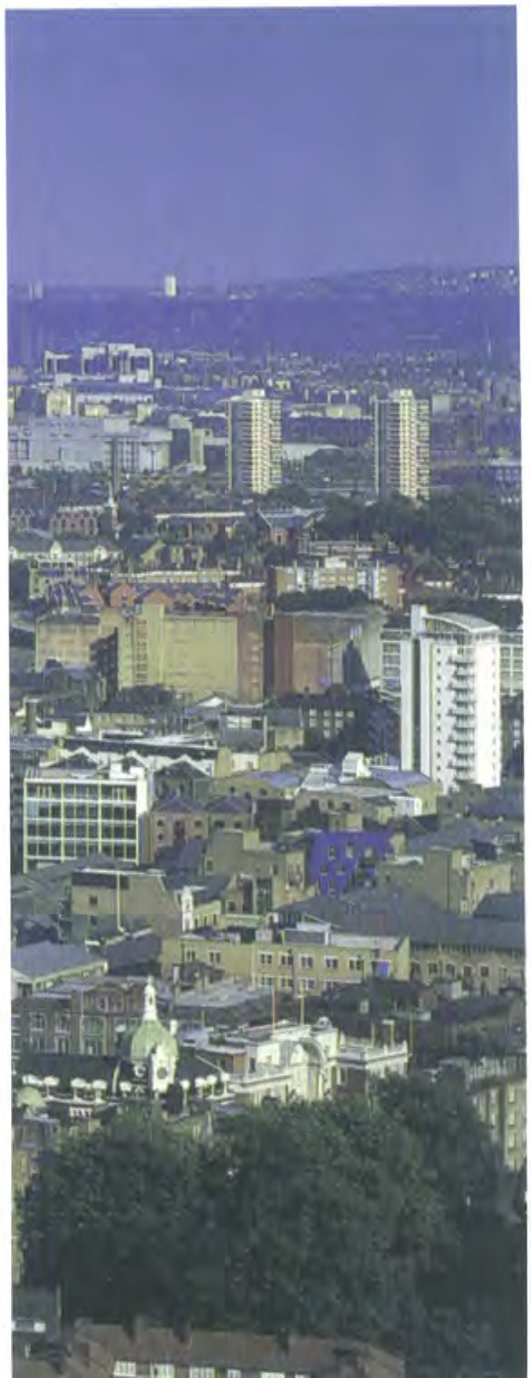
La recente vicenda dei Docklands è balzata all'attenzione generale per la decisa azione di deregolamentazione avviata dai governi conservatori evidenziando, per la ricostruzione della vicenda, tre aspetti centrali:

- *l'attacco al piano come strumento di regolazione, progettazione e gestione;*
- *l'esautoramento delle autorità locali in nome di un presunto interesse generale richiedente l'intervento diretto dello stato;*
- *l'avvio di una politica di* laissez-faire

finalizzata a ridare centralità all'intervento privato; questi aspetti rappresentano l'oggetto della riflessione proposta.







Vista dell'area dei Docklands con Southwark in primo piano

In alto, le varie fasi di costruzione dei bacini dei Docklands

After the early '70s housing boom, the debate on town-planning, that had begun in Great Britain, focused on two opposing requirements: first, a higher degree of free trade that may rid market forces from the bonds of town-planning; secondly, improved design guidance capable to set morphological rules for building urban spaces within the framework of the pattern suggested by the British planning system based on Structure Plans and Local Plans respectively.

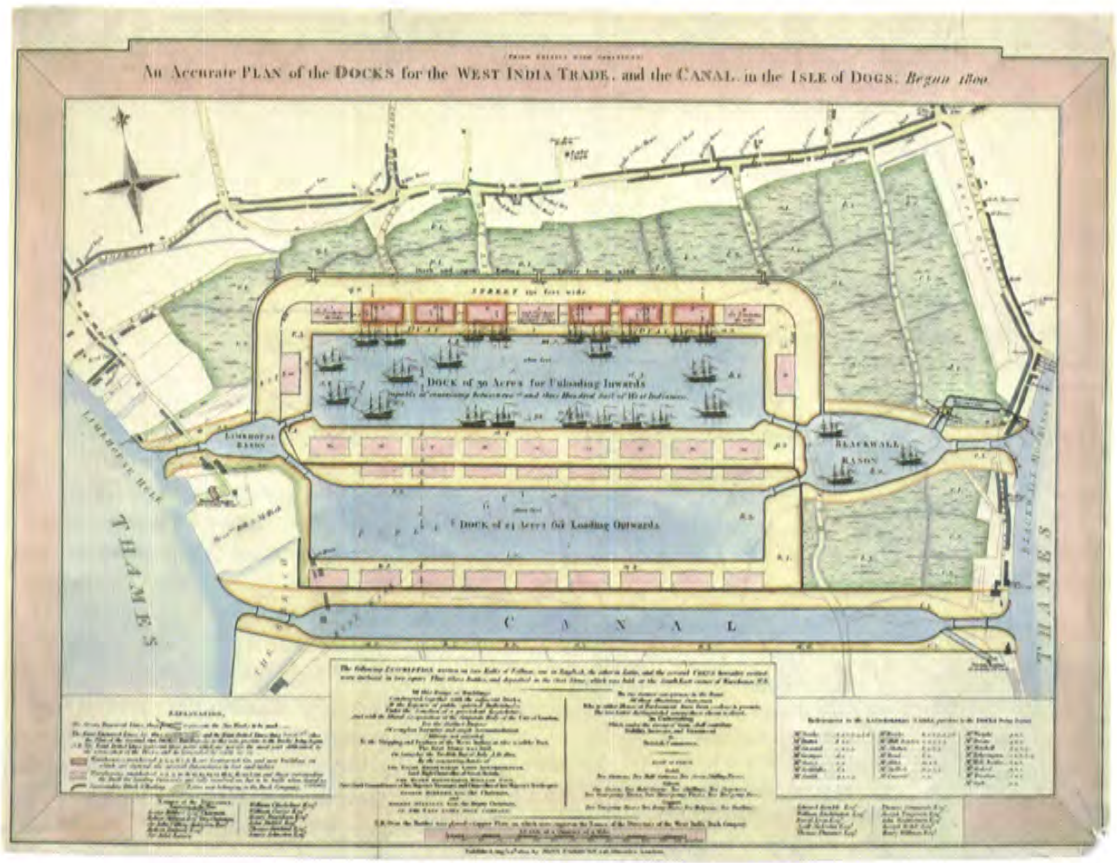
Starting with the '70s, formalizing planning rules became a testing field for urban processes, as witness the London Docks (the subject of the present essay), at least after the Canary Wharf "crisis". Strengthening guidance within planning processes mainly focuses on the relationship between project and related context.
The Docklands events stood out following the resolute deregulation promoted by Tory governments. To appraise the whole issue, the present essay will take three major aspects into consideration:

- *the attack on the plan as an instrument of regulation, planning, management*
- *the deprivation of power brought on local government bodies in the name of a presumed general interest requiring direct action by the State*
- *the beginning of a laissez-faire policy aimed at re-centralizing private action.*

Riflessioni sull'urbanistica britannica tra piano e regole

Il sistema urbanistico inglese si fonda sostanzialmente sui due *Town and Country Planning Acts* del 1947 e del 1971 ed è centrato sul rapporto tra lo *Structure Plan* ed il *Local Plan.* Al primo, la cui redazione è di competenza delle contee, spetta il compito di definire le linee strategiche per la dimensione operativa dell'area vasta, mentre al secondo spetta la pianificazione di dettaglio solitamente riconducibile ad un generale zoning previsionale. Ad una scala di maggiore dettaglio troviamo strumenti a cui spetta il compito di definire regole di organizzazione morfologica ed indicazioni progettuali (*Action Plans, guidance, briefing*) ma tali strumenti hanno perlopiù un carattere indicativo ed informale e pertanto sono privi di potere prescrittivo, analogamente ai Local Plans. Si determina pertanto una situazione in cui all'importanza del momento strategico, rappresentato dallo Structure Plan, si accompagna una pratica urbanistica locale fondata frequentemente sulla particolarità dei casi e sulla discrezionalità che frequentemente contraddistingue il rilascio delle autorizzazioni a costruire. All'importanza del momento strutturale della pianificazione si accompagna, quindi, una prassi che entra nel dettaglio solamente in quei casi in cui ciò si rende indispensabile.

Il dibattito urbanistico iniziato in Gran Bretagna, dopo il boom edilizio degli inizi degli anni '70, vede contrapposte due richieste: da una parte si richiede un maggiore liberismo in grado di liberare le forze del mercato dai lacci della pianificazione, dall'altra il rafforzamento di una pratica di *design guidance* che detti regole morfologiche per la costruzione degli spazi urbani e per alcuni anche per l'architettura. Questa contrapposizione, interpretata anche come contrasto tra architetti e urbanisti, ha certamente rappresentato un momento centrale del dibattito sulle sorti delle città inglesi animato anche dall'entrata in campo del Principe Carlo propugnatore di una sua *Vision of Britain* contro i guasti del modernismo ed a favore di un



Il John Faiburn's plan dei West India Docks del 1801

ritorno alle tradizioni costruttive e urbane della Gran Bretagna rurale e pre-industriale. Del resto, durante la fase del boom i guasti prodotti in molte città, ed in particolare a Londra, hanno generato sicuramente malcontento rafforzando la critica all'inadeguatezza del sistema di pianificazione ed incoraggiando i propugnatori delle due tendenze citate. Se da una parte si sostiene che gli effetti deleteri sono il frutto di una mancanza di *guidance*, dall'altra ci si lamenta dell'eccessivo peso del controllo pubblico rivendicando alle forze del mercato la capacità di costruire città migliori in quanto rispondenti agli effettivi desideri della gente; comunque, in entrambi i casi si sottolinea l'inadeguatezza del sistema pubblico di pianificazione, per il quale si propone da un lato un suo rafforzamento quantitativo e qualitativo, mentre dall'altro un suo smantellamento o quanto meno un suo ridimensionamento a funzioni prettamente burocratiche.

La formalizzazione di regole progettuali diviene comunque, a partire dagli anni '70, un campo di sperimentazione di procedure di urban design. Le stesse vicende dei Docks londinesi evidenzieranno, perlomeno nella fase successiva alla crisi di Canary Wharf, come vedremo, questa necessità. Il problema del rafforzamento di una pratica di guidance, all'interno delle procedure di pianificazione, ruota principalmente attorno al rapporto tra progetto e contesto; ciò ha significato, in alcuni casi, riflettere sulle forme di costruzione dello spazio urbano mentre in altri casi la riflessione ha deviato pericolosamente nel campo dell'architettura. Dalla esperienza della *Design Guide* dell' *Essex County Council* del 1973, di chiara matrice unwiniana, alla *Design Guidance Survey* del *Department of the Environment* del 1976 per giungere al più recente manuale di progettazione urbana, *Responsive Environments: A Manual for Designers* (1) i temi su cui si concentrerà l'attenzione, seppure con accenti diversi, saranno quelli legati alla matrice anglosassone dell'urban design ovvero rapporti con il contesto, ricerca di un corretto *mix* funzionale, attenzione ai caratteri percettivi dello spazio urbano, definizione dei caratteri dello spazio pubblico e così via (2).

In fondo, la vicenda della rigenerazione dei Docks londinesi, contrassegnata da una pratica di *deregulation* che ha fortemente segnato l'urbanistica britannica fin dagli inizi degli anni '80, visti gli esiti disastrosi prodotti in particolare nell'Isle of Dogs, ha permesso una rivalutazione del ruolo dell'urbanistica tra gli operatori del mercato immobiliare ed edilizio. L'azione regolativa della *London Dockland Development Corporation (Ldde),* in un primo momento frenata dalla paura che strumenti urbanistici potessero scoraggiare gli investitori privati, successivamente ha dovuto riconsiderare l'importanza dell'*urban design* per la definizione di regole finalizzate alla costruzione di ambienti urbani di qualità in grado quindi di valorizzare anche l'intervento architettonico e quindi l'investimento economico dell'operatore. La vicenda dei Docks, ed in particolare dell'Isle of Dogs, è a tale riguardo emblematica in quanto contrassegnata dalla mancanza di qualunque controllo progettuale con gli effetti oggi ben visibili lungo i quais; una mancanza di regole e di indicazione sottolineate anche dallo studio SOM responsabile del progetto urbano di Canary Wharf, successivamente ad esso la *Ldde* inizierà ad elaborare delle guide evidenziando un atteggiamento che all'inizio sarebbe sembrato paradossale, ovvero la richiesta di regole da parte delle forze del mercato consapevoli, dopo i disastri costruiti, dell'importanza di una regia pubblica per una migliore ottimizzazione degli esiti progettuali e quindi degli investimenti.

Un intervento di recupero di un "wharf" nella zona di Southwark

La rigenerazione dei Docks londinesi

Ma approfondiamo ora il caso dei Docks londinesi. Questa vicenda urbanistica, culminata nelle operazioni di rigenerazione urbana avviate agli inizi degli anni '80 dal governo conservatore della Signora Thatcher, rappresenta l'esito più recente di una storia di trasformazioni urbane iniziate circa cinquecento anni fa (3). Ma il problema Docklands, nella sua controversa attualità, inizia a definirsi alla fine degli anni Sessanta, nel momento in cui le mutate condizioni della marineria mercantile (avvento dei container; aumento della stazza delle navi, ecc.) determinano la necessità di spostare il porto di Londra più a est, a Tilbury sull'estuario del Tamigi.

Si interrompe così una storia secolare che ha visto durante il periodo elisabettiano la progressiva occupazione delle banchine del fiume, comprese tra il London Bridge e la Tower of London, a nord e di Southwark, a sud. I successivi progetti di espansione dell'area vedono l'occupazione progressiva dei territori ad est della City of London. Un processo che tra il 1805 ed il 1921 porterà alla costruzione ed alla trasformazione dei siti di Wapping, S. Katharine, Isle of Dogs, e successivamente dei Royal Docks.

Ma la recente vicenda dei Docklands è balzata all'attenzione generale per la decisa azione di deregolamentazione avviata dai governi conservatori evidenziando, per la ricostruzione della vicenda, tre aspetti centrali:

- l'attacco al piano come strumento di regolazione, progettazione e gestione;
- l'esautoramento delle autorità locali in nome di un presunto interesse generale richiedente l'intervento diretto dello stato;
- l'avvio di una politica di *laissez-faire* finalizzata a ridare centralità all' intervento privato.

Procediamo con ordine; per quanto riguarda il primo punto, l'attacco portato dai governi conservatori degli anni '80 trova una sua legittimazione culturale nella posizione espressa da un gruppo di intellettuali, tra cui Peter Hall e Reyner Banham, nel *Non-Plan Manifesto* del 1969, a favore di una deregolamentazione

Interventi edilizi lungo un bacino dei West India Docks

Alcuni edifici di Canary Wharf affacciati sui West India Docks

D9: Edifici costruiti lungo i bacini dei West India Docks

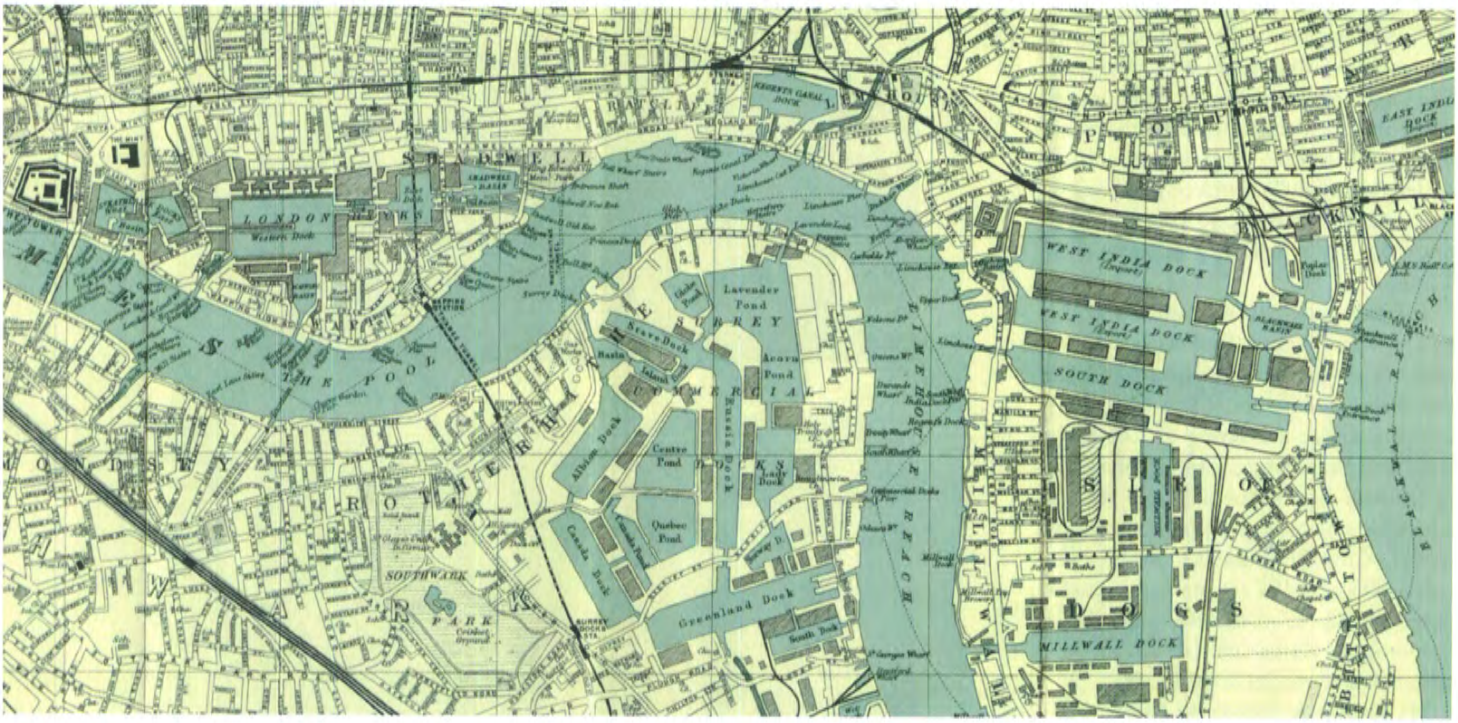
London Docklands Strategic Plan, 1976.
Lo schema evidenzia l'uso del suolo proposto

marrone = la residenza
rosso = i District centres ed i Local centres
viola = le attività produttive

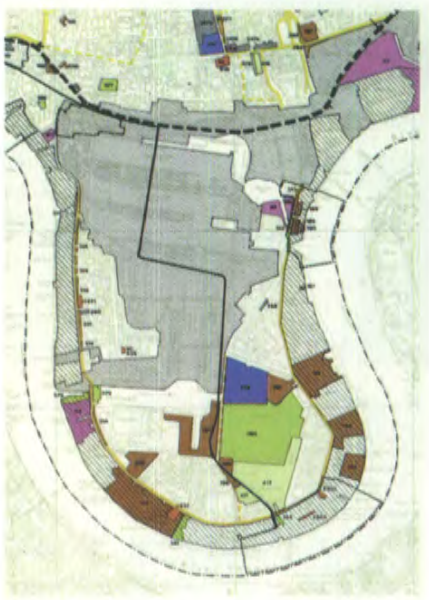
Fonte: "Urbanistica" n. 80, 1985

L'area dei Surrey Docks,
e dei West India Docks nell'Isle of Dogs

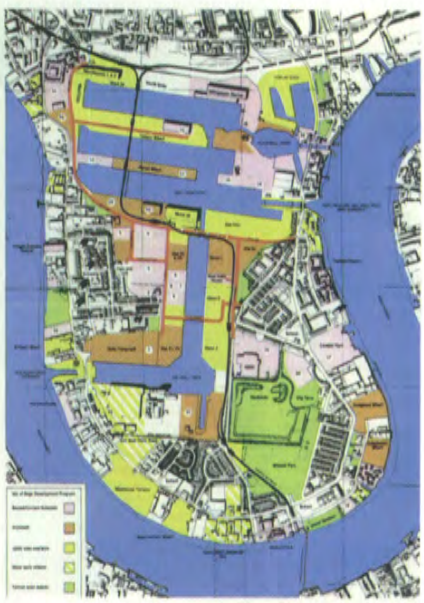
Pictorial and Descriptive Guide of London,
Ware, Lock & Co., Limited, London



A



B



A
Tower Hamlets Borough Plan, 1983.
Planimetria degli interventi
proposti per l'Isle of Dogs.
È evidenziata in grigio l'area centrale
dell' Enterprise zone

B
Isle of Dogs.
Planimetria degli interventi
programmati dalla Ldc

Fonte: "Urbanistica" n. 80, 1985

La torre di Canary Wharf vista dai West India Docks

selettiva in grado di liberare le forze "naturali" dello sviluppo e del mercato. Una possibilità quindi di operare trasformazioni sul territorio libera da regole e controlli di natura burocratica. Dieci anni dopo, questo concetto di *deregulation* viene ripreso come strumento per la riqualificazione ed il rilancio delle aree urbane dismesse. I Docklands londinesi rappresenteranno il caso più significativo di applicazione di questa idea di "non-piano". In questa vicenda appare in tutta chiarezza lo scontro tra diverse filosofie di intervento sul territorio, tra i differenti stili di pianificazione legati alla cultura laburista e quindi più pubblica, da un lato, e conservatrice dall'altro, proiettata verso una forte privatizzazione aiutata dallo stato centrale. I conservatori, coerentemente con le loro posizioni, avviano una sistematica demolizione del sistema di pianificazione, messo a punto in decenni di pratica urbanistica, emblematicamente rappresentata dalla soppressione del *Greater London Council,* roccaforte laburista e dal progressivo esautoramento del potere locale dei *Boroughs* dell'est londinese.

Interventi residenziali a Wapping

Ma le vicende urbanistiche dei Docklands, fino alla costituzione della *London Docklands Developments Corporation*, saranno oggetto di riflessioni progettuali e di proposte di piano. Già nel 1943 J.H. Forshaw e P. Abercrombie propongono il *County of London Plan,* vent'anni dopo le vicende del *Greater London Development Plan*, si protrarranno per un decennio con l'approvazione del piano nel 1976. Nel frattempo i processi di trasformazione dei Docklands, indirizzati inesorabilmente verso la loro dismissione, renderanno di fatto superate le strategie che il piano intendeva mettere in campo, orientate al rafforzamento dell'area attraverso la concentrazione, in alcuni punti selezionati, delle funzioni portuali. Per la comprensione di queste vicende si rimanda alla ricostruzione proposta da Marino Folin (4); preme in questa sede riflettere un attimo sulla forma del piano ed in particolare sulla interazione tra interesse generale e interesse locale che permea tutto il meccanismo di pianificazione. Sostanzialmente il piano individua due interlocutori: l'Auto-

Schema dell'accessibilità nell'area dei Docklands

Le stazioni della Docklands Light Railway a Canary Wharf

rità portuale a cui è demandato il compito di decisione per quanto riguarda le aree che preservano una funzione portuale ed i *Boroughs,* a cui spetta la redazione di Local Plans strutturati in uno schema di assetto generale *(Comprehensive Plan)* e su un quadro di obiettivi generali attenti ai bisogni locali della popolazione ed indirizzati verso una generale riqualificazione delle aree degradate.

Nello stesso anno in cui tale piano verrà approvato il Greater London Council, insieme ai cinque Boroughs interessati ai Docklands, redigerà uno Strategic Plan a cui verrà demandato il compito di collocare tutte le varie azioni locali all'interno di una strategia complessiva. Questo strumento di pianificazione strategica si pone, nelle intenzioni dei suoi redattori, tra il livello generale dello Structure Plan, elaborato dal GLC, ed i Local Plan la cui elaborazione spetta ai Boroughs. Il valore di questo documento è sostanzialmente politico ed è finalizzato alla definizione delle strategie di riqualificazione urbana ed edilizia; esso si colloca pertanto all'interno della dialettica propria del sistema di pianificazione inglese incentrato sul rapporto tra Structure Plan e Local Plan. Le strategie di riqualificazione ruotano attorno ad una politica di *housing* mirante al rafforzamento quantitativo dello stock residenziale dei Docks da perseguirsi attraverso una serie di progetti finalizzati ad un miglioramento qualitativo dell'intero East London. L'obiettivo centrale dello Strategic Plan si concentra nel rafforzamento della componente residenziale attraverso la costruzione di "unità di vicinato" ben dimensionate, organizzate attorno a "centri di servizio locali", ben collegati con la rete del trasporto pubblico. Non vengono definite precise regole morfologiche ma riferimenti generici alle altezze, agli allineamenti, agli spazi aperti di pertinenza delle residenze. L'altro aspetto di interesse strutturale dell'intera area dei Docks riguarda il declino industriale e produttivo dell'area. I posti di lavoro perduti con i processi di dismissione dell'area sono circa cinquantamila e questo diviene, nelle strategie del *Joint Committe,* il comitato costituito dal *Greater London Council* e dai Boroughs per la redazione e gestione dello Strategic Plan, un obiettivo del piano da perseguire prevalentemente attraverso azioni di sostegno ed incoraggiamento alle imprese produttive e commerciali esistenti. Uno degli assunti fondamentali dell'operazione pensata dal *Joint Committee* riguarda la necessità di mantenere sotto il controllo pubblico l'intera operazione all'interno di una prassi democratica di coinvolgimento dei vari enti locali e della popolazione interessata ai progetti di riqualificazione.

Questa idea di pianificazione non produrrà azioni concrete e verrà spazzata via dall'azione del governo Thatcher che, adottando la filosofia del *Non-Plan Manifesto* darà vita ad un'esperienza incentrata sul ruolo centralizzatore dello stato, da un lato, e sulla pressoché totale libertà di azione per i grandi investitori privati, dall'altro. Ma vediamo più da vicino in cosa consiste questa radicale svolta del sistema di pianificazione inglese e quali sono le sue premesse culturali.

Abbiamo detto di come l'esperienza della *deregulation* avviata agli inizi degli anni '80 in Inghilterra non sia estranea alle posizioni degli intellettuali del *Non-Plan Manifesto* anche se gli esiti di alcune *Enterprise zone* hanno rappresentato delle degenerazioni liberistiche sicuramente non riconducibili alle posizioni di Peter Hall.

E tutta l'esperienza dei Docks si articola su due livelli fortemente interrelati, uno istituzionale che vede la creazione della *Ldde (London Docklands Developments Corporation)* e l'altro operativo, consistente nella individuazione delle *Enterprise zone,*

aree in cui si offre agli imprenditori la possibilità di intervenire all'interno di un quadro di totale esenzione fiscale e di semplificazione burocratica radicale. Procediamo con ordine: la Lddc è il risultato di un progetto di riforma presentato nel 1979 dal governo Thatcher ed approvato nel 1980: il *Local Governament, Planning and Land Act.* Tale legge consente allo Stato di attribuire a qualunque area territoriale un valore extralocale e di promuovere la formazione di una agenzia governativa per la sua rigenerazione: l'*Urban Development Corporation (Udc)*. Compito dell'*Udc*, nel caso di Londra la Lddc, è di avviare le Enterprise zone. Tale scelta modifica completamente lo scenario degli attori in campo esautorando i Boroughs dal controllo dei processi di trasformazione che avvengono sul loro territorio ed avviando una procedura semplificata al punto da consentire in due settimane di istruttoria l'avvio di un'operazione immobiliare come quella di Canary Wharf per la costruzione di 1.100.000 mq. di uffici.

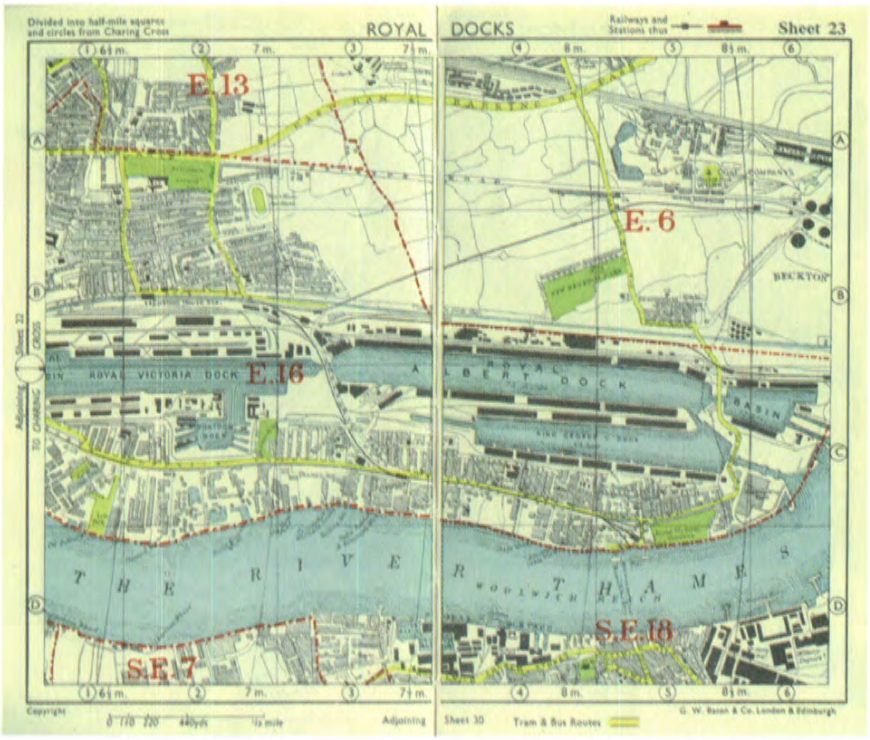
Nel caso londinese, la nuova autorità statale sorgerà con il compito di sovraintendere alle trasformazioni dei Docklands e ad essa verranno assegnate, attraverso una serie di decreti ministeriali, le area di proprietà dei Boroughs, circa 485 ettari, avviando un processo di "rigenerazione" urbana al di fuori da qualunque disegno di piano in grado di valutare preventivamente gli effetti delle operazioni immobiliari private sull'intero contesto urbano londinese. Le linee di azione della Lddc seguono tre direzioni: per quanto riguarda le Enterprise zone la forma del "non-piano" adottata consente di rilasciare delle *planning permission* a chiunque ne faccia domanda all'interno di un quadro prescrittivo che vede come uniche indicazioni le zone vincolate ai fini della qualità ambientale *(sensitive zone)*, i tracciati viari principali, le fasce di rispetto stradale; sono infine elencate le attività produttive ad alto rischio ambientale e nocive alla salute dell'uomo.

La seconda direzione riguarda le aree pubbliche per le quali la *corporation* provvede alle opere di sistemazione dei suoli e di urbanizzazione primaria, suddivide i lotti edificabili per poi concederli a grossi *developers* attraverso un concorso ad inviti improntato ad una grande discrezionalità. Nel caso di edificazioni non residenziali la cessione assume la forma di un leasing secolare mentre nel caso di interventi residenziali è prevista la vendita. La Lddc adotta due strumenti per regolare questi processi trasformativi: da un lato individua delle linee guida per il progetto

Butler's Wharf prima e dopo l'intervento dello Studio Conran Roche

e lo sviluppo delle opportunità delle aree, dall'altro lato definisce alcune condizioni per l'edificazione a cui devono attenersi i vari developers. Nel primo caso il progetto di trasformazione assume la forma di un *diagram* ovvero di uno schema per l'uso del suolo con alcuni contenuti di disegno urbano. Esso contiene indicazioni riguardanti gli obiettivi di trasformazione, la quantificazione delle destinazioni d'uso, la varietà delle tipologie residenziali previste, la superficie destinata ad attività produttiva, ecc.; lo schema può anche arricchirsi di immagini in grado di tracciare impressioni ed atmosfere che il progetto dovrà fornire. Su quest'ultimo aspetto va sottolineato che la natura evocativa dei suggerimenti architettonici forniti dall'Lddc ai developers è puramente indicativa ovvero non assume la forma di regole formali o morfologiche precise per il progetto si sottolinea ad esempio la necessità di allineare i fronti residenziali lungo i bacini d'acqua proponendo suggestioni non vincolanti ai developers. Il secondo documento stabilisce le condizioni di edificabilità definendo più precisamente dimensioni, numeri, densità, prezzi di vendita. Anche questo documento non prevede una vera zonizzazione e le norme sono appunto indicazioni non vincolanti.

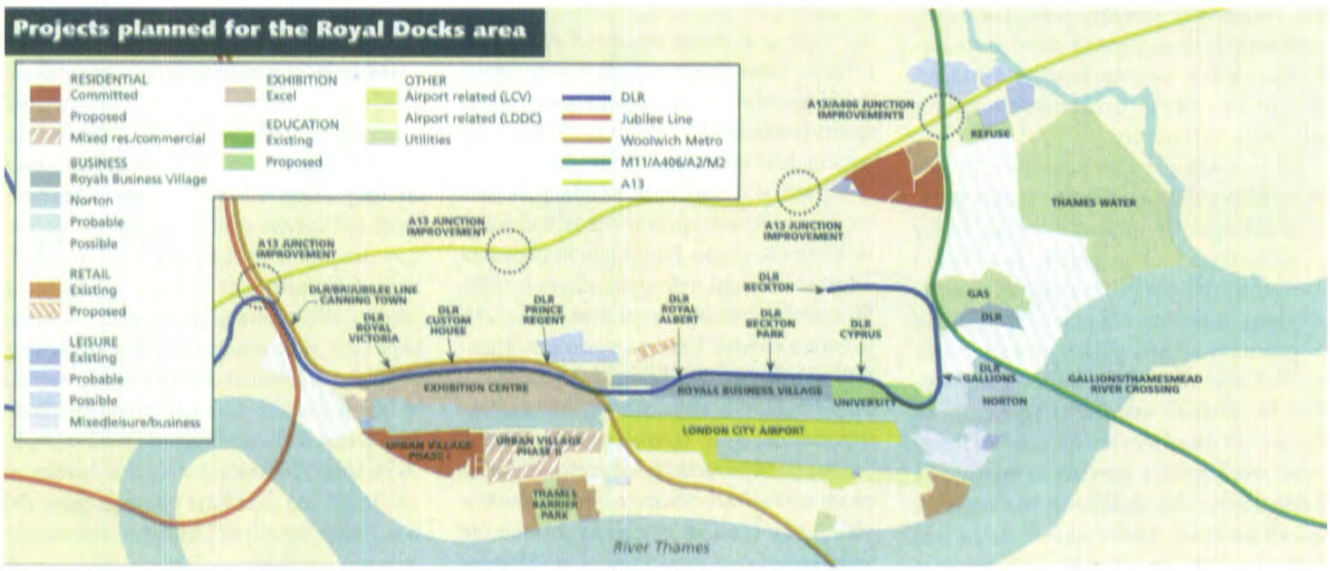
Infine, per quanto riguarda le aree private ricadenti nel territorio della Lddc, tali aree sono sottratte alla giurisdizione dei Boroughs e le concessioni per l'edificazione sono di competenza della Lddc come pure i controlli sull'attività edilizia. Esiste, in questo caso, un problema di conflitto con le autorità locali in quanto, se in linea di principio il rilascio della planning permission, da parte della Lddc, deve essere subordinata al rispetto del piano approvato dall'ente locale, in realtà questa prassi è stata ripetutamente disattesa in quanto il contenzioso tra il Borough, da un lato, e il developer e la Lddc dall'altro è risolto da una decisione finale da parte del Segretario di stato per l'ambiente solitamente allineato con Lddc.



L'area dei Royal Docks
Bacon Pocket Atlas of London, Johnston & Bacon LTD., Edinburgh

Vista verso l'Isle of Dogs dall'area dei Royal Docks

Progetti previsti per l'area dei Royal Docks
Fonte: Ldde



I casi di Canary Wharf e Southwark

Riflettiamo un attimo su due casi che evidenziano strategie diverse di azione legate, in un caso, a politiche intense di rigenerazione urbana – Canary Wharf e l'Isle of Dogs – e nell'altro a politiche più orientate al recupero ed alla riqualificazione – Southwark.

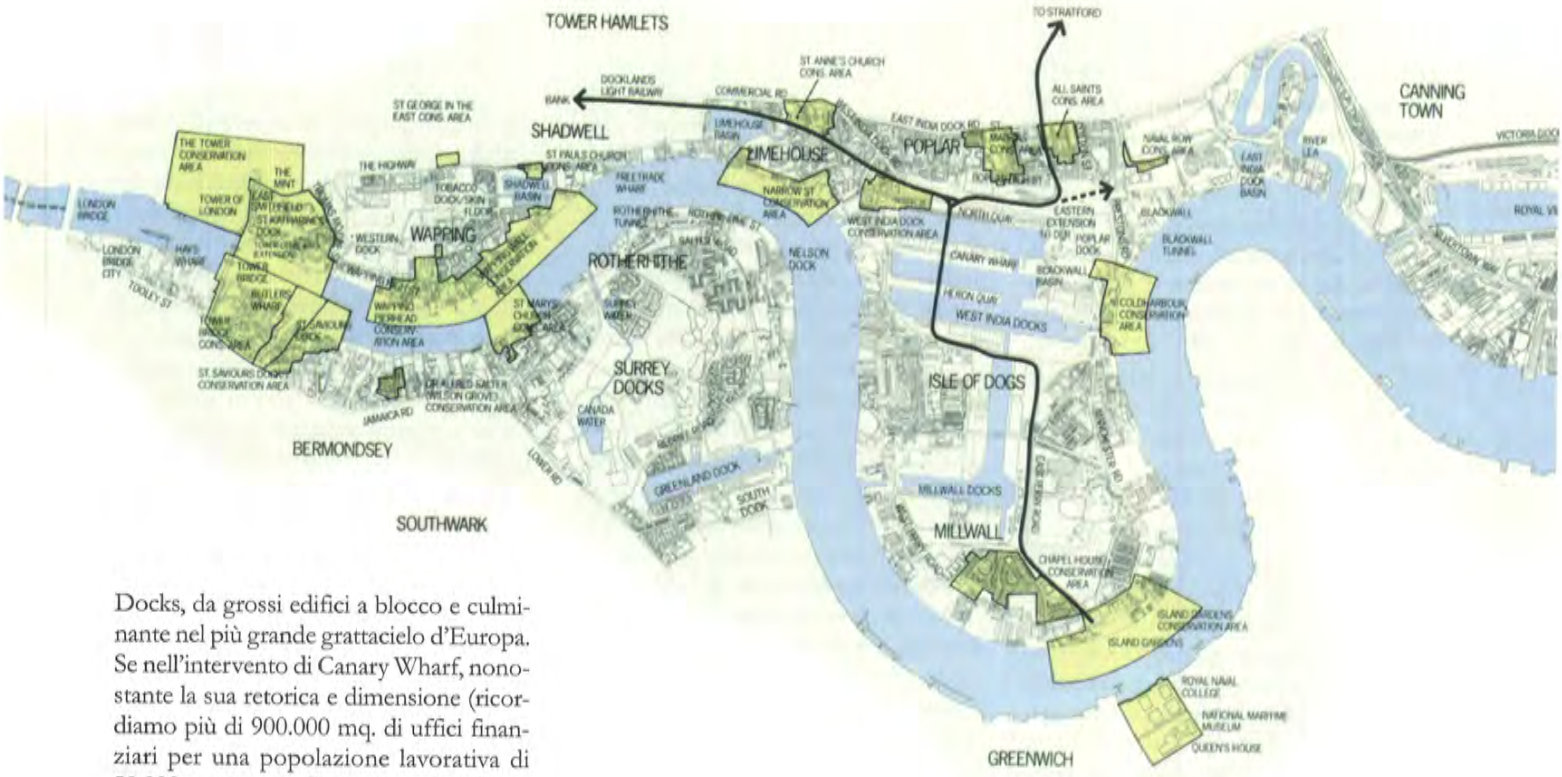
La vicenda di Canary Wharf è ormai comunemente nota, oltre che per i discutibili esiti architettonici, per il tracollo economico che ha riguardato la più grande società immobiliare del mondo, la *Olimpia & York* che all'inizio del 1992 ha dovuto dichiarare la bancarotta travolta dalle migliaia di metri cubi non utilizzati.

La vicenda Canary Wharf nasce dalla volontà del governo britannico conservatore di sostenere un gruppo privato con l'obiettivo di costruire il quarto polo finanziario londinese (5). Cerchiamo di capire meglio lo sviluppo della vicenda e le implicazione che esso ha avuto nei processi di pianificazione e soprattutto nei rapporti tra governo locale e nazionale. Innanzitutto, una delle ragioni che portano alla nascita delle Udc e quindi anche della Lddc, risiede nel valore strategico generale che il governo conservatore attribuisce ad alcune aree, tra cui l'Isle of Dogs, spogliandole del loro valore di risorsa locale. In particolare all'area dei Docks viene attribuito un ruolo determinante nelle strategie di sviluppo dell'intera area londinese all'interno della competizione tra le città mondiali. Il giudizio sulle strategie elaborate a suo tempo dal *Greater London Council,* più mirate ad azioni di valorizzazione locale, vengono decisamente contrastate dal governo conservatore il quale indirizza la sua azione verso un drastico ridimensionamento delle procedure di *planning* ed un massiccio aiuto finanziario all'azione degli investitori privati. La vicenda di Canary Wharf si sviluppa quindi lungo un percorso caratterizzato dal permanente conflitto tra i diversi interessi di cui sono portatori i vari enti pubblici interessati: dai Local Boroughs, al *Glc,* allo stato centrale attraverso la Lddc. Quest'ultima presenterà un Corporate Plan centrato, in prima battuta, su tre questioni prioritarie: innanzitutto l'accessibilità, che costituirà uno dei nodi problematici del progetto Canary Wharf e non solo; dall'altro si prospetta per l'Isle of Dogs un futuro di luogo di localizzazione di imprese di alta tecnologia che però sceglieranno altri luogo più accessibili nell'area metropolitana londinese; infine la costruzione di insediamenti residenziali di lusso lungo i *quais* quali occasioni per la riqualificazione dei bacini d'acqua. Ma la tendenza alla terziarizzazione spinta apparirà chiara nelle intenzioni dei diversi developers che nella seconda metà degli anni '80 definiranno i programmi per Canary Wharf. Gli attori pubblici e privati che avranno un ruolo in questa vicenda sono pertanto il governo e la sua agenzia (la Lddc), che scardinando il sistema di pianificazione strutturato sullo Strategic Plan del Glc e sui Local Plan avvieranno un'azione che metterà in crisi un processo fondato sul concetto di rappresentanza politica e di organizzazione del consenso, sui diritti delle minoranze sociali, sul concetto di equità sociale ed economica. I Boroughs rappresentavano le istituzioni in cui questi aspetti trovavano una sintesi e pertanto l'azione di forza del governo conservatore determina uno stato di perenne conflitto marginalizzando progressivamente i governi locali nelle strategie di trasformazione dell'area. Infine, per quanto riguarda gli attori privati, un ruolo determinate è stato svolto in primo luogo dai developers, dalle banche e dalle istituzioni finanziarie.

L'Isle of Dogs si può, a tutti gli effetti, definire come il cuore simbolico ed operativo di tutta l'operazione Docklands. In un primo tempo la Lddc prefigurò alcune ipotesi di trasformazione dell'area affidando a Gordon Cullen e David Goslin l'incarico per la definizione di direttive e di suggestioni di ordine prevalentemente estetico-percettivo. Ma la direzione seguita avrà un altro carattere e sfocierà nella rappresentazione di un delirio di onnipotenza finanziaria che porterà, come già ricordato, al fallimento della *Olimpia & York*, la più grande, a quel tempo, società immobiliare del mondo. Le vicende di questo fallimento sono ormai note, sicuramente decisiva è stata la ritirata del governo conservatore di John Mayor, succeduto alla Signora Thatcher. Dal punto di vista progettuale, le idee formalizzate dalla *Olimpia & York* e dai suoi architetti per Canary Wharf hanno portato alla realizzazione di una struttura di impianto memore dei retaggi *beaux-arts* americani degli anni '20, strutturata su di un impianto rigidamente assiale con al centro uno spazio collettivo circondato, lungo i bacini del West India

Particolare di un intervento proposto da Richard Rogers nell'area dei Royal Docks

La mappa delle Conservation Areas.
Fonte: Ldc



Docks, da grossi edifici a blocco e culminante nel più grande grattacielo d'Europa. Se nell'intervento di Canary Wharf, nonostante la sua retorica e dimensione (ricordiamo più di 900.000 mq. di uffici finanziari per una popolazione lavorativa di 50.000 persone su di una superficie di circa 29 ettari), ci troviamo di fronte comunque ad un rigoroso impianto formale, definito da rapporti morfologici e volumetrici precisi, è tutt'attorno che le vicende costruttive dell'Isle of Dogs assumono il carattere di una degenerazione urbana; lungo i bacini inferiori del West India Docks si assiste alla proliferazione di edifici residenziali e per uffici al di fuori da ogni regola morfologica, da ogni riflessione mirante a dare all'area quantomeno indirizzi di allineamenti, di altezze, regole tipologiche; l'appropriazione del suolo delle banchine rappresenta più il frutto di un accaparramento selvaggio di spazio che non un esercizio di urban design.

Spostiamoci ora lungo le banchine di Southwark: quest'area ha rappresentato, fin dagli anni '80, un terreno di confronti e di tensioni tra le spinte alla profonda trasformazione immobiliare e le esigenze locali di controllo di tali processi. Al centro vi è il suo ruolo all'interno dell'intera area centrale londinese e nelle strategie di competizione globale che, dagli anni Ottanta, investe le città che intendono porsi come capitali mondiali (6).

Il mutamento dei caratteri urbani e socio-economici dell'area discendono pertanto dal tentativo di rafforzare lo spessore metropolitano di Londra, attraverso operazioni riassumibili nell'aumento degli spazi terziario-direzionali. Ma le indicazioni che la comunità locale esprime, fin dagli inizi degli anni '70, appaiono più indirizzate verso processi di ristrutturazione e di rafforzamento del *mix* funzionale dell'area, da attuarsi attraverso politiche orientate localmente e basate prevalentemente sul ruolo decisivo della residenza, sul riuso della aree dismesse attraverso il rafforzamento di attività artigianali-produttive; sostanzialmente, su politiche in grado di frenare la terziarizzazione selvaggia. Ma quello della terziarizzazione seppure accompagnata a forme di *mixed development*, così come proposto dal Glc, rappresenta uno scenario concreto verso il quale spingono le forze economiche ed i developers, e che sarà al centro di forti contrasti anche ideologici tra soggetti economici e forze locali. Nell'area del North Southwork lungo la Bankside area, sul lato opposto alla City, la dialettica tra strategie di trasformazione generali e interessi locali assume le forme della concertazione tipica di un processo di *strategic planning*, con l'obiettivo di innescare processi di rigenerazione urbana (non a caso questa viene classificata come *Regeneration Area*) in grado di rafforzare il potenziale ruolo metropolitano dell'area, dato dalla sua localizzazione, attraverso operazioni di riqualificazione per un'area che agli inizi degli anni '80 presentava vistosi fenomeni di degrado ed abbandono. Tale processo, nel corso degli anni '80 e '90, si indirizza verso due direzioni: innanzitutto la localizzazione di grosse imprese private e finanziarie, tra cui alcuni grossi giornali e le sedi direzionali di banche, a cui si affianca il rafforzamento del ruolo culturale dell'area ottenuto principalmente attraverso la ricostruzione del Globe Theatre e l'apertura di una nuova sede della Tate Gallery.

Lungo i moli di Southwark, ad est del Tower Bridge, tra il Butler's Wharf e il St. Saviours Docks, troviamo un altro ambito di intervento del Lddc riguardante le *Conservation areas* (7). Queste sono dieci aree individuate prevalentemente lungo il fiume, un tempo di proprietà dei Local Boroughs di Tower Hamlets e Southwark e forzosamente cedute alla Lddc, la quale eredita una situazione che, ad esempio, nel caso di Southwark vede l'avvio di iniziative di valorizzazione e recupero attive ben prima delle sollecitazioni della *Corporation*. Il ruolo svolto dallo studio di Conran Roche è a tale riguardo emblematico; Sir Terence Conran, nel caso del recupero di

Il recupero residenziale di un "wharf" lungo la strada interna parallela al fiume

Il recupero della Hay's Gallery, Bermondsey Riverside

Alcuni interventi architettonici e di recupero dello studio Conran Roche

Intervento residenziale progettato da R. Mac Cormac lungo il Shadwell Basin

Il recupero residenziale di un "wharf" visto dal lungofiume

Greenland Dock. Interventi residenziali lungo le banchine e in alto l'intervento di K.J. Aer e Richter a Baltic Quay

Butler's Wharf riassume in sé le figure sia del progettista che del committente. In questo recupero, emblematico per vari aspetti, sono coglibili diversi significati: innanzitutto ci troviamo in un'area in cui permangono visibili i segni del passato vittoriano dove, prima dell'entrata in campo di Conran, le spinte alla demolizione avevano messo a repentaglio la sorte di questo straordinario sito di dickensiana memoria. L'intervento persegue l'idea di un *mix* di funzioni ruotanti comunque attorno alla residenza ma l'esperienza dello studio di Conran Roche, nell'intera area di Southwark, è emblematica soprattutto per il tentativo di coniugare investimenti privati, ovviamente finalizzati al profitto, con una strategia di ridisegno di un'area non più schiava delle tendenze, ancora vive negli investitori privati, indirizzate verso una politica di zoning fortemente monofunzionale. Una strategia quindi fondata sull'obiettivo di saldare interessi pubblici e privati nel ridisegno della città. Certo, è comunque una residenza fortemente selettiva, composta di *luxury flat,* frutto di precise strategie localizzative promosse dalla Lddc che, per quanto riguarda le politiche di *housing,* privilegiano la trasformazione dei magazzini lungo fiume in *luxury flats*, mentre nelle aree interne, meno appetibili, si è provveduto alla costruzione di alloggi per famiglie a basso reddito.

Considerazioni conclusive

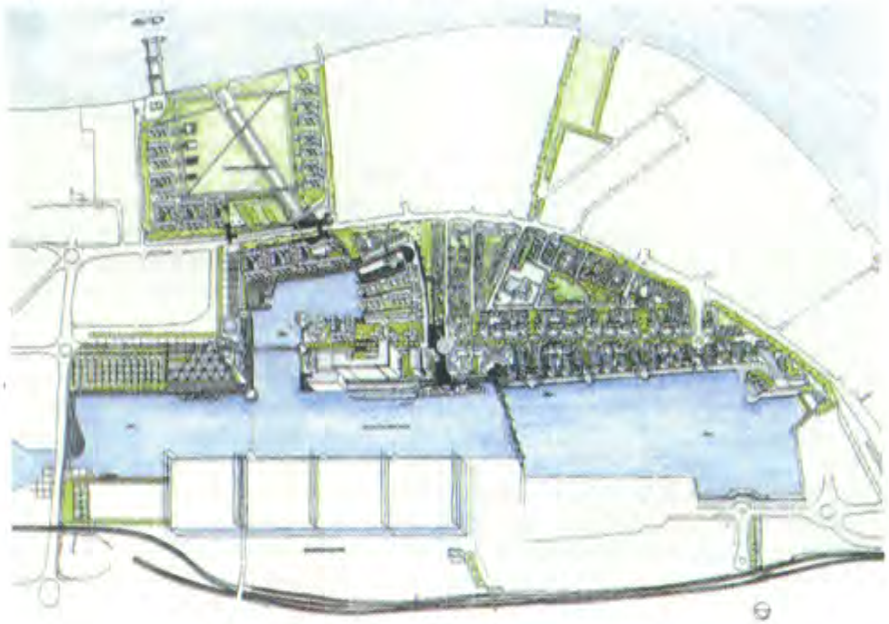
L'intera operazione Docklands, come abbiamo visto, è stata impostata dai governi conservatori sulla base di un deciso *laissez-faire*. E gli esiti, in particolare nell'Isle of Dogs, sono evidenti nel disordine morfologico e nella bassa qualità delle architetture spesso ammiccanti alle varie tendenze in voga al momento; un incrocio tra un vago "contestualismo" e l'uso di stilemi *high-tech*. L'impressione è che la mancanza di un quadro meditato di regole morfologiche abbia determinato un insieme di interventi che non sono riusciti a cogliere le potenzialità che un tale sito esprimeva: il rapporto con l'acqua ed il tema dei *waterfront,* la sostanziale mancanza di un'idea di spazio collettivo se non nella spina centrale di Canary Wharf; una

sapiente riflessione progettuale sull'impatto delle opere infrastrutturali, in particolare della metropolitana, sul paesaggio dei Docks, ecc. Del resto, la mancanza di direttive e linee guide da parte della *Lddc* rappresenta un fattore oggettivo di cui anche l'Olimpia & York si lamenterà nonostante l'operazione di Canary Wharf, seppure folle nelle dimensioni, sia stata costruita attorno ad alcune *guidelines* che la rendono oggi un fatto urbano abbastanza coerente rispetto al caos circostante. Questa esperienza condurrà la *Lddc* a riflettere sulla totale assenza di regole e quindi sulla necessità di predisporre per i successivi interventi una serie di direttive in grado di orientare un processo comunque sempre fondato su di un'idea di urbanistica contrattata.

Il caso del Greenland Dock è, a tale riguardo, emblematico perché evidenzia la possibilità di ricondurre la libertà di movimento della Lddc e degli investitori privati all'interno di una riflessione urbanistica non banale. Quest'area appartiene a quel patrimonio di suoli di proprietà pubblica che, con l' istituzione delle Udc, di fatto vengono tolte ai Boroughs e date alle *corporations*, in questo caso alla Lddc. La corporation incarica lo studio Conran Roche di proporre un piano di assetto per un'area di grande interesse composta da un bacino interno ma affacciato sul Tamigi: un grande rettangolo d'acqua che ha fornito lo spunto per un impianto urbano impostato, da un lato, sulla trasformazione delle banchine lungo il bacino in luoghi urbani collettivi, rafforzati anche dalla presenza di alcuni edifici per attrezzature di interesse pubblico; dall'altro, però, su blocchi residenziali a corte che, su pressione della corporation, hanno assunto il carattere di luoghi estremamente introversi e privati ma ben rispondenti a delle logiche attuative in grado di agevolare i vari developers coinvolti nell'operazione. Il progetto di Conran Roche presenta un carattere eminentemente urbano e a quel livello esplica le sue direttive essendo l'aspetto più architettonico aperto alla contrattazione privata. La varietà delle soluzioni architettoniche e linguistiche produce comunque, a differenza di quanto è successo nell'Isle of Dogs, un'atmosfera complessiva di ordine data da una certa uniformità nelle altezze, negli allineamenti, nella individuazione di punti nodali, in cui anche il fatto architettonico assume un'evidenza urbana.

Attualmente l'attenzione progettuale è spostata verso l'area dei Royal Docks dove la Lddc sta promuovendo una serie di grossi interventi su di un'area enorme e pressoché priva di edifici. La valorizzazione di quest'area si muove seguendo tre linee di intervento: il rafforzamento infrastrutturale legato alla presenza del London City Airport, l'aeroporto dei Docklands; una politica di *housing* con la creazione del West Silvertown Urban Village e del Thames Barrier Park ed infine la creazione del primo *business park* di Londra, il Royals Business Park nel quale tra il 1998 ed il '99 si insedieranno, secondo le informazioni fornite dall'Lddc, le sedi direzionali di alcune *Company* oltre al nuovo *Dockland Campus* della University of East London. In quest'ultimo decennio diversi progetti urbani hanno interessato l'area, da Richard Rogers a Conran Roche ma una cosa è certa: questa potrebbe essere l'occasione per la Lddc di dimostrare di saper guidare la costruzione di una parte significativa di città coniugando visione strategica e progetto urbanistico; del resto, se l'esigenza posta dalla *deregulation* thatcheriana era unicamente quella di avere un buon agente immobiliare, forse si poteva evitare la costituzione di ente di valorizzazione pubblico ed affidarsi alle tanto mitizzate forze del mercato senza interferenza alcuna.

Progetto illustrativo per il West Silvertown Village ed il Thames Barrier Park



Note

1 IAN BENTLY. [et al.], *Responsive Environments: A Manual for Designers*, The Architectural Press, London, 1985.

2 Una recente ricostruzione delle procedure urbanistiche britanniche è proposta da ALESSANDRO VIGNOZZI, *Urbanistica e qualità estetica. La lezione della Gran Bretagna*, F.Angeli, Milano, 1997.

3 Per un quadro sintetico delle vicende storiche dei Docklands: S.K. AL NAIB, *London Docklands. Past, present and future*, Ashmead Press, London, 1995.

4 Interessante è la ricostruzione delle vicende progettuali dei Docklands tracciata da MARINO FOLIN, *Filling*, in *Urbanistica*, n. 80, agosto 1985; come pure BRIAN HUTTON, *Lo sviluppo dei London's Docklands. Il ruolo dell'Urban Developments Corporation*, in *Lotus Internationall*, n. 67, 1990.

5 Una esauriente ricostruzione della vicenda di Canary Wharf è in: GUIDO BORELLI, *La costruzione di un monumento alla follia. La vicenda di Canary Wharf nelle interpretazioni del policy approch*, in M. BOLCAN, G. BORELLI, S. MORONI, G. PASQUI, *Urbanistica e analisi politica*, F. Angeli, Milano, 1996.

6 Per una ricostruzione della vicenda di North Southwark: G. PASQUI, *Le pratiche della trasformazione urbana. Poteri, soggetti e forme di interazione nell'area di North Southwark*, in M. BOLCAN, G. BORELLI, S. MORONI, G. PASQUI, *op. cit.*

7 Lddc, *Docklands Heritage. Conservation and Regeneration in London Docklands*, London, 1989.

Zsolnay, una speranza per il Liberty ungherese

A cavallo tra '800 e '900, durante una breve ma intensa stagione, in molte nazioni europee e negli Stati Uniti, il decadimento della qualità insito nella produzione industrializzata stimolò, per reazione, l'elaborazione di nuovi linguaggi espressivi: il successo di tali ricerche fu grandissimo.

Art Nouveau, Liberty, Sezession, Jugendstil, Modernismo, Floreale sono definizioni ormai note. Esse testimoniano la specificità che in ciascun contesto distinse il fenomeno.

Le opere di quel periodo segnano in maniera evidente, ancora oggi, il volto di città come Parigi, Bruxelles, Vienna, Budapest, Praga, Barcellona.

L'affermarsi del movimento fu principalmente dovuto alle due componenti che lo resero realizzabile: architetti e artigiani. Dei primi (quasi) tutto è noto: H. Guimard, V. Hortà, O. Wagner, A. Gaudì sono nomi conosciuti anche ai non addetti ai lavori. Dei secondi (invece), ad eccezione dei grandi artigiani-designer come W. Morris, R. Lalique, É. Gallé, L. C. Tiffany e pochi altri, la memoria è andata praticamente perduta. Il tempo ne ha cancellato il ricordo insieme alle eccellenti capacità realizzatrici nel campo dell'ebanisteria, dell'arte vetraria, del ferro battuto e della ceramica decorativa.

In questo quadro è singolare rilevare come a Pécs (Ungheria) sopravviva, pur tra tante difficoltà, una fabbrica che a suo tempo rese possibile l'ideazione, e quindi la realizzazione, di numerosi episodi architettonici (non solo in terra magiara): è la Zsolnay.

Sfruttando alcuni ordini, riguardanti il recupero del patrimonio edilizio "moderno", e la diversificata produzione di oggettistica, vasellame ed elementi d'arredo, la manifattura, pur con un'attività molto ridotta, vive oggi un periodo di grandi speranze in attesa di una ripresa delle commesse che ne consenta il definitivo rilancio.

Between the 19th and 20th century, during a short-lived but eventful season, in many European nations and in the US the qualitative impoverishment inherent in industrialized production induced, by reaction, the working-out of new expressive languages. Research in this field was quite successful. Art Nouveau, Liberty, Sezession, Jugendstil, Modernism, Floreal, all well-known definitions, witness to the specific nature of the process in each context. The works produced during that period still mark cities like Paris, Brussels, Vienna, Budapest, Prague, Barcelona. The movement was successful thanks to the two factors that made it feasible: architects and artisans. In fact, H. Guimard, V. Hortà, O. Wagner, A. Gaudì are familiar names even for non-experts and we know (almost) everything about them. The latter (instead) – except great artisan-designers such as W. Morris, R. Lalique, E. Gallé, L.C. Tiffany – have virtually fallen into oblivion. Time erased the memory of them together with their excellent skill in cabinet-making, glassworks, wrought iron and ceramics. Peculiarly enough, in Pécs (Hungary), a factory survives, albeit among many difficulties. The Zsolnay plant, in fact, once fostered the planning and carrying out of many architectural events, not only in Hungary. Thanks to some current orders for the recovery of some "modern" buildings and a varied production of decorations, vases and furniture, the factory although in a minor way nourishes great hopes for "relaunching" its activities.

La storia

La fondazione della Zsolnay risale al 1851, quando l'uomo d'affari Miklós Zsolnay acquistò, nelle vicinanze di Pécs, un terreno per impiantarvi una fabbrica per la produzione di ceramiche.

Nel 1854 il capostipite cedette l'attività al figlio Ignác: la produzione comprendeva, oltre a semplici vasi per uso quotidiano, anche tubature, mattoni e decori per il giardinaggio e l'edilizia. Nel 1863 un altro figlio di Miklós, Vilmos, entrò in società con il fratello ed un anno più tardi rilevò tutta la fabbrica. I capitali provenienti da altre iniziative economiche facenti capo a Vilmos (miniere, ferrovie, ecc.) furono reinvestiti in tecnologie e ricerche nella manifattura.

La qualità dei prodotti migliorò rapidamente e con essa arrivarono i primi riconoscimenti. Nel 1873, in occasione dell'Esposizione di Vienna, l'imperatore conferì a Vilmos Zsolnay l'Ordine di Francesco Giuseppe e la giuria gli assegnò una medaglia di bronzo e un diploma al merito: arrivarono così le prime commesse dall'estero.

In quegli anni le due figlie dell'industriale, Teréz e Júlia, entrarono a far parte del reparto di progettazione e pittura.

L'incremento della domanda impose molto presto la necessità di scegliere con maggiore attenzione le materie prime da impiegare: il caolino e l'argilla provenivano da Pilsen (Cecoslovacchia), l'argilla bruna da Pécsvarad, il quarzo dalla Stiria, i pigmenti colorati da Vienna.

Tra il 1877 e il 1878 la tecnica dello smalto ad alte temperature fu perfezionata e in occasione dell'Esposizione di Parigi (1878) lo smalto a rilievo e la vernice senza piombo fecero guadagnare alla ditta la medaglia d'oro e la Legione d'Onore.

L'Esposizione per il Millenario Ungherese del 1896 segnò la definitiva consacrazione da parte del pubblico e della critica; gli stupefacenti elementi eosini esposti fecero ottenere numerosi riconoscimenti e premi. La morte di Vilmos Zsolnay, nel 1900, rappresentò però un difficile momento da superare, che la successione di Miklós, figlio di Vilmos, non riuscì a contrastare efficacemente: iniziò così una prima fase di declino.

La crisi economica legata alla grande guerra e la concomitante occupazione serba di Pécs fecero perdere all'industria le posizioni conquistate nei mercati stranieri e nel 1922

la morte di Miklós, con i relativi problemi legati ai disaccordi riguardanti l'eredità, aggravò ulteriormente la situazione.

Con la quarta generazione (composta da Tibor Mattyasovszky Zsolnay, Zsolt Mattyasovszky Zsolnay, Miklós Sikorsky Zsolnay) la produzione fu ridotta notevolmente e giunse a riguardare essenzialmente isolatori, recipienti in porcellana e statuette poco costose destinate unicamente al mercato interno.

Una timida ripresa si ebbe, negli anni '30, in relazione alla produzione di articoli di medio livello e, quindi, con un mercato meno ristretto. In questo periodo l'*eosina* verde, applicata non più sulla porcellana fine ma su quella comune, divenne molto popolare. Il pubblico identifica da allora il verde con l'idea di eosina: in realtà essa rappresenta solo i prodotti di massa commerciale.

La seconda guerra mondiale e la successiva nazionalizzazione del 1948 prepararono però il campo ad una nuova fase recessiva. Essa coincise con l'uscita, dopo un secolo, della famiglia Zsolnay dalla gestione dell'impresa. Nonostante la modernizzazione degli impianti, la produzione di elementi ornamentali fu interrotta sino alla metà degli anni '50 a vantaggio della porcellana industriale e del vasellame. Questa tipologia produttiva rimase invariata sino agli anni '70 quando, grazie all'opera di alcuni giovani artisti (Zsuzsanna Móker, Anna T. Surányi, Halina Krawczun e Gábor Keményffy), riprese vigore la fabbricazione di ceramiche d'arte.

La mutata situazione politica ed economica degli anni '90 ha portato, fortunatamente, nuovo impulso. Il vasto (ed alterato) patrimonio edilizio ungherese è al centro degli interessi di capitali esteri (tedeschi e austriaci in particolare). La conservazione dell'attività produttiva della Zsolnay, tesa ad occupare fasce di mercato in espansione, è una scommessa su cui una banca a partecipazione statale sta puntando.

L'arte e la tecnica

La produzione, sin dalle origini, copre diverse fasce di mercato: dagli oggetti di uso quotidiano ai decori architettonici e all'oggettistica di qualità. Il progetto e l'evoluzione dei prodotti sono dovuti al costante impegno nella ricerca: gli studi in campo artistico e tecnologico costituiscono uno degli aspetti più interessanti e caratteristici della Zsolnay. Un ruolo trainante è stato svolto dall'oggettistica di qualità, le cui scoperte hanno poi finito per influenzare anche la produzione di più grande massa e, parzialmente, quella relativa ai decori architettonici.

Nell'800 fu fondamentale, per l'avvio e l'affermazione dell'attività, la sensibile attenzione nei confronti delle molteplici correnti artistiche del periodo che risentivano di un radicato eclettismo; esse si rifacevano a forme di matrice sia classica che storica o esotica.

Gli stilemi utilizzati andavano da quelli greci e romani a quelli rinascimentali, dai cinesi e giapponesi, ai persiani, turchi e indiani. Uno studio particolare fu riservato all'arte popolare ungherese e ai motivi decorativi simili a quelli presenti nelle stoviglie provenienti da importanti scavi archeologici effettuati a Baranya (Pécs). La famiglia Zsolnay raccolse una ricca collezione di varia provenienza; anche le ceramiche popolari, acquisite in special modo da Teréz, divennero importante fonte d'ispirazione.

La decorazione assunse un ruolo sempre più rilevante; assecondando le richieste del ricco mercato iniziò, a metà degli anni '80, la commercializzazione di serie in stile moresco spagnolo e di recipienti traforati di derivazione cinese con bucature delle dimensioni di un chicco di riso. La lavorazione divenne così minuta e raffinata da ricordare la tecnica dell'oreficeria.

A cavallo tra XIX e XX secolo l'affermarsi del Liberty trovò la Zsolnay pronta a soddisfare le esigenze del momento. Al clamore suscitato negli ambienti artistici, e presso i giovani studenti di Arti Applicate, dalle tap-

Budapest: Casa degli elefanti dello zoo, 1907-1912, di Kornel Neuscholss-Knüsli
Al centro: protome su ingresso di servizio
Sopra: protomi allegoriche coronamento di cupola
Sotto: cornice decorativa su ingresso di servizio

Sopra:
La formatura dei componenti con calchi in gesso;
L'assemblaggio manuale dei componenti un elemento

Sotto:
Lo stoccaggio prima della cottura;
Le tre fasi finali: dopo la prima cottura (in bianco), dopo la verniciatura (in rosso), dopo la cottura finale (in verde)

pezzerie e vetrerie esposte a Budapest fece seguito la collaborazione con József Rippl Ronai che portò da Parigi le novità dell'Art Nouveau verso cui la produzione fu rapidamente orientata. Negli stessi anni si consolidò la cooperazione con gli architetti: particolarmente significativa quella con Ödön Lechner (il più importante architetto ungherese del periodo); la fabbrica realizzò i decori per la maggior parte degli edifici da lui progettati e la collaborazione fu essenziale per l'affermazione della variante magiara al linguaggio della Sezession.

L'altro aspetto interessante è la continua ricerca di nuovi materiali e finiture.

Attorno al 1875 fu messa a punto una tecnica riguardante la smaltatura ad alta temperatura con ossidi metallici e senza piombo: con questo procedimento (una sorta di bicottura simile a quella della porcellana) era possibile ottenere decorazioni in rilievo di grande effetto cromatico. Un altro procedimento detto *polvere di ferro* consentiva di far risaltare il decoro colorato su un ruvido sfondo nero opaco.

Talvolta anche il caso contribuì alla scoperta ed evoluzione di nuovi procedimenti: è il caso del *tiger*, nei primi anni '80 ad un'operaia cadde del petrolio in un barile di smalto, questa non ne informò gli smaltatori che così utilizzarono il composto ottenendone uno spettacolare effetto iridescente.

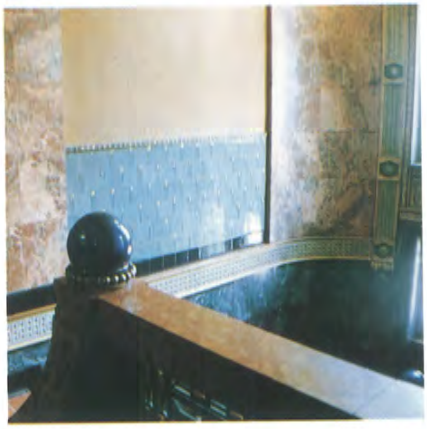
Nell'ultimo decennio del secolo le sperimentazioni riguardarono la produzione delle vernici ridotte (una cottura con controllo della percentuale di ossigeno nella fornace); recuperando, ed approfondendo, metodologie di origine medievale fu possibile ottenere le più interessanti tonalità di rosso, dorato e verde pallido.

Per le loro applicazioni in campo architettonico le tecniche più importanti sono quelle relative al *pirogranito* e all'*eosina*.

Il *pirogranito* è una ceramica speciale prodotta additivando il composto base con sostanze che consentono l'eliminazione delle porosità evitando, in questo modo, i pericoli legati al gelo. Il nome di fantasia fu dato per porre l'accento sulle caratteristiche di resistenza del prodotto. Questa varietà di ceramica (classificabile come un grès) era dunque particolarmente adatta ad un uso in esterni anche con condizioni climatiche estreme. La successiva smaltatura consentiva di ottenere una vasta gamma di colori, sino a quel momento caratteristici per lo più dell'architettura del Mediterraneo, e rese possibili composizioni cromatiche, per esempio nelle coperture di edifici, sino ad allora inimmaginabili. Una sua variante, chiamata *plutonite*, aveva caratteristiche di consistenza ancora più spiccate.

L'approfondimento degli studi riguardanti le vernici ridotte consentì di mettere a punto la cosiddetta smaltatura *eosina* (dal greco eos = alba): una tecnica di invetriatura che conferisce al materiale una particolare iridescenza che ricorda i bagliori che accompagnano il sorgere del sole. Il procedimento, inventato per la decorazione di oggettistica fine, fu rapidamente adottato, soprattutto nelle sue varianti blu, verde e marron, per la finitura di decori architettonici utilizzati sia in esterni che in interni.

La crisi che seguì la prima guerra mondiale ridusse di molto anche l'attività di ricerca. In questo periodo fu sperimentata, da Ferenc Csihalek, una tecnica per l'applicazione dell'eosina sul vetro: il procedimento non entrò mai nel ciclo produttivo. Solo le tecniche riguardanti varianti lilla e blu cangiante dell'*eosina* entrarono in produzione insieme ai vasi chiamati *sang de boef*.



In alto e al centro:
Budapest: Zeneakadémia (Conservatorio F. Liszt), 1902-1907, di Flóris e Kálman Giergi (interni)

Al centro a sinistra:
Disegni originali dell'archivio Zsolnay per un Mausoleo (studi per il prospetto)

Al centro a destra:
Pécs: Poste centrali, 1903-1905, di Ernó Balázas (prospetto principale)

In basso:
Pécs: Fontana degli agnelli, 1909-1910, di Andor Pilch (vista generale e particolare)

Le realizzazioni

A cavallo tra il XIX e il XX secolo le realizzazioni di edifici, monumenti e finiture di interni in cui furono utilizzati elementi decorativi prodotti dalla Zsolnay furono numerosissime. Tra questi, gli episodi più significativi, sono:

A Budapest:

– Museo Arti Applicate, 1893-1899, di Ödön Lechner, (scandole di copertura e decori in pirogranito).

– Istituto Ungherese di Geologia, 1897-1899, di Ödön Lechner, (scandole di copertura e decori in pirogranito).

– Cassa di Risparmio delle Poste, 1900-1901, di Ödön Lechner (scandole di copertura e decori in pirogranito);

– Accademia di Musica F. Liszt, 1902-1907, di Flóris Korb e Kálman Giergl (decori interni eosini verdi e blu);

– Casa degli elefanti dello zoo, 1907-1912, di Kornel Neuscholss-Knüsli (decori esterni eosini verdi e marron);

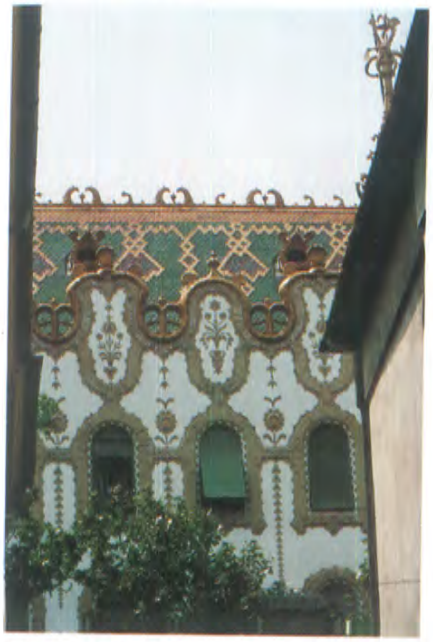
• a Pécs:

– Poste centrali, 1903-1905, di Ernó Balázs (scandole di copertura e decori in pirogranito);

– Fontana degli agnelli, 1909-1910, di Andor Pilch (decori eosini verdi);

• a Kecskemét:

– Municipio, 1893-1896, di Ödön Lechner e Gyula Pártos (scandole di copertura e decori in pirogranito).



Budapest: Posta Takarékpénztár (Cassa di Risparmio delle Poste), 1900-1901, di Ödön Lechner

In alto: viste prima del restauro

Sopra: vista dopo il restauro del 1992 e particolare della guglia

Nella pagina seguente: disegni originali dell'archivio Zsolnay (guglia e colmi)

Il ciclo produttivo del pirogranito per l'architettura

Attualmente il ciclo produttivo non è, sostanzialmente, differente da quello in uso nel secolo scorso. Al progetto del pezzo fa seguito la preparazione del modello originale (generalmente in creta). Questa prima fase, nel caso delle opere di restauro, è superata utilizzando come prototipo eventuali pezzi originari oppure ricorrendo al ricco materiale d'archivio di cui la fabbrica dispone.

Dal campione si ricavano un certo numero di controforme di gesso. Nel caso di manufatti semplici, l'originale è composto in un unico pezzo, ma nel caso di elementi complessi, soprattutto se in presenza di sottosquadri, il modello è scisso in parti più semplici.

Una volta effettuata la colatura o la formatura nelle matrici si procede, dopo una breve essiccatura, all'estrazione dagli stampi e all'eventuale assemblaggio dei componenti mediante incollaggio. Questa fase, eseguita interamente a mano, richiede un tempo variabile, in funzione della complessità dei pezzi, ma mediamente di un'ora e mezza.

Si esegue quindi una prima cottura, in forni elettrici, a circa 1200°/1250° cui segue la verniciatura e una seconda cottura a 900°/1050°, in funzione della tonalità di smaltatura prescelta. Ancora oggi il procedimento non consente di verificare in anticipo il colore finale e la riuscita del ciclo è quindi affidata unicamente alla grande esperienza delle maestranze.

Presente e futuro

Sino ai primi anni '70 la modesta produzione del reparto decori architettonici era assorbita dalle limitate commesse per la nuova edificazione. Le difficoltà aumentarono sino a quando, tra la fine degli anni '80 e i primi '90, la mutata situazione politica (ed economica) ungherese non fece intravedere i primi timidi segnali di ripresa. Le nuove costruzioni con elevato livello di finiture ma, soprattutto, la rinnovata attenzione nei confronti del patrimonio edilizio del periodo Liberty hanno

dato nuova spinta e speranza di ripresa economica oltre che produttiva: è stata molto importante, a tale proposito, la commessa legata ai piccoli decori a smalto eosino utilizzati nel recupero di un locale della Stazione Nyugati di Budapest (progetto originario e realizzazione della ditta Eiffel), sede di un fast-food di una nota catena americana.

Ancora più importante ed impegnativo è stato il restauro, portato a termine nel 1992, della Posta Takarékpénztár (Cassa di Risparmio delle Poste) di Budapest. Il recupero delle decorazioni è stato reso possibile anche dal ritrovamento, presso l'archivio della Zsolnay, dei disegni originari.

Nel solo reparto *architettura* (che a pieno regime è arrivato ad occupare quasi 1000 addetti) sono attualmente stabilmente impegnate circa 25 unità; in occasione di ordinativi particolarmente importanti sono richiamati in servizio i lavoratori in pensione. La produzione del settore riguarda essenzialmente:

– piccoli decori per interni;
– elementi di arredo (caminetti, colonne);
– decori per facciate e coperture.

La fabbrica è ora controllata dalla Hungarian Development Bank che punta al risanamento finanziario e al rilancio produttivo dell'impresa.

Gianraffaele Loddo

Riferimenti Bibliografici

AA.VV., *Lélek és forma* (Anima e forma), Magyar Nemzeti Galéria, 1986.

É. Csenkey, *Zsolnay Szecessziós Kerámiák* (Zsolnay Ceramiche Art Nouveau), Helikon, 1992.

J. Gerle, *L' Art Nouveau a Budapest*, Sindaco di Budapest, 1992.

J. Gerle, A. Kovács, I. Makovecz, *A századforduló magyar építészete* (Architettura ungherese al volgere del secolo), Szépirodalmi könyvkiadó, 1990.

É. Hárs, *Zsolnay*, Janus Pannonius Múzeum, 1988.

G. Loddo, *Aspetti produttivi e tecnologici delle decorazioni in cotto*, in *Il progetto nello spazio della memoria*, pp.1337-1339, Napoli, 1995.

J. Szabadi, *Art Nouveau in Hungary*, Corvina, 1989.

T. Mattyasovszky Zsolnay, *A Zsolnay épületkerámia*, in *Magyar Építőipar*, 1995 n. 7-8.

T. Mattyasovszky Zsolnay, *Lechner Ödön és a Zsolnay épületkerámia*, in *Magyar Építőipar*, 1995 n. 9.

M. Nemes, *Lechner Ödön Földtani Intézete Budapesten* (L' edificio dell'Istituto Geologico Ungherese di Ödön Lechner), Lechner Ödön Alapítvány, 1993.

M. Nemes, *Budapest - Museum of Applied Arts - History of the Building*, Tájak-korok Múzeumok Kiskönytára, 1988.

K. Tahara, *Immagini "Fin - de - Siècle"*, Istituto Geografico de Agostini, Novara, 1988.

Architettura e retorica

Ragionamenti sulla conservazione ingombrante

Le espressioni di architettura dichiaratamente compromesse con l'immagine del regime fascista continuano ad essere presenze scomode all'interno dello spazio urbano. Un disagio inevitabile condiziona la fase di integrazione e riappropriazione da parte delle comunità locali.

Recenti processi di rivalutazione basati sulla lettura delle espressioni culturalmente più avanzate, creano le premesse per una riflessione più ampia. È necessario, in questa fase, provare a separare gli oggetti materialmente costruiti dalle ideologie che li hanno generati. Naturalmente, la storia resta presente.

Siamo ormai abituati ai processi altalenanti del gusto ed agli instabili umori della critica che tende sistematicamente a screditare poi, inaspettatamente, rivalutare, momenti o fasi della nostra storia.

Negli ultimi decenni, un certo gusto "revivalista" ha caratterizzato gli orientamenti e le linee di tendenza della moda. Condizione questa che, per alcuni, ha rappresentato una linea di continuità ideale con il passato, mentre per altri ha evidenziato l'incapacità di leggere il presente con vera forza creativa. In generale possiamo condividere il giudizio negativo quando il richiamo al passato è acritico e riduce il processo di "recupero" ad un banale appiattimento su forme e modelli pensati da altri. Occorre tuttavia sottolineare come la storia e certamente le vicende dell'architettura, testimonino strutture complesse dove la riproposizione di linguaggi stilistici del passato può assumere connotazioni autonome attraverso dinamiche interpretative e fasi di autentica revisione creativa.

Some architectural items that clearly adobe by the image of Fascism are still disturbingly visible in cityscapes. Local communities inevitably find it uncomfortable to integrate and/or retrieve them.

Recent assessments, based on the interpretation of culturally advanced expressions, suggest deeper considerations. It is now necessary to detach built objects from the ideologies that begot them. History, of course, is always there.

We are used to the shifting taste and volatile moods of critics who systematically denounce moments or phases of our history then, unexpectedly, re-enhance them.

In the last few decades, a "revivalist" attitude shaped orientations and trends in fashion. This might either be a continuity with the past or it might highlight the inability to read the present with a truly creative drive. In general, negative judgments can be shared when references to the past are devoid of any critical aspect, thus levelling down the "recovery" process to shapes and models that others devised. History and, no doubt, architectural events witness to complex structures through which past styles might appear self-stading thanks to interpretative patterns and really creative reviews.

Classicismi periodici

All'interno di queste fasi di "rivisitazione" la condivisione dei contenuti politici e culturali che sono alla base di particolari modelli formali e stilistici, può essere, ma non necessariamente, elemento di continuità. Non di rado, assistiamo a recuperi di forme ed immagini con adeguamenti funzionali o, addirittura, manipolazioni strumentali. Cercheremo di approfondire questo concetto scorrendo, in forma sintetica, alcuni momenti di esplicito recupero della classicità.

– La riproposizione più o meno rigorosa degli "stili storici" costituisce elemento di paradossale modernità nel linguaggio degli architetti del rinascimento che dopo la lunga vicenda medioevale, immersa nella ricerca emozionale di matrice "organica", si pongono di nuovo, con razionalità, alla ricerca della chiave numerica per rappresentare la bellezza.

– La ridondante fase barocca e rococò, svincolata da modelli teorici precostituiti, ha orientato, per contrasto, un nuovo recupero dei rigori del classicismo: neo-classicismo, ovvero, desiderio di depurazione e razionalità.

– La frenetica e pedante miscela di stili alla base dell'eclettismo ottocentesco che peraltro ben rappresenta l'egemonia di un nascente ceto borghese "piglia tutto", conduce, per contrasto, ancora al desiderio di depurazione e rigore formale. Siamo alle soglie del movimento razionalista che annovera tra i migliori interpreti veri e propri cultori dell'arte classica: basti ricordare Le Corbusier e Mies van der Rohe.

– Ordine e segno d'impero è la chiave di lettura operata negli stessi anni dai regimi totalitari che hanno visto nel linguaggio della classicità lo strumento più adeguato per imporre la loro ideologia. Emblematiche, in tal senso, le deliranti architetture di Albert Speer nella Germania nazista.

Dall'altra parte dell'oceano anche gli Stati Uniti d'America (libertari ed egalitari) che annoverano tra i padri fondatori un presidente–architetto come Thomas Jefferson, hanno riciclato il linguaggio della classicità contornandosi di colonne, frontoni e candidi templi così come pri-

Roma , Guerrini, La Padula, Romano, Palazzo della civiltà italiana all'E.42, 1940, concessioni all'imperante archeologismo di impronta romana con riscontri fortemente scenografici

Roma EUR, Arturo Dazzi, Stele Marconi, moderno obelisco e centro ideale dell'esposizione del 1942

ma di loro aveva fatto la civile e democratica Inghilterra.

Dunque, a conclusione di questo breve e parziale itinerario possiamo comunque affermare che, nel corso dei secoli, lo stesso linguaggio stilistico, le stesse regole compositive, le stesse assonanze formali, sono utilizzate in contesti e per finalità certamente diverse.

La città del futuro

Un certo ritorno all'ordine formale che caratterizza l'architettura contemporanea è ancora qualcosa di diverso e corrisponde alla necessità di stabilire modelli, regole certe per la costruzione dello spazio urbano.

Un'architettura con radici inevitabilmente fondate sulla storia, a ridosso del

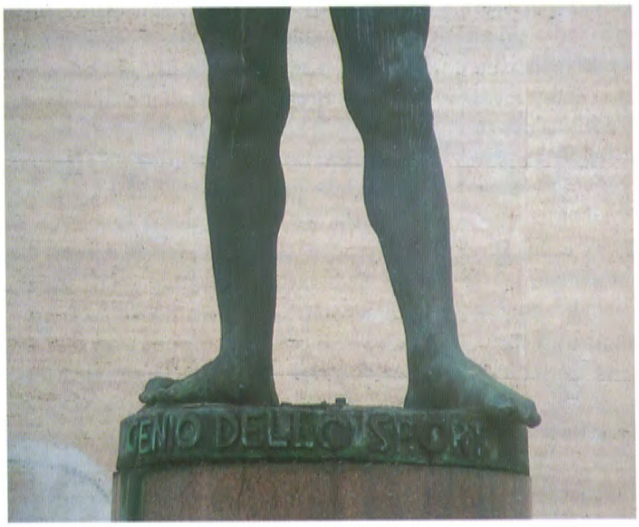
Attorno al verde ellisse del campo si alternano le gigantesche statue di atleti marmorei donati dalle province italiane. Una discussa rappresentazione di motivi classici e stereotipi culturisti, ambigui simulacri della parodia della virilità.
Nel complesso, un esempio riconosciuto di "equilibrata monumentalità". Sullo sfondo il Ministero per gli Affari Esteri

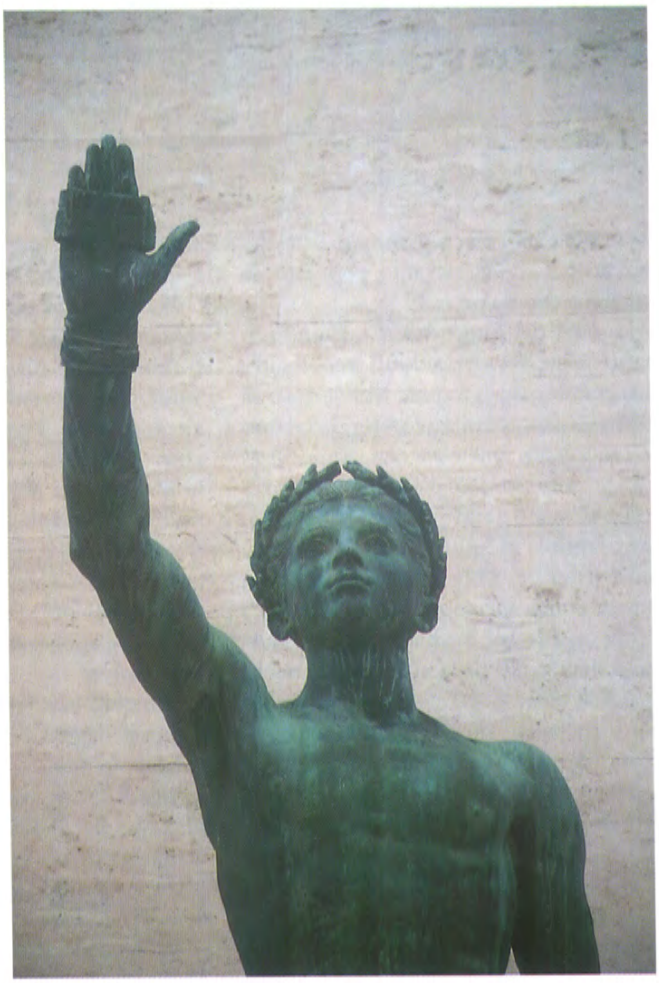
Roma, E. Del Debbio , Stadio dei Marmi al Foro Mussolini.

Roma, Del Debbio, Accademia di educazione fisica, 1932, particolare. Rappresentazione eloquente di quella che l'autorevole Marcello Piacentini, esaltando la "casta nudità" delle architetture del Foro, definiva "bellezza ellenica"

Roma, Istituto storico e di cultura dell'arma del Genio, 1940, ingresso concavo sul Lungotevere della Vittoria

La figura di adolescente, fissata in un inquietante saluto romano, è collocata all'ingresso del palazzo sullo sfondo di una muratura continua in travertino che ne esalta la drammatica solitudine.
La caratterizzazione verista dei tratti anatomici (si veda l'articolazione degli arti inferiori) non trasmette, al contrario, nulla di retorico





Roma , Palazzo EUR,
Rappresentazione allegorica del genio dello sport.

Macerata, Casa del Mutilato.
L'opera, ostentatamente littoria,
è realizzata in pieno centro storico

Viterbo, Poste e Telegrafi, particolare.
Un dettaglio che sottolinea un pregevolissimo dialogo tra scultura ed architettura

Provincia di Trieste,
sintetica ed efficace caratterizzazione di ufficio pubblico

terzo millennio che, soltanto qualche decennio fa, immaginavamo popolato da satelliti e cupole orbitali.

La città del futuro resta, nell'immaginario collettivo, un prodotto tecnologico, una grande macchina percorribile dove gli elementi propri dell'assemblaggio urbano si cancellano. Qualcosa che, paradossalmente, somiglia più alle strutture aggregate del regno animale, dominate da sfere, esagoni, membrane ed esasperate tensostrutture. Abbiamo verificato, nella prassi, come questo modello formale di "città del futuro" tardi ad arrivare, mentre il linguaggio della classicità è ancora in grado di trasporre contenuti urbani di forte intensità.

Passato prossimo

In questo processo altalenante e variegato di recuperi formali proviamo a collocare anche le testimonianze più ingombranti e fastidiose consegnateci da un passato recente.

Ci sono condizioni che avvicinano le fasi di rivalutazione e condizioni che inesorabilmente le allontanano. Così se un certo gusto degli anni 20-30 è entrato prepotentemente come segno ricercato negli spazi interni della casa, l'immagine "ufficiale" e forzatamente retorica dell'architettura littoria ha ancora molte difficoltà ad essere recepita, anche in chiave ironica, all'interno del gusto effimero della moda. Troppo vicini e presenti i segni e le lacerazioni di un modello politico e sociale che le ha generate.

Abbiamo assistito, spettatori in diretta, ad una fase di rifiuto d'immagine retorica. Al crollo del Muro di Berlino è seguita la distruzione di molti monumenti ufficiali eretti al regime socialista ed oggi si parla di rimozione della salma di Lienin dalla mitica Piazza Rossa. È il segno tangibile e riconoscibile della fine di un regime mentre per noi, osservatori lontani ed emotivamente poco coinvolti, è già moda. Avremmo desiderato si conservasse una parte del Muro a futura memoria già proiettati in una fase di giudizio critico non emozionale, ma chi è molto vicino, molto provato desidera cancellare le testimonianze materiali di ciò che non ama.

Retorica

Pensiamo ad un ricorrente fastidio e disagio nel fruire di molte delle strutture pubbliche realizzate all'interno del ventennio. L'ostentazione retorica resta elemento distintivo, se pure dobbiamo riconoscere spesso un'oggettiva originalità d'immagine nel contesto urbano, un rigoroso impianto strutturale e distributivo. Elementi e valenze non sempre rintracciabili all'interno dell'edilizia del secondo dopoguerra il cui segno caratterizzante è spesso risolto nel solo intento speculativo.

Dunque, che fare di Forlì e dei suoi lugubri segnali del ventennio, di Predappio e della sua originale campionatura di contenitori architettonici curiosamente distribuiti come in un (set) cinematografico.

Una proposta ci è stata lanciata dal grande Federico Fellini nell'episodio "Le tentazioni del dottor. Antonio (Boccaccio 70, 1962) dove una prorompente Anita Ekberg ed un puritano Peppino de Filippo si muovono, tra sogno e realtà, all'interno delle rigide prospettive urbane dell'EUR.

Certo dobbiamo tenere ben presente che l'oggetto materialmente costruito esprime, nel tempo, quanto è stato detto, cosa che non corrisponde, necessariamente, a ciò che si intendeva dire. Un esempio per tutti, citando Giovanni Klaus Koenig, resta il mitico "Maggiolino" della (Wolsfaghen) pensato come "auto del popolo" hitleriano poi diventata, negli anni '70, immagine della contestazione giovanile e del mondo hippy, cioè l'esatto contrario di quello per cui era stata concepita.

Esiste una "oggettività" nell'oggetto che non va dimenticata. Così, trasponendo il concetto, possiamo affermare che il rigore formale, la sapienza accademica, l'integrazione plastica nelle sculture che adornano gli edifici fascisti è spesso di qualità talmente alta da dovere essere valutata con assoluta autonomia. Essa costituisce spesso un raro esempio di connubio architettura-scultura rivolta alla definizione di un'immagine urbana altrimenti non percepibile. Sculture ingombranti, ambigue, silenziose parti integranti e non scindibili di grandi architetture metafisiche. A volte ricerche spaziali di straordinaria intensità ormai scorporabili dalla celebrazione di una retorica di regime clamorosamente sconfessata dalla storia o almeno da quella parte di storia che noi conosciamo ed in cui intendiamo riconoscerci. Del resto non siamo così politicizzati quando osserviamo le piramidi, i templi della Roma classica o ancora le opere napoleoniche. Tendiamo a recepire il linguaggio superstite lasciando ad altre fasi di riflessione un giudizio sul modello politico o sulle ideologie che sono alla base dei processi materiali di costruzione di quelle stesse opere. In caso contrario e sempre se di ideali liberaleggianti, dovremmo esaltare soltanto l'architettura civile medioevale sorta nella eroica fase dei comuni, disprezzando, ad esempio, tutta la Roma rinascimentale e barocca perché espressione di egemonia papale.

In questo senso, ritengo poco convincenti anche le ripetute crociate intellettuali contro le regole classiciste, il finito, la simmetria come se davvero, per contrasto, fosse sufficiente non avere regole per produrre buona architettura.

A conti fatti, abbiamo soltanto bisogno di allentare le tensioni emotive nei confronti di segni ed immagini di un passato recente e valutarne con una maggiore disponibilità i resti materiali. Potremo così rammaricarci del degrado e dell'abbandono in cui oggi versano gran parte delle testimonianze dell'architettura littoria e dei processi iniqui di trasformazione, alterazione e distruzione cui sono spesso destinati nel disinteresse generale. Resta un dovere stimolare anche una fase organica di schedatura, vincolo e tutela di molte valide testimonianze d'architettura dichiaratamente "retorica" proseguendo oltre l'idea (fortunatamente acquisita) di "restauro del moderno", ma che privilegia i grandi nomi, gli oggetti culturalmente più avanzati ed apparentemente asettici. In questa categoria non hanno accesso, di norma, i contenitori vistosamente compromessi con l'ingombrante immagine di regime.

Gianfranco Corzani

Il cittadino e il trasporto pubblico

Un modello di comportamento per la scelta del mezzo di trasporto collettivo

Il legame tra lo sviluppo territoriale ed urbanistico di un'area metropolitana e le caratteristiche socio-economiche dei suoi abitanti è particolarmente stretto e le relazioni intercorrenti tra le variabili rappresentative dei due sistemi siano nel più generale dei casi di tipo non lineare.

Lo studio si inserisce nel complesso panorama della pianificazione dei trasporti (Cascetta, 1990), (Oort, 1969), (Rogers e Rogers, 1973), (Steele e Rogers, 1973) ed analizza in una prima fase la mobilità nella regione Lombardia, traendo da questa i dati necessari per la realizzazione di un modello comportamentale degli utenti, effettivi o potenziali, del sistema di trasporto dell'area considerata. L'approccio seguito è di tipo innovativo, e utilizza concetti e metodologie di Intelligenza Artificiale, ed in particolare delle reti neurali artificiali (ANN).

Nel maggio del 1994 la Regione Lombardia, tramite il suo Servizio Statistica, ha effettuato su tutto il territorio regionale un sondaggio a domicilio denominato "Trasporti e viabilità", nell'ambito di un programma generale di rilevazione delle opinioni dei cittadini nei confronti delle istituzioni pubbliche in Lombardia. Su tali dati, messi a disposizione dalla Regione, si è incentrata l'attività di ricerca. Lo studio quindi si articola in tre fasi:

1. descrizione del questionario e analisi dei dati da esso derivanti;
2. analisi statistica col metodo del clustering, mirata alla ricerca di aggregazioni omogenee dal punto di vista comportamentale e/o socio-economico;
3. definizione del modello utilizzando reti neurali con un elevato numero di variabili, per meglio individuare l'eventuale effetto combinato sul comportamento dell'utente.

1. *Il questionario*

Il questionario messo a punto dal Servizio Statistica della Regione Lombardia su un campione rappresentativo della popolazione regionale è del tipo "chiuso".

Il questionario sottoposto agli intervistati (2056) si compone di quattro sezioni:

1. Mobilità della famiglia
2. Valutazione della rete di comunicazione e della viabilità
3. Mobilità individuale
4. Aspetti generali

Le prime quattro domande chiedono una valutazione sullo stato attuale della rete di comunicazione regionale, e precisamente riguardo a:

- Ferrovie dello Stato **(facendo particolare riferimento alle tratte interne al territorio regionale)**
- Ferrovie secondarie **(Ferrovie Nord ecc.)**
- Servizi di trasporto pubblico su strada interurbano **(con riferimento all'intero territorio regionale)**
- Servizi di trasporto pubblico urbano **(con riferimento all'intero territorio regionale)**

Per ciascun servizio è stato richiesto un giudizio (Per nulla adeguato, Poco adeguato, Abbastanza adeguato, Del tutto adeguato) su ognuna delle seguenti caratteristiche dello stesso:

- Numero delle corse
- Distribuzione delle corse nell'arco della giornata
- Ramificazione sul territorio
- Puntualità
- Velocità
- Grado di confortevolezza delle carrozze / scompartimenti (accessibilità, comodità, affollamento, ecc.)
- Connessione con altri mezzi di trasporto
- Parcheggi presso le stazioni
- Servizio allo sportello (vendite biglietti, prenotazioni, ecc.)
- Informazioni agli utenti

Inoltre si è voluta acquisire la valutazione dell'utente riguardo il costo del biglietto e degli abbonamenti, con riferimento a ciascun servizio (Troppo basso, Adeguato, Eccessivo).

Ferrovie dello Stato (FS)

La valutazione che gli utenti danno delle Ferrovie dello Stato è complessivamente positiva: infatti per ben 8 caratteristiche su 10, per più del 50% dell'universo rappresentato dagli intervistati, il giudizio è: "Abbastanza adeguato". Gli intervistati si dichiarano particolarmente soddisfatti del numero delle corse e della loro distribuzione nell'arco della giornata, così come del servizio allo sportello.

Viceversa sono stati valutati del tutto insufficienti i parcheggi in corrispondenza delle stazioni ferroviarie dal momento che ben il 30% giudica inadeguato il numero di posti auto in queste zone.

Ferrovie Secondarie (FN)

In Lombardia la ferrovia secondaria più importante è quella denominata "Ferrovie Nord", le cui linee principali sono:

- Milano-Meda-Erba-Asso;
- Milano-Saronno-Grandate-Como;
- Milano-Saronno-Varese-Laveno;
- Milano-Saronno-Busto Arsizio-Novara.

Il primo tratto di linea (Milano-Saronno) venne inaugurato il 22 Marzo 1879; le prime statistiche sulla frequentazione sono relative al 1900 e indicano in quasi 4 milioni i viaggiatori di quell'anno. Negli anni si è registrata una crescita costante fino a raggiungere nel 1993 42 milioni di passeggeri*anno (corrispondente a 853 milioni viaggiatori*km).

Il giudizio complessivo è simile a quello espresso per le Ferrovie dello Stato, si evidenziano solo due differenze:

1. ben il 75% degli intervistati considera puntuali i treni di queste ferrovie (55% per le FF.SS.);
2. si conferma il giudizio negativo per quanto riguarda il grado di confortevolezza delle carrozze e degli scompartimenti, in questo caso coloro che lo giudicano del tutto inadeguato sono circa il 20% (12% per le FF.SS.).

Possiamo in generale notare che gli intervistati non danno quasi mai giudizi "assoluti", infatti sia per le Ferrovie dello Stato che per quelle secondarie la media di coloro che hanno risposto "Per nulla adeguato" o "Del tutto adeguato" è di circa il 7%.

Trasporto Pubblico su Strada Interurbano (TPI)

Anche per questo servizio la valutazione dei potenziali utenti è nel complesso positiva, lo conferma il fatto che sette caratteristiche su dieci soddisfano più del 50% dell'universo rappresentato dagli intervistati.

Questo tipo di trasporto pubblico è utilizzato principalmente da chi deve raggiungere quotidianamente un grande centro urbano. In genere è un servizio che opera nei giorni feriali, mantenendo solo poche corse nei festivi. Per questi motivi può essere assimilato al servizio offerto dalle ferrovie secondarie; confrontandone i giudizi ottenuti si evidenziano le seguenti differenze:

- Numero delle corse: raddoppiano coloro che le giudicano del tutto insufficienti (dal 6% per le ferrovie, all'11%), aumenta la percentuale di chi le considera scarse e di conseguenza diminuiscono gli intervistati che rispondono "abbastanza adeguate".
- Distribuzione delle corse nell'arco della giornata: anche per questo parametro, fondamentale nel valutare la qualità del servizio, il giudizio è peggiorato, l'utenza infatti pare non gradire la scarsa frequenza di questo tipo di trasporto nelle cosiddette ore di morbida.
- Rispetto alla ferrovia, l'utenza riconosce un maggior grado di confortevolezza ai mezzi utilizzati per il trasporto interurbano, quasi raddoppiando i giudizi positivi.

Trasporto Pubblico Urbano (TPU)

È il servizio di trasporto, tra quelli presi in considerazione, che ha ottenuto i migliori giudizi, l'unica caratteristica risultata insufficiente è la presenza dei parcheggi nei pressi delle stazioni: è da attribuire a questo motivo la politica delle aziende che si occupano di trasporto urbano tendente ad aumentare la possibilità di sosta in corrispondenza delle zone d'interscambio.

Risultano particolarmente apprezzate le seguenti caratteristiche:

- Accessibilità sul territorio, importante se si vuole ridurre il tempo di spostamento a piedi per raggiungere le fermate (servizio door-to-door)
- Connessione con altri mezzi di trasporto
- Servizio allo sportello, inteso come numerosità di punti vendita per abbonamenti e biglietti (comprese le distributrici automatiche).

Le aziende di trasporto pubblico urbano in Lombardia hanno proposto interessanti novità, in particolare a Brescia e Milano; ad esempio in queste città si sono dotati i mezzi di particolari apparecchiature che consentono di seguire bus o tram per tutto il tempo che questi passano al di fuori dei depositi, riuscendo così ad informare gli utenti sui tempi d'attesa (tramite apposite paline), a far conoscere in tempo reale le situazioni di ritardo rispetto alle tabelle di marcia con altri importanti vantaggi organizzativi e di sicurezza.

Costo del Trasporto Pubblico

Per concludere l'analisi dei giudizi espressi sui mezzi di trasporto pubblico, si valutano i costi che gli utenti devono sostenere per poter usufruire dei suddetti mezzi. Il questionario richiedeva di esprimere un'opinione sia per il prezzo del singolo biglietto, che per un abbonamento (settimanale, mensile, chilometrico, ecc.).

Risulta che, seppur di poco, per le Ferrovie dello Stato il "grado di soddisfazione" relativo al costo del singolo biglietto è maggiore rispetto al costo dell'abbonamento. Per tutti gli altri servizi di trasporto presi in considerazione, gli intervistati, valutano più convenienti gli abbonamenti. Considerando che le possibili risposte erano: Troppo basso, Adeguato ed Eccessivo, dobbiamo evidenziare, come risulta chiaro dal grafico, che:

- in tutti i casi più del 50% del campione considera adeguato il costo
- meno del 4% ha risposto che il prezzo è troppo basso
- per il trasporto pubblico su strada interurbano, ben il 45% degli intervistati sostiene che il costo di biglietti e abbonamenti è eccessivo, per tutti gli altri servizi di trasporto, circa un terzo del campione si dichiara insoddisfatto.

2. *Criteri di scelta del mezzo*

Una successiva domanda chiede di ordinare per importanza sei aspetti che caratterizzano la scelta del mezzo di trasporto che gli intervistati hanno dichiarato di adoperare per i loro spostamenti, siano questi per motivi di studio o lavoro, per fare acquisti o effettuare pratiche amministrative.

Analizzando i risultati si può notare che per ogni parametro l'andamento è sempre identico per tutti e tre gli scopi del viaggio. Questo permette in generale di ragionare indipendentemente dal motivo del viaggio rispetto all'importanza assegnata dagli intervistati alle varie caratteristiche. La rapidità del movimento è la caratteristica più richiesta dal modo di trasporto scelto per il proprio viaggio (è fondamentale per il 40% del campione e molto importante per il 23%).

In secondo luogo risulta importante l'autonomia delle possibili scelte relative allo spostamento, che possono essere:

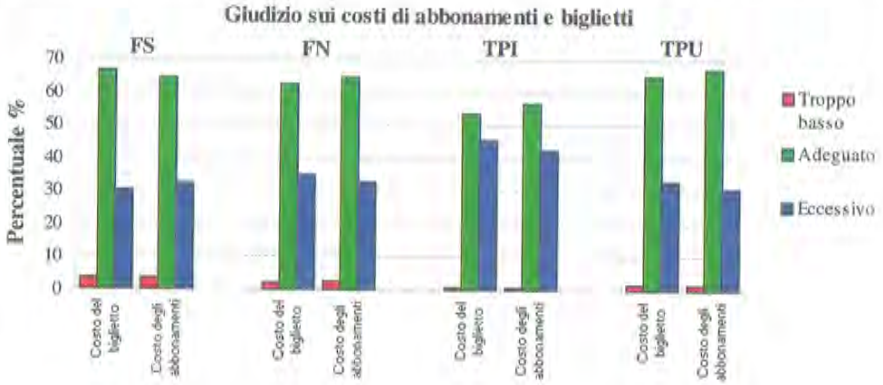
- punto di partenza e di arrivo (possibilità di compiere spostamenti porta a porta);
- itinerario, che eventualmente preveda tappe intermedie;
- programmazione oraria del viaggio;

Tutte queste caratteristiche sono tipiche degli spostamenti effettuati con mezzo privato (auto, bici, moto). L'unico mezzo pubblico che ha le stesse caratteristiche, ed inoltre risulta più rapido dell'auto privata, è il taxi (infatti gode sulle principali arterie delle grandi città di corsie preferenziali), che però ha uno scarso utilizzo a causa probabilmente dell'eccessivo costo.

Altre due caratteristiche giudicate importanti dagli intervistati sono la *comodità durante il percorso e la comodità nel luogo d'arrivo*. Naturalmente questi ultimi due parametri assumono significati diversi a seconda del mezzo scelto:

- *durante il percorso* possono risultare importanti la temperatura ambientale sul mezzo, l'affollamento, la disponibilità e comodità dei posti a sedere, l'esistenza e agibilità delle corsie preferenziali (si pensi alle biciclette o agli stessi mezzi pubblici).
- *nel luogo d'arrivo* si possono considerare parametri di giudizio la lunghezza del percorso a piedi (legata alla disponibilità di parcheggio, riservato e/o custodito o no, nelle vicinanze, fermate dei mezzi pubblici in prossimità della destinazione finale ecc.), l'esistenza di spogliatoi (utili soprattutto a ciclisti e motociclisti) e di percorsi pedonali riparati (dalle auto con isole pedonali e/o dalle intemperie tramite portici o tettoie).

Dopo i quattro aspetti appena considerati si trova, in ordine d'importanza, il problema del costo. Si può quindi affermare che nel momento in cui si deve optare per una certa modalità di trasporto piuttosto che per un'altra non si tiene, se non minimamente



(es.: taxi), in considerazione il relativo costo da sostenere. Si è approfondita l'analisi della scelta del mezzo in relazione al costo, verificando quali fossero le diversità di comportamento degli intervistati a seconda della loro attività lavorativa:

- Dirigenti • Impiegati • Operai
- Altri lavoratori dipendenti
- Imprenditori • Liberi professionisti
- Altri lavoratori in proprio

L'analisi ha posto in evidenza come vi sia una differenza del tutto trascurabile fra la categoria (Operai) che considera meno secondario il problema del costo e quella (Liberi professionisti) che lo giudica praticamente ininfluente.

Alcuni studiosi (Florio e Tirabella, 1994 e 1995) ritengono che la variabile costo non risulti importante al momento della scelta del mezzo di trasporto poiché nella scelta del luogo di residenza si è già implicitamente accettato un certo modo di trasporto ed il relativo costo. È quindi, una discriminante considerata a priori. In relazione agli spostamenti abituali (casa-lavoro) alcuni studi hanno dimostrato una certa propensione dei lavoratori all'avvicinare la propria residenza al luogo in cui si svolge l'attività giornaliera, compiendo in questo modo una scelta implicita sul modo di trasporto da utilizzare e sui costi da sostenere.

Condizioni di rinuncia all'uso dell'auto privata

L'ultima domanda della terza sezione del questionario è stata rivolta solo agli intervistati che hanno dichiarato di adoperare l'auto privata per almeno uno dei tre motivi presi in considerazione (lavoro/studio, acquisti, pratiche amministrative o bancarie). È stato chiesto di indicare almeno una o al massimo due condizioni in base alle quali si è disposti a rinunciare all'uso dell'auto privata per ognuno degli scopi che motivano gli spostamenti. Le possibilità di risposta sono le seguenti:

- In nessun caso
- Maggior efficienza del trasporto pubblico
- Maggiore frequenza delle corse dei mezzi pubblici
- Minor costo del trasporto pubblico
- Migliore accessibilità ai mezzi pubblici per anziani, portatori di handicap, ecc.
- Maggior confortevolezza dei mezzi pubblici.

A prescindere dallo scopo del viaggio, più del 30% del campione dichiara di non voler rinunciare all'uso dell'auto privata in nessun caso. Ancora una volta le possibili risposte non sono del tutto indipendenti tra loro; infatti per *Maggiore efficienza del trasporto pubblico* si potrebbe intendere anche: *Maggiore frequenza delle corse* (che è una delle caratteristiche più richieste: 21%) o *Maggiore confortevolezza dei mezzi*. Si conferma la valutazione, già sottolineata precedentemente, di scarsa importanza attribuita al costo del trasporto pubblico, tanto che solo il 7% di coloro che usano l'auto privata passerebbe al mezzo pubblico se questo costasse meno.

Quasi il 70% degli automobilisti sarebbe disposto a usare il servizio pubblico, nell'ipotesi di miglioramenti delle prestazioni, intendendo con queste la maggior frequenza (trascurando la maggior efficienza che non è di facile interpretazione). Per i sistemi su ferro la frequenza massima è strutturalmente limitata per motivi di sicurezza (distanziamento, velocità, sezioni di blocco), rimanendo comunque la più elevata nel caso di metropolitana in sede riservata con un intervallo temporale minimo che può arrivare a 50 secondi. Per i sistemi di trasporto in superficie bisogna distinguere tra quelli che viaggiano in sede completamente riservata (metropolitane leggere su viadotto), parzialmente riservate (ad esempio tram, filobus o autobus con sede stradale riparata per alcuni tratti da transenne, cordoli insormontabili ecc.) o in promiscuità col traffico privato. Come è facilmente intuibile la frequenza di schedulazione risulta più alta ove esista una sede propria del servizio pubblico considerato.

3. Implementazione del modello e sue applicazioni

La ricerca di similarità tra le variabili

In primo luogo si è avvertita l'esigenza di riunire la globalità delle variabili date, in gruppi omogenei rispetto alle caratteristiche possedute da ciascuna di esse.

Gli scopi di questa operazione, nota come "classificazione", possono essere diversi:

1. individuazione di tipologie;
2. adattamento di modelli;
3. predizioni basate su gruppi;
4. validazione di ipotesi;
5. esplorazione di dati;
6. proposta di ipotesi;
7. riduzione di dati;
8. individuazione di "strati" ai fini di campionamento.

L'analisi dei grappoli ("cluster") assolve tutti i compiti demandati alla classificazione ed elencati all'inizio del paragrafo. In più, dovrebbe fornire la garanzia che i grappoli individuati provengono da universi differenti. Si tratta di una proprietà molto importante, poiché considerare in modo diverso le unità appartenenti a due gruppi, quando le unità dei due gruppi hanno, in realtà, la stessa matrice, può portare a conclusioni errate, anziché migliorare lo stato dell'informazione.

Individuazione delle variabili dipendenti e dei gruppi

Scopo di questa analisi statistica è cercare un legame tra determinate variabili scelte di volta in volta con l'intento di ricavare più informazioni possibili. Il lavoro è finalizzato a guidare una scelta accurata delle variabili (con particolare attenzione a quelle di carattere socio-economico) da utilizzare nell'applicazione delle Reti Neurali Artificiali allo scopo di realizzare un modello che riguardi la domanda soddisfatta dalle modalità di trasporto in funzione dei giudizi espressi dagli utenti sulla qualità dei servizi anche in relazione alle condizioni sociali ed economiche degli utenti stessi.

L'analisi eseguita non ha evidenziato particolari relazioni tra le variabili considerate che devono, pertanto, essere considerate indipendenti; ai fini del presente studio questo risultato induce ad una particolare scelta delle variabili per la successiva applicazione con le Reti Neurali Artificiali che per rappresentare la conoscenza deve fare uso di tutte le singole variabili senza alcuna possibile sintesi.

Le reti neurali artificiali

Il procedimento per ricavare il modello comportamentale segue una metodologia tipica delle reti neurali. Il modello da implementare deve dare un'indicazione relativa alla mobilità della categoria di utenti che si trovano nella stessa condizione in base a determinati parametri relativi all'utente, quali:

- le caratteristiche territoriali del luogo di residenza;
- le condizioni socio-economiche;
- la percezione della qualità dei servizi di trasporto offerti.

Le reti neurali artificiali permettono di considerare un elevato numero di variabili rispetto ai metodi tradizionali, ed inoltre permettono di indagare non solo sul comportamento medio dell'utenza rispetto ad un determinato fenomeno, ma sulla totalità dei casi. Le ANN possono anche essere utilizzate per risolvere problemi di identificazione, per evidenziarne le problematiche e le difficoltà algoritmiche così come comunemente fatto con le più tradizionali tecniche statistiche (Sjöberg et al., 1994).

La definizione di un modello è connessa alla identificazione della relazione esistente tra i casi noti di dati di ingresso e di uscita per inferire, da questi, i valori di uscita di casi non noti di dati di ingresso, ovviamente avendo a disposizione un numero finito di casi campione. A questo scopo a partire dagli anni 80 ha ripreso vigore la ricerca nel settore delle reti neurali. Con questo termine si definiscono ormai molti tipi di modelli, nell'ambito di questo lavoro si fa uso delle reti feedforward non ricorrenti, seguendo l'approccio detto di black-box.

Molti teoremi affermano che reti neurali feedforward a più strati (con almeno uno strato nascosto), con funzioni di trasferi-

mento dei neuroni di tipo sigmoidale e combinazioni lineari degli ingressi, possono approssimare tutte le funzioni appartenenti a L^2 con un errore piccolo (Cybenko, 1989), (Hornik et al, 1990), (Hornik, 1991) e numerosi altri. Il numero di neuroni nascosti e il numero di strati necessari per ottenere l'approssimazione voluta sono ancora oggetto di studio (Hecht-Nielsen, 1991).

La tecnica backpropagation (BP), riscoperta più volte (e recentemente da Rumhelart et al, 1986), si applica solo alle architetture feedforward multistrato, ed è una soluzione euristica al problema dell'apprendimento delle reti feedforward che, si ricorda, costituisce un problema NP-completo. La BP è un metodo per il calcolo dei valori delle connessioni che minimizzino l'errore quadratico medio tra i dati osservati e quelli calcolati dalla rete. In pratica il metodo può essere descritto come una chain rule per il calcolo delle derivate parziali della funzione di errore nella ricerca del gradiente di discesa. Altri metodi sono stati recentemente proposti (Sjöberg et al, 1994) quali il più efficiente e veloce metodo di Gauss-Newton o un suo derivato, per esempio quello di Levenberg-Marquardt.

La scelta delle variabili

Si possono dividere le variabili considerate in tre categorie:

1. territoriali: presenza di stazioni delle Ferrovie dello Stato e/o Ferrovie Nord, classe abitativa di appartenenza del comune considerato;
2. socio-economiche: sesso, titolo di studio conseguito, occupazione attuale, eventuale posizione lavorativa;
3. di percezione della qualità dei servizi: giudizi espressi per ogni servizio di trasporto in relazione ai rapporti coi clienti (informazioni, numero di sportelli), frequenza, puntualità, distribuzione territoriale, connessione con altri mezzi di trasporto e tariffe in vigore.

La maggioranza di queste informazioni sono state ricavate dal questionario, altre fonti utilizzate sono: ISTAT (classe abitativa), Ferrovie Nord (rete ferroviaria e relative stazioni) e Regione Lombardia (cartografia).

Dal database ottenuto incrociando tutte le informazioni a disposizione, sono stati estratti i record che rappresentano gli utenti di un determinato servizio (FFSS., FFN, Trasporto pubblico interurbano su strada e Trasporto pubblico urbano). Per come è stato costruito il campione ogni caso ha una rappresentatività dell'universo nota: questa è stata considerata come coefficiente di mobilità associata a quell'utente. Questi coefficienti sono stati successivamente normalizzati a 6500 (come richiesto dai programmi di elaborazione) e di conseguenza l'output del modello ha valori compresi tra 0 a 1.

Dati di train e di test

Sono stati estratti 1810 casi, in seguito classificati, creando dei sottogruppi omogenei, in base a:

- servizio utilizzato;
- classe abitativa (Tab. 1);
- sesso;
- titolo di studio (Tab. 2);
- occupazione attuale;
- posizione lavorativa.

Tab. 1: **Numero di abitanti per classe abitativa.**

Classe Abitativa	No. di abitanti
1	0 - 1.000
2	1.000 - 5.000
3	5.000 - 10.000
4	10.000 - 20.000
5	20.000 - 50.000
6	50.000 - 100.000
7	100.000 - 500.000
8	500.000 - 1.000,000
9	> 1.000.000

Tab. 2: **Codifica per il Titolo di studio.**

Codice	Titolo di studio
1	Nessuno
2	Lic. Elementare
3	Lic. Media Inf.
4	Qualif. Media Sup. (2-3 anni)
5	Dipl. Media Sup.
6	Laurea

Tale classificazione ha permesso un'estrazione dei casi di train e di test, casuale, ma all'interno di gruppi con caratteristiche omogenee note. Sono stati così ottenuti 905 casi utilizzati per l'apprendimento della rete, ed altrettanti per il successivo test di comportamento della stessa. I due insiemi che rappresentano la conoscenza sono rappresentati da vettori composti da 20 variabili e 905 elementi ciascuno. Per alcune variabili contenenti ulteriori classificazioni (tra loro non in sequenza ordinale, per esempio il motivo di studio) la codifica dei valori è stata realizzata con una base binaria che abbisogna di un numero maggiore di neuroni di quella decimale riducendo così l'ordinalità implicita nella codifica con base decimale con un solo neurone. La codifica decimale è stata, invevce, utilizzata per la classe abitativa, caso in cui al crescere del valore di codifica, cresce anche il corrispondente numero di abitanti.

La scelta di una codifica su base binaria ha comportato l'aumento del numero dei dati di input da 20 a 51, e di conseguenza la struttura della rete utilizzata presenta uno strato di ingresso composto da 51 neuroni.

Metodologia di apprendimento per la rete neurale

La rete ottima che minimizza l'errore del modello ha due strati nascosti. Stabilito, conseguentemente alle necessità del problema, di utilizzare cinquantuno neuroni componenti il primo strato, ed uno per l'output che costituisce il quarto ed ultimo strato, rimane da stabilire quanti neuroni sono necessari per i due strati nascosti, nonché la loro funzione di trasferimento (o regola di attivazione).

Con queste assunzioni, si sono eseguiti alcuni tentativi facendo variare di volta in volta:

- il numero di neuroni degli strati nascosti;
- la funzione di trasferimento;
- il numero di cicli di apprendimento, inteso come numero di record letti dalla rete in fase di train.

Per ogni tentativo si è calcolato l'errore medio, ME, (1) e l'errore quadratico medio, RMSE, (2):

$$ME = \frac{\sum_{i=1}^{n}\left(\frac{V_i}{F} - \frac{S_i}{F}\right)}{n} \qquad (1)$$

e

$$RMSE = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}\left(\frac{V_i}{F} - \frac{S_i}{F}\right)^2}{n}} \qquad (2)$$

dove:

- V_i rappresenta il valore noto per il caso i-esimo;
- S_i rappresenta il valore stimato per il caso i-esimo;
- n è il numero di casi (905);
- F è il fattore di normalizzazione (6500).

4. *Risultati*

Individuata la configurazione ottimale, visto il numero di parametri dai quali dipende la risposta del modello, non è stato possibile preparare un solo file in cui avere tutte le combinazioni possibili (si tratta infatti di 799.065.243.648 possibilità), e si è scelto di elaborare più file di interrogazione rispettando particolari criteri (per esempio mantenere costanti i valori relativi a determinati campi e variare gli altri, etc...).

Inchiesta per classe abitativa e presenza di stazioni FS e/o FN

Come prima indagine si è pensato di studiare il legame tra territorio e numero di movimenti. Le variabili legate al fattore territoriale sono:

- Classe abitativa del comune (che varia, come già visto da 1 a 9);
- Presenza di stazioni FS e/o FN.

Sono state realizzate quattro analisi in ognuna delle quali è stato considerato un particolare servizio di trasporto (FS=Ferrovie dello Stato, FN=Ferrovie Nord, TPI=Trasporto Pubblico Interurbano su strada, TPU=Trasporto Pubblico Urbano su strada).

Analizziamo nel dettaglio i risultati ottenuti:

FS: nei paesi in cui non c'è stazione FS

(a prescindere dalla presenza di stazioni delle FN), si nota un'uniformità di comportamento per i comuni con maggior numero di abitanti, e grandi variazioni per gli altri. Il fenomeno contrario si registra nei comuni che sono serviti da una stazione delle Ferrovie dello Stato. Il risultato più evidente è la crescita del numero di spostamenti con l'aumentare del numero di residenti nei comuni considerati.

FN: Per le prime due categorie di comuni (non serviti da una stazione delle FS) si ottiene come risultato del modello un numero di spostamenti molto alto per tutti quei paesi con più di 10.000 abitanti. Per la terza e quarta categoria di comuni l'andamento della crescita è più regolare pur presentando un salto di circa il 20% rispettivamente tra la quarta e quinta, e tra la sesta e la settima classe abitativa.

TPI: L'utilizzo dei mezzi di trasporto pubblico interurbano su strada risulta maggiore, come ci si aspettava, nei paesi meno serviti dalle Ferrovie.

TPU: Il trasporto urbano ha lo stesso andamento del servizio interurbano, presenta però alcuni "gradini" rispetto ad un andamento di crescita regolare non facilmente spiegabili, la loro rilevanza è comunque inferiore all'errore medio commesso dal modello.

Giudizi in funzione del titolo di studio, servizio utilizzato e giudizio sulle relative tariffe

Vista la differenza in termini di spostamenti generati, tra le varie classi abitative, si è pensato di considerarle separatamente, e far variare il titolo di studio conseguito dagli utenti, il sesso, ed il loro giudizio sulle tariffe applicate.

Valutazione dei giudizi generali sui servizi e sulle tariffe

Per i servizi considerati si sono fatti variare da "Per nulla adeguato" a "Del tutto adeguato" (da 1 a 4) i giudizi relativi al servizio ai clienti ed alla puntualità dei mezzi ed, inoltre, i giudizi relativi alla frequenza dei passaggi ed alla completezza della rete di trasporto (accessibilità sul territorio).

Il risultato più evidente è la conferma del maggior utilizzo dei mezzi pubblici da parte di chi li giudica più convenienti economicamente.

L'utente risente maggiormente del fattore economico, penalizzando il servizio pubblico, se ritiene tali mezzi di trasporto poco frequenti e non puntuali.

I risultati ottenuti si possono riassumere nei seguenti punti:

- crescita del numero di movimenti complessivi con l'aumentare del numero di residenti;
- i comuni che appartengono a classi abitative con più di 100.000 abitanti generano un numero di movimenti che non risente della presenza o assenza di stazioni ferroviarie;
- risulta maggiore l'utilizzo di TPI e TPU nei paesi in cui non ci sono stazioni delle FS o FN, e, viceversa, molto minore nei comuni serviti da scali ferroviari;
- nelle città che abbiamo visto generare un maggior numero di spostamenti, risultano influenti variabili quali: titolo di studio, sesso e giudizio sulle tariffe applicate, anche se non è stato possibile individuare un legame preciso;
- in prima approssimazione il numero di spostamenti generati non dipende dal sesso;
- maggior utilizzo dei mezzi pubblici da parte di chi li giudica più convenienti economicamente, inoltre si può rilevare che, in media, il numero di spostamenti aumenta col gradimento relativo al servizio offerto ai clienti.
- l'utente penalizza fortemente il servizio pubblico, se ritiene i mezzi di trasporto poco frequenti e non puntuali;

5. Conclusioni

Lo studio condotto è nato dalla volontà di indagare e approfondire il legame interattivo esistente tra la situazione territoriale di una determinata area metropolitana, le caratteristiche sociali degli abitanti, la loro condizione economica e la mobilità generata a seguito di una determinata domanda di trasporto.

Dalla mole di informazioni, circa 720.000, sui residenti della Regione Lombardia, si è potuto evidenziare alcune caratteristiche comportamentali dell'utente. Intendendo come comportamento anche, la percezione delle caratteristiche dei sistemi trasporti, cioè, il fenomeno soggettivo del complesso decisionale che accompagna le scelte riguardanti la mobilità individuale e che è legato inscindibilmente alla percezione degli eventi da parte di ciascun individuo, nonché alla sua esperienza.

Nonostante il considerevole numero di variabili utilizzate alcuni fenomeni non sono interpretabili in modo soddisfacente, segno che questi sono influenzati in modo determinante da altre caratteristiche non considerate in questo studio poiché non presenti nel questionario. Ad esempio in prima approssimazione può sembrare che la mobilità delle persone sia legata al loro titolo di studio (infatti in molti casi risulta maggiore per chi ha conseguito il diploma di scuola media superiore), ma molte eccezioni inficiano questo risultato che non può essere generalizzato.

Alcuni fenomeni, quali una riduzione del totale degli spostamenti effettuati, utilizzando le Ferrovie dello Stato o le Ferrovie Nord, nelle città che ospitano le rispettive stazioni rispetto alle città non parimenti dotate, potrebbe essere dovuto alla particolare stratificazione campionaria dell'indagine. Questa riduzione è molto più evidente nei comuni con pochi abitanti (meno di 50.000) dove, come è stato evidenziato, risulta inferiore però la propensione agli spostamenti.

L'analisi realizzata evidenzia come il problema affrontato sia molto vasto e presenta molte difficoltà d'interpretazione come succede di frequente nell'interpretazione delle decisioni umane.

La metodologia utilizzata in questo studio (quella delle reti neurali artificiali) risulta facilmente adattabile a qualsiasi nuova combinazione di variabili che eventualmente si volesse utilizzare e costituisce una valida alternativa agli strumenti finora utilizzati per l'analisi di dati.

S. Arganese, L. Florio, L. Mussone

BIBLIOGRAFIA

ANDERBERG (1973) "Cluster analysis for applications", Academic press, New York.

ARGANESE S. (1995) "Analisi della mobilità in Lombardia. Proposta di un modello innovativo del comportamento utente", Tesi di Laurea in Ingegneria dei Trasporti, Politecnico di Milano, Relatori: Prof. L. Florio, Ing. L. Mussone.

BEALE, JACKSON T.J. (1990) Neural computing: an introduction", Adam Hilger, IOP Publishing Ltd.

Belgaroui, Blosseville J.M. 1992) "Techniques neuronales appliquees au trafic routier", Recherche Transport Securite, RTS, No. 36.

BURKE L. (1992) "Neural networks and operational research: an overview", Computers & Operational Research, Vol. 19, 3/4.

CASCETTA E. (1990) "Metodi quantitativi per la pianificazione dei sistemi di trasporto" CEDAM, Padova.

CYBENKO G. (1989) "Approximation by superpositions of sigmoidal functions", Mathematics control, signals and systems 2, 303-314.

DURAN, P.J. ODELL (1974) "Cluster analysis - a survey", Springer Verlang, New York.

FLORIO L., TIRABELLA M. (1994) "La variabilità del valore del tempo del trasporto nella valutazione soggettiva dell'utente". I Parte, Trasporti & Trazione 2/94.

FLORIO L., TIRABELLA M. (1995) "La variabilità del valore del tempo del trasporto nella valutazione soggettiva dell'utente". II Parte, Trasporti & Trazione 4/95.

HECHT-NIELSEN (1991) "Neurocomputing", Addison-Wesley.

HECHT-NIELSEN (1991) "Theory of the propagation neural network", in "Neural network for perception", H. Wechsler, Academic Press.

HORNIK K., STINCHOMBE M., WHITE H. (1990) "Universal approximation of an unknown mapping and its derivative using multilayer feedforward nerworks". Neural Networks 3, 551-560.

Hornik K. (1991) "Approximation capabilities of multilayer feedforward networks, Neural Networks 4, 251-257.

KENDAL (1973) "The basic problems of cluster analysis", in "Discriminant analysis and applications", T. Cacoullos (ed.), Academic Press, New York.

MUSSONE L. (1994) "Potenzialità e prime applicazioni delle reti neurali nei trasporti", III Seminario SIDT, Roma, 20-21 Gennaio 1994.

Rizzi (A.A. 1977/78) "Analisi dei gruppi (cluster analysis)", Istituto di Statistica - Facoltà di Scienze Statistiche, Roma.

ROGERS D., ROGERS K.G.(1973) "Modal choise and the value of time", L.G.O.R.U., Report C143.

OORT (1969) "The evaluation of travelling time", Journal of Transport Economics and Policy, 3.

Steele, K.G. Rogers (1973) "Predicting multi-modal choise", L.G.O.R.U. Report C139.

SJÖBERG J., HJALMARSSON H., LJUNG L.(1994), Neural Networks in System Identification. NATO ASI course, From identification to learning, Como, Villa Olmo, 22 August-2 September 1994.

TRYON, BAILEY D. E (1970) "Cluster analysis", Mc Graw Hill, New York.

Programmi in prova

PhotoModeler Pro 3.0 della Eos System Inc.

Prodotto: PhotoModeler Pro 3.0

Piattaforma: Wintel

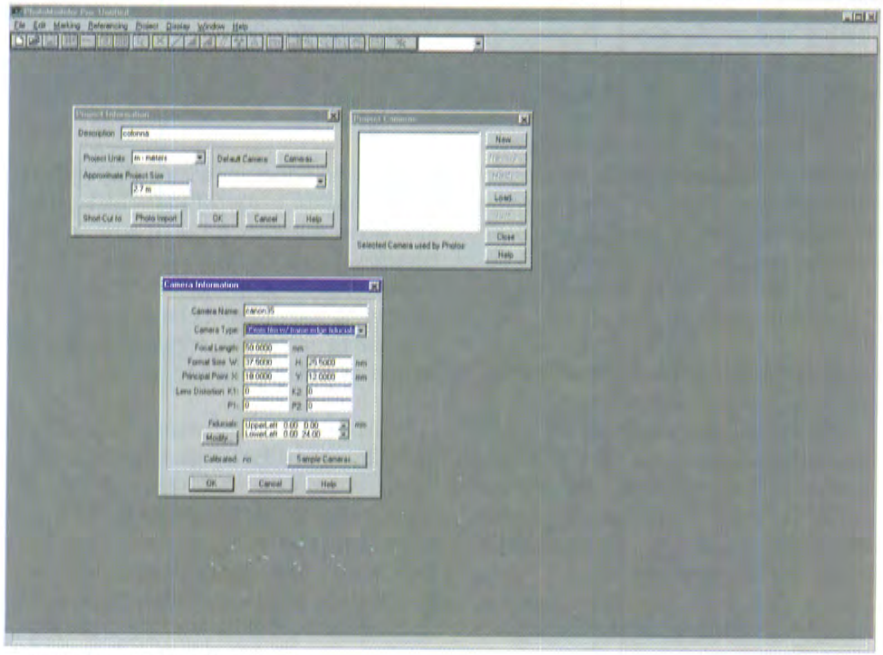
Produttore: Eos System Inc.
205-2034 West 12th Ave
Vancouver B.C. V6J 2G2
Canada
TEL: +1-604-732-6658
FAX: +1-604-732-6642
Email: support@photomodeler.com

Distributore: Eos System Inc.
205-2034 West 12th Ave
Vancouver B.C. V6J 2G2
Canada
TEL: +1-604-732-6658
FAX: +1-604-732-6642
Email: sales@photomodeler.com

Configurazione minima:
sistema 486 o pentium,
sistema operativo Windows 95 o Windows NT 4.0,
16MB RAM (meglio se di più),
30MB hard disk,
monitor a risoluzione 800x600 a 32.000 colori ,
lettore CD-rom 2X

La fotogrammetria digitale negli ultimi anni è sempre più studiata e sta portando nella sua applicazione pratica a risultati sempre più positivi. Per fotogrammetria digitale vogliamo indicare quel sistema integrato di hardware e sofware con il quale si possono ottenere modelli tridimensionali e texture da fotografie bidimensionali opportunamente adoperate.

La fotogrammetria digitale è il risultato della ricerca e dell'evoluzione tecnologica operata nel campo della fotogrammetria tradizionale, quindi si basa sostanzialmente sugli stessi principi applicati tramite mezzi differenti; mentre quest'ultima impone l'uso di sofisticati e specifici strumenti, la fotogrammetria digitale permette innumerevoli semplificazioni, varie integrazioni, in molti casi un forte abbattimento dei costi. Con questi nuovi software è possibile la creazione di un modello 3D e l'estrazione di una texture di vera forma semplicemente utilizzando prese create con una macchina fotografica, una digital camera o una telecamera. La trasformazione delle immagini in forma digitale avviene poi a mezzo di scanner o riversamento su photo-CD che permettono definizioni maggiori e quindi migliori risultati. Questi software quindi hanno un ottimo rapporto qualità-prezzo e possono essere utilizzati da piccoli-medi studi professionali che vogliano mantenere bassi i costi di rilievo e restituzione senza affidare questo passaggio a specialisti esterni.



Importazione delle prese digitalizzate

Posizione delle camere rispetto al modello

Esistono vari programmi di fotogrammetria digitale che portano alla creazione del modello tridimensionale partendo esclusivamente da prese bidimensionali tra i quali: Wireframe Express della Synthonics, 3dBuilder della 3D Construction Company e 3DExpres della 3rd Dimension Tecnologies; a noi, grazie alla disponibilità della ditta produttrice è stato possibile provare PhotoModeler Pro 3.0 della Eos System Inc.

Per ottenere un risultato completo con PhotoModeler 3.0 è necessario, oltre ad un computer di piattaforma Wintel, una camera fotografica, un sistema di riversamento delle immagini in digitale ed un software di gestione e rendering del modello 3D. Questi software di rilevamento infatti sono assolutamente complementari a pacchetti di animazione 3D e CAD (es. 3D Studio, Microstation, Softimage, Alias Studio o altri) per una adeguata resa finale del modello.

L'iter di lavoro per la realizzazione di un modello 3D è tradizionale e consta di una serie di operazioni canoniche: acquisizione delle immagini, calibrazione della camera, riconoscimento (mark) dei punti principali omologhi tra le diverse prese, processo di elaborazione, visualizzazione dei risultati ed esportazione dei dati verso software CAD di rendering o VRML.

Il punto fondamentale della procedura in cui emerge la bravura dell'operatore consiste nella iniziale presa delle immagini che devono assolutamente nitide, con una adeguata esposizione e presentare sovrapposizione tra le prese adiacenti: ogni punto deve essere presente in almeno due immagini. Per questo è consigliabile: rilevare la distanza tra due punti ben visibili in modo da poter dare successivamente al modello un coefficiente di scala, prendere foto in cui l'angolo di presa sia assimilabile ad un angolo retto per evitare eventuali distorsioni e soprattutto fare più scatti del necessario per aggiungere delle immagini alla fine del processo ed aumentare così la precisione o qualche dettaglio. La calibrazione della camera è fondamentale per la buona riuscita di tutto il processo: le imperfezioni registrate in queste prime fasi verranno poi amplificate nelle successive portando a risultati non soddisfacenti.

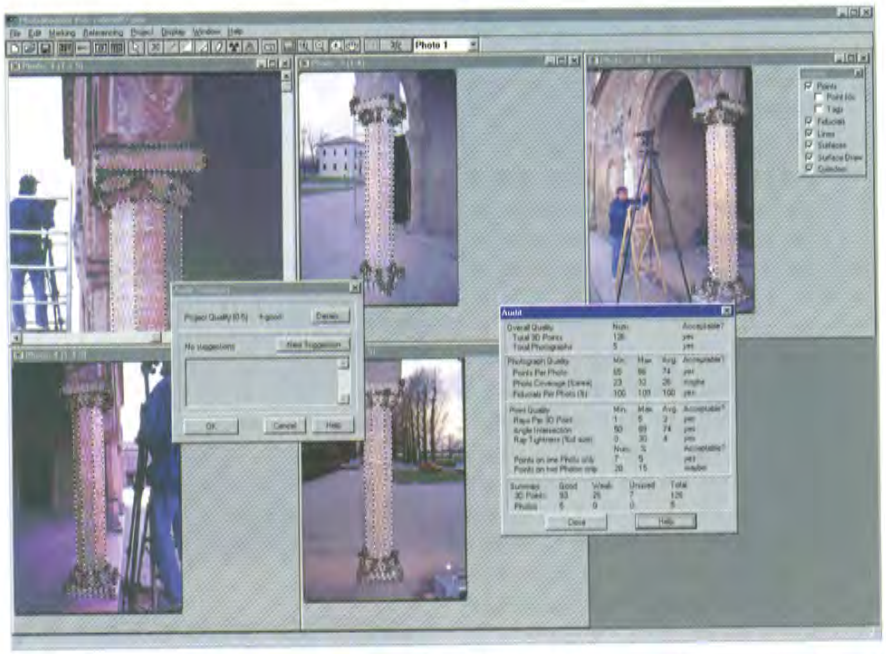
Ci sono vari modi per calibrare la camera: un modo preliminare in cui attraverso una diapositiva, inserita nel pacchetto, si valutano le distorsioni delle immagini ottenute con una determinata camera oppure, direttamente nel processo di acquisizione, riconoscendo determinati punti, fiducials, in ogni immagine: questi possono essere gli angoli della presa (è meglio fare la scansione direttamente da negativo lasciando un piccolo margine) o particolari punti inseriti al momento dello scatto (Eos System in cui si incolla all'interno della camera, nella posizione in cui si impressiona la pellicola, un riferimento con due target che verranno così in ogni scatto nella stessa posizione relativa dell'immagine). L'ultimo modo, il più semplice ma meno preciso, consiste nella calibrazione inversa come risultato del processo di elaborazione. Questi sistemi si basano comunque sul riconoscimento della direzione del raggio luminoso.

L'interfaccia del programma è tradizionale, like Windows.

Per creare un nuovo progetto si devono inizialmente importare le immagini scattate già digitalizzate e specificare i parametri della camera di presa. Visualizzando contemporaneamente le fotografie su monitor è poi possibile marcare i punti fondamentali del modello clikando direttamente sulla foto con il mouse ed associare quindi quelli omologhi. Si individuano così punti linee e superfici.

Il processo avviene attraverso algoritmi di fotogrammetria con cui il software riesce a determinare la posizione della camera e del punto di vista o direzioni visuali. Si possono poi visualizzare le posizioni delle diverse camere, e quindi, triangolando matematicamente i punti omologhi, il software ricava le coordinate spaziali dei marks che diventano 3D point, linee e superfici di un unico spazio tridimensionale.

Ora è possibile visualizzare i risultati del processo attraverso una tabella riassuntiva dei dati dei singoli punti e una più immediata finestra 3D Viewer interattiva che permette di visualizzare direttamente i risultati senza dover necessariamente esportare il modello ottenuto verso un altro software. Se questi risultati non sono soddisfacenti si può tornare indietro ed aggiungere marks e fotografie per affinare il modello.



Processo di elaborazione

Visualizzazione con 3D Viewer

A processo ultimato si esporta il modello in altri software di restituzione; i formati di esportazione sono: .dxf, .3ds, .wrl, .obj e .raw.

Con PhotoModeler è possibile anche ricavare le texture relative alle superfici riconoscendole direttamente dalle fotografie ed assegnandole poi come materiali. In questo modo si possono ottenere anche ortofotografie utili distintamente dal modello.

PhotoModeler è un programma dalle molteplici applicazioni che vanno oltre il rilievo per la progettazione architettonica: è utilizzato nel rilievo dello stato di fatto di edifici storici, per rilevare siti archeologici, per creare modelli di oggetti, persone e veicoli di animazione e video, creare modelli anatomici in campo medico e verificare la produzione industriale nella reverse engineering.

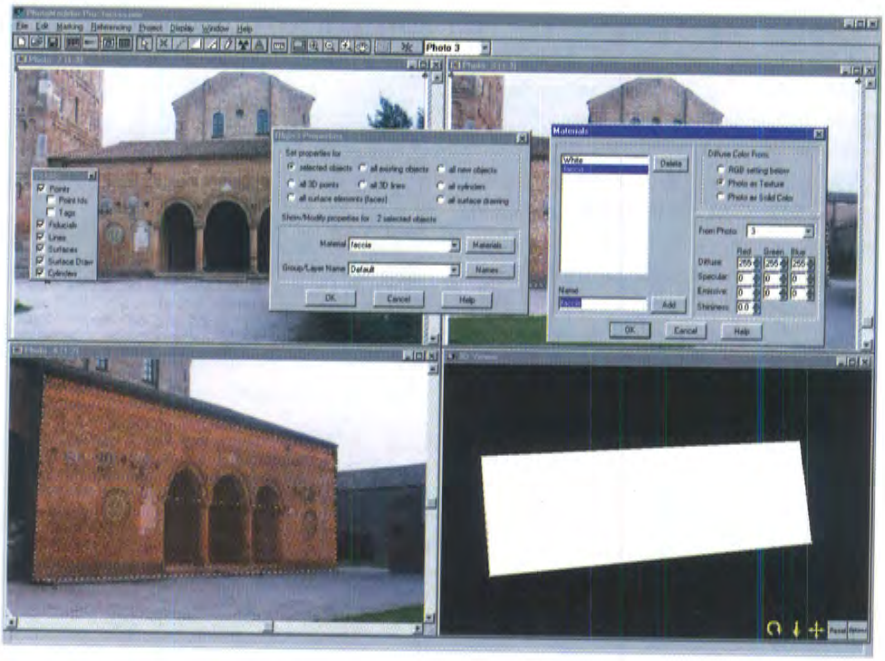
L'accuratezza e la precisione di restituzione del modello elaborato da PhotoModeler possono dipendere principalmente da fattori tutti ugualmente derivanti dalle fasi iniziali: la risoluzione delle fotografie, la calibrazione della camera e il posizionamento dei marks. È per questo motivo che pur riscontrando una facile interfaccia e la presenza di un utilissimo tutorial ottenere buoni risultati è all'inizio piuttosto difficoltoso, l'operatore deve appropriarsi sia della manualità d'uso del software abbastanza intuitivo, sia della pratica esecutiva delle impostazioni e dei passaggi preliminari che se male affrontati inficiano tutto il processo.

PhotoModeler può dare buoni risultati su oggetti con geometrie ben definite, ma il lavoro diventa più difficile per le superfici curve; esiste la possibilità di fissare mark su superfici cilindriche ma per oggetti complessi è consigliabile utilizzare altri tipi di rilievo e restituzione, per questi risultati sono specifici i sistemi attivi di rilevamento. Ricordiamo che la fotogrammetria e la stereofotogrammetria sono classificate come sistemi passivi di rilevamento dove cioè le coordinate tridimensionali dei punti dell'oggetto da rilevare si ottengono da immagini bidimensionali e non direttamente dall'oggetto come nei metodi attivi dei laser scanner.

Da queste ultime considerazioni si può capire che è indispensabile saper valutare che metodo di rilevamento utilizzare volta per volta e l'iter da seguire a seconda del manufatto da rilevare, è buona norma infatti considerare i vari metodi come complementari nelle diverse situazioni.

Francesca Pozzi
e-mail pozzifrancesca@yahoo.com

Fasi del processo per ottenere ortofotografie



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

Ragionamenti di tipologia

Gian Luigi Maffei (a cura di)
Alinea, Firenze, 1997
pagg. 264
L. 35.000

Due pubblicazioni di Gianfranco Caniggia

Negli ultimi anni si sono succedute con sempre maggiore frequenza le sollecitazioni, non solo da parte di architetti di scuola muratoriana, a pubblicare scritti e testimonianze che illustrassero l'opera di Gianfranco Caniggia, attingendo al patrimonio prezioso dei documenti lasciati dall'enorme sforzo compiuto dall'architetto romano nello studio di tipi edilizi, tessuti, strutture urbane e, soprattutto, nell'analisi innovativa del legame tra queste indagini e il progetto. Queste sollecitazioni erano rivolte, come era naturale, a chi, avendo avuto con Caniggia più lunga consuetudine di vita e di lavoro, era in grado di operare una sintesi critica della sua vasta produzione, in parte ancora inedita o malnota. La commemorazione avvenuta presso l'Accademia di San Luca a dieci anni dalla scomparsa ha fornito l'occasione per dare una scadenza alla stampa di due importanti pubblicazioni a riguardo.

La prima è stata curata da Gian Luigi Maffei, erede più diretto del patrimonio di conoscenze della scuola caniggiana che ha condiviso col maestro lunghi anni di battaglie nella professione e nella didattica di architettura, in un clima, spesso, di emarginazione rispetto al dibattito "alto" sulla ricerca architettonica, dove solo isolati riconoscimenti, anche se illustri come quello di Manfredo Tafuri, erano di conforto ad un'indagine ampia, pacata eppure ostinata sulla realtà costruita condotta nell'isolamento dei pionieri.

Maffei, coautore con Caniggia, tra l'altro, di due testi fondamentali sulla lettura ed il progetto dell'edilizia di base che stanno incontrando un significativo successo all'estero (dopo la traduzione in lingua spagnola per l'editore Celeste Ediciones di Madrid sono state messe in cantiere le edizioni francese e inglese) ha ora curato la pubblicazione di una serie di scritti caniggiani: saggi che non hanno mai occupato i circuiti del consumismo intellettuale, relazioni a convegni, semplici appunti dove dietro la secchezza dello schema è rintracciabile la riflessione che fornisce completezza, e spesso nuova luce, anche agli studi già pubblicati.

Si tratta di un *corpus* di scritti inediti o, comunque, di difficile reperibilità, raccolti sotto il titolo di Ragionamenti di tipologia. *Operatività della tipologia processuale in architettura*, editi a Firenze per i tipi di Alinea, che si configura, pur nella inevitabile frammentarietà delle occasioni che hanno originato le diverse riflessioni, come una sorta di complemento agli studi sulla formazione processuale delle strutture edilizie e urbane: in particolare alla raccolta di saggi *Strutture dello spazio antropico*, testo fondamentale che, prendendo spunto dallo studio delle preesistenze antiche nei tessuti medioevali di citta italiane (soprattutto Como) si ampliava in realta a costituire un'analisi dell'origine e dello sviluppo di tipi edilizi, tessuti ed organismi urbani (la dimostrazione scientifica di come ogni identità sia il risultato di un'aggregazione, della logica concatenazione dei fenomeni antropici) ponendo in modo nuovo il problema della loro lettura e, implicitamente, della loro conservazione e tutela. E si definisce ancora meglio, nei suoi contorni di rivoluzionaria novità, attraverso la nuova raccolta proposta da Maffei, la nozione di tipo non come portato di un sapere che procede per catalogazioni e irrigidisce la complessità dei fenomeni entro formule e schemi, ma come parte integrante della vita delle città e del territorio, patrimonio specifico di aree culturali e fasi storiche.

Proprio l'analisi del complesso nodo che lega, ad esempio, nel metodo caniggiano, la lettura al disegno di nuovi interventi, fonte di infiniti pregiudizi ed equivoche volgarizzazioni nel passato, viene riassunta ed esposta con esemplare chiarezza nelle poche pagine che riportano una conferenza tenuta presso il Politecnico di Ginevra nel novembre del 1982.

Dove storia e struttura di tipi edilizi e tessuti, delle loro individuazioni nella realtà costruita, risultano indissolubilmente legate dalla nozione di processo allo stesso modo di altre forme prodotte dall'attività antropica dell'uomo, come la lingua: una grammatica ed una sintassi dell'architettura che ordinano e gerarchizzano i frammenti del mondo costruito dando senso ad un universo che, altrimenti, ci apparirebbe casuale e, in fondo, muto.

Nozioni già esposte in precedenza, che, tuttavia, nella breve sintesi pubblicata, mostrano tutta la fertilità del paragone tra dialetto e costruzione spontanea (elemento fondamentale nella terminologia caniggiana il cui senso è stato spesso equivocato) tra lingua colta e progetto prodotto da coscienza critica.

Il lettore rimarrà sorpreso da come gli argomenti spazino nei campi più diversi della disciplina, pur rimanendo legati alla cristallina logica di un metodo unitario, ad una visione del mondo le cui coordinate ricorrono, in forme diverse, in ognuno degli scritti. Come, ad esempio, nello studio del problema del disegno, apparentemente lontano dagli interessi di Caniggia, e che pure compare nella forma inedita di "selezione grafica", concettualizzazione dell'oggetto e quindi, in qualche modo, strumento di lettura e progetto allo stesso tempo.

E si trovano, diffuse nei testi pubblicati, anche risposte a quanti hanno accusato il metodo caniggiano di riproporre una sorta di archeologia del territorio: si vedano alcuni passi che forniscono un originale contributo all'interpretazione della crisi contemporanea, come nella breve commemorazione presso l'Accademia di San Luca nell'aprile dell'84 di Mario Ridolfi, mito giovanile della generazione di Caniggia, del quale viene letto, attraverso le due note soprelevazioni di via Paisiello e via Mercadante, l'*animus* oppositivo al contesto espresso dalla prima, ma anche, nella seconda, l'indistinzione tra moderno e antico, il valore di "complemento" delle modificazioni, ritenuto carattere autentico dell'opera ridolfiana.

A conferma del forte interesse suscitato dagli studi di Caniggia anche a livello internazionale, il lavoro si conclude con una sintesi di ogni saggio scritta e tradotta in lingua inglese, da Nicola Marzot.

Alla raccolta di scritti pubblicata da Alinea si aggiunge anche, nella documentazione del pensiero e dell'opera di Caniggia, una piccola ma preziosa pubblicazione della moglie Adelaide Regazzoni, edita dall'editore Marsilio col titolo *Gianfranco Caniggia.1933-1987*, introdotta da un ricordo dell'architetto: gli anni degli studi, del lavoro di collaborazione al corso di Muratori, dell'amicizia con Paolo Marconi, Paolo Portoghesi, Gianfranco Spagnesi, dell'insegnamento (a Reggio Calabria, a Genova, a Firenze, a Roma) che rifluiva e si intersecava indissolubilmente nel lavoro appassionato di progettazione.

Il volumetto contiene un regesto delle opere (progetti, restauri, concorsi), testimonianza della vastità dell'impegno dell'architetto, un elenco degli scritti, dove ricorrono i nomi di quanti hanno condiviso il suo metodo di studio (i fratelli Renato e Sergio Bollati, Paolo Maretto, Guido Marinucci, Sandro Giannini, e tanti altri), una bibliografia e una biografia cronologica. Fa da conclusione una breve raccolta di commenti all'opera caniggiana, espressi in diverse occasioni, tra gli altri, da Lucio Barbera, Giuseppe Campos Venuti, Paolo Marconi, Aldo Rossi, Paolo Portoghesi.

Il quale ultimo rileva come l'opera caniggiana apra "una prospettiva di ritorno dell'architettura alla sua antica natura di bene collettivo. Giusto il contrario dell'esasperato individualismo che ancora domina e contorce l'architettura di questo fine secolo che sembra voler nascondere l'Aurora che Gianfranco aveva intravisto con sicurezza."

Giuseppe Strappa

Il dettaglio urbano

Progettare la qualità degli spazi pubblici

Alessandro Ubertazzi
Maggioli Editore, Rimini, 1998
pp. 420
L. 68.000

La gran parte degli spazi aperti delle città antiche (ma questo vale anche per quelle parti di città di recente realizzazione e, perfino, per l'intero ambiente abitato), sembrano richiedere oggi una consapevole risistemazione microambientale volta ad introdurvi qualità prestazionale ed estetica. Coerentemente, cioè, con una più generale esigenza di qualità soprattutto della vita, la collettività richiede che i luoghi esterni compiano un salto qualitativo nella rappresentatività, nel livello di attrezzamento e nelle valenze espressive e percettive.

La qualità urbana di dettaglio non coincide certo con la semplicistica distribuzione di panchine, lampioni e buttacarta negli spazi, bensì è frutto di una consapevole attività progettuale fondata sull'assecondamento e sulla reinterpretazione della specificità di ciascun sito.

La progettazione delle finiture e delle attrezzature per il completamento funzionale degli spazi aperti, che tradizionalmente era di competenza dell'architetto, è oggi compito dei progettisti specialisti che hanno conoscenze articolate e diffuse in molteplici discipline complementari.

La cultura contemporanea del progetto aspira alla fondazione di un sapere che, partendo da un'approfondita disamina dei casi storicizzati, consenta di atteggiare le metodologie progettuali utili oggi per affrontare il problema della qualità del dettaglio urbano.

Scandinavia

Luoghi, figure, gesti di una civiltà del paesaggio

Domenico Luciani e Luigi Latini (a cura di)
Edizioni
Fondazione Benetton Studi Ricerche, Canova, Treviso, 1998
pp. 202

Nel *mundus alter* della Scandinavia la gestione dello spazio fisico si svolge a partire dal presupposto secondo il quale ogni azione che introduca modificazioni deve tendere verso il bene della comunità, verso il punto d'incontro il più elevato possibile (compatibile) tra esigenze contraddittorie, spesso conflittuali ed a volte inconciliabili : l'equilibrio dell'ambiente naturale ; la forma del paesaggio ; le funzioni dell'insediamento umano.

E' questo, nel mondo scandinavo, il presupposto del dialogo tra le intenzioni della committenza (pubblica) e le attitudini scientifiche, tecniche ed artistiche, in un comune pathos verso la natura, in un comune impegno verso la società, in una comune propensione "funzionalista" che lavora sulla realtà per modificarla e migliorarla.

Questo raffinato volume, quinto della collana *memorie* diretta da Domenicio Luciani e Lionello Puppi, presenta, attraverso idee, percorsi formativi regole e riflessioni, le diverse generazioni del paesaggismo scandinavo, da Carl Theodor Sørensen a Gunnar Asplund e Sigurd Lewerentz, da Sven-Ingvar Andersson fino a Steen Høyer e ai suoi coetanei.

La Scandinavia ci fa prendere atto dell'esistenza stessa del paesaggismo e ci permette di capirne l'autonomia scientifica, artistica ed operativa. Emerge un metodo, una vera e propria tradizione nordica del disegno e del governo del paesaggio, che ha saputo assumere, aggiornandole, percezioni profonde, stati d'animo radicati che costituiscono elemento d'identità storica di intere popolazioni.

I balconi

Linee guida per la progettazione

Antonio Lauria
Maggioli Editore, Rimini, 1998
pp. 282
L. 48.000

La consuetudine di intendere il balcone come semplice espediente decorativo o come modesta opera tecnica collaterale si riflette nella trascuratezza che solitamente contraddistingue la sua progettazione esecutiva e nell'alta frequenza e varietà di difetti che è possibile riscontrare.

In effetti, essendo il balcone un'unità tecnologica soggetta a severe sollecitazioni termiche, idriche e meccaniche, andrebbe previsto solo nel caso in cui le qualità che riesce a conferire all'abitazione siano tangibili e solo se il progettista sia consapevole dei problemi tecnici con cui dovrà misurarsi. Se un balcone progettato con superficialità può costituire una causa di danni e di ingenti spese, un balcone progettato con cura e competenza può, viceversa, rappresentare un'importante risorsa per l'abitazione, può accogliere numerose attività e contribuire a colmare il divario qualitativo tra l'appartamento di piano e la casa unifamiliare.

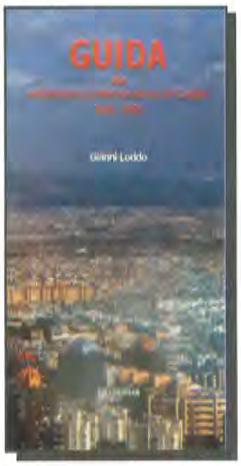
Il libro, il primo sull'argomento, fornisce una raccolta strutturata di informazioni su base esigenziale esposte sotto forma di raccomandazioni progettuali.

La nuova frontiera dell'urbanistica

La tassazione locale: dall'esperienza U.S.A. alle leggi italiane

Domenico Santoro
Vincenzo Ursini Editore, Catanzaro, 1997
pp. 162

Il dilemma dell'amministrazione sta nel dover bilanciare, ora più che nel passato, il rapporto tra tassazione locale, servizi e sviluppo urbanistico d'ogni singola comunità. In altre parole occorre impostare ogni anno il *punto d'equilibrio fiscale* e stimare la giusta competizione territoriale. L'influenza della tassa sull'urbanistica non sempre è positiva e spesso la riqualificazione è svantaggiata rispetto alla ricostruzione ex novo con la formazione di ulteriore degrado urbano, di ghetti per poveri o quartieri di élite. Gli impatti urbanistici e sociali potrebbero, allora, essere controllati attraverso il PITTC (piano degli Impatti dei Tributi Territoriali Comunali) affinché non possa avvenire la monetizzazione degli "impatti negativi". Domenico Santoro entra in questa analisi confrontando le strumentazioni ed le situazioni italiane con alcuni studi effettuati negli U.S.A., dove la competizione fra Enti territoriali nel campo fiscale ha raggiunto livelli molto alti e dove, per questo motivo, il controllo preventivo delle scelte sul territorio avviene attraverso le simulazioni.



Guida alla architettura contemporanea di Cagliari 1945-1995

Gianni Loddo
Coedisar srl, Cagliari, 1996
pp. 122

Cagliari viene comunemente identificata nei suoi quartieri storici, nelle sue mura e nelle sue torri, ovvero nella città antica. Tuttavia ben tre quarti della sua popolazione abita in edifici e frequenta piazze e strade realizzati negli ultimi cinquant'anni ; vive nella città moderna. Eppure di questa città, di questi quartieri, della sua architettura, poco si conosce e quasi niente è stato scritto. Il volume di Gianni Loddo introduce il lettore in questa Cagliari meno nota, più vasta e più vissuta e lo inizia alla conoscenza della sua vicenda urbana e dei suoi episodi architettonici. Cento schede, articolate su cinque itinerari e ricche di immagini fotografiche e supporti planimetrici, illustrano le scelte urbanistiche e i caratteri del volto nuovo del paesaggio urbano della città.

Ergonomia e progetto

dell'utile e del piacevole

Luigi Bandini Buti
Maggioli Editore, Rimini, 1998
pp. 250
L. 38.000

Tradizionalmente i progettisti hanno richiesto all'ergonomia soprattutto conoscenze sull'uomo biologico. Oggi invece si vuole che l'ergonomia entri nel vivo del progetto, con metodi e mezzi che consentano di conoscere e prevedere ciò che gli utenti chiedono (o chiederanno) ai prodotti, ai sistemi e agli ambienti, in termini di prestazioni e di piacevolezza. È quanto viene richiesto dalla produzione che non può più accontentarsi della conoscenza empirica delle caratteristiche dei suoi futuri clienti/utilizzatori.

Nel libro, per la prima volta, sono presentati ed esemplificati i mezzi e i metodi messi a punto sull'ergonomia affinché prodotti, sistemi, ambienti siano realmente adatti all'uso corretto e piacevole da parte di tutti in ogni circostanza.

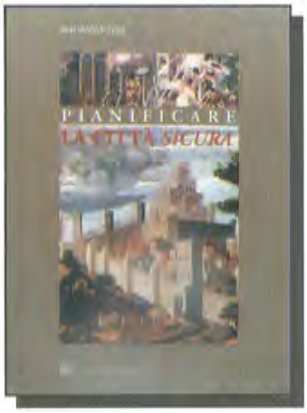
Dieci "esperienze" svolte negli ultimi quindici anni sull'usabilità e gradevolezza dei prodotti e sulla vivibilità degli ambienti di lavoro e di vita, completano il volume illustrando nel concreto i risultati dell'applicazione degli assunti teorici proposti.

Fondamenti di diritto urbanistico

Valeria Mazzarelli
NIS, Roma, 1996
pp. 514

Questo volume si propone di mettere in comunicazione, valorizzandole reciprocamente, l'esperienza del giurista esperto di urbanistica con quella di quanti, nell'esercizio professionale, non possono non misurarsi con questa ben specifica dimensione del diritto. Il libro è diviso in due parti. Nella prima, si fornisce un'essenziale informazione sull'ordinamento amministrativo, essendo il diritto urbanistico parte di quest'ultimo. In secondo luogo, si procede a una puntuale disamina dei modelli codificati di uso del territorio, considerando pertinenti settori normativi, attraverso i momenti essenziali della loro formazione storica: proprietà e piano, urbanistica, beni culturali, paesaggio e ambiente, localizzazione di opere pubbliche ed espropriazioni.

La seconda parte, costituisce un ragionato resoconto del diritto vigente, nella rigorosa presentazione degli argomenti (fonti del diritto e interpretazione, pianificazione, piani, il programma pluriennale di attuazione, l'urbanistica negoziata, l'edilizia).



Pianificare la città *sicura*

Maurizio Tira
Edizioni Librerie Dedalo, Roma, 1997
pp. 128

L'essere *sicura*, o al contrario *insicura*, è divenuto, come scrive Giusebbe Imbesi nella prefazione al volume, un aggettivo che usiamo oggi con sempre maggiore frequenza parlando di città, spesso con valore allusivo, più raramente consci del significato che può assumere in termini operativi. Il volume aiuta, quindi, a comprendere il senso ed i limiti di alcuni concetti di base cui fare riferimento nelle politiche di riduzione dei rischi e quale sia, allo stato attuale, il livello della cultura ambientale nei confronti del terremoto e degli altri fenomeni che minano la sicurezza dell'habitat, considerando un ampio ventaglio delle possibili pericolosità ambientali.

Maurizio Tira, presentando anche alcuni interessanti sperimentazioni metodologiche di pianificazione nel territorio a rischio (Alto Garda bresciano, Valle Sabbia e Valcamonica), costruisce un percorso di analisi e di ricerca che entra nel merito dei criteri di valutazione dei rischi senza perdere di vista il ruolo della pianificazione.

PROGETTARE la professione

quattro giorni per capire l'evoluzione del mestiere di progettista

Al SAIE, a Bologna, dal 14 al 17 ottobre, un ciclo di incontri, gestiti da esperti, per sondare i temi più delicati e attuali della trasformazione in atto

Sei seminari alla Sala Convegni Ovest - Pad.33

mercoledì 14 :
ore 10 "Professionista tecnico
e mercato del cliente privato"
ore 14,30 "Il tecnico dipendente nel
cambiamento della regolamentazione
dei lavori pubblici"

giovedì 15 :
ore 10 "Da libero professionista
a società di servizio"
ore 14,30 "Certificazione e
organizzazione del progetto"

venerdì 16 :
ore 10 : "Informatica e studio tecnico
investimenti e scelta dei prodotti"
ore 14,30 "Informazione e formazione
continua del professionista tecnico"

sabato 17
Un grande convegno per ripensare
una professione molto speciale
divisa tra arte e tecnica

ore 10 Sala Italia, Palazzo dei Congressi
"Il cambiamento nelle
professioni tecniche"

SAIE98

Per informazioni: BolognaFiere
SAIE Servizio Marketing e Pubblicità
Piazza Costituzione, 6 40128 Bologna
Tel. 051-282111 Fax 051-282333
E-mail: dir.com@bolognafiere.it

BolognaFiere

A G E N D A

NapoliMostra
Soprintendenza per i beni Ambientali e Architettonici di Napoli e Provincia

Palazzo Reale
Reale Bosco di Capodimonte

Napoli 30 aprile - 30 settembre

Info Palazzo Reale
Ufficio Studi e iniziative Culturali
Tel. 081/5808334 - Fax 081/403561

Governo del Paesaggio
IX Corso - Sperimentazioni post moderne di una grande tradizione paesaggistica

Sud Inghilterra e Yorkshire

Inghilterra 4 - 15 settembre

Info Fondazione Benetton
Studi Ricerche
Piazza Crispi 8 31100 Treviso
Tel. 0422/579450-579719 - Fax 0422/579483

Triveneto
Mostra professionale di Mobili ed Arredamenti prodotti nelle Tre Venezie

Mondoluce
Salone dell'Illuminazione Decorativa d'Interni

Verona Fiere 10 - 14 settembre

Info VeronaFiere
Viale del Lavoro 8 37100 Verona
Tel. 045/8298111-Fax 045/8298288
Http://www.veronafiere.it

SKIDD/PROTECTION 98
Salone Scandinavo della Protezione e della Sicurezza

X anniversario

Stoccolma 15 - 18 settembre

Info Forcing srl Bologna
Tel. 051/522578 - fax 051/523367

Ambiente lavoro
6° salone dell'igiene e sicurezza in ambiente di lavoro

Quartiere fieristico

Modena 17 - 19 settembre

Info Senaf
Tel. 051/503318 - Fax 051/505282

RICICLA '98
Seconda edizione della prima fiera del recupero e riciclaggio di materie ed energia

Rimini Fiere 17 - 20 settembre

Info Fiera di Rimini
Via della Fiera 52 47900
Tel. 0541/711711 - fax 0541/786686
Http://www.fierimini.it
E-mail: fierimini@rn.nettuno.it

For Arch
IX Fiera Internazionale dell'edilizia e delle costruzioni

Praga 22 - 26 settembre

Info BolognaFiere
Viale della Fiera 20 40128 Bologna
Tel. 051/282111-Fax 051/282332
Http://www.BolognaFiere.it
E-mail:
dir.gen@bolognafiere.itdir.gen@
bologna fiere.it

Cersaie
Salone Internazionale della ceramica per l'edilizia e dell'arredobagno

Bologna 29 settembre - 4 ottobre

Info BolognaFiere
Viale della Fiera 20 40128 Bologna
Tel. 051/282111-Fax 051/282332
Http://www.BolognaFiere.it
E-mail: dir.gen@bolognafiere.it
dir.gen@ bolognafiere.it

SHKG
Esposizione Internazionale Riscaldamento, Climatizzazione, Refrigerazione, Idrosanitaria

Lipsia 30 settembre - 3 ottobre

Info Wemexpo srl
Via Olgiati 25 20143 Milano
Tel. 02/89122256 - Fax 02/89120023
E-mail: wemexpo@tin.it

XIII Abitare il tempo
Giornate internazionali dell'Arredo

VeronaFiere 9 - 12 ottobre

Info VeronaFiere
Viale del Lavoro 8 37100 Verona
Tel. 045/8298111-Fax 045/8298288
Http://www.veronafiere.it

SAIE98
Salone Internazionale dell'Industrializzazione Edilizia

International Building Exhibition

Bologna 14 - 18 ottobre

Info Fiere Internazionali di Bologna
Ente Autonomo
Viale della Fiera 20 40128 Bologna
Tel. 051/282111 - Fax 051/282332
Internet: ww.bolognafiere.it/SAIE
E-mail: dir.com@bolognafiere.it

Expocasa2
Salone delle proposte e delle idee per la casa

Torino Esposizioni 16 - 25 ottobre

Info Expo 2000 Spa
Via Nizza 294 10126 Torino
Tel. 011/6644111-Fax 011/6647847
http://www.lingottofiere.it

Batimat '98
2° Appuntamento Internazionale delle costruzioni e dell'edilizia

Interiors '98
Interni, design e rifiniture

HeatVent '98
Riscaldamento, ventilazione, aria condizionata e refrigerazione

San Pietroburgo 26 - 29 ottobre

Info I.T.E. (JV) Limited, London
International Trade & Exibitions
Italia - via F.Filzi, 27 20124 Milano
Tel. 02/66981107-fax 02/66713129
E-mail: ite. italy @iol.it

Equip'Baie
Fiera del settore porte, finestre, serramenti e macchinari

P.te de Versaille

Parigi 18 - 21 novembre

Info International Sales
Viale Bacchiglione 28 20139 Milano
Tel. 02/57403340-Fax 02/57402055
E-mail: nnizzi@tin.it

Lift'98
3ª Esposizione Internazionale di ascensori, componenti, accessori, stampa professionale e servizi

Fiera Milano 24 - 28 novembre

Info Ufficio stampa Fiera Milano
Tel. 02/49977278

La mia casa '98
29a Esposizione dell'arredamento e dell'abitare oggi

Fiera Milano 7 - 15 novembre

Info Segreteria generale
Via Domenichino 11
20149 Milano
Tel. 02/4815541
Fax 02/4980330
E-mail:assoexpo@assoexpo.com
Http://www.assoexpo.com

Restructura
Salone della costruzione e ristrutturazione edilizia

Lingotto -Torino 26 - 29 novembre

Info Expo 2000 Spa
Via Nizza 294 10126 Torino
Tel. 011/6644111-Fax 011/6647847
http://www.lingottofiere.it

Saie Egypt
Prima Fiera Pan-Arabica e Africana dell'edilizia e delle costruzioni

Cairo 3 - 6 dicembre

Info International Exhibition Services
Piazza Costituzione 5/c
40128 Bologna
Tel. 051/361715-Fax 051/6310034

Image / architettura in movimento
International Festival for Architecture in video

Firenze 9 - 13 dicembre

Info Dipartimento PMPE,
Università degli Studi di Firenze,
Facoltà di Architettura
Tel. 051/2491551
Fax 051/2347152
E-mail: image@architettura.it,
web: www.architettura.it/image

Unioncamere Piemonte e Regione Piemonte
bandiscono una nuova iniziativa che collegherà il mondo del progetto a quello artigiano.

CONCORSO EUROPEO

a tema libero aperto
a tutti i progettisti under 35
operanti sul territorio europeo
per la progettazione di

oggetti, arredi o complementi d'arredo

indirizzati a lavorazioni artigiane individuate per categorie di materiali.

Le categorie: legno, ferro, rame, vetro, stoffa, carta, materiali lapidei, ceramica, metalli preziosi, materie plastiche e resine.

Montepremi complessivo di 26.000 Euro, suddiviso in 2.600 Euro per ogni categoria.

Scadenza 5 novembre 1998.

La giuria:

Giuseppe Pichetto
Presidente Unioncamere Piemonte

François Burkhardt
Direttore "Domus"

Paolo Portoghesi
Architetto

Giorgio De Ferrari
Dundit - Politecnico di Torino

Montse Galì Mañano'
Direttrice Centre Català D'Artesania de la Generalitat de Catalunya

Thomas Edelmann
Direttore "Design Report"

Joellen Secondo
Department of european decorative arts museum of fine arts, Boston

Chantal Hamaide,
Direttore "Intramuros"

Janny Rodermond
Capo redattrice "De Architect"

Info Alberto Donini
Tel. 011/4373811-4378162
Fax 011/4371973
email:
info@designingcraft-europe.org
http:
//www.designingcraft-europe.org

La gran parte degli spazi aperti delle città antiche sembra richiedere oggi una consapevole risistemazione microambientale volta ad introdurvi qualità prestazionale ed estetica. Coerentemente, cioè, con una più generale esigenza di qualità soprattutto della vita, la collettività richiede che i luoghi esterni compiano un salto qualitativo nella rappresentatività, nel livello di attrezzamento e nelle valenze espressive e percettive.

La progettazione delle finiture e delle attrezzature per il completamento funzionale degli spazi aperti, che tradizionalmente era di competenza dell'architetto, è oggi compito dei progettisti specialisti che hanno conoscenze articolate e diffuse in molteplici discipline complementari.

***Alessandro Ubertazzi**, architetto, opera professionalmente attraverso gli studi Intec e DA in diversi ambiti della progettazione. Dopo aver svolto attività didattica e di ricerca universitaria presso la Facoltà di Architettura di Milano al fianco di Marco Zanuso e di Tomàs Maldonado, dal 1987 è professore associato di Disegno Industriale: ha insegnato all'Università di Palermo, all'Ecole Nationale des Beaux Arts di Lione e tuttora insegna presso la Facoltà di Architettura del Politecnico di Milano. In occasione di incarichi significativi e di concorsi ha ricevuto importanti riconoscimenti, come varie segnalazioni al Compasso d'Oro e la targa IN/ARCH nel 1983. Dal 1991 fa parte della Commissione Edilizia del Comune di Milano. Ha pubblicato "Muoversi in città" (1976), "La città diffusa" (1993), "Parole al bersaglio (1993) e "La qualità diffusa" (1994). Collabora con numerose riviste: nel 1981 ha concepito "Habitat Ufficio", di cui è stato direttore fino al 1990; nel 1994 ha fondato "ME Materiali Edili" e "Recupero & Conservazione".*

Il volume è disponibile anche nelle migliori librerie.

Spedire in busta a MAGGIOLI MAILING
Casella postale 333 • 47900 Rimini
Oppure via fax al n.ro 0541/622060

Ordini telefonici, solo contrassegno, al n.ro 0541/626727

MAGGIOLI EDITORE

Inviate con pacco postale e fattura allegata, le seguenti opere.
Per il pagamento preferisco la modalità indicata con una X.

❒ **contrassegno** al ricevimento dell'opera, più L. 8.000 per spese

❒ **anticipato con versamento** sul c.c.p.10754471 intestato a Maggioli Editore e fotocopia del versamento qui allegata
(più contributo per spese di spedizione L. 6.000)

❒ addebitatemi l'importo di L. _____ più L. 6.000 per spese su

carta di credito ❍ CartaSì ❍ VISA ❍ Mastercard ❍ American Express ❍ Diners Club

N. | | | | | | | | | | | | | | | | Scadenza | | | | |

*Attenzione. Riportare **tutti** i numeri.*

Firma ..... Data .....

Gli ordini con carta di credito, privi di firma, non sono validi.

❒ Alessandro Ubertazzi
IL DETTAGLIO URBANO
1998, pp. 420, ISBN 1248.4, L. 68.000 copie .....

ENTE PUBBLICO PROT. N. LI
TIMBRO

UFFICIO INCARICATO DEL RITIRO

C.A.P. E CITTÀ PROV.

FIRMA DEL RICHIEDENTE

PRIVATO PROFESSIONE

NOME E COGNOME O STUDIO

VIA E NUMERO

C.A.P. E CITTÀ PROV.

FIRMA TEL.

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

PERIODICI MAGGIOLI

Dopo il successo dello scorso anno torna per Lei

Paghi uno leggi tre*

da oggi

per ogni abbonamento sottoscritto riceve

gratuitamente due riviste

di Suo interesse
scegliendole sulla cartolina allegata.

Non perda tempo!
Non si lasci sfuggire questa occasione.

* L' offerta prevede l'invio in omaggio dei fascicoli relativi alle due riviste scelte, così come indicato nella cartolina allegata. La proposta è valida sino al 31 agosto 1998, non cumulabile con altre e valevole solo per ordini diretti alla Maggioli Editore.

Per informazioni :
Maggioli Editore Divisione Periodici
E-mail: periodici@iper.net.

Numero Verde
167-846061

MAGGIOLI EDITORE

I PERIODICI MAGGIOLI PER L'ANNO '98

MAGGIOLI EDITORE

I PERIODICI MAGGIOLI PER L'ANNO '98

nea
rodotti

Bioecoedilizia

TASSULLO

COSTRUIRE IN ARMONIA CON LA NATURA

Dalla natura e dal passato materiali e tradizioni costruttive per una migliore qualità abitativa

Molti aspetti concorrono alla realizzazione di un edificio in grado di rispettare i criteri di un costruire sano, nel pieno rispetto della salute e dell'ambiente.
Noi della TASSULLO produciamo BIO-E, calce idraulica naturale; lo facciamo da anni e lo facciamo nel modo migliore. Il nostro impegno nel recupero di questo materiale antico è stato supportato da una attenta ricerca e da una lunga sperimentazione che hanno tenuto conto anche delle mutate condizioni ambientali che influiscono non solo sulla qualità abitativa, ma anche sulla solidità e durabilità dei materiali.
La nostra esperienza ed i nostri suggerimenti sull'utilizzo di BIO-E soddisfano le esigenze dei vostri progetti e permettono di realizzarli nel modo migliore.

BIO-E
Calce romana per la bioecoedilizia

BIO-E/P
Malta di calce idraulica

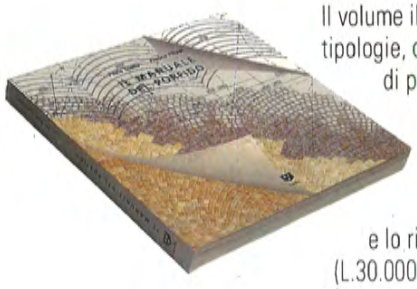
GBF Trento

TASSULLO® S.p.A.

38010 tassullo (tn) - via nazionale 157 tel. 0463 451506 fax 0463 451403 e-mail: tassullo@tassullo.it

UNI PUBBLICITÀ & MARKETING

MATERIA PER LA CITTA'



Il Manuale del porfido, un indispensabile strumento di lavoro.
Il volume illustra compiutamente tipologie, caratteristiche e metodi di posa. Consente un razionale e moderno impiego del porfido; richiedetelo alla segreteria dell'e.s.Po. e lo riceverete contrassegno (L.30.000 + spese di spedizione)
Il Manuale è ora disponibile anche in abbinamento con il CD ROM "Il Porfido delTrentino" a L. 60.000 !

IL PORFIDO DEL TRENTINO

PORFIDO DEL TRENTINO

Un marchio che è sinonimo di tradizione estrattiva ed evoluzione tecnologica, a tutela e garanzia della qualità del prodotto

Da un'area geologica con caratteristiche uniche: **Albiano, Capriana, Cembra, Fornace, Giovo, Lona-Lases, S. Mauro Piné e Trento.**
Sono queste le zone dove si estrae un materiale dalle sicure prestazioni e in sintonia con le piú avanzate richieste della moderna architettura.

e.s.PO.

ENTE SVILUPPO PORFIDO

38041 ALBIANO (Trento) Via S. Antonio, 25
Tel. 0461/689799 - Fax 0461/689099
Internet e-mail: espo@tqs.it