

paesaggio urbano

dossier di cultura e progetto della città

4 '99

luglio
agosto

COLORE

Il colore nell'edilizia storica bolognese ■

LUOGO

Città, tessuto e residenza
a Los Angeles ■

VERDE

Il progetto del Parco di Teodorico
a Ravenna ■

IMMAGINE

Il paesaggio costruito dell'arco alpino ■
Tutela e recupero dell'edilizia rurale
nel ferrarese ■

TERRITORIO

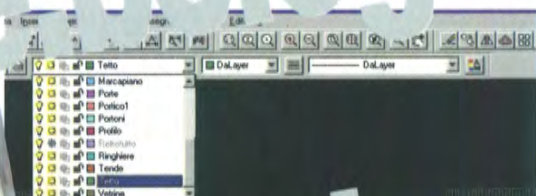
La Carta di rischio archeologico
di Cesena ■

EVENTI

Concorso di idee per un parco urbano
a Misano Adriatico ■

INFORMATICA

Programmi in prova:
HouseMap ■



L. 22.000 • 0189904

Rivista bimestrale

Anno VIII • luglio - agosto 1999

Sped. in a.p. - 45 % art. 2 comma 20/b legge 662/96

Filiale di Perugia ISSN 1120-3544


MAGGIOLI
EDITORE

ASITA



Federazione delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali e Ambientali

SIFET

Società Italiana di Topografia
e Fotogrammetria

XLIV Convegno



ASSOCIAZIONE ITALIANA
DI CARTOGRAFIA

XXXV Convegno



ASSOCIAZIONE ITALIANA
TELERILEVAMENTO

X Convegno



am FM
INTERNATIONAL
SEZIONE ITALIANA

Geographic
Information
Systems

10^a Conferenza/Expo



3^a Conferenza Nazionale

Informazioni Territoriali e Rischi Ambientali

Mostra d'Oltremare - NAPOLI
9 - 12 novembre 1999

Segreteria Organizzativa ASITA

CNR-IRRS Telerilevamento

Via Bassini, 15 - 20133 Milano - Tel 02 23699456 - Fax 02 23699300

E-mail: conferenza@asita.it

Segreteria Consiglio Scientifico

Dipartimento di Georisorse e Territorio

Politecnico di Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24 - 10129 TORINO

Tel. 011 5647672 - Fax 011 5647699 - E-mail: cs@asita.it

Organizzazione Expo:

Ing. Claudio Bertola - Viale America, 11 - 00144 ROMA

Tel. 06 54220449 - Fax 06 54229385 - E-mail: expo@asita.it

www.asita.it

ENTRA NELLE CITTÀ DEL 2000 CON EUROPOLIS



SALONI DELLE TECNOLOGIE PER VIVERE LA CITTÀ

ARREDO URBANO

Arredi per spazi urbani, pavimentazioni, chioschi, illuminazione, attrezzature gioco per parchi e giardini, insegne e supporti per pubblicità, recinzioni, ecc.

TRAFFICO E MOBILITÀ

Autobus e minibus, pensiline, veicoli di servizio e speciali, parcheggi, hardware e software per la gestione del traffico, segnaletica verticale e orizzontale, abbigliamento professionale, ecc.

IMPIANTISTICA SPORTIVA E RICREATIVA, PISCINE, FITNESS

Campi sportivi indoor e outdoor, coperture, pavimentazioni, piscine ed accessori, tribune, spogliatoi, attrezzature per il fitness, ecc.

FORESTAZIONE URBANA E VERDE ATTREZZATO

Vivaismo ed attrezzature per la manutenzione, barriere visive e antirumore, irrigazione, studi per la progettazione del verde, ecc.

AMBIENTE

Servizi e attrezzature per la raccolta, lo smaltimento e il trattamento dei rifiuti solidi e liquidi, cassonetti, centraline di controllo, barriere antirumore, studi per la valutazione di impatto ambientale, ecc.

SERVIZI VARI

Studi di progettazione e specialistici, hardware e software per la gestione della collettività e degli spazi pubblici, mobili ed arredi per uffici, editoria, ecc.

Bologna Fiera 3-6/2/2000

www.smart.it/EUROPOLIS



RICICLA

Rimini Fiera - orario: 9.30 - 18.00

in collaborazione con:

ATIA
FISE ASSOAMBIENTE
FEDERAMBIENTE
LEGAMBIENTE
RAPPRESENTANZE ASSOCIATIVE
E CONSORZI DI PRODUTTORI DI BENI

I Seminari Scientifici e i Convegni

sono patrocinati da:

Ministero dell'Ambiente
Ministero dell'Industria
Ministero per le Politiche Agricole
Ministero della Sanità
ISS Istituto Superiore di Sanità
ANPA Agenzia Nazionale
Protezione Ambiente,
ARPA Agenzia Regionale
Prevenzione Ambiente,
Regione Emilia Romagna
Università degli Studi di Bologna
Provincia di Rimini
Comune di Rimini

Fiera del recupero e riciclaggio di materie ed energia

RIMINI
21-24
ottobre '99



-  raccolta
-  trattamento
-  riciclaggio
-  volontariato
-  enti pubblici
-  associazioni
-  editoria

organizzato da:

RIMINI FIERA
Il bello della Gestione Diretta

47900 Rimini - Via della Fiera, 52
Tel. 0541/711.711
Fax 0541/711.243
<http://www.fierarimini.it>
e-mail: fierarimini@rn.nettuno.it
a.astolfi@fierarimini.it

e da:

UNITEL
Unione Nazionale Italiana
Tecnici Enti Locali



Vorrei ricevere ulteriori informazioni su RICICLA

Sono interessato, senza impegno, quale:

- Espositore (Nome Azienda _____)
- Visitatore potenziale acquirente _____
- Altro (Indicare _____)

Cognome _____
Nome _____
Attività Professionale _____
Indirizzo _____
Tel. _____ Fax _____ E-Mail _____

Per informazioni telefonate al numero 0541.711477/492 oppure trasmettete questo coupon in fax al numero 0541.711255 oppure un E-Mail a: a.astolfi@fierarimini.it
Informativa per la tutela della Privacy in riferimento alla legge 31.12.1996 n. 675 sulla tutela della privacy si comunicano che i dati compilati verranno utilizzati al fine di trasmettervi le informazioni richieste e per fini statistici interni e che gli stessi dati verranno trattati in piena osservanza alla legge n. 675, al cui art. 13 si rimanda per i diritti a voi riservati.

Agosto 1999

Maggioli Ed.

Le Aziende informano

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

... la rubrica
al servizio
delle Aziende

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

Paesaggio Urbano fa parte di Progetto Archingeo firmato Maggioli Editore.

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

**PROGETTO
ARCHINGEO**

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

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



Paesaggio Urbano
è a Vostra disposizione
anche per questo servizio.

Le Aziende interessate
possono rivolgersi a:

LE AZIENDE INFORMANO

PubliMaggioli

Via del Carpino 8/10

47822 Santarcangelo di Romagna

Tel. 0541/628439 • Fax 0541/624887

E-mail: publimaggioli@maggioli.it

<http://www.maggioli.it>



Microton riduce drasticamente la velocità di posa in opera; nessun isolante da fissare; una sola messa in opera in monostrato; tempi di consegna dell'edificio ridotti; aumento dello spazio utile dei vani a parità di isolamento.

azienda

Fornaci Manzano per costruire con la natura propongono il blocco Microton® per murature.

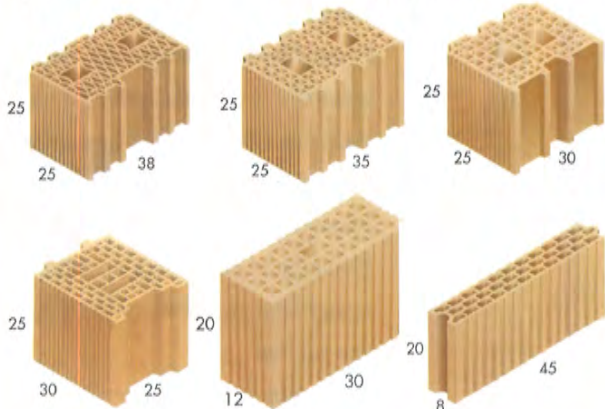
prodotto

Microton®

Blocco in laterizio forato per muratura caratterizzato da: struttura microporizzata dell'argilla che agisce da climatizzatore; 23 file di fori su 38 cm con setti obliqui di spessore superiore alla norma; sistema d'incastro che elimina ogni ponte termico verticale.

materia

L'aggiunta, all'argilla d'impasto, di farina di legno naturale, moltiplica i microcapillari. Questi, migliorano l'isolamento termico e potenziano il processo di traspirazione del vapore e dell'umidità, dall'ambiente interno verso l'esterno.



Microton®	Caratteristiche elemento			
	Peso (kg)	Vol.(dm³)	Carico Rottura (N/mm²)	Conduc. Termica λW/m °C malta isol.
38x25x25	18,2	23,75	~ 10	0,19
35x25x25	17,3	21,87		
30x25x25	14,5	18,75		
20x25x20	9,0	10,00		
12x30x20	6,8	7,20		
8x45x20	6,4	7,20		

posa in opera

Microton® riduce drasticamente la velocità di posa in opera; nessun isolante da fissare; una sola messa in opera in monostrato; tempi di consegna dell'edificio ridotti; aumento dello spazio utile dei vani a parità di isolamento. Grazie agli incastri verticali si ottiene un risparmio del 40-50% della malta con grande riduzione di costi, sabbia, calce, cemento, acqua, energia, etc...

Prestazioni: pareti come accumulatori di energia; nuovo sistema di coibentazione ripartita che isola dal caldo e dal freddo; la struttura microcapillare garantisce tenuta all'acqua, traspirazione e permeabilità al vapore (tasso di umidità di equilibrio pari all'1 %); incombustibile, non inquinante e riciclabile come cocciopesto; insonorizzazione dai rumori esterni, valore 50 db.

Microton®	Caratteristiche muratura						
	spess. cm	Pezzi n/m²	n/m³	Malta		peso kg/m²	Trasmittanza con malta isol. W/m² °C
				dm³/m²	dm³/m³		
38x25x25	38	16,7	44	21,5	57	347	0,44
35x25x25	35	16,7	47	19,8	57	329	0,49
30x25x25	30	16,7	55	17,0	57	277	0,57
20x25x20	20	18,3	91	16,8	84	199	0,80
	25	22,6	90	18,5	74	241	0,67
12x30x20	12	15,3	127	9,4	78	124	
	30	36,6	122	24,2	81	298	
8x45x20	8	10,4		5,8		78	



Fornaci di Manzano spa
 Produzione di laterizi per murature
 Via Udine 40
 Manzano (Ud)
 Tel. 0432 754732
 Fax 0432 754224



normativa

Trasmittanza della parete secondo DIN 52611 di K 0,44 W/mk certificato dal Forschungsinstitut, Fur Wärmeschutz E.V. Munchen. Sui blocchi è stato rilasciato dal Laboratorio Ufficiale Prove Materiali del Dipartimento di Ingegneria Civile, Sezione Scienza delle Costruzioni dell'Università degli Studi di Trieste, un certificato di prove per la determinazione delle caratteristiche morfologiche e di resistenza secondo DM 20.11.87 "Norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo degli edifici in muratura e per il loro consolidamento" ed il DM 16.01.96 "Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche". Il Dipartimento di Ingegneria dei Materiali e Chimica Applicata dell'Università di Trieste, ha rilasciato un certificato per assenza da elementi radioattivi, in particolare dal Cesio 134 e Cesio 137 e assenza di gas Radon.

1
Pilomat® fisso 610/AL-700
con lampada Disk

2
Pilomat® mobile 610/AL-600 automatico
in posizione abbassata,
abbinato a Pilomat® fisso 610/AL-600



azienda

La continua ricerca svolta da T.I.F. Elettronica, nel settore del controllo accessi e dell'automazione, ha portato alla realizzazione di una gamma di dissuasori a scomparsa brevettati con il nome Pilomat®.

prodotto

Pilomat®

Dissuasore di transito a scomparsa brevettato; progettato per centri storici e urbani, aree residenziali, strade private e parcheggi.

I dissuasori Pilomat® sono elementi cilindrici di elevato grado di resistenza agli urti, alloggiabili in uno scavo praticato nel terreno. Cinque sono le tipologie proposte fornite in diverse dimensioni.

Pilomat® Mobile semiautomatico: non necessita di energia elettrica; sollevamento automatico; abbassamento manuale; pratico in abbinamento alla versione automatica.

Pilomat® Mobile automatico: azionamento oleodinamico a doppio effetto con stazione per motorizzazione azionabile da persone autorizzate o comando automatico (radiocomando o tessere) a tempo predeterminato; se in fase di sollevamento, dovesse rilevare un peso sulla sua sommità, automaticamente si ferma e si riabbassa; adatto ad un passaggio veicolare frequente.

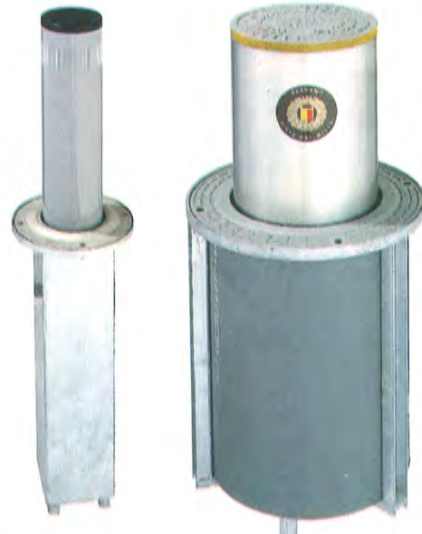
Pilomat® Mobile parking automatico: azionamento pneumatico e stazione di gestione di movimentazione (radiocomando o tessere) superveloce (1 sec.); adatto a parcheggi.

Pilomat® Fisso asportabile: base a sgancio rapido tramite chiave per consentire l'asporto; pensato per limitati transiti settimanali.

Pilomat® Fisso: utilizzata in abbinamento alle altre versioni quando è necessario restringere parzialmente l'area di transito.

Accessori

Applicazione di marchi aziendali, simboli e stemmi. Vasta gamma di accessori tra cui lampeggiante, segnalatore e analizzatore acustico, lampada carrabile, dispositivo di coronamento e riscaldamento del dispositivo di coronamento. Fornitura di selettori, tastiere, lettori, tessere e programmatori orario settimanale o annuale oltre alla segnaletica per indicare la presenza del dissuasore e alla lanterna semaforica di segnalazione transito.



materia

L'elemento cilindrico può essere fornito in acciaio inox o rivestito da verniciatura, pellicola rifrangente o pellicola serigrafata personalizzata.

Da sinistra Pilomat® automatico 410/AL-500 e Pilomat® automatico 610/AL-500 completi di relativi pozzetti da incasso.

funzionamento

Ecco il funzionamento di Pilomat® Mobile semiautomatico.

La versione semiautomatica è la più pratica nell'installazione: vano d'alloggiamento e posizionamento.



Procedura di apertura al traffico:

ruotare la chiave per il comando di sblocco; abbassare con una leggera pressione verso il basso; posizione abbassata per il traffico veicolare.



Procedura di chiusura al traffico:

Ruotare la chiave per il comando di sblocco; sollevamento automatico tramite una molla a gas incorporata; posizione alta con impedimento di traffico veicolare.



Pilomat® mobile 610/AL-500 con lampada carrabile Disk

normativa

Pilomat® è approvato all'utilizzo sul suolo pubblico con Decreto Ministeriale n° 3355 del 25/06/97 rilasciato dal Ministero dei Lavori Pubblici.



Tif Elettronica srl

Via Roma 9/11

24020 Gorle (Bg)

Tel. 035 297220

Fax 035 297094

e-mail: tif.srl@pccom.it

coperture rivestimenti, trattamenti, conservazione, infissi e serramenti, pre



La ricerca tedesca firmata Zin-Co Floradrain® unita alla sperimentazione italiana Tetto Verde, hanno dato vita al Sistema d'inverdimento pensile Floradrain® che ha superato brillantemente i severi test Din della normativa tedesca.

azienda

Tetto Verde srl ha l'esclusiva per l'Italia dei materiali e delle tecnologie della casa tedesca Zin-Co, che s'impone sul mercato per la grande diversificazione di prodotti e tecnologie avanzate per la realizzazione di nuove aree verdi, come giardini ed inverdimenti estensivi su coperture piane o in leggera pendenza. La Zin-Co ha brevettato diversi elementi drenanti: Floradrain, Floratec, Floratherm ed Elastodrain. In primo piano il Sistema Floradrain®.

prodotto

Sistema Floradrain®

Sistema per inverdimento pensile a media e forte calpestabilità costituito da: feltri protettivi e di accumulo, e se necessario, teli o guaine antiradice; elemento Floradrain®, componente fondamentale del sistema; strati di vegetazione.

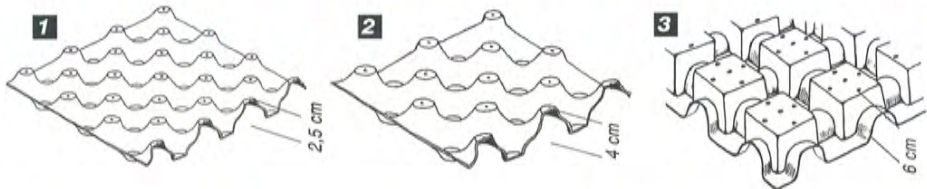
Floradrain®

Elemento drenante leggero (2 kg/mq), modulare. Vaschette per l'accumulo idrico sulla faccia superiore, rete di canali di drenaggio sulla faccia inferiore e fori che permettono la diffusione della pressione del vapore e la necessaria areazione. Floradrain® è brevettato in tre tipi: FD 25, FD 40 e FD 60.

materia

Polietilene riciclato (e riciclabile) imbutito a caldo.

Tipo	Altezza	Applicazioni	Fornitura	Volume di riempimento
1 Floradrain FD 25	25 mm	Inverdimento estensivo su grandi superfici con vegetazione semplice. Indicato per coperture leggere in pendenza. Può essere utilizzato come supporto per pavimentazioni, se riempito con Zincolit.	Rotoli e Piastre	10 lt / mq
2 Floradrain FD 40	40 mm	Inverdimenti estensivi a bassa manutenzione in alternativa ai materiali edili convenzionali. Indicato anche per isole di verde intensivo con tappeti erbosi e aiuole di fiori e arbusti.	Piastre 1 x 12 m	18 lt / mq
3 Floradrain FD 60	60 mm	Inverdimenti intensivi, articolati con piante di ogni genere. Indicato come struttura di supporto in edilizia: uso come armatura (controcassero) a perdere sotto a pavimentazioni carrabili o pilini di supporto. Con l'impiego di idonei sottofondi in calcestruzzo armato, possono circolare autocarri pesanti, senza l'interruzione del sistema di drenaggio.	Piastre 1 x 2 m	27 lt / mq



funzionamento

Di regola le vaschette si riempiono fino a metà altezza, quindi l'acqua defluisce attraverso i giunti tra gli elementi ed è accumulata, in parte, dal feltro di protezione sottostante; il telo filtrante, che viene steso sopra agli elementi, non è mai a contatto con la superficie dell'acqua.

Deflusso in FD 25

Perpendicolare alla superficie: 0,06 l/s mq (richiesto da DIN 4095: 0,03 l/s mq)

Parallelo alla superficie:

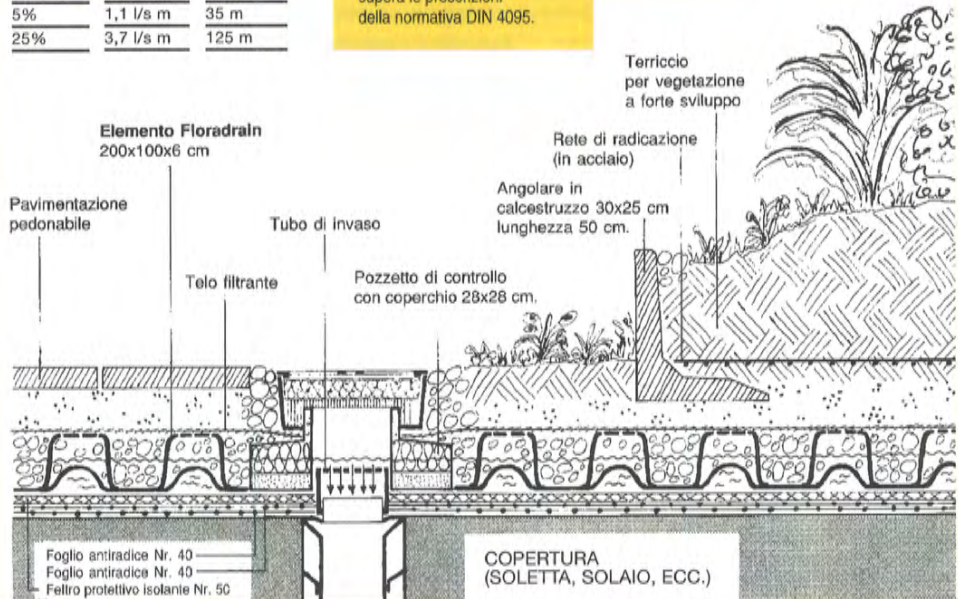
pendenza	deflusso q	lunghezza ammessa
3%	0,8 l/s m	25 m
5%	1,1 l/s m	35 m
25%	3,7 l/s m	125 m

normativa

La capacità drenante degli elementi Floradrain® supera le prescrizioni della normativa DIN 4095.



Tetto Verde srl
Via Caduti del Lavoro 71/g
Località Pedrocca
25046 Cazzago
San Martino (Bs)
Tel. 030 7730232
Fax 030 7709427



Edificio a otto piani
realizzato interamente sfruttando
la struttura portante in C.A.
ottenuta all'interno dei casseri



azienda

C. & P. Costruzioni,
propone i blocchi cassero in legno-cemento,
un materiale da costruzione collaudato
con successo in gran parte
dei paesi del nord Europa
come Germania, Austria e Svizzera
e oggi impiegato più
largamente anche in Italia.

prodotto



Isotex®

Blocchi a cassero in legno-cemento per muratura portante, prodotti in versioni standard senza polistirolo e versioni a richiesta con polistirolo.

Pezzi speciali: mezzo blocco e blocco universale per angoli e spallette diritte.

Pezzi particolari: blocco con mazzetta; blocco correa solaio; blocco pilastro.

Isotex® formati a disposizione (cm) senza polistirolo

- senza cls: 15 - 17,5 - 20
- con cls (prima cifra spess. blocco, seconda spess. cls): 25/17 - 25/16 - 30/21 - 25/14 - 30/16

Isotex® formati a disposizione (cm) con polistirolo (prima cifra spess. blocco, seconda spess. polistirolo): 30/5 - 25/2 - 25/4

Blocco con inserto di polistirolo per pareti portanti esterne.

Caratteristiche tecniche:

A blocco 25/16, senza polistirolo

B blocco 25/2, con polistirolo

	A	B
Portata ammissibile indicativa (t/m)	27	20
Coeff. del passaggio del calore (W/mqk)	0,76	0,56
Capacità di accum. del calore (wh/km ²)	155	134
Tempo di raffreddamento (h)	185	206
Isolamento acustico LSM (db)	57	52
Fabbisogno di calcestruzzo (l/mq)	126	110
Peso dei blocchi (kg/mq)	72	74
Peso della parete riempita in cls normale non intonacata	365	327
Spessore calcestruzzo	16	14
Resistenza al fuoco Classe REI	180	180
Spessore polistirolo (cm)		2



Il legno di abete rosso viene macinato, poi mineralizzato con l'aiuto del cemento; l'impasto così ottenuto, tramite una blocciera, viene trasformato in blocchi solidi.

posa in opera



Il primo corso è posato con la malta per posizionarlo a livello. I corsi successivi sono posati a secco, arrivati ad una altezza di circa 1,5 m., si effettua il getto in cls. Ogni sei corsi in altezza viene fatto il getto in cls. Una doppia maschiatura sia in senso verticale che orizzontale, impedisce al movimento del getto qualsiasi movimento dei blocchi, eliminando nello stesso tempo i ponti termici delle giunture.

normativa

Nell'ambito della Germania Federale, il cassero è stato riconosciuto dopo aver superato le relative prove di materiale biologico.



COSTRUZIONI

C. & P. Costruzioni srl

Via Pasubio 11/13
42022 Boretto (Re)
Tel. 0522 965555
fax 0522 965500

macchine, illuminazione, componentistica rifiuti, dissuasori traffico, mobilità, verde, recinzioni, segnaletica, giochi e attrezzature, strutture effimere, pavimentazioni, elementi verticali coperture, rivestimenti, trattamenti, conservazione, infissi

Direttore responsabile Amalia Maggioli

Direzione Scientifica

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

Redazione

Marcello Balzani, Gianfranco Corzani,
Fabrizio Vescovo, Raffaella Antoniaci

Collaborazione redazionale Nicola Marzot

Progetto grafico Ann Marie Svensson

Pubblicità PUBLIMAGGIOLI

Divisione pubblicità di Maggioli Editore s.p.a.

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

tel. 02/7733001 - 77330009 fax 02/76011245

Sede operativa: Via del Carpino, 8/10

47822 Santarcangelo di Romagna

tel. 0541/628439 - fax 0541/624887

Amministrazione e diffusione

Maggioli Editore, Casella Postale 290,

47900 Rimini, tel. 0541/626777

Divisione periodici tel. 0541/628666 fax 0541/624457

Internet: www.maggioli.it

E-mail: periodici@maggioli.it

Paesaggio Urbano è disponibile nelle migliori librerie.

Condizioni di abbonamento anno 1999

La quota di abbonamento alla Rivista è di L. 210.000

da versare sul c.c. postale n. 12162475 intestato a

Maggioli Editore, Divisione Periodici, Rimini

Canone promozionale per privati e liberi professionisti

L. 165.000. Il prezzo di ciascun fascicolo compreso

nell'abbonamento è di L. 22.000.

I prezzi suindicati si intendono Iva inclusa.

L'abbonamento 1999 a Paesaggio Urbano

dà diritto a ricevere gratuitamente 5 approfondimenti

tematici, monografie a colori di 32 pagine,

di sicuro interesse per completezza e per i contenuti.

L'abbonamento decorre dal 1° gennaio con diritto

al ricevimento dei fascicoli arretrati ed avrà validità per

il primo anno. La Casa Editrice comunque, al fine di

garantire la continuità del servizio, in mancanza di

esplicita revoca, da comunicarsi in forma scritta entro

il trimestre seguente alla scadenza

dell'abbonamento, si riserva di inviare la Rivista anche

per il periodo successivo. La disdetta non è comunque

valida se l'abbonato non è in regola con i pagamenti.

Il rifiuto o la restituzione della Rivista non costituiscono

disdetta dell'abbonamento a nessun effetto.

I fascicoli non pervenuti possono essere richiesti

dall'abbonato non oltre 20 giorni dopo la ricezione

del numero successivo.

Il materiale utilizzato per la pubblicazione

degli articoli non viene restituito.

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

Registrazione presso il tribunale di Rimini

al n. 2/92 del 25.02.1992

La Maggioli Editore s.p.a. è iscritta nel Registro

Nazionale della Stampa in data 01.09.1983

al n. 996 Vol. 10 Foglio 761

Hanno collaborato a questo numero:

Fabio Armillotta, *Architetto in Pescara*

Davide Bisco, *Architetto in Bologna*

Maurizio Bonizzi, *Architetto in Mantova*

Otello Brighi, *Architetto, Responsabile di Servizio
del Settore Programmazione Urbanistica
del Comune di Cesena*

Giuseppe Brugellis, *Architetto, collaboratore
e responsabile dei seminari del Laboratorio
di Progettazione Architettonica I,
Facoltà di Architettura di Firenze*

Roberto Carli, *Architetto, collaboratore
del Laboratorio di Progettazione Architettonica I,
Facoltà di Architettura di Firenze*

Lino Centi, *Architetto, Ricercatore ed incaricato
del Laboratorio di Progettazione Architettonica I,
Facoltà di Architettura di Firenze*

Massimo Davi, *Architetto in Ferrara*

Giovanni Franceschelli, *Architetto in Ferrara*

Maria Carla Giuliani, *Architetto, Direttore
con incarico speciale "Tutela paesaggistico-ambientale
dell'Architettura tradizionale di montagna"
presso il Servizio Urbanistico e Tutela del paesaggio,
Provincia Autonoma di Trento*

Gianugo Polesello, *Professore ordinario
di progettazione Architettonica,
Istituto Universitario di Architettura di Venezia (IUAV)*

Luca Rivalta, *Architetto in Bologna,
Professore a contratto di Analisi
della morfologia Urbana e delle Tipologie Edilizie,
Facoltà di Architettura di Firenze*

Michele Ronconi, *Architetto in Bologna*

Umberto Rovelli, *Architetto, Professore a contratto
di Teorie della Ricerca Architettonica Contemporanea,
Facoltà di Architettura di Firenze*

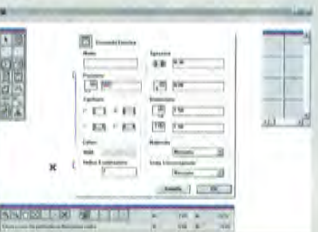
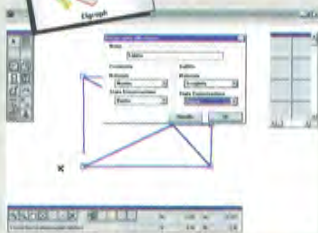
Nicola Santopuoli, *Architetto in Forlì,
Professore a contratto in Degradato e Diagnostica
dell'Edilizia storica,
Facoltà di Architettura di Ferrara*

Giona Scanavini, *Architetto in Ferrara*

Mirna Schincaglia, *Assessore all'Urbanistica
del Comune di Migliarino, Ferrara*

Gabriele Tonelli, *Professore a contratto
di Tecniche della Rappresentazione,
Facoltà di Architettura di Ferrara*

Consulenza redazionale AGAVE srl



**Le Aziende
informano**

a cura di Cinzia Meldoli

FORNACI DI MANZANO spa
pagina 2

TIF ELETTRONICA srl
pagina 3

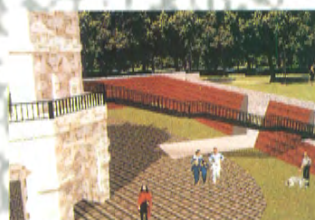
TETTO VERDE srl
pagina 4

C. & P. COSTRUZIONI srl
pagina 5

paesaggio urbano

dossier di cultura e progetto della città

4/'99



■ EDITORIALE

Morfologia urbana/tipologia architettonica
e le presenti questioni di composizione architettonica
Gianugo Polesello pag. 12

■ L U O G O

a cura di Nicola Marzot

Città, tessuto e residenza;
l'esperienza della Casa Urbana a Los Angeles *Luca Rivalta pag. 18*

■ V E R D E

Sulla via dei Romei. Il Parco di Teodorico a Ravenna *Raffaella Antoniaci pag. 28*

■ I M M A G I N E

Il paesaggio costruito di montagna:
metodi di tutela nell'arco alpino *Maria Carla Giuliani pag. 36*

Per una tutela cosciente dell'edilizia rurale.

Una proposta d'indagine a complemento delle normative per le zone agricole
Davide Bisco, Michele Ronconi, Giona Scanavini, Mirna Schincaglia pag. 42

■ C O L O R E

Il colore nell'edilizia storica bolognese.

Studi e indagini sul tema degli intonaci e delle coloriture.

Iniziative e corsi di aggiornamento professionale.

Campagna di sperimentazione dei sistemi di coloritura *Nicola Santopuoli pag. 50*

■ T E R R I T O R I O

La Carta di rischio archeologico di Cesena *Otello Brighi pag. 58*

La nuova identità delle aree dismesse.

Progetto di riqualificazione del comparto Cisa-Cerdisa a Sassuolo
Maurizio Bonizzi, Massimo Davi, Giovanni Franceschelli pag. 64

■ M U L T I M E D I A L I T À

Natura Artis Magistra. Parco museale a Marinella

Lino Centi, Giuseppe Bruggellis, Roberto Carli, Umberto Rovelli pag. 68

■ I N F O R M A T I C A

a cura di Marco Gatani

Programmi in prova: HouseMap *Gabriele Tonelli pag. 72*

■ E V E N T I

Abitare l'ambiente.

Concorso di idee per la progettazione di un parco urbano a Misano Adriatico

Fabio Armillotta pag. 76

■ R E C E N S I O N I

Ecopiano: l'urbanistica cambia linguaggio

Nicola Marzot pag. 78

Morfologia urbana/tipologia architettonica e le presenti questioni di composizione architettonica

Gianugo Polesello

“La progettazione della città costituisce un doppio problema: il primo riferito alla città come entità definita o definibile, ai sistemi e alle tecniche usate per definirla etc.; il secondo come intervento agente all'interno della città, alle sue relazioni con altri interventi singoli e con l'insieme di questi interventi, con la città.

I due problemi sono separabili solo nell'economia del discorso e sono assunti, comunque, come problema unico, riguardante in maniera diretta la progettazione architettonica.

Se la progettazione architettonica è effettivamente capace sia nel caso di intervento nella città, sia nel caso di intervento sulla città, allora la progettazione architettonica deve assumere un significato particolare, idoneo a capire questo doppio ruolo.”

È l'attacco di una lezione tenuta da me presso l'Istituto Universitario di Architettura di Venezia nell'anno accademico 1968/69 dentro un insieme di lezioni organizzate dal “Gruppo Architettura”, gruppo di docenti (giovani) che aveva Carlo Aymonino come promotore e “leader”.

Un blocco di lezioni (tre) era legato ad un tema che, per noi, per me, costituiva il senso, l'unico senso, che l'architettura poteva avere allora, nei nostri studi, nel nostro impegno politico-culturale, etc. Tale senso io lo avevo sintetizzato nel titolo: “L'architettura e la progettazione della città e nella città”.

Il titolo era importante allora, nel programma largo della questione urbana in Italia alla fine degli anni '60, alle insicurezze dell'architettura, alla sua effettiva funzione e senso come studio e pratica autonoma, alla necessità di provare le sue capacità e il suo ruolo davanti ai problemi di “politica della casa”, alle richieste di espansione urbana etc.

La riunione di “architettura” e “città” ha anche questa origine, come atto importante, civile, di affermazione della funzione che lo studio dell'architettura non deve essere disgiunto dallo studio della città, dai modi del suo costituirsi ed affermarsi, dalle tecniche per la sua produzione e dal senso che doveva avere.

Ed era anche la risposta alla drastica separazione tra “città” e “centri storici” al non-senso di tale separazione.

Morfologia urbana, tipologia edilizia, fatti urbani, fenomeno urbano sono termini quasi antichi nella cultura architettonica e urbanistica degli anni novanta.

E tali termini erano, isolati o riuniti, i contenuti delle lezioni che, a cominciare dal 1969, sono state pubblicate dal “Gruppo Architettura”. I volumi pubblicati sono stati editi dal Gruppo Architettura con il titolo “Per una ricerca di progettazione...”, Tesi di architettura, a.a.” E i nomi degli autori sono nomi di persone che erano tra loro legate da rapporti di amicizia, riunite insieme da una sostanziale condizione: di essere architetti, di stare nell'università, legati e accomunati da interessi di cultura e di politica.

Trent'anni costituiscono un intervallo di tempo notevole, quasi incredibile (la guerra dei trent'anni, di memoria liceale).

Il tempo trascorso (ma non solo il tempo) ha praticamente cancellato i pensieri

di allora, almeno i pensieri che non si sono tradotti in architetture o in “storie operanti”, come avrebbe detto Saverio Muratori.

Questa questione, del rapporto tra pensieri (plurale) e architetture, credo sia una delle questioni più importanti oggi per la cultura architettonica italiana che intenda “proporsi”, che intenda dar senso alle proprie opere nel teatro italiano-europeo.

Resta, comunque, il fatto che pensieri e architetture hanno modo di mostrarsi, di essere visti in costruzioni realizzate ed in progetti.

Interessante può essere, rispetto ad allora e al tempo trascorso (ripeto: trent'anni), il senso, oggi, di una disputa (perché tale è stata e tale rimane, seppure in modi articolati che coincideranno, di fatto, con le singole personalità, con le singole menti) che poteva sembrare conciliabile o, addirittura, raffigurante i termini di un distico sintattico: morfologia e tipologia, pur precisato come morfologia urbana e tipologia edilizia.

Morfologia *contra* tipologia.

Certamente, se è proprio così, nella forma di una distinzione/opposizione, la disputa rischia di collocarsi nella “filosofia”, come una disputa astratta.

Giuseppe Samonà, ed io con lui, cercavamo nelle ragioni della morfologia (urbana) il senso degli interventi architettonici nella città, mantenendo comunque un senso operativo, tecnico agli interventi da produrre per adeguare la città (e la sua *morphè*) a nuove “ragioni”.

Ed il senso operativo, tecnico di tali interventi stava nel ricorso ad un archivio, alla formazione di un archivio di “interventi-tipi”, di “operatori” (proprio in senso matematico) che sarebbe stato il repertorio, il campo, il disponibile degli interventi. Questo, era per noi, il senso della tipologia.

L'intervento di Aldo Rossi si situa negli anni '60 e si precisa dall'incontro con Carlo Aymonino.

Carlo Aymonino era stato chiamato a Venezia da Giuseppe Samonà nel 1964 incontrandolo all'uscita del cinema Fiamma a Roma (le parole esatte dette da Samonà sono: “verresti a Venezia?”). Altri tempi.

Di Aldo Rossi, di Carlo Aymonino, del gruppo che lavorava con Giuseppe Samonà (Nino Dardi, Luciano Semerani, oltre a me e ad altri) si sa praticamente

tutto, dei loro rapporti interni, dei progetti, delle pubblicazioni etc.

La questione morfologia urbana/tipologia edilizia resta, in ogni caso, sul fondo.

Essa costituiva (e costituisce) il fondale sul quale mostrare (e spiegare) i nostri progetti. Per tutti.

La "questione del progetto" diventa (è diventata) questione necessaria, e omogenea, interna alla presenza di tipologia edilizia e morfologia urbana nel dibattito/problema sulla città e sulla "architettura della città" (che era il titolo del principale libro di Aldo Rossi, del 1966).

Era dello stesso anno (1966) la pubblicazione degli Atti del corso 1965/'66 allo IUAV di *Tipologia, manualistica e architettura*, sempre di Aldo Rossi che seguiva (e in parte concludeva) la serie dei contributi da lui portati nel corso di Carlo Aymonino a Venezia, contributi iniziati nel 1965 con *La formazione del concetto di tipologia edilizia*, a.a. 1964/'65, Venezia 1965.

Uno dei contributi di Aldo Rossi più importanti, secondo me, sarà la introduzione a E.L. Boullée, *Architettura o Saggio sull'arte*, Padova, 1967.

In quel saggio Aldo Rossi iniziava affermando: "Boullée è un architetto razionalista nel senso che ha costruito un sistema logico dell'architettura, egli si propone di verificare continuamente con i diversi progetti i principi assunti; e la razionalità del progetto consiste nell'asserire a questo sistema.

Così, in questo saggio, argomentazioni e disegno, si prestano come l'unità del progetto e costituiscono un sistema".

Unità (del progetto) e sistema sono stati, in uno schema comprensivo largo delle nostre esperienze di quegli anni (esperienze soprattutto mentali, certo, ma anche progetti disegnati, figure, traduzioni di idee) i due corni di un dilemma.

Allo stesso modo architettura e città ne costituivano una straordinaria, vera, antifona.

Aldo Rossi aveva scritto molto (e, soprattutto aveva detto cose importanti) su Casabella e nelle pubblicazioni IUAV, nel corso di Caratteri distributivi tenuto da Carlo Aymonino. Certo, a mio giudizio, la *Introduzione* a Boullée è tra i più importanti, molto importanti, contributi, forse il più importante e disvelatore.

Perché è lì che riprende la questione della tipologia e la propone in un significato diverso, non "tecnico", nuovo rispetto ai principi di una manualistica (e di una teoria) che affondava le proprie radici lontano, fino a Vitruvio.

Gli scritti di Aldo Rossi sono tutti noti e disponibili.

Ma, a tanti anni di distanza, è possibile riandare nel tempo a temi (e problemi) che hanno legato insieme persone, amici, maestri, docenti e studiosi. E sono, in parte, temi e problemi che dovrebbero/potrebbero essere ancora oggetto di studio, secondo quell'affermazione di Aldo Rossi relativamente al saggio di Boullée ed al suo "sistema logico dell'architettura" alla funzione dei progetti di architettura rispetto ai principi assunti.

I progetti sono *solo* strumenti di verifica dei "principi assunti".

È palese (dovrebbe essere palese) la subordinazione dei progetti ai principi. Non è possibile alcun progetto di architettura senza principi di architettura: sta qui la funzione dei "tipi", della tipologia.

Sostanzialmente la loro fissità, la loro categorialità.

E l'operazione architettonica (la progettazione) diventa (è) solo il ripercorrere questo necessario (ripetitivo) percorso.

A distanza di anni (quando A. Rossi era giovane, quando scriveva le sue note, i suoi pensieri), la questione di una dicotomia tra morfologia e tipologia come avevamo proposto e alcuni di noi avevano "praticato" si è precisata, integrandosi con esperienze e ricerche progettuali. Certamente è difficile, complicato cercare di separare i due termini, ché è vero che l'ambiguità dei due termini "morfologia" e "tipologia" difficilmente consente di precisare il punto di vista dal quale mirare e precisare il senso e la funzione di vedere, di "pre-vedere" un esito e una connessione necessaria tra l'altro di vedere e il pre-vedere, il pre-figurare.

L'indagine sul mondo delle figure architettoniche, sul nesso che esiste tra pensiero e figure, è seguita, marcata da una sorta di dominanza di uno dei due termini. Ricordo la forza (ed anche la passione) con cui Samonà parlava e disputava sulla necessità e sulla prevalen-

za del cannocchiale morfologico per capire (e proporre) la città, per mostrare la distanza tra l'efficacia di una procedura morfologica come imperativo scientifico e la poca durata (anche temporale) del modo tipologico.

A meno che la tipologia non spostasse il proprio punto di stazione e lo situasse decisamente nell'architettonico, proprio fuori dal divenire storico. Quasi una ricerca del luogo, indipendente da ragioni di modificazione, il luogo della "logica".

A distanza di anni (trenta, più di trenta) il problema è, ancora, sempre lo stesso. E riguarda le origini, la matrice del pensiero architettonico, senza la "preoccupazione" della storia.

Questo essere (ed esistere anche) senza la "preoccupazione" della storia era senz'altro di Aldo Rossi.

TIPI e PROTOTIPI con la costruzione dei prototipi costituiscono ancora il problema. La "tipologia" in A. Rossi (e la questione del *SE*) ed il percorso e la pratica per andare al *SE* sono così un aspetto, un aspetto importante, dello studio che lega architettura e città come due parti indissolubili.

(In G. Samonà, come ricorderò, la città costituiva un *prius*).

Conviene ripetere alcune parti del discorso di A. Rossi su Boullée, per capire il senso programmatico di tante affermazioni o riflessioni. Boullée come specchio e metafora.

"Certamente il razionalismo convenzionale pretende di derivare tutto il processo dell'architettura dai principi, mentre questo razionalismo esaltato, di B. e di altri, presuppone una fiducia (o fede) che illumina il sistema ma ne è al di fuori. E quindi da una parte la massima autonomia del sistema, la chiarezza delle proposizioni, dall'altra la singolarità autobiografica dell'esperienza. E naturalmente il rapporto è particolarmente complesso nell'architettura. A considerazioni di questo tipo si può riportare il giudizio di Hautecoeur quando afferma che B. comprende che esiste un grado superiore della metafora, una possibilità di provocare delle emozioni e di creare ciò che Baudelaire chiamerà delle *correspondances*" (p. 348).

“Resta comunque che solo un autentico razionalismo, come costruzione di una logica dell'architettura, può porre fine al vecchio impaccio funzionalista e alle nuove favole dell'architettura come questione interdisciplinare; l'architettura si è sempre presentata con un suo corpo disciplinare ben definito, pratico e teorico, costituito da problemi compositivi, tipologici, distributivi, di studio della città ecc. che a noi tocca portare avanti e che costituiscono il *corpus* dell'architettura insieme a tutte le opere pensate, disegnate o costruite di cui abbiamo conoscenza.

Portarlo avanti significa accettarlo dal suo interno, cioè dall'interno del discorso architettonico, per cercare di rispondere in questo modo a tutti i problemi che l'uomo e il progresso civile pongono all'architettura. Ed è questo, nella sua forma più generale, l'atteggiamento razionalista rispetto all'architettura e alla sua costruzione; credere nella possibilità di un insegnamento che è tutto compreso in un sistema e dove il mondo delle forme è tanto logico e precisato quanto ogni altro aspetto del fatto architettonico, e considerare questo come significato trasmissibile dell'architettura come di ogni altra forma di pensiero.

Ne discende che i problemi dell'architettura, in quanto tali, sono unici e che non ha senso dire che i problemi dell'architettura antica siano diversi dai nostri; mentre ha un senso estremamente concreto dire che le occasioni dell'architettura antica erano diverse dalle nostre.

Ciò che riesce difficile è cogliere come queste condizioni siano diverse; si pensi per esempio al problema tipologico dove spesso la modificazione è intesa solo in senso quantitativo o dimensionale o tecnologico mentre le diverse dimensioni hanno un senso solo se operano un salto qualitativo. Ma con questioni di questo tipo ci troviamo di fronte a discussioni che esulano dall'intento di questo scritto.

Qui si tratta di sapere come questa costruzione logica dell'architettura (che si cercherà di delineare nelle pagine seguenti) possa arrivare alla composizione e dove si incontri con il momento personale o autobiografico. Evidentemente questa questione ci interessa non dal punto di vista della struttura del pensiero ma da quello pratico; cioè della possibilità di trasmettere i principi della progettazione al di fuori della imitazione formalistica e di vedere quanto vi sia di comunicabile nel

razionalismo esaltato, e quanto sia possibile per il razionalismo convenzionale sviluppare con continuità tutto l'arco della progettazione.

Questo saggio di Boullée è un contributo eccezionale per incominciare un'analisi dell'architettura da questa posizione” (p. 351).

Sul nesso Boullée, Loos, Le Corbusier: “Non esiste arte che non sia autobiografica” (p. 358). Io avevo scritto autobiografia; ma è lo stesso. Aldo Rossi concludeva così, citando Boullée, Loos, Le Corbusier, una sequenza di notazioni su artisti e accademici. La proposizione che precedeva quella citata è: “...rinunciare all'invenzione significa rinunciare ad approfondire la soglia che divide, o è semplicemente liminare, tra esperienza personale e esperienza artistica”.

“Tornerò sempre quindi sul sistema compositivo di Boullée dal momento che tutta l'opera si basa, appunto, sulla spiegazione di questo sistema” (p. 352).

“Per la composizione architettonica sono necessari i principi del costruire? In una certa misura certamente, ma essi non sono essenziali così come non è essenziale la distribuzione o la decorazione che sono parti dell'architettura. Bisogna avere il coraggio di cercare dei principi costitutivi che siano interni all'architettura e che ne permettano una trattazione logica, una trasmissione, uno sviluppo.

A tutt'oggi possiamo ancora rispondere con Boullée che conosciamo poche di queste teorie che siano convincenti anche se dobbiamo ritenere che l'architettura in quanto tale abbia fatto dei progressi. Ma dobbiamo ammettere, in più, che conosciamo anche pochi che abbiano posto questa questione con sufficiente chiarezza cercando di superare il più o meno dichiarato funzionalismo che percorre, a partire da Vitruvio, tutta la storia dell'architettura. Il maggiore interesse che proviamo per Boullée teorico, oltre quindi l'interesse per l'artista e per l'opera è in questo rifiuto della posizione funzionalista dell'architettura e nel conseguente rifiuto di identificare il pensiero della architettura con l'opera costruita; il progetto architettonico con il fatto urbano.

Certo che un'opera come quella di Boullée sta di fronte a noi in tutta la sua

importanza a prescindere dalle costruzioni di Boullée e in un senso diverso dalla trattatistica antica, per esempio, dell'Alberti.

I disegni di Boullée sono un fatto compiuto e sono giudicabili dal punto di vista della storia dell'architettura; è naturale che essi presuppongano un'architettura o che si fondino anche sopra architetture costruite. Le cupole di Boullée sono una critica alle cupole esistenti ma le presuppongono; e sarebbe difficile immaginare il contrario.

La differenza rispetto al modo tradizionale di intendere l'architettura teorica sta nel fatto che queste opere presuppongono delle altre opere costruite, ma non pretendono di essere costruite.

Una posizione di questo tipo in architettura presuppone anche un tipo di esperienza dell'architettura più ampia di quella tradizionale (per esempio dei trattatisti) e certamente pone alcune questioni che possiamo chiamare moderne.

È evidente che nel porre queste questioni mi riferisco a una situazione che va oltre l'opera di Boullée e investe alcuni architetti; certamente nel mondo contemporaneo Loos e Le Corbusier. Loos e Le Corbusier sono anche architetti che hanno costruito molto, il secondo più del primo, ma che stanno tutti nella loro opera non costruita e che difficilmente possiamo chiamare l'opera teorica nel senso tradizionale, poiché si tratta di un tipo di esperienza diversa in cui un artista può essere giudicato.

Parlare anche di una pretesa utopia in artisti come Boullée ha poco significato, come controverso è il senso della parola utopia in architettura in quanto si giudicano utopiche quelle architetture che incontrano, per essere realizzate, notevoli difficoltà di carattere economico e sociologico. Si tratta quindi di *opere difficili* piuttosto che di opere utopiche. Soprattutto in architettura dove le difficoltà di realizzazione sono tali e tante anche per le opere più modeste da rendere sempre problematica la loro realizzazione” (p. 353).

In *Comment j'ai fait certains des mes livres* di R. Roussel il rimando è quasi immediato.

“La Scuola d'Atene di Raffaello è più che un simbolo; i grandi uomini del passato mescolati e personalizzati sostituiscono una unità tra antico e moderno e la scelta di una cultura umanistica.” (p. 355)

scrive ricordando il richiamo di Boullée alla "sublime conception de l'École d'Athènes de Raphael". Il richiamo a Raffaello spiega, proprio nella sostanza, il concetto di tipologia che è presente in tutto il pensiero di Aldo Rossi e ricorda chiaramente la distanza che separa la "tipologia edilizia" da una concezione in cui "l'unità tra antico e moderno" viene proposta come emblema di una concezione architettonica che attraversa la storia.

La morfologia, negli studi di marca veneziana, era segnata, proposta, sperimentata da Giuseppe Samonà. Con tutta la carica di entusiasmo, la problematicità (e la ambiguità) di linguaggio e di sperimentazione, nella didattica e nella pratica. Mi schiando.

G. Samonà (nel 1968 in uno scritto inedito) aveva scritto sul tema della morfologia, delle variazioni morfologiche della città, sul ruolo che i monumenti assumevano nel complesso/contesto urbano etc.

Gli anni '60, la seconda metà degli anni '60, erano stati segnati da esperienze molto importanti nella Scuola di Venezia (il Piano del Vajont, redatto da G. Samonà con V. Pastor, C. Dardi, E. Mattioni, L. Semerani, M. Tessari ed io; il Piano Territoriale di Coordinamento della Regione Veneto per il Ministero LL.PP. del quale Samonà ed io avevamo sviluppato la III e IV fase), che consentivano la elaborazione necessaria di riflessioni che legassero "pratica" e "teoria", che mostrassero nei "fatti architettonici" e nei "fatti territoriali" le ragioni interne, il senso delle idee di progetto, la loro efficacia etc.

In quello scritto del 1968 sul tema della morfologia, era specificato il senso degli studi sulla città, volti alla sua comprensione nella storia e capaci di delineare le linee o il campo di un possibile/voluto futuro "... i segni potenziali del futuro sono riscontrabili nella continuità dello svolgimento del tessuto residenziale urbano come variazioni morfologiche; mentre un tramite più stimolante è il rapporto che essi istituiscono tra la morfologia generalizzata del tessuto residenziale e i valori originari della forma nelle opere monumentali o di particolare carattere della città, valori che smorzano il significato morfologico come segno diffuso. I segni di tale rapporto sono le pagine di storia descritte dallo spazio fisico della città nel linguaggio più significante per

determinare le motivazioni urbanistiche per cui si è formata la coerenza interna alla struttura della città stessa. Secondo questi segni la città si presenta come un sistema organizzato con una forma contestuale i cui elementi esprimono una continuità urbana di spazi fisici interconnessi ad un processo di sviluppo che attraverso il tempo presenta configurazioni ben determinate in relazione tra loro; la coerenza nasce dalla relazione tra i segni della trama sistematica di parti nel contesto urbano e il loro poter essere secondo una futura configurazione.

La relazione di coerenza tra queste parti esprime dunque la natura del contributo che esse danno, con il segno del loro potenziale mutamento nel tempo, alla contrapposizione dialettica tra istanze teoriche creative dell'intervento urbanistico.

In altre parole, la coscienza chiarisce i termini dialettici della contrapposizione tra le motivazioni di natura generale, che costituiscono le categorie teoriche dei valori urbanistici di base, e le motivazioni di natura specifica che promuovono le trasformazioni urbanistiche della città" sono le parole di G. Samonà che ho citato in uno scritto (anno accademico 1972/'73) dal titolo *Analisi dei fatti urbani*. È, questo, uno dei testi più significativi a capire il senso profondo delle città nella loro intera dimensione storica, sino ai limiti del contemporaneo. Infatti l'indagine sulle "motivazioni di natura generale" e "motivazioni di natura specifica" ed il loro rapporto tra le "trasformazioni urbanistiche della città" e le ragioni profonde, causative etc. costituiscono, ancora oggi, un campo di indagine e di riflessione. Anche storica.

Circa dieci anni dopo (il 1979) in occasione del progetto e degli studi del Piano-Programma del centro storico di Palermo (ancora studi urbanistici segnati da quelle necessarie relazioni con l'architettura che sono stati la "grande invenzione" di G. Samonà) le questioni in causa, relative al rapporto tra analisi e verifica della materia urbanistica, materia storica, segnata, e senso delle trasformazioni da operare, da "volere", mostrano più esplicitamente il senso di un "disegno" della città, i limiti della "invenzione".

La procedura (lo "schema metodologico", secondo le parole di G. Samonà) elenca una serie di punti, le tappe di un percorso da seguire: "la prima operazione per lo studio morfologico della città consiste

nella analisi dei segni essenziali del suo carattere planimetrico, relativi agli aspetti formali e sostanziali della sua maglia viaria esaminata come insieme di alvei che delimitano *insulae* di volumi edilizi tra alveo e alveo. (...) La descrizione morfologica si basa (...) su due elementi fondamentali:

a) la classificazione delle strade per importanza relazionale;

b) la localizzazione nelle strade di manufatti di particolare valore architettonico e storico.

(...)

La localizzazione di cui al punto b) si riferisce ai manufatti di valore architettonico e storico, da definire e qualificare in una immagine delle parti della rete stradale che le contiene individuata tipologicamente, e già pertinentizzata a questo scopo con la qualità degli edifici stessi, che a loro volta sono iconologicamente individuabili nei segni della loro organizzazione morfologica" (in *Lettere su Palermo*, di Giuseppe Samonà e Giancarlo De Carlo, Officina Edizioni, Roma 1994, p. 32).

L'insistenza sull'architettura, sulla storia della città come storie di architetture che si localizzano (che sono state localizzate) nel territorio della città solcato da segni etc. costituisce la proposizione di un punto di vista assolutamente nuovo, capace di vincere/superare l'antitesi tra urbanistica e architettura. In questa prima fase del lavoro di pianificazione, dichiaratamente costruibile su un'idea di architettura che assume nel proprio campo e condizione di esistenza le tracce di un lavoro complesso e profondo di "nuova visione" - progettuale -, "tale progettazione appronta gli strumenti pratici e concettuali per inserire un sistema di segni architettonici rilevanti in una matrice adeguata al loro valore, che consiste nel *sistemare le aree privilegiate del tessuto urbano in cui tali segni hanno sede, progettando alternative topologiche tanto valide da essere rivitalizzanti per tutto il centro storico*" (il corsivo è mio).

G. Samonà continua spiegando: "È un'operazione sui manufatti antichi di maggiore qualità fondata, sulla loro valorizzazione creativa ...". Contemporaneamente le operazioni di intervento si devono portare anche nelle parti non antiche e più estese del centro antico, di cui conviene definire i lineamenti essenziali di paesaggio urbano nella morfologia dei segni iconici del telaio schematico, che vi corrisponde e vi fissa i grandi parametri formali e sostanziali di una configurazio-

ne di invarianti morfologiche dell'area urbana pertinente le cui attenzioni snaturerebbero la topologia dell'ambiente. All'interno delle grandi maglie di questo telaio espressivo e concettuale, si può e si deve sostituire la struttura fatiscente e anacronistica con nuovi spazi di uso edilizio definite da tipologie adatte".

È, questa procedura proposta da G. Samonà, per la formazione del Programma del Centro Storico di Palermo, una elencazione minuziosa di azioni "mentali" e di operazioni da compiere in una sorta di *marche a suivre* che ricordano (e riflettono) le indicazioni critiche che fissano insieme, quasi in un rapporto docente/discente, le linee di condotta, le figure ed il senso dei pensieri in un rapporto ed in una forma positivamente accademici, quasi ragionando insieme davanti ad un tavolo universitario, rivendicando alla ricerca la legittimità ed il valore necessario davanti ad un compito così grave quale era (ed è) quello della formazione dei piani, dei progetti per i centri storici delle città italiane.

G. Samonà, anche se si era occupato nei suoi corsi di Composizione Architettonica di "campagna urbanizzata" come tema urgente nell'Italia degli anni '60, mirava a indagare (e risolvere) il nodo dei "centri storici" nell'Italia delle cento città e proponeva per essi un senso pieno di descrizione (e di uso) della storia del nostro Paese.

Erano gli anni dell'omologazione operata in Italia, in Europa, gli anni della fiducia (e della speranza) di saper capire e interpretare il senso, le origini, le possibilità di futuro, delle diverse parti d'Italia, delle sue culture, delle sue diverse "pietre".

È, questo di G. Samonà, quasi un atto di rivendicazione crociana dell'obbligo morale dell'intelligenza del futuro del proprio passato, in una sorta di tutto-presente come universo dove collocare le diverse, distinte "storie italiane". Ed è, anche, una sorta di *Kunstwollen*.

Procedendo, G. Samonà precisa: "Si tratta di procedere con progetti di ristrutturazione, che in talune aree sono guidati da finalità fondamentali per una progettazione integrata agli interessi culturali di tutto il centro storico della città; in altre aree, ormai irrecuperabili alla totalità di interessi regolatori del piano generale, conviene invece stabilire un semplice inquadramento progettuale per mezzo di una normativa chiara e pertinente con finalità limitate, da definire nel più breve tempo possibile, per consentire interven-

ti immediati senza conseguenze rilevanti nella città".

Questa notazione (di "preoccupazione" tutta "poetica" di gestione anche della continuità del piano ad iniziare la efficacia del piano stesso *ab origine*) è interessante e precisa abbastanza chiaramente l'atteggiamento anche pragmatico da suggerire ai costruttori di piani, intendendo che il piano è un'atto politico, secondo quanto egli, Samonà, aveva sempre sostenuto.

La parte, però, più suggestiva e, forse, ancora ambigua o incerta, comunque difficile, è contenuta nel concetto e nella descrizione della procedura da tenere di "piano - a - fumetti".

Che è questo: "a questa base grafica si associa una organizzazione a fumetti di estrema concisione e acutezza critica (Le Corbusier, i suoi appunti disegnati, scritti, osservazioni a margine? *N.d.R.*) che dovrebbe rappresentare il codice dei segni iconografici di base legati alla percezione di tutte le immagini della *rappresentazione morfologica della città* (il corsivo è mio). I fumetti costituiscono, cioè, il completamento mentale personalizzante in lingua parlata del referente inteso nei segni della sostanza dell'espressione e del contenuto di immagini di immediata percezione. Da questa unione si forma il linguaggio secondo dell'architettura e dell'urbanistica espresso dai segni geometrici delle immagini architettoniche e della lingua parlata associati nella coerenza esaustiva e liberatrice dei fumetti, alcuni dei quali possono essere anche molto lunghi ed analitici".

Questa descrizione del "linguaggio secondo" è chiara e difficile nello stesso tempo.

Siamo, nella maggioranza di noi, disabitati a vedere, studiare, indagare, capire i testi scritti, i disegni degli architetti, non solo quelli criptici di modello leonardesco ma tutti gli appunti, le note a margine, le riflessioni e le ricerche che *sono* la procedura della invenzione architettonica.

Le note a margine, le divagazioni, le invenzioni di Carlo Scarpa possono essere un utile riferimento per capire i "problemi" del "linguaggio secondo".

Ma anche (soprattutto e prima di Scarpa) Le Corbusier e la sua "monomania", il suo mischiare continuamente futuro e passato (della storia), per vivere un necessario continuo presente.

Questo mondo di figure (che quasi ripete o inverte la questione dei retrodatati

dechirichiani) che G. Samonà rivendica come necessarie a capire e far capire il senso della storia nelle città e, quindi, il poco senso di una trattazione separata dei centri storici, il contemporaneo prevalere di una cultura che necessita (quasi) di una forma meramente applicata, tutto un mondo di figure che sta, invece, nel grande teatro dell'architettura della città (proprio il titolo del libro di A. Rossi).

Tipologia *contra* morfologia, a questo punto, ha poco senso.

Ma non ha neanche senso dire tipologia e morfologia.

Non si tratta del senso del significato disgiuntivo o di quello congiuntivo. Si tratta, invece, o forse, di una struttura duale che consente l'integrazione ma anche afferma l'autonomia piena, assoluta.

I "tipi" di A. Rossi sono la necessità delle immagini che diventano figure, sono la normatività/assolutezza che non sta nel tempo.

E meno che mai sono organizzazioni tecniche elementari, strumenti per fare. Per fare piani o architetture.

G. Samonà, nel caso di Palermo certamente, ma più in generale, con riferimento specifico ai centri storici, precisava così il senso operativo della via morfologica: "... si tratta di pensare la città come un insieme di insule edilizie tra spazi liberi di strade e piazze aggruppate per zone di diversa ampiezza e importanza, ognuna delle quali è definibile dal complesso dei caratteri morfologici del gruppo".

Questa concezione affida i procedimenti attuativi ad una impostazione progettuale, che fonda la propria metodologia su una riproposizione della conoscenza analitica dell'esistente edilizio e relazionale nelle sue particolarità morfologiche, desunte dalla importanza preminente, che in quest'ambito vi assume l'alveo stradale come complessa spazialità significativa non solo delle facciate che vi prospettano, ma dei corpi di fabbrica a cui le facciate stesse corrispondono.

Conveniamo infatti che ognuna delle strade principali, con i manufatti relativi ai due lati del suo alveo, sia definibile quale contesto morfologico particolare della struttura urbana, in cui i singoli edifici architettonicamente unitari e i gruppi di edifici con elementi analoghi comuni formino rispettivamente un sistema morfologico a sé e nell'insieme il complesso di sistemi, che si identifica con il contesto morfologico della strada.

I segni che definiscono i sistemi morfologici sono gruppi di icone rappresentanti nella visione percettiva congruente della immagine complessiva e delle immagini particolari di ogni sistema. Le icone coinvolgono, insieme alle due strisce di facciate del contesto di ogni strada, anche l'organizzazione volumetrica degli edifici pertinenti e la pavimentazione stradale, con i possibili oggetti in essa contenuti.

A questo disegno morfologico di base, espresso graficamente dalle immagini iconiche essenziali dell'architettura, deve necessariamente associarsi un commento critico in lingua parlata, che sia il più approfondito possibile per caratterizzare in modo creativo i segni soltanto schematici della rappresentazione grafica, quale base creativa dei fenomeni iconologici intesi come puri segni geometrici da integrare ad una descrizione progettuale e concettuale in lingua parlata per definire in linguaggio secondo, con i fumetti, la morfologia della città intesa nelle tensioni alternative delle "trasformazioni congruenti progettate".

Qui finisce lo scritto in data 20 marzo 1979.

I curatori del volume edito da Officina nel 1994 (C. Ajroldi, F. De Simone, F. Cannone) nel quale sono riportati documenti e vicende del Piano di Palermo, ricordano che il documento che ho citato è "una rivisitazione approfondita dell'esperienza svolta per la formazione del piano particolareggiato di Montepulciano, degli studi preliminari al piano particolareggiato per il centro storico di Sciacca e di una ricerca iniziata per alcune parti del centro storico di Palermo". Studi, questi ricordati, che hanno le loro indubbe origini in una esperienza universitaria lunghissima alla quale sono legate attività progettuali para-universitarie ed extra-universitarie.

Tutte queste esperienze, attività, progetti etc. sono stati segnati da una sorta di "conflitto" o separatezza tra morfologia urbana (e urbanistica) e tipologia edilizia (e architettonica). I rapporti oppositivi/disgiuntivi o distintivi/congiuntivi tra morfologia e tipologia hanno sempre turbato e "confuso" quanti si sono occupati della questione relativa alla metodologia ed agli studi operativi.

Perché senza tale operatività, senza tale messa in mostra del "come" e della relazione necessaria tra "come" e "che cosa" la disputa sarebbe rimasta nell'alveo del terminologico, dell'astratto.

Certamente per noi la distinzione *versus* opposizione nell'accertare i termini "morfologia u." e "tipologia a." aveva un significato diverso rispetto a quello che mirava ad una distinzione tra urbano ed edilizio in quanto distinzione tecnica, riferita più alle procedure di tipo linguistico che alla sostanza della questione. Che era relativa al perdurare del punto di vista, che si collocasse nel tipologico architettonico o (per l'opposto) nel morfologico urbanistico.

Il senso ed il valore delle posizioni assunte da Aldo Rossi e da Giuseppe Samonà, così "partigiane", così sbilanciate rispetto al binomio, quasi rifiutanti la distinzione nei due elementi per assumere decisamente la prevalenza di uno di essi mi pare ancora oggi importante, anche se continuo a credere (e a pensare) che il senso "architettonico" sia, debba essere di tipo sintattico, comprensivo e risolutivo della disgiunzione/contrapposizione.

A meno che ... A meno che non intervenga, decisamente, una sorta di *deus ex machina* che è la forza risoltrice della ragione poetica, anche quando sia vestita dei panni della malinconia, dei dubbi della impossibilità.

Le ragioni di Aldo Rossi, il riferimento a Giedion/Le Corbusier, all'ossessione per cui "... solo il fanatismo e l'ossessione concedono la capacità di non affondare nel mare della mediocrità", costituiscono un programma artistico.

Le conseguenze, allora, sarebbero rilevanti. Nel senso che il ruolo della poesia ed il senso del linguaggio poetico mostrebbero larghi campi di applicazione, diventando una sorta di chiave per capire il senso ed il valore di larghe distese urbane. Non si tratta, in ogni modo, di una operazione di conciliazione. Ma neanche di superamento di opposti.

Si tratterà, piuttosto, di dichiarazioni e messe in pratica di proposizioni del tipo: "Mi contraddico? Ebbene sì. Contengo moltitudini".

Lo straordinario, la straordinaria, incommensurabile ampiezza (il vivere dentro questa incommensurabilità) è proprio la presenza e la coscienza di queste moltitudini, la necessità di dover rovesciare il senso di misurazione del nostro "archeologico" da decifrare e, nello stesso tempo, di mantenere, dilatandolo, il proprio passato (il passato come proprio) in una continua operazione di interna necessità.

È un discorso pericoloso se viene riportato ad una sorta di mimesi o di parallelo tra l'apprendere (in modo vitruviano) nelle nostre scuole ed i modi (pochissime volte chiari, conseguenti, sistematici) delle particolari, individuali procedure di formazione, di formazione poetica.

Certamente in un programma di architettura, di architettura colta, le due vie costituirebbero una sorta di diagramma-chiave rispetto al quale dar senso alle motivazioni ed alle ricerche individuali.

Resta comunque il fatto che la proiezione del presente in un futuro che comprende tutto l'esistente storico (ossia tutto l'esistente) è questione e problema continuamente sottoposto a giudizi di valore e a condizioni "oggettive".

La possibilità/impossibilità di riunire le due componenti è condizione perenne.

Note

Le citazioni di Aldo Rossi sono tratte da *Scritti scelti sull'architettura e la città, 1956-1972*, Club, 1983. Quelle di Giuseppe Samonà da *Lettere su Palermo di Giuseppe Samonà e Giancarlo De Carlo*, Officina edizioni, 1994.

Città, tessuto e residenza; l'esperienza della Casa Urbana a Los Angeles

Luca Rivalta

Città "postmoderna" ante litteram, Los Angeles è l'esempio tipico di come sia stato possibile sostituire le regole della pianificazione con l'effimero, lo spettacolare ed il fantastico. Costruita sull'espressione di una doppia personalità fondata sull'applicazione di elementi succedanei, copie di altri eventi ed altri luoghi, Los Angeles si è indirizzata ad una geografia urbana che ha negato strutturalmente la costruzione di un tessuto compatto.

Da alcuni anni la ricerca sembra aver cambiato direzione, preferendo ad uno sviluppo diffuso un'evoluzione fondata sulla (ri)costruzione dall'interno del tessuto. Partendo dallo studio delle caratteristiche tipologiche e compositive del Bungalow – modello tipico dell'architettura residenziale monofamiliare della California del Sud – la ricerca di Janek Bielski e dello studio COA (Central Office of Architecture),

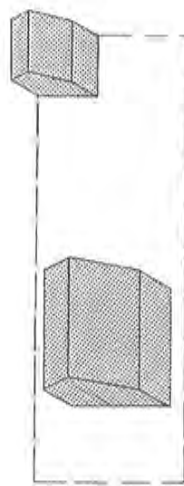
avvia un'indagine che partendo da un'analisi tipologica sui generis s'indirizza alla definizione ad un nuovo modello residenziale, quello della Casa Urbana che come un cuneo s'inserisce nella maglia larga della geografia urbana, aprendo nuove relazioni fra architettura residenziale e città ed indirizzando l'indagine verso una riconsiderazione complessiva del significato e del ruolo dello spazio urbano.

*Le proposte
di Janek Bielski
per Los Angeles*



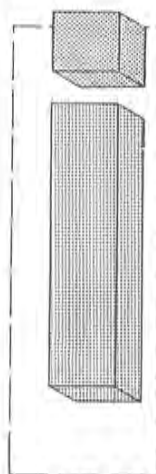
Detached House progetto di Janek Bielski

Tipico lotto residenziale



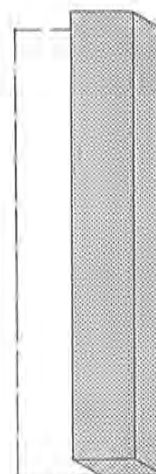
Configurazione
edilizia esistente
in un tipico lotto
residenziale
in un tipico isolato
di Los Angeles

Casa	16,6 %
garage	5,3 %
strada carrabile	20,0 %
corte laterale	2,4 %
corte frontale	13,4 %
corte privata	42,3 %



Configurazione
proposta degli edifici
sullo stesso lotto
all'interno del codice
di zona esistente

Casa	32,3 %
garage	5,3 %
strada carrabile	6,6 %
corte laterale	7,3 %
corte frontale	0,0 %
corte privata	48,5 %



Configurazione
degli edifici
relativamente al lotto
con il codice di zona
e il relativo sistema
interno di regole
e confini di proprietà

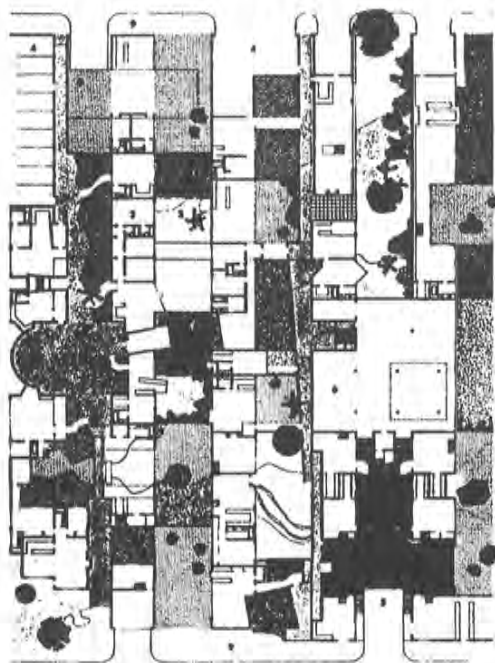
Casa	38,7 %
garage	5,3 %
strada carrabile	0,0 %
corte laterale	0,0 %
corte frontale	0,0 %
corte privata	56,0 %

Ognuno di noi ha una visione ed un'idea chiara del termine e del significato di città. Sfondo, scenografia di una vita sempre più affannata, la città occupa una parte considerevole delle nostre esperienze. Ognuno di noi ha ben impresso nella propria mente una sequenza di immagini e di percorsi, risultato di un personale cammino formativo e culturale dal quale emerge il concetto di Luogo, come elemento

generatore e punto di riferimento delle nostre relazioni con l'ambito urbano. Il procedere all'interno di una traccia personale ci porta alla costruzione di una serie di città alternative a quelle ufficiali ed istituzionali disegnate su di una geografia di eventi, paralleli quasi fantastici, che nulla hanno da invidiare alle descrizioni delle "Città Invisibili" di Italo Calvino.

Al di là delle considerazioni puramente

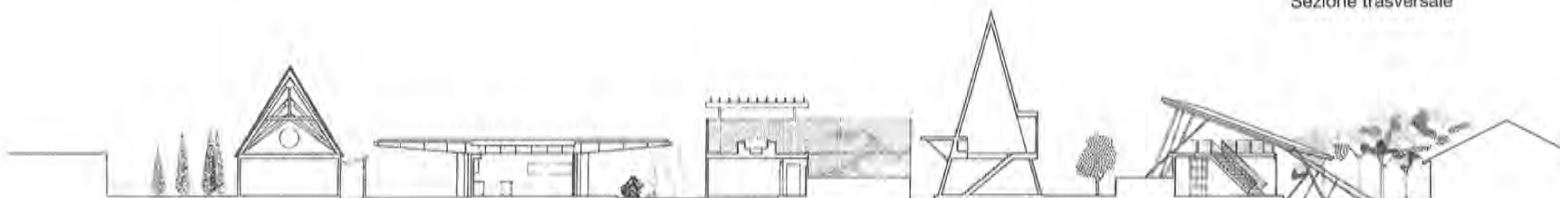
personali, generatrici a volte di immagini ambigue ed anacronistiche, il concetto di luogo è stato, e per certi aspetti lo è ancora, il punto privilegiato dell'osservazione delle trasformazioni del tessuto urbano. Molti sono gli studi che nella seconda parte di questo secolo ormai concluso, si sono dedicati ad individuare nel luogo il punto di partenza e di arrivo del processo della progettazione urbana e dell'evoluzione urbanistica. Aldo Rossi più di altri, o forse in maniera più scientifica ha individuato, nel suo testo "L'architettura della città", proprio nel rapporto fra monumento e tessuto urbano la chiave di volta per comprendere e riproporre il concetto di luogo non solo come elemento geografico, ma come matrice del processo di sviluppo della città. Monumento, Architettura e Contesto diventano, così come è definito nella triade vitruviana, i punti di riferimento di una sorta di triangolazione d'eccellenza (M. Bilò), all'interno della quale regola dell'arte, utilità pubblica e civile s'integrano per disegnare un'immagine urbana che partendo dalla definizione del luogo avvia i processi di integrazione e di sviluppo dell'immagine urbana. La scientificità del processo, condotto analiticamente attraverso una scomposizione e ricomposizione che ricorda il lavoro di un entomologo, mira alla costruzione di un ecosistema paesaggistico diretto ad integrare il patrimonio architettonico tracciatore della geografia urbana della città con

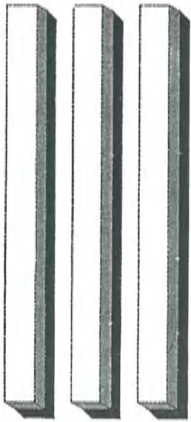


*Ipotesi d'aggregazione,
piano terra*

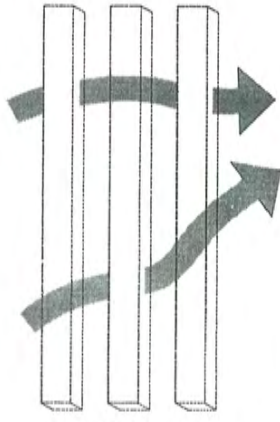
- 1 accesso comune
- 2 residenza
- 3 corte a giardino
- 4 parcheggio su un livello
- 5 ingresso al parcheggio interrato
- 6 spazio di lavoro comune
- 7 Jacuzzi comune
- 8 zone di ricreazione comune
- 9 marciapiede

Sezione trasversale

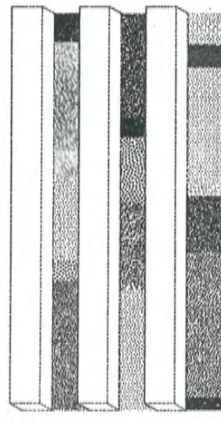




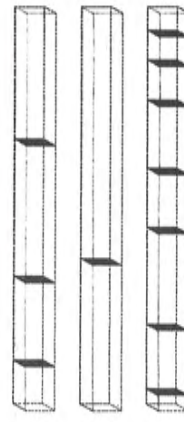
Orientamento
nord/sud



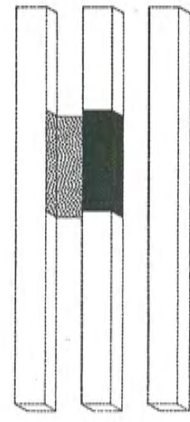
Ventilazione trasversale
delle unità



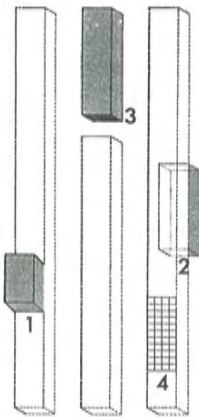
Giardini tra le unità



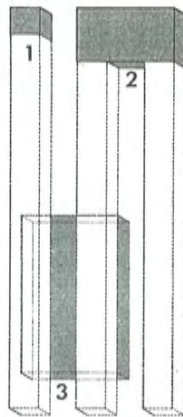
Semplice divisione
delle unità



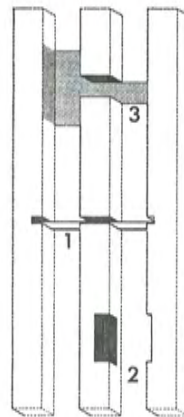
Unità e giardino



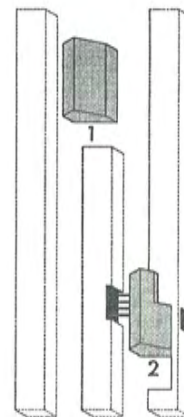
Permutazione delle unità
1 sopra 2 sotto
3 staccate 4 terrazza



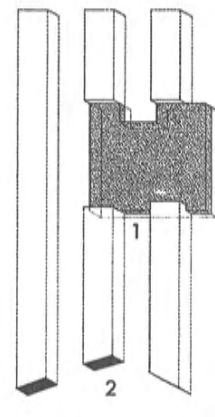
Parcheggi
1 privati
2 abbinati
3 multipli



Connessioni
1 ponti
2 tagli
3 interruzioni

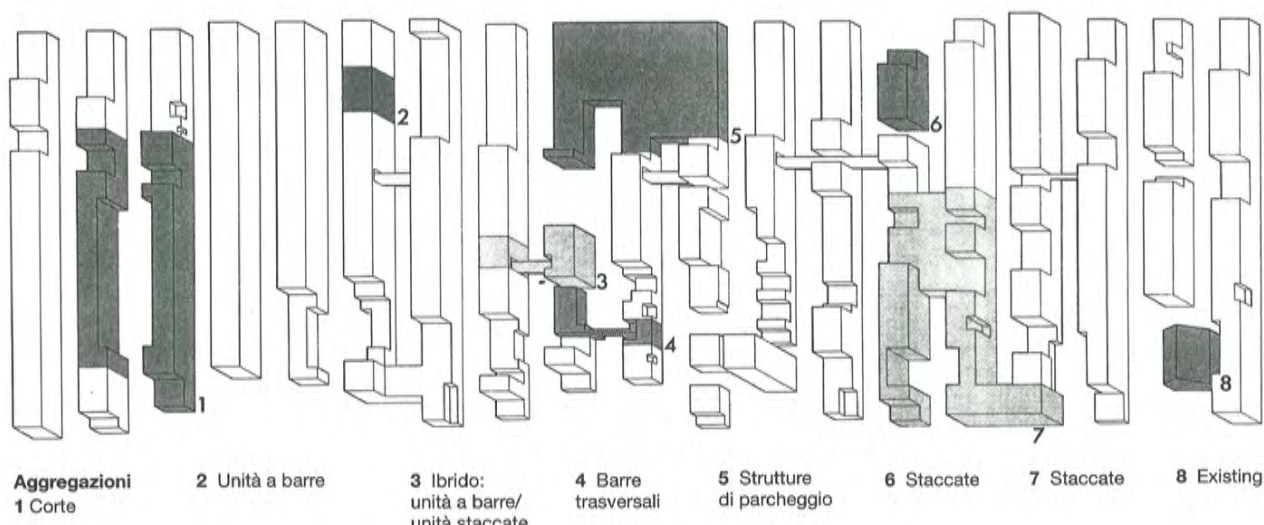


Abitazioni esistenti
1 isolate
2 integrate



Spazio comune
1 ricreativo
2 connessi alla strada



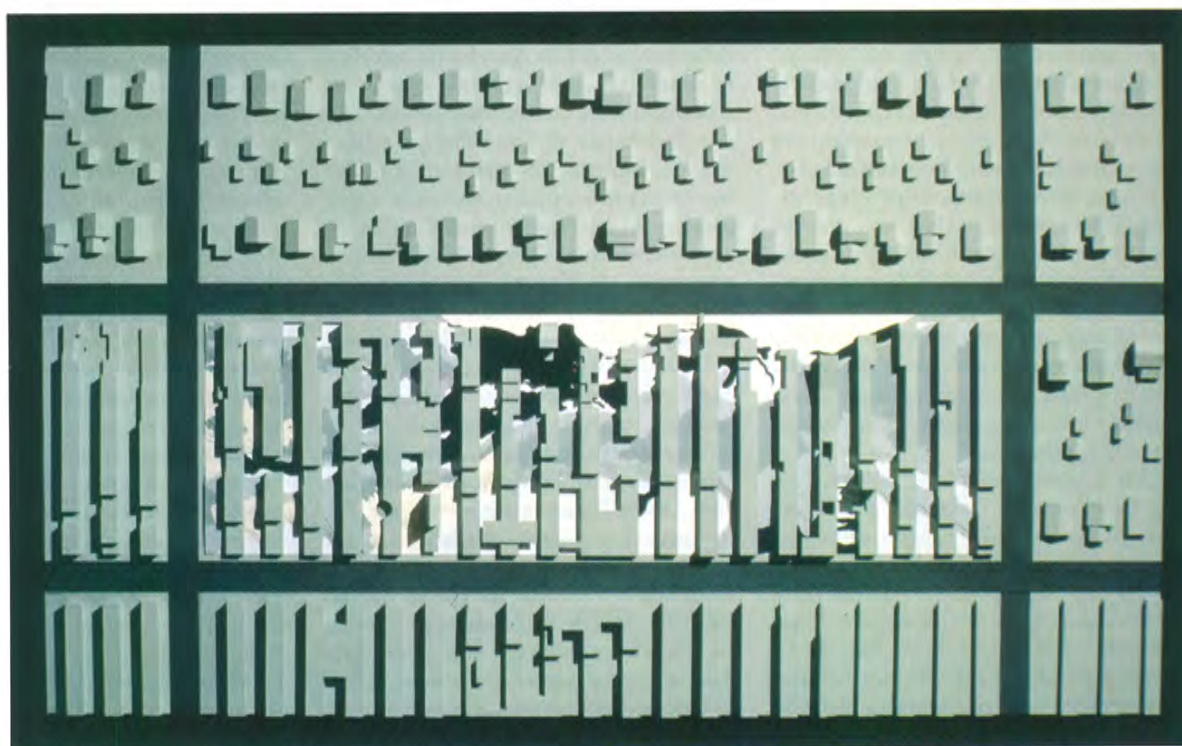


le nuove direzioni dettate dal suo sviluppo. Emulativo del modello originale il luogo di Rossi si dedicava alla costruzione di uno spazio metafisico che, pur traendo spunto dall'osservazione del passato, si collocava al di fuori della Storia, permettendo per l'articolazione delle citazioni presenti di entrare immediatamente all'interno della memoria "stratificata" dell'osservatore ed integrarsi secondo una linea di continuità con il contesto.

Sostanzialmente facile da applicare la regola di Rossi ha contribuito in maniera

considerevole al disegno dello sviluppo delle città europee e nordamericane, con risultati ambigui e contraddittori. Basta dare uno sguardo alle riviste di questi ultimi decenni per avere una testimonianza diretta di come questo metodo abbia subito nei processi applicativi un intorbidente degli assunti di partenza. Pur partendo da un'alta posizione culturale, i processi progettuali di definizione del luogo non sono riusciti ad imprimere quella forza aggregatrice capace di generare nuclei urbani come propulsori delle fasi di svi-

luppo. La mancanza di un reale processo di stratificazione ha portato i progetti urbani a caratterizzarsi come "eventi" isolati dal contesto. Nonostante l'emulazione di un modello già "collaudato", lo spostamento delle relazioni Monumento/Architettura, dall'interno verso le fasce esterne della città non è riuscito a creare quelle tensioni necessarie a fornire alla proposta progettuale quel carattere indispensabile per creare quei processi di stratificazione propri di un organismo urbano.



La conferma di quest'impressione viene da un'analisi delle diverse proposte realizzate sia in Europa sia negli Stati Uniti. L'esperienza di questi anni ha fornito, infatti, delle risposte contrastanti; se in Europa i processi di integrazione sono stati più indolore anche se non meno violenti, negli Stati Uniti hanno evidenziato in maniera chiara un significativo limite operativo. La città statunitense, risultato di un diverso atteggiamento nei confronti del passato e quindi con un "diverso" processo di stratificazione, ha costruito un'immagine eterogenea e multiforme in continua mutazione che ha condizionato la formazione del tessuto urbano.

Poco propensa alla conservazione, la città statunitense non è riuscita a crearsi un'immagine omogenea risultato di successiva integrazione fra esistente e nuove proposte. I molti cambiamenti e le distruzioni avvenute nel corso della loro formazione, hanno negato quel principio fondamentale che è la capacità di far interagire, attraverso una precisa e studiata opera di programmazione, le diverse fasi che hanno costruito la sua storia.

Facile capire perché la proposizione di un modello urbano disegnato sulle relazioni e sui legami presenti fra Architettura e Monumento non ha fatto altro che rappresentare uno dei tanti esempi di interventi urbani. Pur mostrando una posizione rilevante all'interno di un contesto piatto regolato dalla griglia dei collegamenti stradali dove l'unica emergenza è, come affermava R. Venturi, la *Main Street*, gli interventi di questo tipo assumono più il ruolo di innesti alieni che germi del nuovo tessuto urbano. Non avendo la possibilità di un confronto dialettico con un passato corposo, a volte difficile da gestire e governare, gli architetti hanno operato, sperimentato e sviluppato linee progettuali autonome che hanno provocato un'implosione della precisione geometrica della griglia base. Uno sguardo a Los Angeles dimostra in maniera inequivocabile questo principio.

Città "postmoderna" *ante litteram*, Los Angeles è l'esempio tipico di come sia stato possibile sostituire le regole della pianificazione con l'effimero, lo spettacolare ed il fantastico. Legata ad eventi che hanno scandito alcuni dei passaggi cruciali dell'evoluzione del mondo occidentale (la nascita dell'industria del cinema, l'ascesa e la caduta dell'industria militare e di quella aeronautica), la città si è sviluppata secon-

do uno schema inconsueto che la colloca, sia dal punto di vista urbanistico sia da quello architettonico, in una posizione atipica persino per il panorama composito degli Stati Uniti. Los Angeles evidenzia nelle continue variazioni del disegno urbano, la presenza di un tessuto capace di configurarsi, per usare un neologismo di J. F. Lyotard, come una *paralogia* dell'immagine della città. La costruzione di un rapporto dicotomico fra reale e virtuale – si pensi, ad esempio, alle visioni neanche tanto fantastiche di film come *Blade Runner* o *Strange Days* – si traduce nell'espressione di una doppia personalità urbana fondata sull'applicazione di elementi succedanei, copie di altri eventi ed altri luoghi, generatori di una visione parallela della realtà più vicina a quella vissuta nei sogni e nei desideri – la voglia di ricostruire i paesaggi propri dei luoghi d'origine vedi *Japantown* o *Koreatown* – che di quella effettiva.

La precisione del disegno della griglia delle connessioni stradali, vero elemento omogeneizzatore della città, viene così progressivamente sostituita da un tessuto composito pronto alla digressione ed alla esagerazione, generatore di un'enciclopedia stilistica che ha disgregato la gerarchia delle relazioni che governano il tessuto urbano. All'interno di questo quadro è facile capire come anche il rapporto con il "monumento" assuma all'interno del contesto di Los Angeles un significato diverso da quello generalmente inteso e definito dalla cultura europea. In linea con le direttrici di uno sviluppo schizofrenico, fondato sull'eccezione il monumento perde la carica di elemento aggregativo per diventare un episodio autonomo, svincolato da ogni disegno d'insieme eterogeneo collegato, come descrive, Banham dall'automobile vera protagonista della geografia urbana di Los Angeles.

Il risultato è la composizione di una visione complessiva intricata ed articolata pronta a restituire l'immagine di una città, che nonostante la singolarità degli esempi presenti, è classificabile come una città *Low Fi*. Paradossalmente, infatti, l'alternanza di complessi di alta qualità – si pensi, al di là del giudizio di merito e delle valutazioni critiche, al Getty Center (Meier) o la sede dell'agenzia pubblicitaria Chat/Day (Gehry) – con aree degradate, disegnano un tessuto urbano di bassa fedeltà dominato dai contrasti forti. Il rumore del traffico, il ritmo sincopato dei

turni lavorativi e le sirene dei tanti corpi di sicurezza o di soccorso sia pubblici sia privati che sovrintendono l'area urbana creano un sottofondo basso ma costante che entra in maniera preponderante nella comprensione e valutazione del paesaggio urbano. Miti e miserie si fondono in un sistema intricato legato a filo doppio e regolato da una continua, a volte ossessiva, volontà di rinnovamento che ha progressivamente annullato il concetto di margine, in favore di un'espansione diffusa sempre pronta ad indagare nuovi concetti di limite.

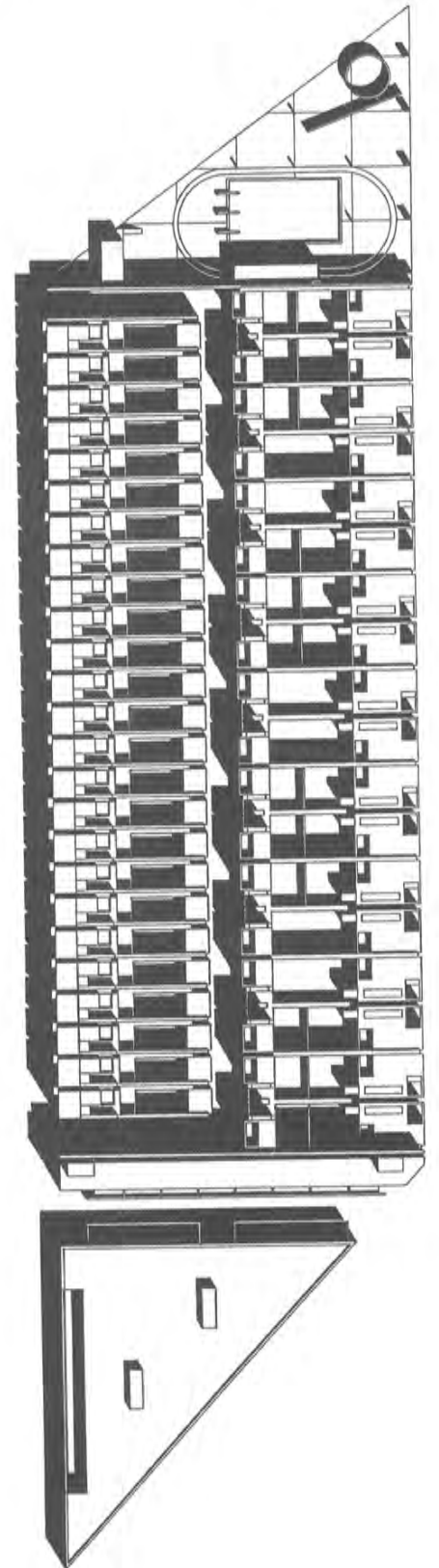
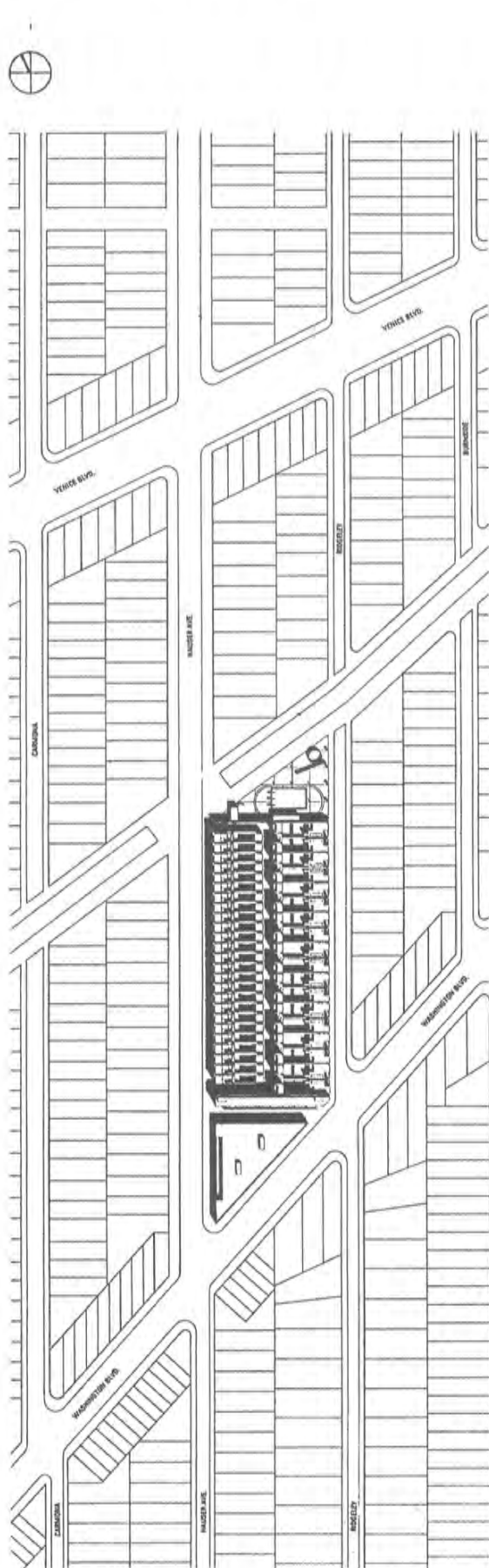
Gli architetti facilitati dal non doversi confrontare con una stratificazione storica imponente, si sono rivolti all'urbanistica ed all'architettura in maniera più aperta e senza condizionamenti. Allentati dal dover rispettare regole dettate da principi diretti alla salvaguardia del patrimonio storico della città, definiti da un impianto a volte rigoroso e castrante, si sono dedicati alla costruzione di edifici dai toni meno aulici ed impegnati più alla creazione di un collegamento fra il dibattito teorico e l'eterogeneità dei riferimenti culturali presenti.

L'edificio si trasforma da prodotto effetto dell'applicazione di conoscenze tecniche in una composizione testuale basata sulla discontinuità e sulla disomogeneità che, al pari delle opere letterarie, si apre a più articolate possibilità di lettura ed interpretazione. Una doppia valenza espressiva indirizzata a coinvolgere il progetto sia come frammento percepito in relazione al testo d'origine (l'edificio nel suo complesso), sia come frammento autonomo incorporato in un tutto diverso, in una diversa totalità. In altre parole l'edificio è pensato, parallelamente alla complessità della vita esterna, come il prodotto di una serie di testi indipendenti fra loro che interagiscono e creano un meccanismo autonomo il cui continuo intrecciarsi stimola i fruitori ad una interpretazione che non può essere né univoca né stabile.

Un'indagine diversa per una cultura "diversa" che porta Los Angeles a configurarsi come un'officina a cielo aperto, impegnata nella ricerca di nuove chiavi di evoluzione linguistica dell'architettura e della città, destinata ad indurre la costruzione dell'immagine urbana ad ascoltare le indicazioni, ed i cambiamenti provenienti dalle sollecitazioni culturali e sociali del mondo esterno. Dopo un periodo abbastanza lungo all'interno del quale gli

Densify or Die progetto di COA, Central Office of Architecture
Planimetria generale inserita nel contesto

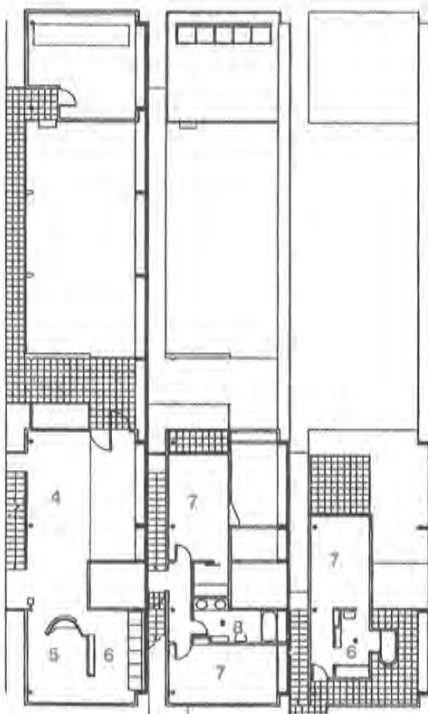
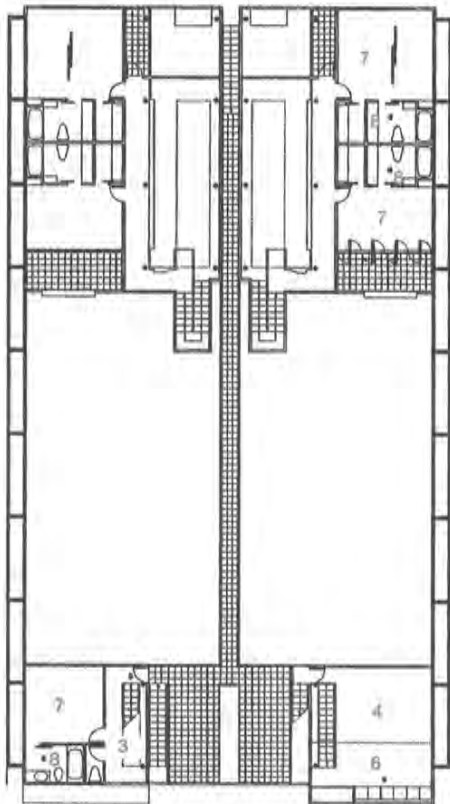
Planimetria generale di progetto



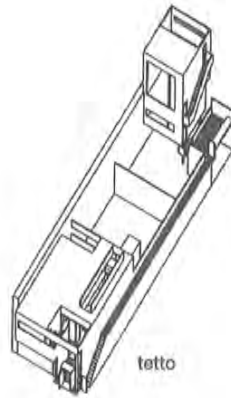
Aggregazioni tipologiche

legenda

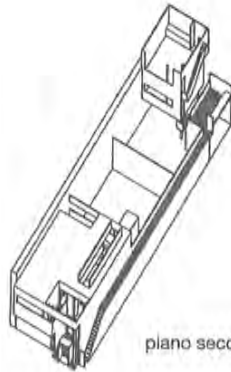
- | | |
|-------------|-------------------|
| 1 garage | 6 cucina |
| 2 corte | 7 camera da letto |
| 3 ingresso | 8 bagno |
| 4 soggiorno | 9 dispensa |
| 5 pranzo | |



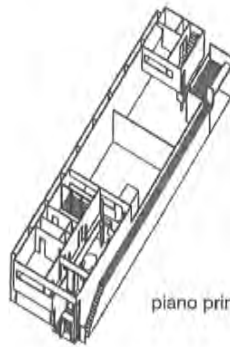
Primo piano secondo piano terzo piano



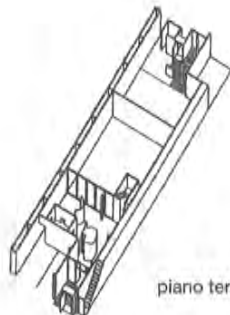
tetto



piano secondo



piano primo



piano terra

architetti hanno concentrato il lavoro sulla sperimentazione, interessandosi poco degli sviluppi che le loro ricerche provocavano sulla definizione dell'immagine urbana, le giovani generazioni mostrano un'interessante inversione di tendenza. Come dimostra la loro produzione di questi ultimi dieci anni, sembra che la città sia divenuta il centro della loro ricerca operativa.

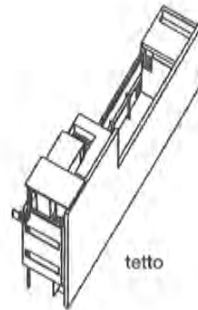
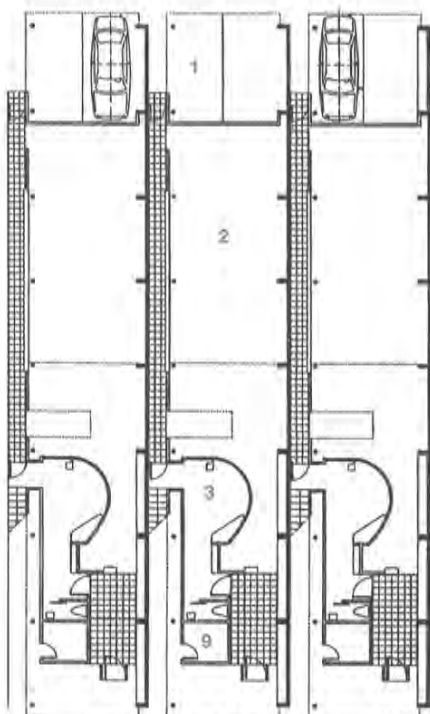
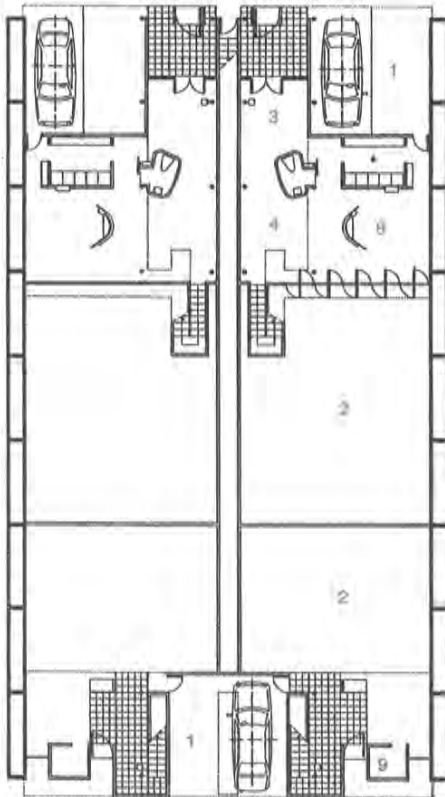
Partendo dallo studio delle caratteristiche tipologiche e compositive del *Bungalow* – modello tipico dell'architettura residenziale monofamiliare della California del sud – architetti come Janek Bielski o lo studio COA (Central Office of Architecture) prendono il tema delle relazioni fra architettura residenziale e disegno del tessuto urbano come il punto focale della loro indagine.

Consci del fatto che la città deve costruirsi su di un'immagine diversa da quella attuale, Bielski ed il COA tentano nello studio delle possibili variazioni tipologiche del *Bungalow* un avvicinamento al tema della (ri)costruzione di quel tessuto urbano. Bielski ed il COA, così come altri giovani architetti di Los Angeles, studiando i modelli aggregativi residenziali, hanno così intrapreso uno studio più complesso ed articolato che pur partendo dalla risoluzione di un esempio isolato si pone alla base costruttiva di una matrice di comportamento progettuale da impiegare ad una scala più ampia per dare alla città un'immagine più densa e compatta. In linea con le direttrici dello sviluppo urbano di molte città statunitensi, si pensi ad esempio alla storia di New York o Chicago, l'operazione ha anche un preciso aspetto economico proponendosi come tentativo di ridisegnare il lotto e l'isolato, in funzione delle diverse configurazioni sociali che li abitano e li gestiscono. L'aumento dei *single* nei confronti

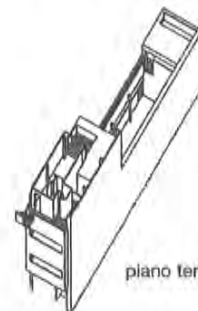
Agregazioni tipologiche

legenda

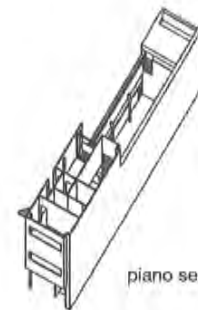
- | | |
|-------------|-------------------|
| 1 garage | 6 cucina |
| 2 corte | 7 camera da letto |
| 3 ingresso | 8 bagno |
| 4 soggiorno | 9 dispensa |
| 5 pranzo | |



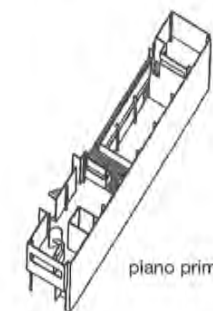
tetto



piano terzo



piano secondo



piano primo

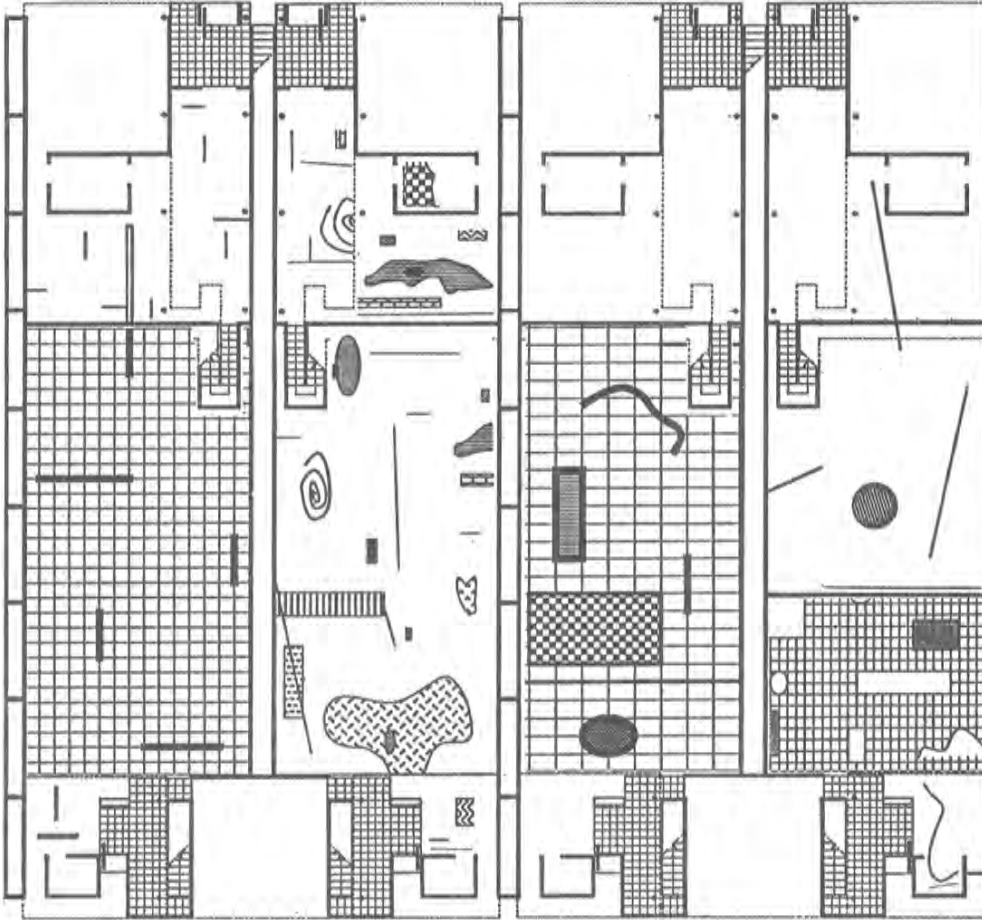


piano terra

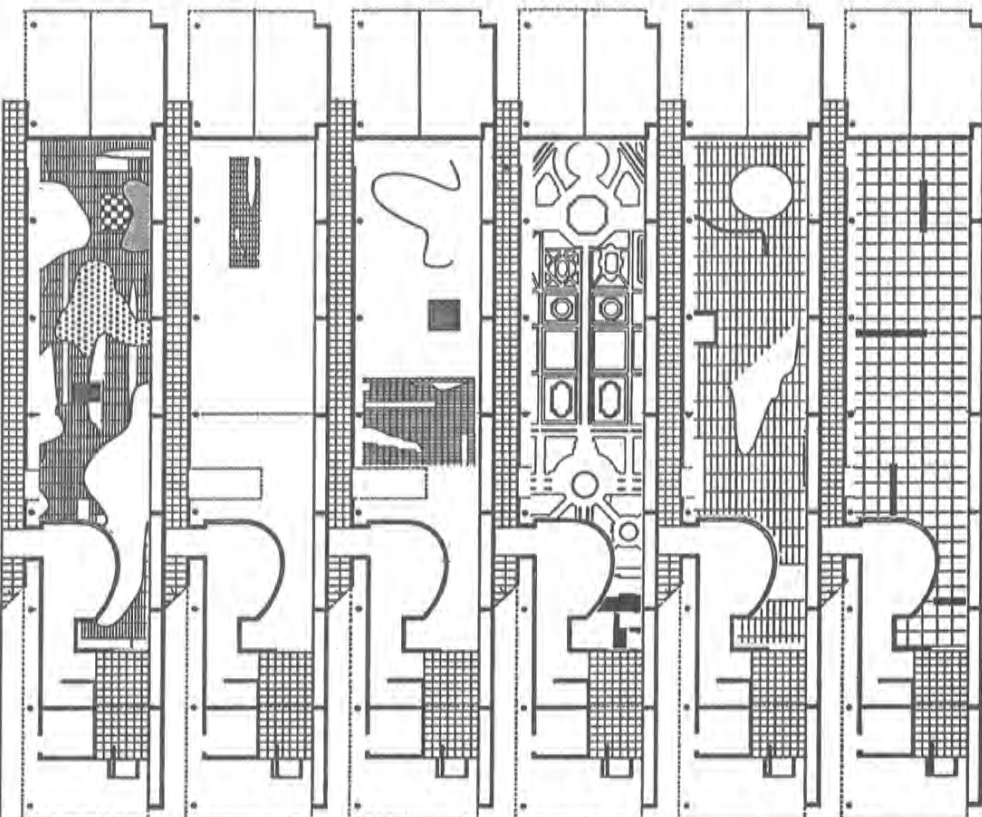
dei nuclei familiari tradizionali, sceso complessivamente in questi ultimi anni al 12%, impone una modifica radicale del tessuto residenziale.

Lo studio del *Bungalow* e delle sue possibili modificazioni diventa secondo questa lettura il pretesto per la costruzione di un tessuto più flessibile aperto ai cambiamenti in "corso d'opera" capace di adattarsi, anche da un punto di vista strettamente commerciale, alle nuove configurazioni in via di sviluppo. Impostando il programma progettuale secondo termini profondamente diversi dalla consuetudine operativa che ha contraddistinto, e contraddistingue, la costruzione della città porta i progettisti ad avvicinarsi alle soluzioni secondo una sensibilità urbana nuova. Il *Bungalow* (vedi il progetto di Bielski) è smontato, sezionato e ricomposto attraverso un processo di successivo accorpamento di funzioni, che cancella il modo consueto di attestarsi in mezzo al lotto per diventare una sorta di organismo edilizio pronto ad occupare in maniera più articolata l'area all'interno della quale s'inserisce. Da elemento isolato, generatore, attraverso i processi d'accorpamento progressivo, di un'immagine omologa capace di disorientare l'osservatore, il *Bungalow* assume con la sua nuova struttura il ruolo di casa urbana che rifonda, in maniera totale "l'Architettura della Città". Los Angeles, viene (ri)costruita dal suo interno che cerca nell'aumento della densità costruttiva la sua nuova immagine.

Contrariamente alle ipotesi di Aldo Rossi, nelle proposte degli architetti californiani, l'isolato si fonda sulla costruzione di un tessuto che non contempla il monumento, l'emergenza, come elemento unificatore ma sulla "sola" forza della funzione residenziale. Partire quindi dalla residenza per dare un senso nuovo alla costruzione di una diversa densità del tes-



Sequenze aggregative



suto risultato di una vera e propria ristrutturazione urbana che prende l'avvio dalla (ri)definizione globale della situazione presente, una densità che non presenta la compattezza e l'omogeneità seriale presente nella città europea, ma che mira all'ottenimento di una maggiore compattezza della dispersione presente. L'obiettivo è di costruire una Los Angeles più coesa ed interrelata senza rinunciare alla flessibilità per favorire lo sviluppo di una vera evoluzione multiculturale oggi solo evocata e subita – si pensi ai disordini ed agli scontri del 1994 – mai oggetto di una politica di integrazione sociale. Affascinati dalla possibilità di invertire la tendenza del "consumo" indiscriminato del territorio architetti come Bielski, hanno aperto una riconsiderazione globale degli ambiti residenziali e dei servizi ad essi collegati secondo una serie di implicazioni linguistiche, psicologiche, economiche e simboliche dirette a rifondare dall'interno le considerazioni compositive e costruttive. Come scrivono gli architetti nella relazione di presentazione delle loro proposte progettuali, la casa urbana costringe a riconsiderare i valori che attribuiamo ai prati, ai luoghi di divertimento, agli oggetti accumulati nelle nostre stanze, alle dimensioni stesse dei vani essenziali (camera da letto, servizi, cucina, soggiorno...), in funzione di un mondo diverso di relazioni. Possiamo chiederci, ad esempio, che tipo di rapporti la casa urbana avrà con le altre abitazioni, con il territorio e con l'orizzonte.

Detached House Courtyard Hybrid

Bielski risponde a questi quesiti con una proposta di grande impatto espressivo e linguistico, provocando un'implosione del *Bungalow*. Partendo da una configurazione sociale "aperta" pronta alla contaminazione, propone per la residenza della casa urbana un modello aggregativo, lontano da ogni riferimento tipologico pre-costituito libero di cambiare aspetto in funzione dei diversi eventi che possono

accadere nella vita di un nucleo familiare. La proposta, evitando l'impiego di regole predefinite, apre l'indagine ad una riconsiderazione complessiva del significato e del ruolo dello spazio. Bielski, com'è facilmente comprensibile dai disegni e dai plastici di progetto, azzerava le differenze fra pubblico/privato in favore di una condivisione degli spazi comuni, aprendo la proposta progettuale ad implicazioni socioculturali impegnate alla definizione di una linea d'integrazione. Il *Neighbourhood* si trasforma da immagine metafisica di elemento compatto, sempre uguale per l'impiego seriale di edifici sostanzialmente identici nei colori, nelle dimensioni e nelle forme, in un insieme eterogeneo frutto delle complessità di un'articolata comunità urbana. Una piccola città *sui generis*, contraria all'immagine sofisticata dei modelli ideali del rinascimento, pronta per la carica emotiva ed espressiva di cui si compone a svolgere il ruolo di un modello formativo capace di portare i suoi possibili occupanti ad una riappropriazione dei valori dello spazio pubblico e privato corrotto e sgretolato dal ritmo delle relazioni interpersonali, lavorative e sociali attualmente in atto.

Densify or Die la ricontestualizzazione del Moderno ed il prototipo della casa urbana a Los Angeles

Di tutto altro respiro è invece la proposta presentata dallo studio COA. Più legata ad un metodo progettuale e ad un'espressione linguistica impegnata ad un'operazione di lettura dei processi compositivi dell'esperienza moderna, R. Golan, E. A. Kahn, R. Thomsen mostrano nell'interesse per la tipologia e nell'aggregazione sociale una posizione dialetticamente opposta a quella di Bielski. La libertà della composizione aperta di casa urbana intesa come un raggruppamento comunitario, è annullata dall'imposizione di un modello tipologico rigoroso che, in linea con l'evidenza dei suoi riferimenti culturali, si impone e non si

adatta ai futuri abitanti. Linea guida del progetto è la creazione di una gerarchia di rapporti capace, con la proposta di tre tagli diversi d'alloggio (unità Hauser, unità Ridgeley, unità Alley), di offrire una flessibilità della composizione spaziale che esprime le sue tensioni sulla serialità e richiama alla mente un paesaggio urbano di memoria europea. La divisione netta fra unità ed unità cancella l'amalgama disegnata da Bielski, propone una geometrizazione e globalizzazione linguistica regolata da una relazione fra spazio costruito e zone di pertinenza simile alle condizioni presenti nella tipologia a schiera. Il risultato è la costruzione di un "purismo" linguistico affascinante nella configurazione di uno spazio preciso e geometricamente definito e bilanciato, ma troppo fedele ai modelli di partenza. L'insieme si contraddistingue per una rilevante diminuzione dell'impatto espressivo evidente anche nella separazione netta degli spazi e diretta forse ad offrirsi ad una comunità meno interrelata e più *mainstream*, pronta a difendere in maniera ferma e decisa la propria *privacy*.

Ma, al di là delle differenze di principio e dei riferimenti stilistici, il lavoro di questi studi mostra un atteggiamento progettuale attento a presentare un'immagine diversa del ruolo dell'architettura a Los Angeles, non più come operazione autonoma ma come strumento per capire meglio la struttura ed il paesaggio del luogo. Le loro linee tracciano un percorso "altro", fatto di muri a sezione variabile, linee curve che inaspettatamente si sviluppano dietro un angolo, assi intagliati sul territorio, oggetti come ingranaggi destinati a farci comprendere il significato dello spazio e le implicazioni delle sue possibili aggregazioni.

Risultato di una scienza urbana misteriosa, le proposte di Bielski e del COA pongono una lettura della situazione attuale attraverso delle particolari e personali lenti focali che per mezzo di *feedback* e ricomposizioni aprono la città ad una nuova stagione.

Bibliografia essenziale

- R. BANHAM, *Los Angeles. L'architettura delle quattro ecologie*, The Penguin Press, 1971, London, ed. it. Costa & Nolan, Genova, 1983.
C. JENKS, *Heteropolis*, Academy Editions, London, 1993.
J. STEELE, *Los Angeles, the contemporary condition*, Pahidon press, London, 1994.
G. GATTAMORTA, L. RIVALTA, *Sogni di una metropoli, percorsi d'architettura a Los Angeles*, Alinea, Firenze, 1997.

Sulla via dei Romei

Il Parco di Teodorico a Ravenna

Raffaella Antoniacci



Quando si pensa a Ravenna le immagini più frequenti corrono alla capitale bizantina coi suoi monumenti, austeri e rigorosi nell'involucro esterno, sfavillanti nella sontuosità degli interni: S. Vitale, Galla Placidia, S. Apollinare Nuovo e i Battisteri dentro le mura della città, fuori il Mausoleo di Teodorico e, più lontano, S. Apollinare in Classe.

Il Mausoleo di Teodorico, forse più di tutti, "rappresenta in maniera mirabile anche il carattere di questa città. Duro, chiuso, scolpito in unico materiale, senza nulla di ciò che è necessario, eppure allo stesso tempo complesso, intrigante, misterioso" (1).

Un restauro eseguito dalla Soprintendenza, che sarà concluso per il Giubileo del 2000, e il costruendo Parco intorno al monumento stanno finalmente valorizzando il Mausoleo, recentemente inserito, con altri 7 edifici ravennati, nella Lista del patrimonio mondiale dell'Unesco, a consacrazione del loro valore universale.

Il Parco nelle previsioni di Piano

Il parco di Teodorico è la più importante opera di verde urbano attualmente in realizzazione a Ravenna.

La concretizzazione di questa opera è frutto della sinergia e della convergenza di due strumenti urbanistici, il Piano di settore del verde urbano e il Programma di riqualificazione urbana (PRU) della "Darsena di città" che, insieme al riassetto infrastrutturale ad est, rappresentano i progetti strategici del PRG '93.

Il Piano di settore del verde urbano

Il Piano del verde persegue l'obiettivo della qualità dell'ambiente urbano, attraverso l'individuazione della "Cintura verde": un parco lineare e continuo percorribile a piedi o in bicicletta, un grande anello che attraversa, riqualificandola, la periferia urbana. Si tratta di un'operazione progettuale a scala urbana che diviene autentico segno a dimensione territoriale, capace di delimitare i confini fisici dell'espansione urbana e di contenerne i processi espansivi.

Il circuito lega senza soluzione di continuità i tre grandi episodi verdi della città: il parco Baronio ad ovest, il parco Cesarea a sud ed il parco di Teodorico a nord.

L'area e il Mausoleo si prestano, per la loro localizzazione strategica e per importanza storico-culturale, ad essere cerniera tra il sistema del verde delle mura storiche (con l'adiacente Rocca Brancaleone) e il sistema del verde urbano di cintura e, a più grande scala, con quello territoriale del parco del Delta del Po, assumendo il ruolo di "nuova porta" della città.

Il PRU del Comparto Darsena di città

Il comparto della Darsena di città individua un'area di circa 124 ha. che si estende intorno al tratto terminale del canale Candiano, dove tra '800 e '900 si insedia-

rono le prime industrie, ma che oggi, nel quadro di una moderna funzionalità portuale, non è più competitivo, sia per problemi logistici sia per il processo di dismissione che interessa circa 1/3 delle attività insediata.

Il PRU della Darsena di città ingloba anche aree adiacenti al quartiere portuale: il PEEP di via Trieste, la stazione ferroviaria e a nord l'area del parco di Teodorico.

Obiettivo del PRU è la trasformazione radicale del comparto da quartiere portuale a quartiere urbano, mediante la definizione di un progetto unitario che fissi usi, assetto morfologico, sistema degli spazi pubblici e sistema del verde, allineamenti e tipologie. Ciò sarà realizzabile con l'intervento del pubblico e di soggetti privati.

L'intervento pubblico, che per la complessità e la vastità del programma ha ottenuto una quota di finanziamenti dal Ministero dei Lavori Pubblici, nell'ambito dei fondi destinati ai Programmi di riqualificazione urbana (1997-98), è articolato in cinque subprogetti: il parco di Teodorico, la riqualificazione del quartiere PEEP, il riassetto leggero della stazione ferroviaria passeggeri, la bonifica del canale Candiano e il recupero degli episodi più significativi del patrimonio archeologico industriale.

L'investimento complessivo, calcolato in 60 miliardi, è supportato per oltre il 50% da risorse private. Il Programma prevede infatti che l'attuazione sia in misura prevalente a carico degli operatori privati (proprietari dei 4/5 dell'area) e sia eseguita attraverso piani particolareggiati. La convenienza economica all'intervento è resa possibile grazie ad un meccanismo di perequazione-compensazione che prevede la localizzazione in Darsena della quota edificatoria prodotta dalle aree della Cintura verde.

In cambio della cessione gratuita delle aree ricadenti nella Cintura verde i proprietari si vedono riconosciuta una capacità edificatoria pari a 0,1 mq./mq.: ciò significa che 10 ha. di area verde si traducono in 10.000 mq. di superficie utile edificabile da collocare esclusivamente nel comparto Darsena. Inoltre è previsto che i proprietari dei subcomparti in Darsena che si faranno carico di ospitare nelle proprie aree tale capacità edificatoria ricevano un "premio" consistente in un incremento del 30% della loro capacità edificatoria.

Grazie a questo meccanismo l'Amministrazione comunale è rapidamente divenuta proprietaria, senza alcuna spesa, dell'area destinata all'ampliamento del parco di Teodorico.

Dalla previsione al concorso

Considerando la natura e l'importanza del parco, nel luglio 1996 l'Amministra-

Vincenzo Coronelli,
Il mausoleo di Teodorico
(1680)



zione comunale di Ravenna ha bandito un concorso *ad curricula* aperto a gruppi di progettazione multidisciplinari, comprendenti al loro interno figure o consulenze specialistiche per le discipline storico-archeologiche e del verde.

Dalle numerose domande di partecipazione (35) una giuria di cui facevano parte esperti di pianificazione paesaggistica ha selezionato una rosa di 6 gruppi, che nell'arco di 40 giorni hanno redatto un progetto indirizzato da alcune linee-guida predisposte dall'Amministrazione.

I progetti sono stati valutati sulla base dei seguenti criteri: la coerenza urbanistica con le indicazioni degli strumenti di piano (PRG, PRU e subprogetto parco di Teodorico), la coerenza monumentale-funzionale (in relazione alle presistenze archeologiche, alla gestione, l'accessibilità e la protezione dell'area e del monumento), l'integrità paesaggistica (la collocazione del mausoleo tra città e campagna), la coerenza agronomica e selvicolturale (la qualità del verde), gli aspetti settoriali (problema idro-geologico legato alla subsidenza dell'area) ed i costi di realizzazione.

Nel marzo 1997 la Commissione giudicatrice decretò vincitore il progetto del gruppo Podrecca. Sulla base delle osservazioni avanzate dalla Soprintendenza fu messo a punto un progetto preliminare adeguato, approvato nel luglio '97 e immediatamente si passò al progetto definitivo-esecutivo.

La realizzazione dell'opera è stata suddivisa in 2 stralci: il 1° stralcio, che dovrà essere completato entro il 1999 per poter accedere ai fondi del Giubileo 2000, comprende la sistemazione a verde dell'area ad esclusione della parte più prossima al monumento; il 2° stralcio, che sarà realizzato con fondi regionali e comunali, a partire dal 2000, sarà articolato in 4 lotti funzionali comprendenti la sistemazione dell'area e delle strutture ricettive intorno al mausoleo, nonché della viabilità e dell'accesso meridionale.

Giambattista Piranesi,
Il tempio di Ravenna
(1740)



Alcune note storiche

Teodorico "erese a se stesso, lui vivente, un monumento funerario in pietre squadrate e fece cercare un masso per coprirlo". L'antica testimonianza sull'edificio resa dall'"anonimo Valesiano" ci informa che il monumento venne eretto quando il re goto era ancora in vita e che quindi può essere datato dopo il 520 d.C.

Il mausoleo sorse nei pressi della linea di costa e della foce del fiume Badareno o Padoreno, che congiungeva il Po al porto di Classe, in una zona limitrofa alla città, già adibita dai Romani a necropoli e confermata dai Goti come luogo di sepoltura.

Il Mausoleo è l'unico edificio ravennate dell'antichità costruito in pietra, con grandi blocchi di calcare ippurico perfettamente squadrate, assemblati a secco e fermati all'interno con grappe di ferro a coda di rondine.

L'aspetto dell'opera è massiccio e severo, sia all'interno che all'esterno. La costruzione consta di due celle sovrapposte secondo una tipologia funeraria della quale si trovano tracce in Asia minore. La cella inferiore ha all'esterno impianto decagonale con profonde nicchie rettangolari terminanti ad arco a tutto sesto con conci dentati; all'interno l'imponente massa muraria è scavata a croce greca. Il secondo ordine, anch'esso a facce decagonali ma arretrato rispetto alla base inferiore, termina con un robusto fascione circolare aggettante, con fregio scolpito a tenaglia, motivo forse di origine germanica. Sull'ordine superiore poggia il grande disco di pietra, il monolite di calcare che fa da copertura. L'interno dell'ordine superiore ha una cella circolare nel centro della quale doveva trovare sepoltura il corpo del re.

Dopo l'allontanamento dalla tomba del corpo di Teodorico, in un momento di reazione antiariana, la parte superiore del Mausoleo fu trasformata in oratorio dedicato alla Madonna e ad un lato del decagono fu addossata una torre quadrata che più tardi diventò il campanile della chiesa di S. Maria *ad Farum*.

Nell'alto Medioevo vi trovarono sepoltura notabili e prelati ravennati (una sorta di Pantheon locale), poi seguì il più completo abbandono; alcuni disegni del secolo XVIII, come quelli di Vincenzo Coronelli e Giambattista Piranesi, ritraggono l'edificio interrato fino al primo ordine, probabilmente a causa degli straripamenti dei corsi d'acqua della zona. Nella seconda metà del Settecento si cercò di prosciugare l'area circostante completamente invasa dalle acque e furono aggiunte due scale per accedere al primo piano. Il problema fu definitivamente risolto solo nel 1875 con il prosciugamento e lo scavo fino al livello del basamento.

La sistemazione attuale risale al 1927, con la costruzione del corpo scale, la passerella e la balaustra in ferro. Durante la II Guerra Mondiale una bomba caduta nei pressi danneggiò 2 pilastri del basamento che furono restaurati con botticino, pietra dal colore più chiaro dell'Istria.

Nel 1921-22 l'Amministrazione comunale fece erigere a sud del Mausoleo un parco a memoria dei caduti ravennati della Grande Guerra; la folta vegetazione di lecci e cipressi cambiò decisamente la prospettiva aperta sul monumento, schermandolo sul lato sud.



Parco di Teodorico, ripresa aerea. L'area è stretta tra il fascio dei binari della linea ferroviaria Ferrara-Rimini (a ovest) e l'espansione edilizia (a est).

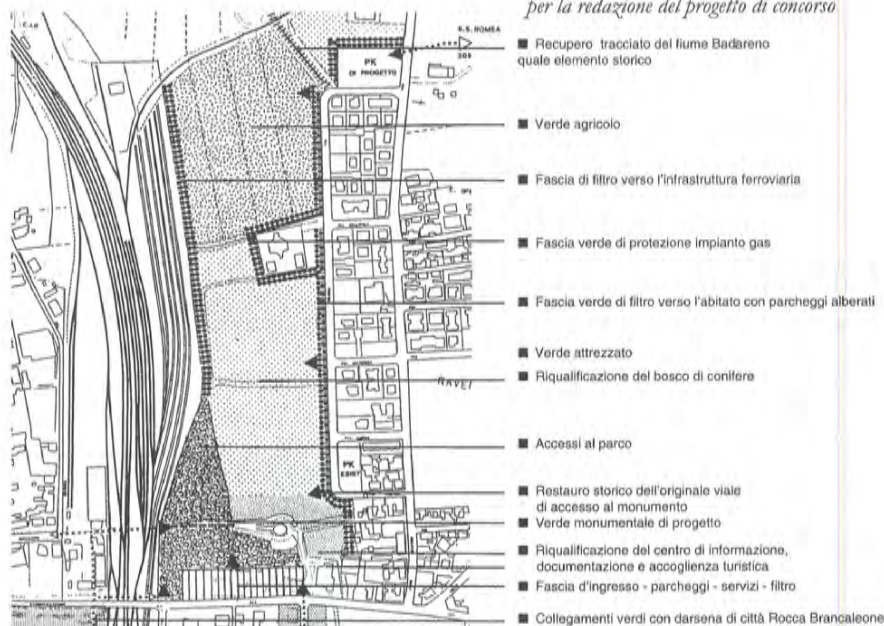
A destra della foto il Mausoleo, immerso nella vegetazione del parco delle Rimembranze, e l'antistante parcheggio su via delle Industrie. A nord l'area sfuma nel paesaggio agrario di pianura.

La Darsena di città in rapporto alla "Cintura verde".

- CENTRO STORICO
- AREA DARSENA DI CITTÀ
- CANALE CANDIANO
- AREA CINTURA VERDE DI CITTÀ
- PARCHI URBANI
 - 1 Parco Teodorico
 - 2 Parco Casarea
 - 3 Parco Baronio



Schema morfologico con le linee guida per la redazione del progetto di concorso



TEMA

Progetto per il parco di Teodorico a Ravenna

Committente: Comune di Ravenna

Progetto vincitore del concorso ad curricula:

Boris Podrecca (capogruppo),
Teprin Associati:
Aldo Aymonino, Claudio Baldisserrri,
Emilio Rambelli, Lorenzo Sarti,
Alessandra Carretta

Consulenti e collaboratori:

Ferdinando Rebecchi
(consulenza storico-archeologica),
Eduardo Vaccari (consulenza per la
progettazione e gestione del verde),
Sandro Artina (consulenza idraulica),
Massimiliano Costa (consulenza naturalistica)
Roberto Eleuteri, Irwin Miller,
Gianluca Bonini, Francesco Muti (collaboratori)

Coordinamento per il Comune di Ravenna:

Franco Stringa, Francesca Proni

Superficie complessiva dell'area: 140.000 mq.

Superficie 1° stralcio: 120.500 mq.

Superficie 2° stralcio: 15.000 mq.

Costo complessivo: 10.170.000.000

Costo 1° stralcio: 6.470.000.000

Costo 2° stralcio: 3.700.000.000

Iter del concorso:

Bando di concorso ad curricula: luglio 1996

Progetto preliminare: gennaio-febbraio 1997

Nomina vincitore: marzo 1997

Progetto preliminare adeguato: luglio 1997

Progetto definitivo-esecutivo: febbraio 1998

Appalto: giugno 1998

Tempi di realizzazione:

1° stralcio: ottobre 1998-ottobre 1999

2° stralcio: inizio 2001

durata prevista del 2° stralcio: 1 anno

Finanziamenti:

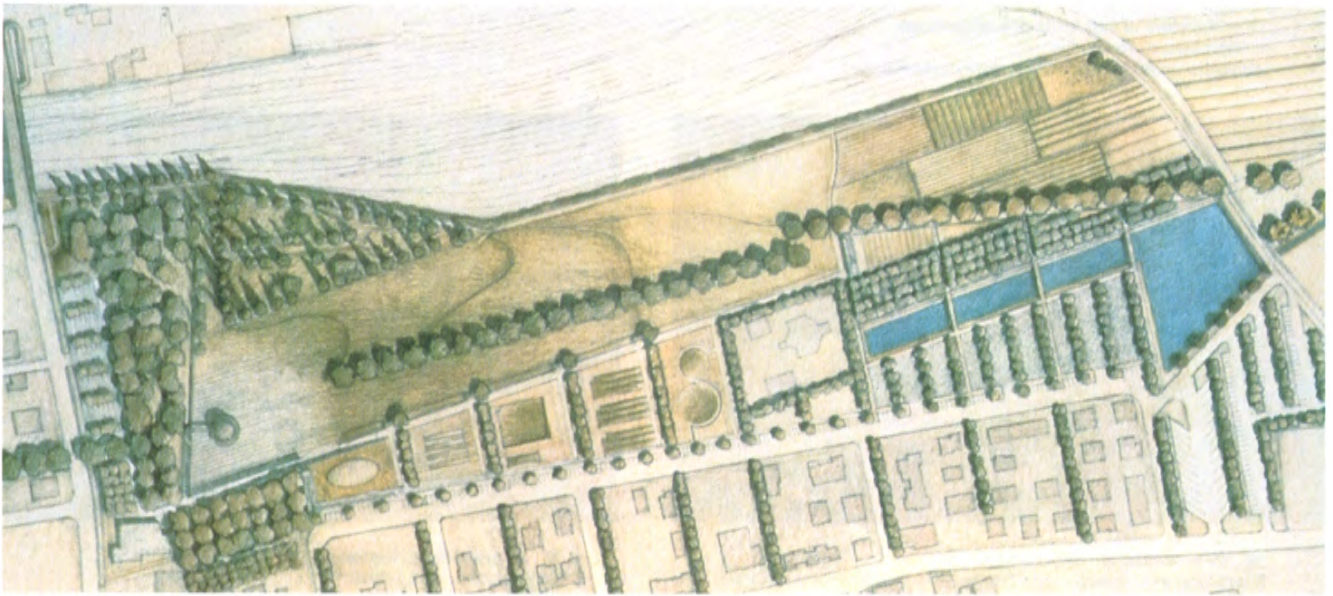
Fondi per il Giubileo: 3.400.000.000

P.R.U.: 2.600.000.000

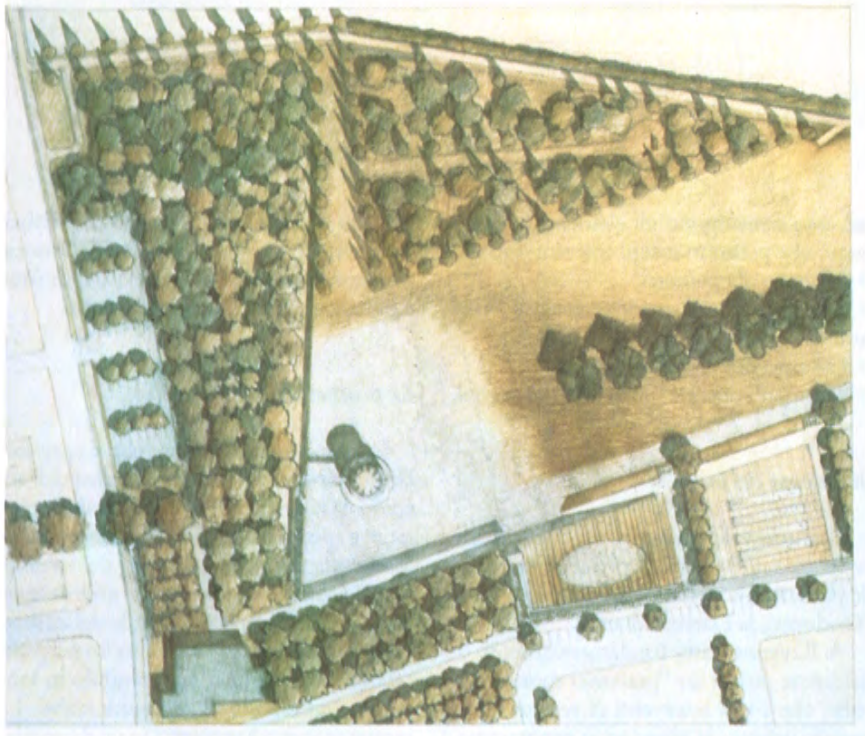
Comune di Ravenna: 470.000.000

Programma speciale

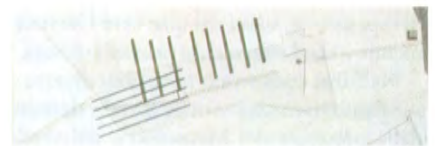
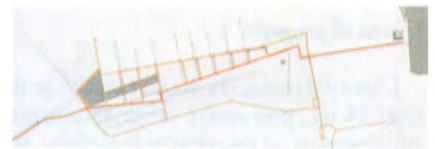
d'area per il Porto: 2.700.000.000



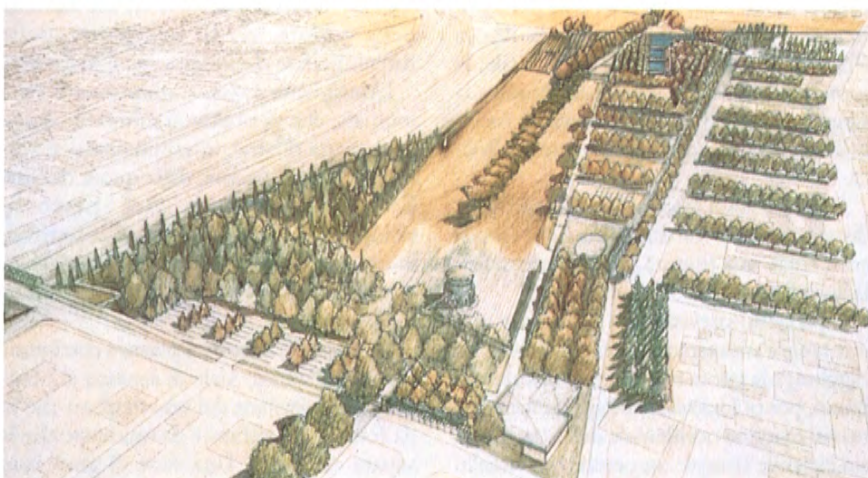
Progetto vincitore del gruppo Podrecca: planimetria generale



Particolare della sistemazione del verde monumentale intorno al mausoleo



Schemi di progetto:
il verde,
i percorsi,
le maglie strutturali,
il disegno del suolo



Veduta a volo d'uccello del Parco:
la prospettiva monumentale, sottolineata dal filare di pini al centro, e il Mausoleo come assoluti protagonisti

"Per riportare al suo ruolo di protagonista il Mausoleo di Teodorico abbiamo pensato a quattro visioni prospettiche".



■ **La prospettiva monumentale.**

Essa, partendo dalla zona parcheggi a nord, delimitata da un lato da un filare di alti pini e dall'altro dagli "orti conclusi" attraverso una leggera discesa porterà alla quota attuale di imposta del Mausoleo.



■ **La prospettiva lontana.**

Una seconda prospettiva sarà dalla pista ciclabile, a circa 2,50 m. di altezza.

L'area di progetto

L'area del parco, che ha una superficie di circa 14 ha., può essere schematicamente approssimata ad un rettangolo definito ad ovest dalla linea ferroviaria, ad est dalla via Pomposa e dalla relativa zona residenziale di espansione, a sud dal quartiere Darsena, mentre a nord sfuma nella pianura coltivata.

Nell'area coesistono tre ambiti diversi:

- l'ambito monumentale (a sud), definito dalla presenza del Mausoleo e dal verde ornamentale del parco delle Rimembranze;
- l'ambito del costruito, definito dal quartiere residenziale su via Pomposa (ad est) e, sul lato opposto, dall'infrastruttura ferroviaria; da segnalare la presenza di un'idrovara interna all'area;
- l'ambito agricolo (a nord), scandito dalle suddivisioni parcellari delle colture a seminativo, cui subentra un'area centrale incolta con un timido tentativo di verde pubblico attrezzato.

I temi del progetto

Il disegno del Parco tracciato dal gruppo vincitore del concorso accoglie l'aspetto dialettico insito nella natura e nella collocazione del monumento, in bilico tra natura (la campagna circostante) e artificio (l'espansione moderna cresciutagli accanto).

L'organizzazione del parco è imperniata sul Mausoleo, assunto come fulcro e punto di eccellenza dell'area. Su di esso e intorno

ad esso convergono gli elementi del progetto che possono essere così sintetizzati:

- il sistema dei percorsi;
- le percezioni prospettiche verso il Mausoleo;
- il sistema del verde;
- la riorganizzazione funzionale dei servizi.

Il sistema dei percorsi

Il sistema dei percorsi ciclopedonali è assunto come elemento di integrazione tra le parti di città: il centro storico, il parco di Teodorico, la Darsena di città.

A Ravenna, città fondamentalmente di biciclette, esiste un "percorso monumentale" che i vari interventi di restauro e di arredo urbano, in corso ed in programma, stanno poco alla volta mettendo in risalto e che permette la connessione tra i più significativi episodi monumentali: la Rocca Brancaleone, il complesso di S. Vitale, la tomba di Dante e S. Apollinare Nuovo, la Loggetta Lombardesca e S. Giovanni Evangelista, per ritornare circolarmente alla Rocca.

Dalla Rocca al Mausoleo di Teodorico la distanza è breve ma esiste una soluzione di continuità, una frattura, rappresentata dalla linea ferroviaria.

Il progetto prevede la connessione tra i due luoghi attraverso una pista ciclabile che raggiunge la quota necessaria a scavalcare i binari, per poi scendere lungo un terrapieno sul margine occidentale dell'area. La pista ciclabile compie un percorso ad anello

intorno all'area, toccando a nord il fabbricato servizi e l'ingresso dalla SS. Romea, proseguendo ad est lungo il villaggio Anic e più a sud verso la Darsena di città.

Le prospettive sul Mausoleo

La *prospettiva monumentale*, che si apre dall'ingresso nord in corrispondenza dell'accesso dalla SS. Romea, è quella più importante e spettacolare. Un lungo cono ottico, assecondato dal lieve declivio del terreno, scivola verso la monolitica architettura tardoantica. Dalla quota attuale del terreno si scende pian piano fino al livello del pavimento del Mausoleo, scoprendolo in lontananza, in tutta la sua monumentalità. La sequenza visiva è accompagnata da un filare di pini (essenza scelta per il chiaro legame con le pinete del litorale), che culmina nella quinta verde del parco delle Rimembranze che cinge a sud il Mausoleo.

La *prospettiva lontana* è un punto di vista inusuale, che permette di intuire il bianco della pietra d'Istria, inframmezzato al verde dei pini. È fruibile dalla quota di circa 2,50 m., all'arrivo del percorso ciclopedonale che sovrappassa la ferrovia, in una sorta di belvedere collocato di sbieco rispetto all'asse di simmetria del monumento.

La *prospettiva domestica* è posta in corrispondenza dell'attuale viale di accesso al Mausoleo. È delimitata dal nuovo muro che fa da fondale all'edificio e da una siepe che la separa dal parco. Una serie di gradonate



■ La prospettiva domestica.

La si è pensata in corrispondenza dell'attuale viale di ingresso al Mausoleo e al viale che conduce al cippo in memoria dei caduti.



■ La prospettiva improvvisa.

Questa si aprirà nel bosco fitto che abbiamo collocato di fronte al Centro Informazioni. Attraverso gli alberi e lungo una scaletta in discesa, il visitatore sarà invitato incuriosito a scoprire il monumento fino ad essere proiettato dentro di esso.

(dalla relazione al progetto di concorso)

accompagna il percorso del visitatore fino al Mausoleo e su queste ci si potrà sedere per ammirarlo da vicino.

La *prospettiva improvvisa* è “la più nuova o in una qualche maniera la più architettonica” (7).

Questa visione è dettata dalle ragioni della città e dall'aspetto spettacolare dell'edificio. Essa è percepibile dalla zona dell'attuale centro informazioni. Un bosco fitto e denso separa e protegge il Mausoleo dal traffico caotico di via delle Industrie. Nascondere per proteggere e rivelare – repentinamente – la presenza di qualcosa che sta oltre. Tra gli alberi una scalinata contenuta tra due muri paralleli consente l'accesso al livello del basamento; improvvisamente il visitatore è a contatto con il Mausoleo in tutta la sua fisicità.

Il muro

L'area scavata intorno al monumento è delimitata da un muro che è, allo stesso tempo, fondale del Mausoleo, contenitore dei percorsi di collegamento tra la quota attuale e la quota di progetto, appoggio della nuova passerella che dà accesso alla cella superiore.

La chiarezza stereometrica del monolite diventa complessa nei rapporti dei volumi sovrapposti e dei sofisticati passaggi chiaroscurali di pieni e vuoti. Il materiale lapideo è l'elemento ordinatore unico della rigorosa composizione architettonica.

La scelta dei progettisti in ordine al materiale da impiegare per il rivestimento del muro si è orientata verso un materiale non mimetico, che contemporaneamente esal-

tasse, per contrasto, la compattezza della pietra d'Istria. La scelta ha privilegiato un materiale duttile come il bronzo. L'impiego di pannelli di diversa geometria, combinabili tra loro secondo un gioco di superfici concave/convexe, dà vita ad una superficie irregolare segnata da chiaroscuri e sporgenze. La luce incide il nuovo fondale del Mausoleo.

Il rivestimento in bronzo si interrompe in corrispondenza della prospettiva domestica, per diventare un semplice recinto intonato.

Il sistema del verde

Il progetto di sistemazione del verde fa proprie le indicazioni dello Schema morfologico che individua quattro diversi ambiti “naturali”: il verde monumentale del parco delle Rimembranze, il verde attrezzato nell'area centrale (ora incolta), il verde agricolo nella zona settentrionale, le schermature verdi a filtro dei margini costruiti (la ferrovia e il quartiere su via Pomposa/SS. Romea).

A partire da queste prescrizioni, la sistemazione del verde restituisce all'area un disegno unitario, assumendo elementi già presenti (il parco monumentale, il paesaggio agrario, il disegno del suolo) o sapientemente introdotti (le prospettive sul monumento, le geometrie dell'edificio, il movimento di terra).

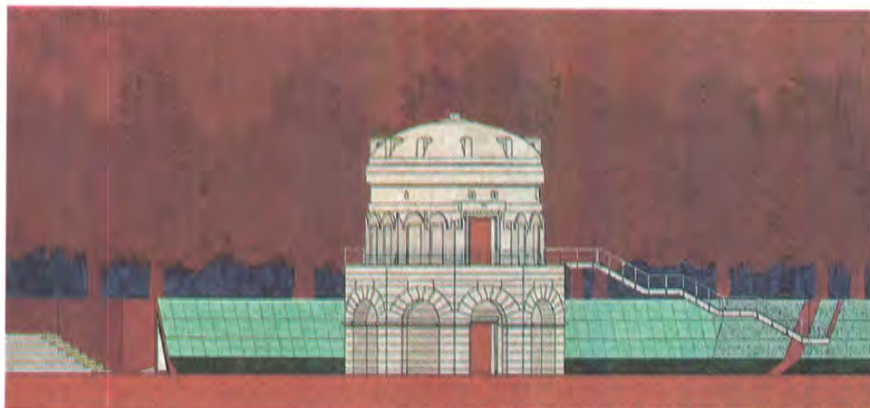
“Semplicemente un Parco che non si impone, ma che mette nella giusta relazione quello che c'è, prendendo in prestito ciò che il contesto offre” (8). Gli ambiti individuati dallo Schema morfologico non sono più elementi a sé stanti ma vengono fusi in un nuovo disegno rispettoso tuttavia dei caratteri del *genius loci*.

Pur nell'omogeneità del disegno ogni area viene trattata in modo specifico.

Il parco delle Rimembranze è confermato come verde monumentale, fitta schermatura a protezione del monumento. L'esigenza di creare una massa di verde molto densa è ottenuta con la piantumazione di essenze a maggiore copertura nelle parti perimetrali e con l'inserimento di una macchia di colore all'interno (essenze con tonalità verde chiaro e a colorazione autunnale: *Tilia cordata*, *Ginkgo biloba* e *Carpinus betulus*). Il viale che conduce al Mausoleo (la prospettiva domestica) è scandito da un filare di cipressi. I gradoni che scendono al Mausoleo sono ricoperti da macchie monospecifiche; sul lato opposto un filare di carpini delimita la zona monumentale e il prato.

La prospettiva monumentale è disegnata da un filare di pini di grandi dimensioni che si stagliano sul prato degradante a segnalare un'unica, continua linea di orizzonte direzionata sul Mausoleo.

A nord il parco agricolo “è il punto di unione in cui si disperdono la città con la sua monumentalità, la campagna che non è ancora città, e quella parte di città che non si è ancora riconosciuta con il suo proprio

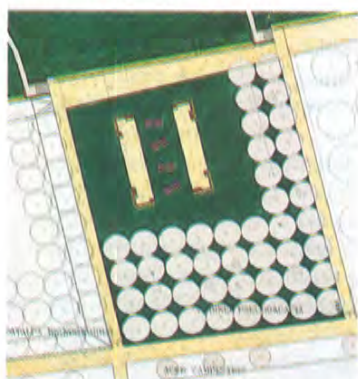


prospetto
pianita

Particolare
della zona intorno al Mausoleo
(progetto definitivo-esecutivo)



Gli orti conclusi:
il giardino dei fuochi;
il giardino delle ombre



essere" (4). Il filare di alberi che l'attraversa, con una inclinazione propria (che trae origine dal vecchio tracciato del fiume Badarano) si incontra con il viale della prospettiva monumentale, a sottolineare l'unitarietà del disegno del parco. L'organizzazione e il disegno di questa parte sono semplici, desunti dal paesaggio agrario di pianura. Il disegno del suolo ripropone le grandi partiture circoscritte da siepi alberate, elemento tipico delle campagne oggi quasi scomparso. All'interno delle suddivisioni parcellari è prevista una specializzazione colturale, con una parte a seminativo (o a prato) e una a frutteto.

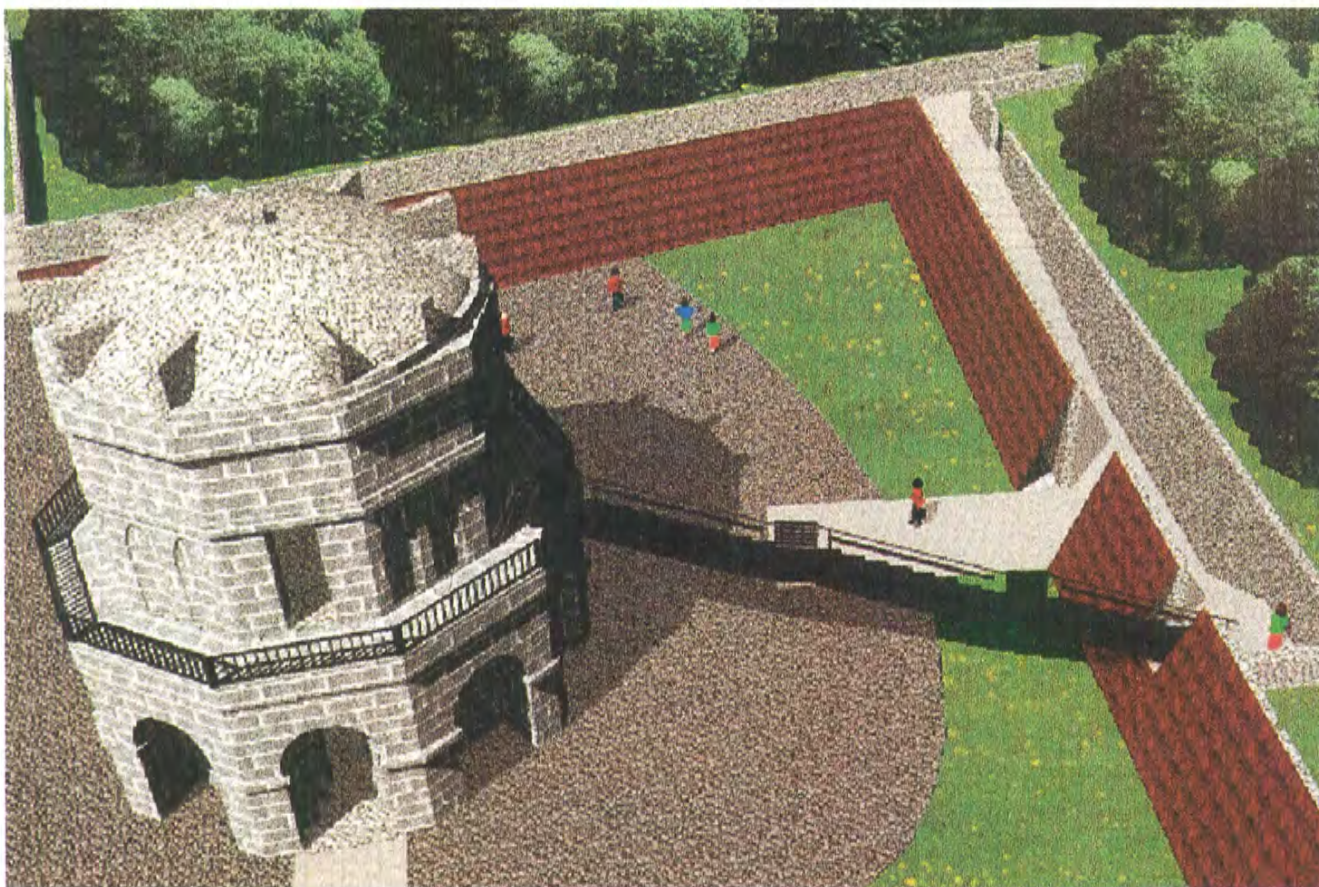
La separazione tra la zona a seminativo e quella a frutteto è costituita da un macero (ripreso dalle immagini della pianura coltivata e in stretta relazione con l'idea di Ravenna città d'acqua). Attorno al macero la vegetazione ripropone il profilo tipico delle zone d'acqua palustre, con le sponde piantumate a canneto.

L'area su cui sorge il Parco è stretta tra la ferrovia e la nuova città che avanza; diverso è il trattamento riservato ai margini costruiti.

Lungo la ferrovia l'atteggiamento è quello della negazione: il percorso ciclopedonale è schermato con siepi miste a fioritura diversificata durante l'anno.

All'opposto l'atteggiamento nei confronti della "nuova città", assunta come elemento di progetto. Si è voluto che l'intenzione di città abbozzata nel quartiere limitrofo proseguisse all'interno del parco estendendo verso ovest il proprio disegno di suolo, definendo con la stessa trama gli "orti conclusi". Queste sono aree verdi delimitate da siepi e filari, una zona filtro intermedia tra il parco vero e proprio e la città *in fieri*. Una serie di stanze organizzate ciascuna con specifiche alberature e un proprio uso degli spazi. Il loro utilizzo si è venuto precisando con la stesura del progetto definitivo-esecutivo.

La prima stanza è dedicata agli spettacoli con un'ampia scalinata-arena, rivestita in pietra di Luserna, che ha per quinta scenografica il Mausoleo stesso. Da qui si snoda la sequenza dei giardini: il "giardino dei colori" (disegnato da piccoli momoliti in c.a. rivestiti di mosaici multicolore), il "giardino dei giochi" (dedicato ai più piccoli), il "giardino del vento" (con una pista di pattinaggio per "coloro che vogliono sentirsi il vento in faccia"), il "giardino dei fuochi" (spazio attrezzato per i pic-nic), il "giardino delle ombre" (semplicemente un bosco caotico, disordinato per filtrare visivamente la zona retrostante con l'idrovora).



Veduta a volo d'uccello della zona monumentale

La riorganizzazione funzionale dei servizi

Gli elementi costruiti del progetto sono funzionali alla fruizione turistica del Parco e si concentrano nelle due zone di accesso veicolare (a nord e sud).

Ipotizzando un diverso approccio all'area, e cioè l'attestarsi nella zona nord del traffico pesante con sosta di medio-lungo periodo, è stato previsto in questo luogo un piccolo fabbricato servizi quale punto di partenza per la visita al parco e al percorso monumentale della città.

Infatti oltre ad un punto ristoro e deposito zaini, l'edificio contiene un deposito-noleggio biciclette dal quale partire alla scoperta della città. La forma del piccolo edificio è semplice e lineare per non contrapporsi al Mausoleo. Perciò è stato scelto un sistema di muri paralleli che racchiudono strutture leggere e trasparenti.

Per l'ingresso sud si è optato per un intervento "leggero", con la ristrutturazione degli edifici esistenti (biglietteria e centro informazioni), ormai assunti come parte integrante dell'area.

I materiali dell'arredo

Anche la scelta dei materiali impiegati per la pavimentazione e i rivestimenti è orientata alla massima semplicità. Di qui l'impiego di tre soli materiali: la pietra di Luserna nella zona intorno al Mausoleo (montata ad *opus incertum*) e nei percorsi principali (nella variante a correre), ghiaia e pietrisco nei percorsi secondari, betonella nei percorsi dei parcheggi.

Il sistema di illuminazione accompagna le invarianti "strutturali" della composizione. Alla luce è affidato il compito di esaltare la suggestione del parco, sottolineandone alcuni punti in maniera scenografica: le essenze esemplari e il Mausoleo diventano di notte protagonisti assoluti.

Note

- 1 Dalla relazione di progetto, in AA. VV., *Parco di Teodorico. Dal progetto all'attuazione*, Danilo Montanari Editore, Ravenna, 1998, p. 6.
- 2 Dalla relazione al progetto definitivo-esecutivo, in: *op. cit.*, pag. 24.
- 3 ANDREAS KIPAR, *Il parco nel paesaggio*, in: AA. VV., *Parco di Teodorico. I sei progetti di concorso*, Danilo Montanari Editore, Ravenna, 1998, p. 7.
- 4 Dalla relazione di progetto, in: *op. cit.*, p. 10.

Bibliografia

- CARLA GIOVANNINI, GIOVANNI RICCI, *Ravenna*, Laterza, Bari, 1985.
- ANTONIO GUERRESCHI, CARLO PERETTO, LUCIANA PRATI (a cura di), *Guide archeologiche. Preistoria e protostoria in Italia, Emilia Romagna*, vol. 3, A.B.A.C.O. edizioni, Forlì, 1996. Atti del Congresso Internazionale delle scienze preistoriche e protostoriche, Forlì, novembre 1996.
- GIOVANNI CROCIONI, FRANCO STRINGA, *Ravenna. Il recupero della Darsena di città. La peregrazione urbanistica nasce dalla forza delle cose*, in *Urbanistica Informazioni*, n. 148/1996.
- COMUNE DI RAVENNA, *Programma di riqualificazione urbana della Darsena di città, Urbanistica Quaderni*, n. 13, anno III, 1997 (supplemento al n. 107 di Urbanistica).
- GIOVANNI CROCIONI, *Il progetto della Darsena di città nel nuovo P.R.G. di Ravenna: un primo bilancio critico*, in: AA.VV., *La città necessaria*, catalogo SAIE 1998, Faenza Editrice, Faenza, 1998.
- AA. VV., *Parco Teodorico. I sei progetti di concorso*, Danilo Montanari Editore, Ravenna, 1998.
- AA. VV., *Parco Teodorico. Dal progetto all'attuazione*, Danilo Montanari Editore, Ravenna, 1998.

Il paesaggio costruito di montagna: metodi di tutela nell'arco alpino

Maria Carla Giuliani



Marc Chagall,
Rain (La Pluie),
1911

Tutela dell'architettura tradizionale di montagna in Trentino, Italia

I masi tradizionali in Trentino, concentrati in particolari ambiti vallivi, sono costituiti per lo più da strutture in legno e pietra con tetto in scandole e sono localizzati, in nuclei o isolati, su versanti di montagna. Circa il loro utilizzo, gli edifici rustici versano in gran parte in stato di abbandono per quanto concerne lo svolgimento di attività agrosilvopastorali mentre è in aumento la domanda di una loro trasformazione ad uso turistico, soprattutto quali residenze secondarie, e agriturismo.

Le modificazioni d'uso dei masi comportano sovente notevoli alterazioni sia dei manufatti, causa l'apertura di nuovi fori e l'inserimento di balconi nelle facciate, la modifica dei materiali di finitura tradizionali e gli ampliamenti ed aggiunte di volumi, sia dei luoghi ad essi circostanti, causa la realizzazione di strade carrabili di accesso, ricoveri per macchine e recinzioni alle proprietà.

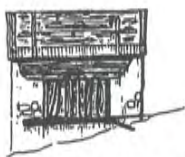
A livello di pianificazione urbanistica comunale si osservano a tutt'oggi notevoli diversità nella regolamentazione delle aree dove sono ubicati i masi di montagna, sia per quanto riguarda le destinazioni d'uso della zona (a bosco o a pascolo oppure agricola) sia per quanto concerne gli interventi ammessi, che vanno dal restauro, alla ristrutturazione con ampliamento fino alla demolizione/ricostruzione dei ruderi.

Particolari vincoli di protezione sono previsti per i manufatti rurali tradizionali che ricadono in Parco o in area di Tutela ambientale del Piano Urbanistico Provinciale, soggetti ad autorizzazione paesaggistica sulla base di criteri generali di inserimento nel contesto locale.

A livello operativo si assiste pertanto alla realizzazione di interventi edilizi sui masi tradizionali che, autorizzati di volta in volta dai diversi organi competenti, risultano contraddistinti da notevole eterogeneità sul piano tecnico e figurativo.



Prospetto a valle



Prospetto a monte

Il territorio di montagna nelle Alpi è costellato da una miriade di edifici tradizionali quali baite, masi, malghe, fienili costruiti in legno e pietra che, disposti in piccoli nuclei o isolati su pendii prativi, danno forma e unicità al paesaggio.

Nel solo Trentino vi è un patrimonio di circa ventimila manufatti rurali tradizionali che risultano o in stato di abbandono e di conseguente degrado, causa la perdita della funzione primigenia, oppure sono soggetti a trasformazioni d'uso tali da alterarne le caratteristiche tipologiche e costruttive originarie.

Il confronto tra i metodi di tutela dell'architettura vernacolare di montagna adottati in alcune regioni europee dell'arco alpino, effettuato nell'ambito del Programma comunitario "Leonardo da Vinci", ha consentito di formulare alcune proposte per il caso Trentino.

*Trentino, Valle di Rabbi, maso con strutture portanti in tronchi a incastro, tipologia A
Assessorato Provinciale al Territorio,
I masi della valle di Rabbi -
Rilevazioni per un progetto di recupero,
Trento, 1978*

**Piano paesistico
per le zone di masi
nel Cantone Valais, Svizzera**

Sulla base della legge quadro urbanistica federale, la legge cantonale vallese del 1987 ha individuato le "zone di masi" quali aree soggette a salvaguardia, valorizzazione e preservazione dal degrado da sottoporre a piano particolareggiato. Ai fini della individuazione e regolamentazione di tali zone attraverso piani di dettaglio è stata elaborata nel 1993 una Linea Guida - *Des mayens à la zone des mayens Vade-mecum à l'usage des Communes* - sulla base delle caratteristiche urbanistiche, paesaggistiche e costruttive dei masi del Vallese Alto, Baso e Centrale.

A titolo esemplificativo, nel 1995 è stato redatto un primo Piano particolareggiato relativo alla zona dei masi dell'Arnouva, nell'ambito della revisione del P.R.G. locale, costituito da una tavola di progetto a scala urbanistica corredata da norme di attuazione che regolamentano l'elemento

naturale, l'elemento costruito e le sue pertinenze nonché le infrastrutture dell'area.

In particolare, per quanto concerne i rustici sono specificati i materiali ammessi per la copertura e per le finiture, i sistemi per garantire l'illuminazione limitando l'apertura di nuovi fori, le modalità di realizzazione di ampliamenti e aggiunte a mezzo di raccomandazioni per le singole tipologie di edifici. Inoltre, è allegato uno schema tipologico per gli eventuali interventi di nuova edificazione. Con riferimento alle pertinenze dei masi invece è vietata l'installazione di elementi quali recinzioni alle proprietà, alberi ornamentali, terrazze, *rocaille*, giardini.

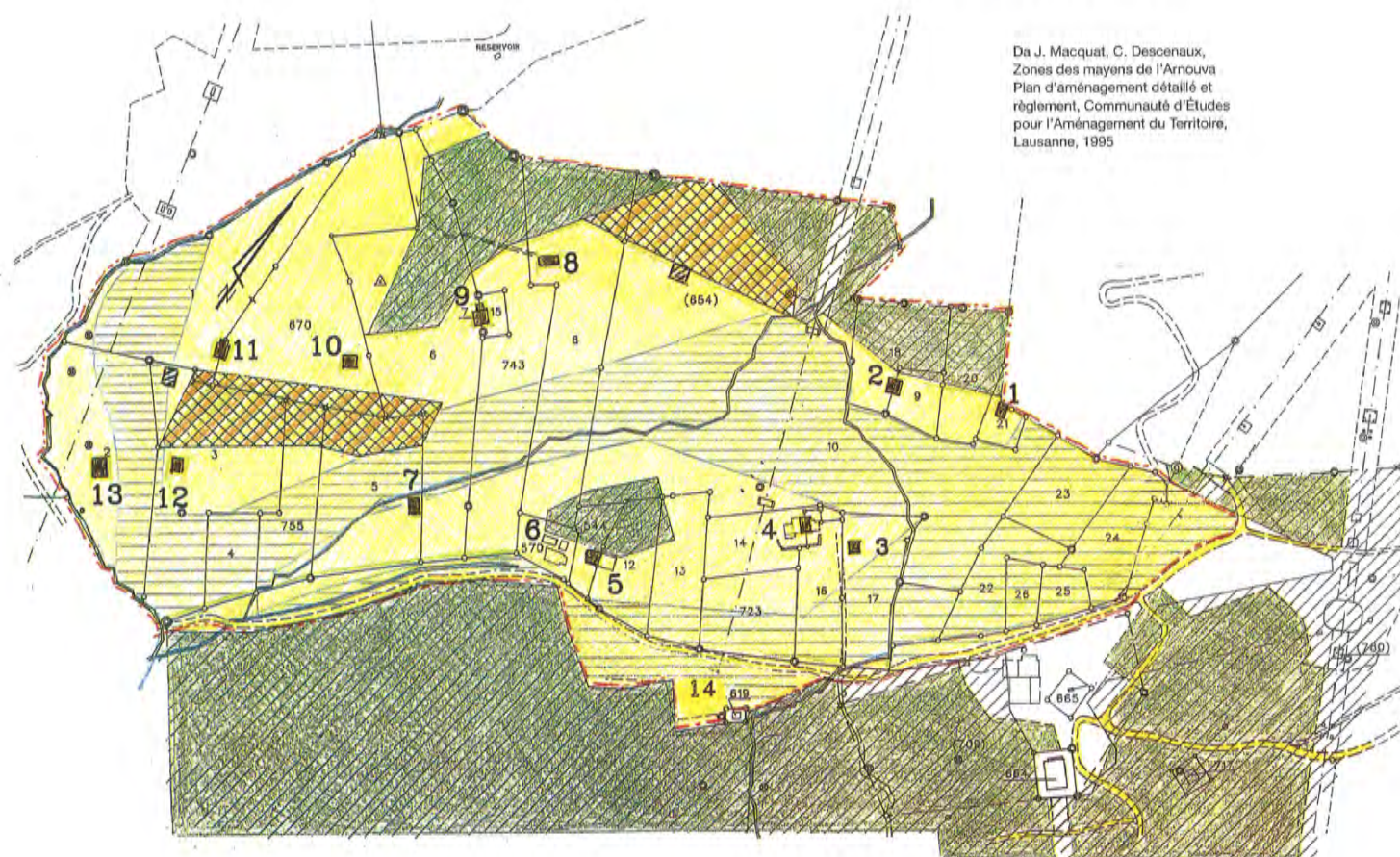
Infine, per quanto concerne le infrastrutture, le reti tecnologiche di servizio rimangono di minima al fine di scoraggiare l'utilizzo permanente dell'area, mentre la viabilità di accesso è data da una strada bianca aperta solo nel periodo estivo e il parcheggio da una zona di sosta collettiva in luogo di autorimesse a servizio dei singoli masi.

**Cantone Vallese -
Zona di masi dell'Arnouva,
Piano urbanistico particolareggiato**

Legenda

- perimetro del piano particolareggiato
- area agricola
- area a bosco
- zona del sito a verde
- zona riservata allo sport
- area di sedime degli edifici esistenti
- area di localizzazione di nuove costruzioni (resti di ruderi)
- rivi
- area a parcheggio
- sentieri di accesso
- impianti di risalita

Da J. Macquat, C. Descenaux, Zones des mayens de l'Arnouva Plan d'aménagement détaillé et règlement, Communauté d'Études pour l'Aménagement du Territoire, Lausanne, 1995





Alta Savoia, Valle del Giffre

Ristrutturare: qualche consiglio e ciò che bisogna evitare (in rosso)

"Volere restaurare o sistemare una di queste vecchie case, qualunque sia l'epoca di costruzione, esige innanzitutto molta umiltà: bisogna accettare quello che essa è. Una casa rurale, per quanto bella, non potrà mai avere l'apparenza di una casa borghese pretenziosa o di una casa signorile ...

Ogni trasformazione deve rispettare ciò che caratterizza l'identità dell'edificio: volumi, proporzioni, aperture, materiali ...

Inoltre, il rispetto dell'esistente deve essere preso in considerazione a due livelli:

- l'edificio in sé
- l'edificio nel suo contesto.

In effetti, l'impatto visivo delle trasformazioni può essere considerevole sull'equilibrio del tessuto costruito di un nucleo o di un villaggio. Inoltre, in una regione di montagna, la percezione talvolta in vicinanza e in lontananza esige delle trasformazioni in armonia con l'equilibrio costruito e naturale esistente.

Evitiamo di deturpare il nostro patrimonio architettonico e paesaggistico!"

Vallée du Giffre, Patrimoines Batis et Naturels Reconnaître, Respecter, Réhabiliter, Améliorer, CAUE de Haute Savoie, 1994, p.43

Protezione degli chalets d'alpage nella Regione Rhone Alpes, Francia

L'attenzione al patrimonio edilizio tradizionale nei territori di montagna della Regione Rhone Alpes in Francia ha inizio negli anni '70 con la pubblicazione di *L'architecture rurale française - Savoie* nell'ambito delle ricerche sull'architettura regionale, monografia riportante le principali tipologie di chalets d'alpage - baite e masi d'alpeggio - rinvenibili nelle locali vallate alpine.

Le indagini sull'edilizia rurale tradizionale sono poi continuate ad opera soprattutto dei numerosi Enti Parco, nazionali e regionali, istituiti nella Regione. Trattasi perlopiù di inventari di edifici rurali tradizionali in ambiti omogenei aventi lo scopo, oltretutto di fissare gli elementi tipologici e costruttivi salienti dei manufatti, di definire le modalità di intervento e di trasformazione compatibili con l'uso originario delle strutture e con l'assetto paesaggistico-ambientale dei luoghi. Di essi menzioniamo *Habitat traditionnel des vallées de Vanoise e Inventaire architectural dans le Parc National de la Vanoise*

- *Commune de Modane - Secteur de Polset*, cataloghi a cura del Parco Nazionale della Vanoise redatti nell'intento di restituire un'immagine coerente e completa del patrimonio architettonico locale di montagna, attualmente in via di sparizione o a rischio di essere alterato, e di orientare gli eventuali progetti di recupero e di restauro verso la conservazione delle caratteristiche originarie degli edifici.

Recenti documenti sull'argomento sono editati da amministrazioni o da organismi pubblici quali i *Conseils d'Architecture, Urbanisme et Environnement (CAUE)* nell'intento di sensibilizzare l'opinione pubblica sul tema della tutela del paesaggio costruito di montagna oltretutto di dare istruzioni per l'uso agli addetti ai lavori.

Tra questi segnaliamo *Vallée du Giffre - Patrimoines batis et naturels - Reconnaître, respecter, réhabiliter, améliorer (CAUE Haute Savoie)*, efficace sintesi tra libro illustrato sul patrimonio architettonico locale e manuale

operativo di intervento, e *Cahier des prescriptions architecturales, Villard Reculas en Oisans - Isère*, testo contenente prescrizioni accompagnate da disegni, talvolta di mano dello stesso sindaco del villaggio, per il recupero degli edifici tradizionali esistenti nonché per la realizzazione di nuove costruzioni secondo tipologie analoghe a quelle tradizionali.

La legislazione urbanistica nazionale è intervenuta in materia con l'approvazione della *Loi Montagne* del 1985 che prevede particolari misure di protezione e sviluppo dei territori di montagna. Recenti modifiche normative concernono da un lato i criteri di urbanizzazione nelle zone di montagna, dall'altro il regime autorizzatorio degli chalets d'alpage.

Negli ambiti di montagna l'urbanizzazione è ammessa solo in continuità di borghi, villaggi e nuclei abitati e non in maniera diffusa sul territorio, pena la perdita del carattere di naturalità degli ambiti interessati.

Dal 1994, baite e masi di montagna sono soggetti a un regime autorizzatorio speciale, più vincolistico, nel caso di restauro o di ricostruzione di vecchi masi o di ampliamento limitato dei masi esistenti destinati ad un'attività lavorativa stagionale, al fine di consentire la conservazione e l'adeguamento a fini produttivi di tali strutture nel rispetto degli obiettivi di protezione del patrimonio costruito tradizionale di montagna. Il rilascio di autorizzazione ai lavori non comporta per il beneficiario il diritto ad avere le infrastrutture di servizio pubbliche.

Infine, la legge urbanistica stabilisce che le zone di masi devono essere classificate dai piani regolatori comunali (*Plans d'Occupation des Sols*) come *area naturale agricola* o *area protetta* e, in ogni caso, non devono essere indicate tra quelle urbanizzabili o di futura espansione.

Osservazioni conclusive

Nel caso del Cantone Vallese in Svizzera, la questione della salvaguardia dei masi di montagna viene affrontata a mezzo di piano paesistico di settore nell'ambito della pianificazione comunale quale premessa indispensabile per il rilascio dell'autorizzazione agli interventi sui singoli edifici. La funzione agricola e turistico-ricreativa coesistono nell'ambito della zona di masi a condizione che trattisi di attività a carattere stagionale e pertanto a basso impatto in termini sia di uso che di infrastrutturazione del territorio.

Nel caso della Regione Rhone Alpes in Francia, per effetto della legge Montagna gli interventi sui masi sono soggetti ad un regime autorizzatorio speciale, ovvero rilascio di licenza prefettizia in aggiunta a quella sindacale. A supporto dell'attività edilizia e in assenza di specifica regolamentazione comunale intervengono studi di settore oppure la pianificazione degli Enti Parco. La funzione residenziale e turistica dei masi può coesistere con quella agricola.

Alla luce delle esperienze testé illustrate di ambito europeo, ai fini della tutela dei masi in Trentino si propone di assoggettare gli ambiti vallivi interessati dal fenomeno alla redazione di piani paesistici locali. A livello legislativo devono pertanto essere introdotte norme specifiche relative alle zone di masi, da inserire eventualmente nell'ambito dell'ordinamento urbanistico provinciale oppure a livello di pianificazione urbanistica.

Le disposizioni di seguito indicate si ispirano a criteri d'uso dei masi compatibili con quelli tradizionali, ovvero per funzioni di tipo stagionale, con dotazione di *comfort* e servizi minimali e a spese del proprietario del maso e non della collettività, nonché a criteri di intervento edilizio miranti alla conservazione dei caratteri originari del patrimonio architettonico tradizionale di montagna.

Alta Savoia, Valle del Giffre

Ristrutturare: qualche consiglio e ciò che bisogna evitare (in rosso):



Il tetto

"Prima della modifica della copertura, anche parziale, osservatela da lontano e valutate il suo volume, i materiali e le tinte esistenti."

- Non modificate la pendenza, salvo per ritrovare quella d'origine.
- Non sostituite la copertura tradizionale con dei materiali troppo diversi, evitate i miscugli. Le coperture tradizionali sono in coppi o in tegole canale o in ardesia.
- In origine, le coperture erano destinate ad ospitare il raccolto e non una zona abitata. Lì è spesso il problema: come trasformarle in alloggi senza rompere l'equilibrio dei tetti? È necessario trovare delle soluzioni che permettano di illuminare senza modificare la semplicità del tetto. Di conseguenza bisogna evitare:
 - grandi abbaini che distruggono la proporzione del tetto
 - una proliferazione di piccoli abbaini che alterano il carattere della costruzione e rappresentano un falso
 - false entrate per il fieno, sovente mal collocate, che rompono il volume generale
 - abbaini secondo tipologie estranee a quelle del Paese (ad esempio originarie del Vosgi)
 - le finestre nel tetto.

In alternativa: Pensate ad un'illuminazione in facciata anziché nel tetto.

I camini

"Non moltiplicate le fonti disperdendole, al contrario, raggruppatele".

Le antenne televisive

"Esse hanno sempre un lato anacronistico. Si può bene installarle nelle falde senza nuocere alla qualità della ricezione. Le antenne satellitari devono essere dissimulate alla vista, preferite le paraboliche di colore scuro. Evitate quelle bianche (oltre alla possibilità di dipingere le paraboliche, esistono in commercio dei modelli dai colori assortiti)."

I fori

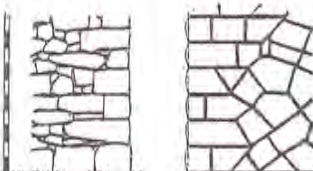
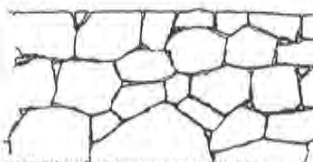
"I fori esistenti sono generalmente di taglia relativamente ridotta e di proporzione più alta che larga. Bisogna accettarli come sono. Se voi ne create di nuovi, questi devono avere proporzioni identiche. Utilizzate gli stessi materiali e le stesse cornici già esistenti in facciata. Bisogna egualmente rispettare il ritmo dei fori (regola d'arte a partire dal XVI secolo). Una facciata ordinata (regolare) rispetta generalmente le seguenti caratteristiche:

- le finestre sono disposte secondo degli assi verticali (A)
- la parte superiore degli architravi è allineata orizzontalmente
- le finestre sono delle stesse dimensioni su ciascun piano
- le finestre dell'ultimo piano sono di proporzioni più ridotte.

Se un locale non è sufficientemente illuminato, non distruggete la facciata creando un foro fuori scala. Raddoppiate piuttosto la finestra esistente con una finestra gemella ..."

I muri

- Non togliete sistematicamente l'intonaco dai vostri muri: si è constatato che è un errore.
- Non fatelo tanto più su di un muro solo: è del falso pittoresco!
- Oppure a strisce orizzontali: cosa grottesca che non corrisponde a nulla!
- Intonacate *ex novo* nella stessa maniera e nella stessa tonalità dell'esistente. La calce è un materiale eccellente.
- Nel caso di una ripresa della muratura, di un raddoppio, fate tenere i blocchi o il cemento sufficientemente arretrati in modo da permettere di livellare il nuovo intonaco con quello esistente e che non vi sia alcuna cicatrice.
- Fate in modo che il muratore non sia troppo maniaco della squadra, cordicella e del filo a piombo. Ciò conserverà alla vostra casa la sua bonomia esteriore di un tempo."



Vallée du Giffre, Patrimoines Batis et Naturels Reconnaître, Respecter, Réhabiliter, Améliorer, CAUE de Haute Savoie, 1994, pp. 48-51.



Normativa per le zone di Masi

Definizione e finalità

• **zona di masi:** porzione di montagna posta a quota variabile al di sopra dei paesi costituita da radure prative delimitate da boschi e caratterizzata dalla presenza di masi (altrimenti detti casa da mont, baito/a, tabià, ecc.), edifici rurali isolati o aggregati in nuclei. La zona di masi deve essere oggetto di piano paesistico a livello di ambito vallivo o territoriale comunale o sovracomunale, finalizzato alla salvaguardia, valorizzazione e preservazione della rovina del paesaggio naturale di montagna e del relativo patrimonio edilizio tradizionale.

Destinazioni d'uso

• **maso:** tradizionalmente adibito ad uso misto di stalla/fienile e di ricovero per l'allevatore durante l'alpeggio, esso può essere utilizzato, oltreché per attività agrosilvopastorali, per attività agrituristiche e turistiche a carattere stagionale (alloggi di montagna) e per residenza secondaria non permanente (turistica) nei casi di compatibilità delle trasformazioni edilizie con le tipologie di intervento indicate dai piani paesistici di settore (P.P.S.). L'utilizzo residenziale secondario può essere sempre consentito limitatamente alla parte di maso tradizionalmente adibita ad abitazione stagionale dell'allevatore;

• **altri edifici rurali:** malghe, stalle, fienili e ricoveri attrezzi sono destinati ad uso di attività produttive agrosilvopastorali o agrituristiche; la destinazione d'uso residenziale turistica è ammessa nei casi di compatibilità delle trasformazioni edilizie con le tipologie di intervento ammesse dai P.P.S..

Tipologie di intervento su edifici rurali esistenti

• la manutenzione ordinaria e il restauro sono sempre ammessi;
• altri interventi edilizi (manutenzione straordinaria, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia) sono ammessi nei casi e secondo i criteri e relativi schemi grafici indicati dal P.P.S..

Ampliamenti di masi

• ampliamenti o estensioni dei masi per adeguamento tecnologico o igienico-sanitario sono ammessi nella misura in cui essi non comportino la perdita o l'alterazione delle caratteristiche tipologiche e costruttive originarie; a tal fine gli ampliamenti e le estensioni devono conformarsi ai criteri e relativi schemi grafici contenuti nei P.P.S..

Interventi sui ruderi

• interventi di restauro o di demolizione/ricostruzione di rovine di masi, individuate catastalmente, sono ammessi nel caso in cui il volume e la destinazione d'uso dell'edificio siano leggibili. A tal fine si precisa che il volume del maso deve essere costituito almeno dai muri perimetrali con presenza di fori (porte e finestre) e da elementi della struttura del tetto (carpenteria). Analogamente dicasi per i ruderi di malghe, stalle, fienili, e depositi attrezzi agricoli;
• quanto sopra è valido anche nel caso di ruderi risultanti da crolli e incendi.

Nuove costruzioni

- manufatti accessori (legnaia, ricovero attrezzi) possono essere realizzati nei casi e secondo le tipologie indicate con relativi schemi grafici nel P.P.S..

Aspetto esteriore dei masi

- gli interventi devono essere conformi ai criteri paesaggistici relativi a volume, tetto, facciate, fori (porte e finestre) di seguito indicati:

volume

- gli eventuali aumenti di volume (ampliamenti ed estensioni) devono essere trattati secondo i criteri e relativi schemi grafici contenuti nel P.P.S.;

tetto (struttura e materiali di copertura)

- struttura, numero di falde e pendenza devono essere mantenuti come in origine fatti salvi i casi di ampliamento;
- sia evitato l'inserimento di comignoli prefabbricati o in cemento;
- è ammesso l'utilizzo di scandole in legno per la copertura nonché dei materiali indicati nel piano paesistico di settore;
- sia evitato l'inserimento di abbaini non conformi alle tipologie originarie;

facciate

(parti in muratura e tamponamenti lignei)

- siano mantenuti i materiali e le tecnologie costruttive d'origine;
- l'intonaco di finitura delle murature deve essere eseguito con tecniche tradizionali;
- l'inserimento di nuovi balconi, ballatoi e scale è ammesso qualora conforme ai modelli e ai materiali originari;

fori (porte e finestre)

- per l'illuminazione si utilizzino principalmente i fori esistenti, porte comprese;
- per l'illuminazione complementare nuove finestre possono essere inserite nelle falde del tetto oppure nelle facciate secondo gli schemi grafici contenuti nel P.P.S.;
- le imposte e i serramenti siano di tipo, materiali e colori analoghi a quelli d'origine.

Pertinenze del maso

- lo spazio nell'intorno del maso deve rimanere aperto e a verde prativo;
- è vietata la realizzazione di recinzioni, muretti e barriere verdi (alberature, siepi) a delimitazione del maso;
- è vietata la realizzazione di tettoie, manufatti accessori, giardini, serre, terrazze e pavimentazioni lastricate, caminetti prefabbricati, laghetti artificiali e piscine.

Infrastrutture nelle zone di masi

- le zone di masi devono essere dotate di aree di parcheggio di dimensioni limitate e opportunamente sistemate a verde ad uso di gruppi di masi;
- la realizzazione di parcheggi a servizio del singolo maso può essere ammessa nei casi e secondo le modalità indicate nel P.P.S.;
- la dotazione di eventuali infrastrutture di servizio al maso è a carico del proprietario;
- per l'approvvigionamento energetico si raccomanda l'impiego di fonti energetiche rinnovabili (acqua, legno, sole, oli vegetali, ecc.);
- ai fini di rilascio di autorizzazione ai lavori sui masi, sotto il profilo igienico sanitario è necessaria la dotazione di acqua potabile e di sistemi di depurazione delle acque reflue a norma di legge;
- l'autorizzazione ai lavori sui masi non comporta il diritto da parte del beneficiario a servizi pubblici (infrastrutture per l'approvvigionamento di acqua potabile, fornitura di energia elettrica, depurazione delle acque e asporto dei rifiuti da realizzarsi da parte della collettività, strade di accesso ai masi e la fornitura di servizi di trasporto pubblici).

Piano paesistico della zona di masi

Gli elementi costitutivi del piano paesistico per le zone di masi sono i seguenti:

relazione illustrativa

(testo accompagnato da disegni e immagini)

- caratteristiche del paesaggio naturale (elementi naturali locali quali pascolo, bosco, corsi d'acqua, ecc., utilizzo della zona);
- caratteristiche del paesaggio costruito con schede grafiche relative a modalità di urbanizzazione (in nuclei e/o diffusa) e alle principali tipologie di edifici (disegni di piante, prospetti e sezioni; descrizione elementi formali edificio quali tetto, facciate, fori, particolari architettonici, pertinenze; disegni di principali modalità di trasformazione delle tipologie originarie a mezzo di aggiunte, estensioni, sopraelevazioni, ecc.);
- caratteristiche delle infrastrutture (strade di accesso area e di servizio ai singoli masi, parcheggi, reti per acqua potabile, energia, metodi di depurazione e smaltimento rifiuti).

cartografia

(in scala compatibile con P.R.G.):

- stato attuale e stato di progetto di elemento naturale, elemento costruito, infrastrutture a livello di zona di masi
- eventuali schede relative a singoli edifici individuati catastalmente contenenti ubicazione, descrizione aspetto esteriore, eventuale datazione, raccomandazioni circa interventi per tetto, facciate, fori, pertinenze edifici.

regolamento di attuazione

(di tipo descrittivo e grafico)

- paesaggio naturale: criteri e schemi grafici per aree agricole, sistemazioni aree a verde privato
- paesaggio costruito: schede relative a principali tipologie di edifici contenenti criteri e schemi grafici circa interventi ammessi per tetto, facciate, fori, pertinenze edificio, installazioni tecniche; criteri e possibili modalità di ampliamento ed estensione edifici; schemi tipologici e costruttivi relativi a manufatti accessori;
- infrastrutture: caratteristiche viabilità di accesso generale alla zona e particolare ai singoli edifici, criteri e schemi grafici relativi ad aree a parcheggio comuni e individuali, caratteristiche reti e servizi (acqua potabile, energia, metodi di depurazione, smaltimento rifiuti, ecc.).

Bibliografia

Assessorato Provinciale al Territorio, *I masi della valle di Rabbi - Rilevazioni per un progetto di recupero*, Trento, 1978

Assessorato Provinciale al Territorio di Trento, *I tabià del Vanoi - Prime rilevazioni per un progetto di recupero* L. DEMATTEIS, *Casa contadina del Trentino*, Ivrea 1986 - *Paesaggio e architettura rurale nelle valli ladine delle Dolomiti*, a cura di S. Bassetti e P. Morello, Trento, 1983 *I masi delle valli di Peio e Rabbi*, a cura di G. Moretti, Centro Studi per la Val di Sole, 1997

J. MACQUAT, *Des Mayens à la zone des Mayens, Vade-Mecum à l'usage des Communes*, Département de l'environnement et de l'aménagement du territoire du Canton du Valais, Communauté d'Etudes pour l'Aménagement du Territoire, Lausanne, 1993

J. MACQUAT, C. DESCENEAUX, *Etude pour l'aménagement des mayens de l'Arnouva; Zones des mayens de l'Arnouva - Plan d'aménagement détaillé et règlement*, Communauté d'Etudes pour l'Aménagement du Territoire, Lausanne, 1995

J. MACQUAT, L. MONTEVENTI, *Vade-mecum des constructions rurales du Jura neuchâtelois: principes et propositions; Annexes au Vade-mecum des constructions rurales du Jura neuchâtelois: observations sur le terrain et recommandations*, Communauté d'Etudes pour l'Aménagement du Territoire, Lausanne, 1996;

H. RAULIN, *L'architecture rurale française - Savoie - 1977 Inventaire Architectural dans le Parc National de la Vanoise, Commune de Modane - Secteur de Polset*, CAUE de la Savoie, 1993

Parc National de la Vanoise, Conseil General de la Savoie, Ministère de l'Environnement, *Habitat traditionnel des vallées de Vanoise*, CAUE de la Savoie, 1995

Vallée du Giffre, Patrimoines Batis et Naturels Reconnaître, Respecter, Réhabiliter, Améliorer, CAUE de Haute Savoie, 1994

Cahier des Prescriptions architecturales, Villard Reculas en Oisans - Isère (croquis du Maire)



Per una tutela cosciente dell'edilizia rurale

Una proposta d'indagine a complemento delle normative per le zone agricole

Davide Bisco, Michele Ronconi, Giona Scanavini, Mirna Schincaglia

Dopo oltre due decenni di dibattito e di nuove leggi in materia, la campagna torna finalmente a riacquistare la propria dignità, ad essere considerata uno spazio con proprie vocazioni: non più un comodo "circostante" residuo, ma una risorsa finita da tutelare.

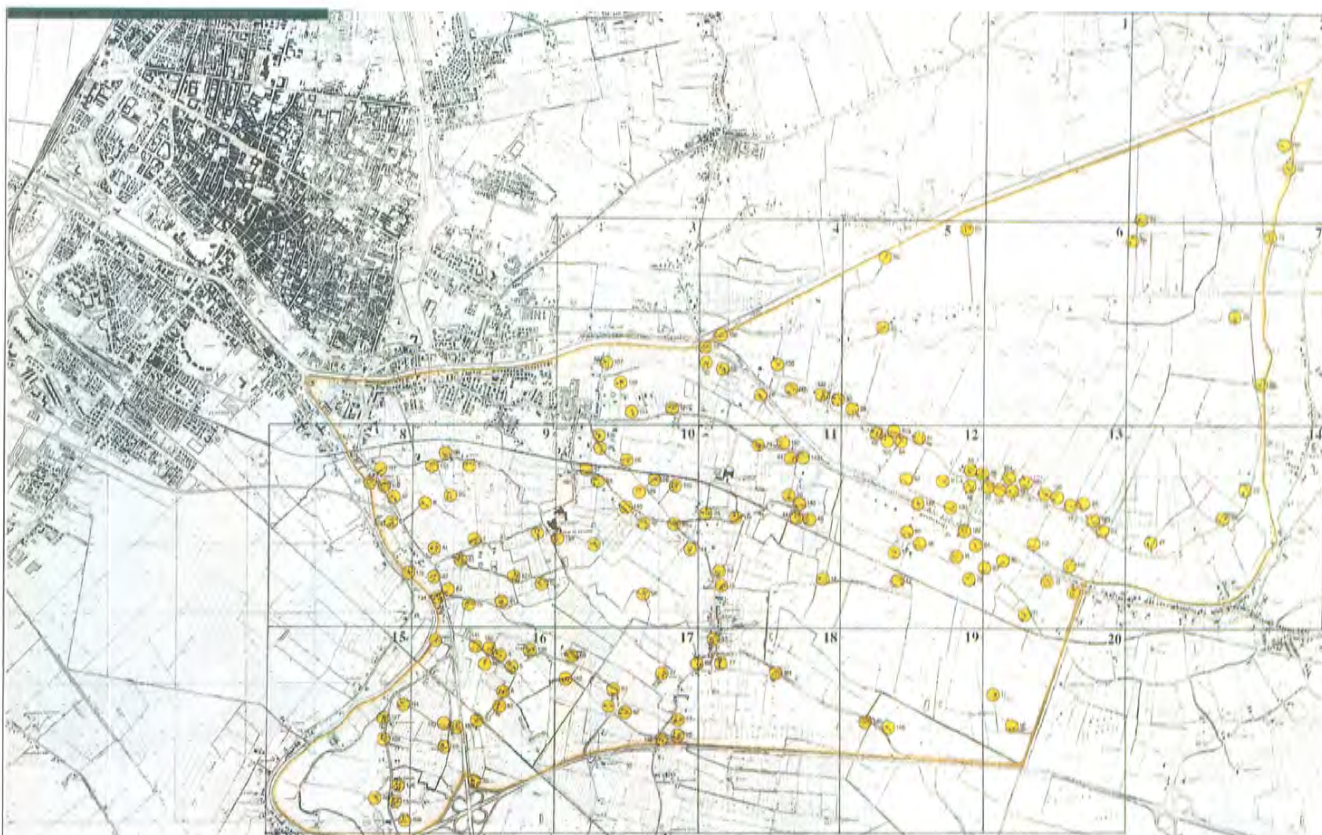
Decaduta la concezione del rurale come patrimonio di minor carica semantica rispetto all'urbano, è evidente che anche gli strumenti non devono differire. Censimento, catalogazione, studio tipologico e morfologico si confermano allora imprescindibili elementi di conoscenza, base necessaria per la realizzazione di adeguate metodologie d'intervento.

La traduzione della conoscenza in manuali e prontuari, nella fase operativa, non deve poi trascurare l'attenzione alle destinazioni d'uso, come momento di ottimizzazione del bene e di interazione con l'utenza.

L'univocionalità a cui è stato per secoli assoggettato il territorio agricolo lo ha preservato intatto fino al secolo attuale, quando la somma crescente di un insieme di fattori e le ormai troppe e troppo celeri trasformazioni, hanno reso i cambiamenti non più controllabili, causando la perdita dell'omogeneità del paesaggio. Finché l'unico uso è stato quello legato al settore primario, le forme antropiche si relazionavano in base a rapporti coerenti alle diverse scale, dal singolo edificio alle infrastrutture territoriali. A garanzia di questa armonia vi erano secoli di trasformazioni dolci, rispettose nel loro inserirsi quali nuovi elementi, di ciò che era avvenuto prima.

Nel corso del '900 l'agricoltura ha subito un passaggio epocale: i sistemi di coltivazione e conduzione dei fondi sono radicalmente mutati, grazie alla meccanizzazione delle tecniche agricole. Parallelamente dal-

*Inquadratura dell'area-studio
con individuazione delle unità insediative
di carattere rurale.*

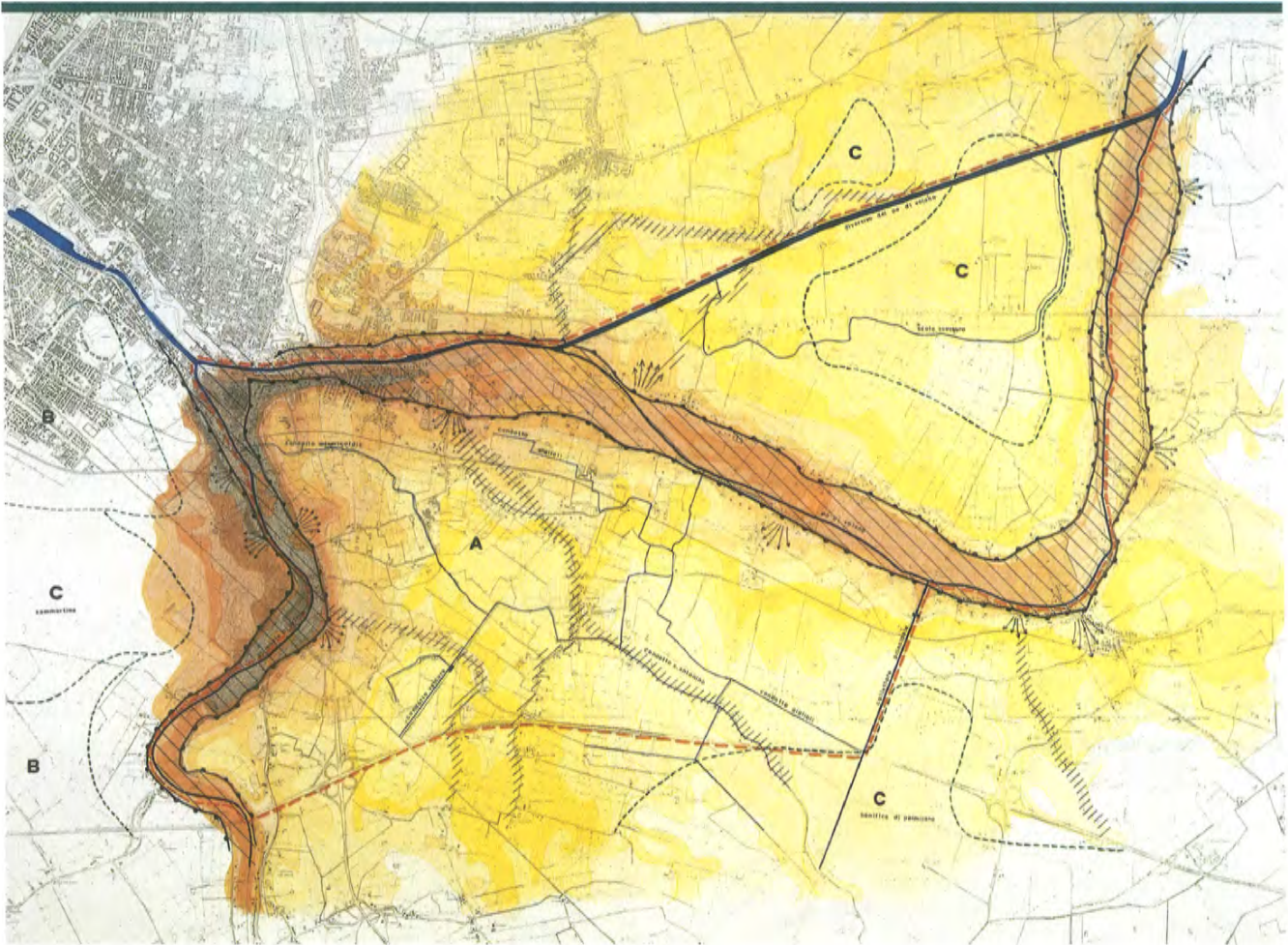


le città sono state espulse numerose attività che, trovando maggiori vantaggi di raggiungibilità e fruizione, preferivano collocarsi fuori dai traffici cittadini, a ridosso delle arterie a percorrenza veloce, localizzandosi in quegli spazi resi disponibili dall'ottimizzazione della produttività agricola. Il boom edilizio, con la conseguente espansione delle periferie, e l'infittirsi delle infrastrutture di

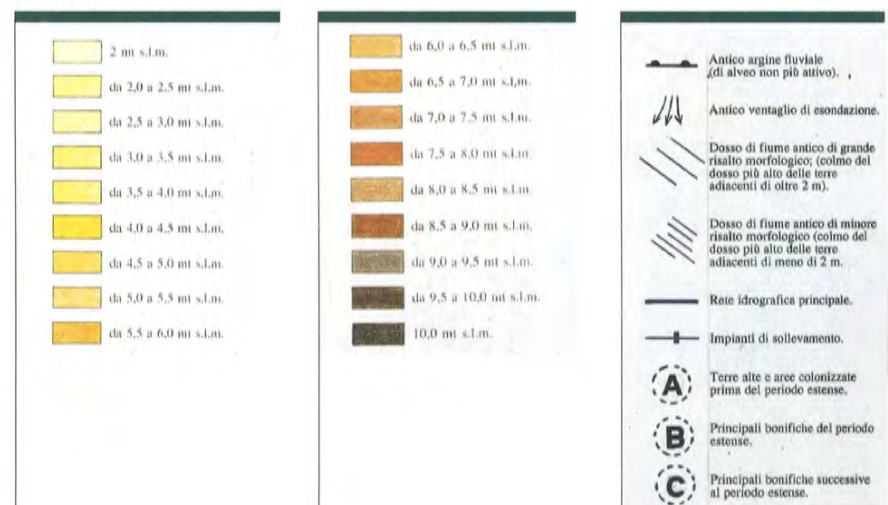
collegamento, hanno poi ulteriormente inficiato la rimanente porzione agricola.

Il mutamento quantitativo degli usi ha comportato una differente qualità della gestione del territorio. Da una generalizzata monofunzionalità, che ha saputo trovare nel corso dei secoli un suo ordine, espresso in quelle strutture che da sempre hanno caratterizzato la campagna, si è passati ad una

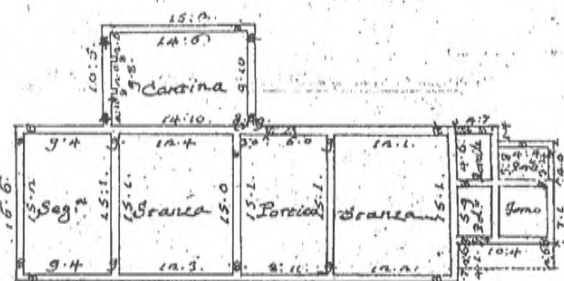
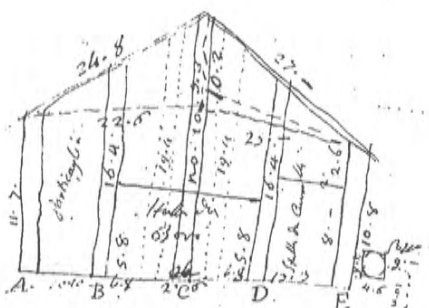
molteplicità ancora priva di regole. Il fattore determinante del fenomeno sta nell'avvenuta rottura del legame fra utilizzo e gestione delle risorse, che imponeva un rapporto fisico fra lavoratore e luogo di lavoro. Tale legame si rifletteva anche in una diretta proporzionalità tra il ruolo sociale del possessore e gli aspetti formali dell'edificio.



*Situazione altimetrica
e condizioni geomorfologiche
dell'area-studio.*



Fabbriche sopra il Casale del fu Enrico Spadoni, acquistate dal fu Lanze Spadoni, ed ora possedute dalli Sig. B. Fiora: chino e Fratelli Spadoni del fu Faustino.

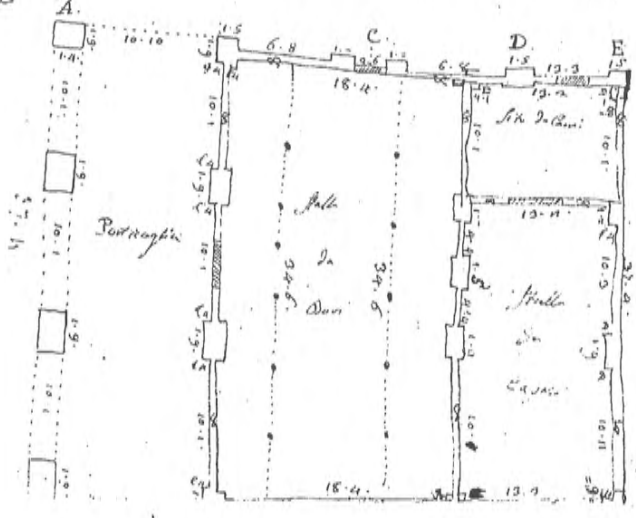


Materiale iconografico riguardante le stalle-finili: Atti dei Periti Agrimensori.

Archivio di Stato di Ferrara, perito L. Ferlini; busta 227, fasc. 41 (1836).

Materiale iconografico riguardante le abitazioni: Atti dei Periti Agrimensori.

Archivio di Stato di Ferrara, perito G. Panizza; busta 438, fasc. 6 (1813).



Ricostruzione del Catasto Carafa relativo all'area-studio.



Gli edifici rurali, perdendosi il biunivoco legame fra corte e fondo, per l'aumentata superficie delle possessioni non più dipendente al lavoro bovino, permangono oggi in gran parte allo stato di disuso, mentre quelli scelti come spazi di servizio per le aziende vengono perlopiù utilizzati come rimesse o magazzini, e spesso demoliti non appena la costruzione del nuovo si riveli più conveniente.

Gli edifici non legati al settore primario denotano quasi sempre totale indifferenza verso l'intorno, usando forme e strutture motivate unicamente da ragioni di economia e di funzionalità.

Gestire la complessità, come dimostrano anche i recenti studi matematici, è sicuramente più oneroso. Il controllo del territorio e dei suoi sviluppi è reso ulteriormente difficoltoso dal ritmo con cui avvengono i mutamenti, non più calcolabili su distanze di decenni ma sperimentabili quotidianamente.

L'interesse per l'edilizia rurale e il suo recupero vede catalizzare da tempo l'attenzione di amministrazioni, enti e studiosi, senza peraltro che si riesca ancora a trovare un valido equilibrio nella gestione delle molte risorse in gioco, nonostante i preziosi contributi dati dalla legge 47 del '78 e dalle sue successive modifiche, ultima in ordine di tempo la legge 6 del '95.

Allo stato attuale delle cose non sembra in effetti essere tanto la mancanza degli strumenti legislativi a preoccupare, quanto le carenze a livello culturale.

La questione del rurale va affrontata su due piani distinti ma strettamente correlati: da un lato quello appunto di un approfondimento culturale, e in questo senso il censimento e la catalogazione dei beni rurali devono fornire nella maniera più completa possibile le informazioni di base, dall'altro quello della utilizzazione delle conoscenze per i casi d'intervento.

A proposito di catalogazione, va sottolineato che il patrimonio rurale, per la grande varietà di aspetti particolari che qualificano ogni singola area, spinge all'adozione di sistemi di indagine flessibili; allo stesso tempo elementari esigenze di economia e confrontabilità delle ricerche, da condurre su tutto il territorio nazionale, rende necessaria l'introduzione di un sistema unico di schedatura di base, che produca un'informazione sistematica, favorendo la memorizzazione automatizzata e lo scambio.

Altro concetto da non sottovalutare è quello della tutela attiva del patrimonio rurale, basata certamente sulla pianificazione e sulla programmazione economica, ma anche sull'azione degli stessi utenti, sensibilizzati al riconoscimento dei valori positivi della tradizione di cui sono parte.

È essenziale integrare strettamente questi due aspetti della salvaguardia, in modo che il momento pianificatorio trovi subito il referente cui poter rivolgersi per incidere

direttamente nella realtà, mentre l'azione degli utenti divenga responsabile e veda nelle indicazioni generali una guida senza la quale sarebbe portata alle deformazioni causate da una diffusa e deleteria moda dei contenuti formali urbani.

Molto utili, in questo senso, possono essere dei prontuari d'intervento che permettano alla collettività di provvedere autonomamente ad una corretta manutenzione ed utilizzazione degli edifici.

La divulgazione di un nuovo sapere porta sempre come conseguenza anche il diffondersi di una differente sensibilità, che appare l'aspetto socialmente più significativo di un lavoro di conoscenza dell'edilizia rurale. È innanzitutto un fatto di cultura il reimparare un rapporto più armonico con il paesaggio, il saper far fruttare, senza sfruttare, le risorse in nostro possesso, e recuperare così un equilibrio che oggi sembra perduto.

Purtroppo a tutt'oggi è ancora estraneo alla sensibilità comune attribuire valore a tanti edifici del paesaggio agricolo. È anche a questa indifferenza che si deve la perdita di molti manufatti, esempi unici di come la semplice risposta ad un uso abbia saputo col tempo trovare una dignità formale che raggiunge di frequente livelli di altissimo artigianato, se non proprio artistici; edifici la cui bellezza nasce dall'armonia dei rapporti d'insieme, dall'uso motivato e non gratuito degli elementi architettonici, dalla sincerità con cui si manifesta, senza mediazioni, la necessità che sta alla base delle scelte progettuali.

Il concetto è efficacemente espresso da Francesco La Regina, in un suo saggio di alcuni anni fa: "...non intendiamo affermare che l'architettura rurale sia esclusivamente riducibile alle sue prestazioni funzionali, dato che ogni manifestazione architettonica, in quanto fenomeno collettivo, si presenta sempre come il diaframma di convergenza di molteplici fattori economici, sociali, tecnici, estetici, culturali, politici" (1).

Una proposta di metodo

La ricerca di seguito illustrata è il frutto di una recente tesi di laurea in Architettura (2). Il lavoro si propone come uno strumento di carattere conoscitivo, un supporto culturale a complemento della normativa vigente.

Si è proposto un metodo di analisi che ha i suoi presupposti in una funzionale organizzazione dell'ambito agrario. Questo richiede una classificazione delle zone agricole effettuata in base alle caratteristiche fisico-ambientali e produttive del territorio, alle esigenze di un corretto uso e tutela delle risorse naturali, nonché ai vincoli di natura urbanistica. Da qui deriva la necessità di una suddivisione del territorio in ambiti omogenei, tale da garantire coerenza alle prescrizioni di salvaguardia strutturale.

Sulla base di questi presupposti si è scelta perciò una zona campione (3), per la quale è stata svolta un'indagine "dedicata", in modo da acquisire il materiale necessario ad un approfondimento ragionato e consapevole, relativamente all'area-studio in particolare, del tema rurale.

Il fine ultimo dell'indagine è stato quello di poter definire un prontuario delle tipologie rilevate, con cui il progettista possa confrontarsi, al quale è collegato un quadro atto ad evidenziare per ogni caso le modalità degli interventi attuabili.

In sintesi, le fasi strumentali dell'analisi sono state:

- approccio al problema attraverso lo studio dei testi afferenti la materia;
- osservazione e raccolta dati sullo stato attuale tramite l'indagine sul campo (4);
- ricerca storica attraverso la comparazione dei documenti antichi (5);
- raccolta delle pratiche edilizie depositate presso gli uffici tecnici comunali (6);
- organizzazione del materiale e catalogazione dei manufatti attraverso le apposite schede, e definizione del patrimonio per classi tipologiche;
- approfondimento sulla norma, con l'analisi critica del Piano Regolatore Generale di Ferrara.

Il rilevamento

La presa di coscienza dell'entità e delle caratteristiche del patrimonio da analizzare è avvenuta attraverso sopralluoghi nelle singole corti, al fine di ricavare informazioni immediate di varia natura relative agli oltre duecento manufatti esaminati.

Questa operazione, durata circa tre mesi, ha prodotto dati ed elaborati sulla condizione reale degli edifici, nonché notizie sull'origine e sull'anamnesi edilizia delle fabbriche, oltre ad una imprescindibile documentazione fotografica, che ha consentito lo studio dei beni in questione anche nelle fasi successive dell'indagine, evitando l'onere di nuovi sopralluoghi.

La ricerca storica

Oltre ad una preventiva ricerca rivolta alla conoscenza della ricca letteratura specialistica è stata svolta un'indagine puntuale strettamente attinente al patrimonio edilizio dell'area campione. Il materiale è derivato essenzialmente da tre fonti:

- i Catasti storici;
- la raccolta degli Atti dei Periti Agrimensori;
- l'Archivio Notarile antico.

I tre Catasti (7), che allo stato originale si trovano suddivisi in diversi fogli, sono stati riprodotti ciascuno in tavole unitarie, sempre relativamente alla sola area-studio, quindi confrontati parallelamente, per ognuna delle unità censite, al fine di trarre informazioni immediate circa la datazione degli edifici e le trasformazioni avvenute a livello planimetrico nel corso degli ultimi due secoli (8).

La consultazione dei catasti a livello territoriale è risultata inoltre utile alla verifica dell'esistenza storica di eventuali leggi che regolano la proporzione tra le superfici di fondo e corte, la collocazione di questa all'interno del podere e i rapporti nella disposizione degli edifici che la costituiscono.

Per le considerazioni riguardanti le relazioni tra conformazione fisica del territorio e sistema della proprietà è stata invece riprodotta una carta in cui, oltre alla situazione altimetrica (curve di livello) sono leggibili altre informazioni di carattere geomorfologico ritenute interessanti al fine dell'analisi.

Il corpo documentario non catastale è stato tratto quasi interamente dagli Atti dei Periti Agrimensori e dagli atti dell'Archivio Notarile Antico, documenti conservati all'Archivio di Stato di Ferrara e di notevole interesse per il loro carattere puntuale relativo ad unità precise e facilmente identificabili.

Fondamentale è stata poi l'analisi incrociata dei diversi documenti, per verificare l'effettiva corrispondenza tra i beni descritti negli uni e negli altri e per definire la ricostruzione delle fasi edilizie attraversate dai beni stessi.

Per il confronto con una situazione recente ci si è avvalsi dei rilievi degli stati di fatto legati alle concessioni edilizie che hanno interessato alcune delle fabbriche in esame negli ultimi due decenni, periodo in cui parallelamente al ritorno di interesse per la campagna, si sono intraprese alcune iniziative di recupero di fabbricati rurali.

La catalogazione

Le informazioni raccolte nelle fasi precedenti sono state inserite in schede che seguono essenzialmente il modello delle *Sebede di rilevamento dati per la catalogazione di manufatti architettonici in zona agricola*, emesse nel maggio 1997 dall'Istituto per i Beni Artistici Culturali e Naturali della Regione Emilia Romagna, in collaborazione con le Soprintendenze per i Beni Architettonici e Ambientali ed il Centro Regionale per il Catalogo e la Documentazione.

I risultati dell'indagine

In definitiva l'analisi sopra descritta produce i suoi risultati a due livelli:

1) un livello già definito di *approfondimento culturale*, in cui le informazioni raccolte vengono immagazzinate nelle schede di catalogazione, fungendo sia da materializzazione del censimento che da archivio dati e fotografico in tema di rurale.

2) Un livello operativo, in cui i beni monitorati vengono classificati per tipologie, in funzione di una fase succes-

siva in cui l'analisi servirà da base alla definizione di una coerente metodistica d'intervento sul rurale.

In merito a questo secondo livello, i beni analizzati nell'area-studio sono stati classificati secondo due livelli gerarchici: *beni complessi e beni componenti*.

I *beni complessi*, così come definiti dall'IBC (⁶), sono tutti gli insediamenti edilizi omogenei caratterizzati da organizzazioni funzionali altamente specializzate e direttamente correlate alle originarie caratteristiche strutturali e produttive delle aziende agricole. I beni componenti sono rappresentati da organismi architettonici funzionalmente e strutturalmente indipendenti che costituiscono le unità edilizie minime in funzione delle quali possono essere suddivisi i beni complessi.

Il *bene individuo*, appartenente allo stesso livello gerarchico del bene complesso, è invece un organismo architettonico unitario caratterizzato da un'organizzazione funzionalmente e strutturalmente indipendente riconducibile a specifiche classi tipologiche.

Per il livello gerarchico *bene complesso*, sono stati riconosciuti sostanzialmente due possibili *oggetti*: la *corte* e il *borgo*. Successivamente l'oggetto corte è stato classificato, in base alla disposizione planimetrica reciproca dei singoli beni che lo compongono, secondo diverse *qualificazioni*. Si riconoscono così *corti lineari, corti angolari, corti ad elementi giustapposti, corti centrali*, ecc..

Il *bene componente* è rappresentato dai singoli manufatti costituenti il livello gerarchico superiore. Beni componenti possono essere l'abitazione, la stalla, i proservizi, ecc..

Definite le *qualificazioni*, si è scesi di scala, considerando non più la corte nel suo complesso, ma le caratteristiche degli edifici che la compongono. Questa fase ha portato al riconoscimento delle tipologie edilizie, con l'individuazione di quelle che sono state definite *invarianti tipologiche*. Fisicamente le invarianti sono rappresentate da un insieme di caratteri: la distribuzione strutturale di impianto, il tipo di copertura, il ritmo delle bucatore in prospetto, la proporzione tra altezza e larghezza delle aperture in prospetto, l'attacco a terra, la conformazione della linea di gronda e dell'eventuale cornicione, il tipo e l'orditura del solaio, la struttura e la posizione in pianta delle scale, ecc..

Questi caratteri sono di fondamentale importanza proprio perché in quanto connotati a quelli che, a posteriori, sono stati definiti *tipi*, consentiranno di stabilire le modalità di intervento possibili.

Nell'area studio sono stati distinti 7 tipi di abitazione, dalle bracciantili più elementari con pianta a profondità monocellulare, alle tradizionali case coloniche a

profondità bicellulare caratterizzate al piano terra dal tipico androne passante detto "portico", alle più evolute abitazioni padronali tricellulari.

In merito ai fienili, classificati in nove tipi, le distinzioni riguardano soprattutto le mutue posizioni e relazioni di accesso tra stalla e portico, le dimensioni, legate ovviamente alle caratteristiche del fondo servito e del tipo di conduzione, il numero e la disposizione dei portici, il tipo di copertura. La funzionalità delle caratteristiche morfologiche degli edifici sono state verificate anche tramite il confronto con i principi dell'isorientamento e delle direzioni dei venti dominanti.

Il riconoscimento del tipo non può esaurirsi in una classificazione "meccanica" e univoca che dia origine ad una serie statica di modelli.

È evidente come il problema della riprogettazione in ambito rurale e conseguentemente la normativa di un Piano Regolatore non possa prescindere dagli aspetti evolutivi che hanno regolato e che dovrebbero continuare a regolare l'edilizia, secondo schemi logici e non casuali.

Risulta fondamentale ipotizzare le trasformazioni di ciascun tipo e interpretare le variazioni diacroniche e sincroniche in funzione di mutate esigenze, così da dedurre chiari suggerimenti in materia di possibili interventi attuali e futuri. Sono stati documentati casi di raddoppio di profondità per gli edifici monocellulari, ampliamento lineare mediante aggiunta di cellule in modo simmetrico o asimmetrico rispetto al portico di accesso, potenzialità spesso fortemente vincolate all'ax maglia portante e al tipo di copertura.

I risultati dell'indagine sono stati materializzati, secondo gli obiettivi preposti, in un prontuario tipologico e in un quadro operativo in cui, alla luce delle considerazioni emerse in seguito all'analisi, vengono evidenziati tipo per tipo gli interventi fattibili.

Sono così indicate le invarianti tipologiche del manufatto per il recupero e il restauro, le possibilità e modalità sia di espansione dello stato attuale, sia di nuova costruzione all'interno di corti consolidate, per i soggetti aventi diritto.

È inevitabile che da un'analisi di questo genere emergano manufatti di maggior o minor interesse. Alcuni casi sono particolarmente rilevanti e dal punto di vista tipologico e per l'eccellente stato di conservazione di alcuni elementi originali, mentre altri pur riconoscibili possono risultare alterati o manomessi. Seguendo un approccio di tipo evolutivistico, si nota come il continuo divenire cui va soggetto il patrimonio edilizio, comporti sia il mutamento di alcuni tipi sia l'estinzione di altri, da cui deriva la necessità della conservazione di alcuni esemplari, in consi-

TIPOLOGIE DELLE CORTI

CORTE LINEARE	CORTE ANGOLARE	CORTE A SCACCHIERA	CORTE AD ELEMENTI GIUSTAPPOSTI
CORTE AD ELEMENTI SPARSI	CORTE AD ELEMENTI CONTRAPPOSTI	ABITAZIONE ISOLATA	STALLA - FIENILE ISOLATO

Abaco delle tipologie delle corti rurali.

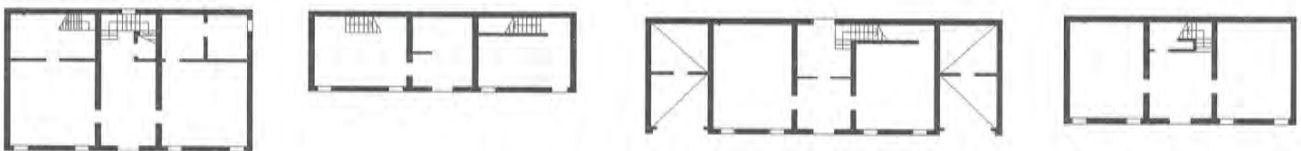
ABITAZIONE TIPO 1

SCHEMA TIPOLOGICO



- CARATTERISTICHE:
- PIANTA A PROFONDITA' MONOCELLULARE
 - PORTICO CENTRALE PASSANTE
 - COPERTURA A CAPANNA
 - SCALA AD UNA RAMPA PARALLELA AL FRONTE
 - ABITAZIONE TIPICA BRACCIANTELE

Abaco delle tipologie di abitazioni:
casa con portico passante
a profondità monocellulare.



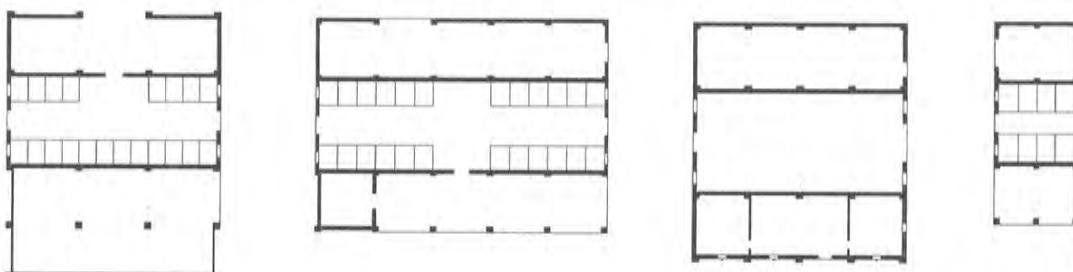
STALLA - FIENILE TIPO 1

SCHEMA TIPOLOGICO



- CARATTERISTICHE:
- FRONTE TRIPARTITO
 - STALLA CENTRALE CON ASSE PERPENDICOLARE AL FRONTE
 - COPERTURA A CAPANNA
 - PORTICI LATERALI
 - ABITAZIONE TIPICA DELLA CONDUZIONE A BOARIA

Abaco delle tipologie di stalle-fienili:
rustico a fronte tripartito con stalla
in asse e copertura a capanna.



Prontuario degli interventi. Sono indicate le operazioni congruentemente realizzabili sia alla scala del manufatto edilizio (alla luce delle invarianti tipologiche individuate), sia alla scala del complesso (secondo le qualificazioni, cioè gli schemi di disposizione dei manufatti all'interno della corte).

		RISTRUTTURAZIONE				AMPLIAMENTO		NUOVA COSTRUZIONE	
		SISTEMI COMPONENTI				TIPOLOGIE DEGLI EDIFICI		QUALIFICAZIONI DELLE CORTI	
	SISTEMA DELLE APERTURE	SISTEMA DI FACCIATA	SISTEMA DELLE COPERTURE	SISTEMA DEI SOLAI E DEI COLLEGAMENTI VERTICALI	PROSPETTI	PIANTA	CORTI	SCHEMA PLANIMETRICO	
TIPO 1							LINEARI		
TIPO 2									
TIPO 3					NON PREVISTO	NON PREVISTO			
TIPO 4					NON PREVISTO	NON PREVISTO	ANGOLARI		
TIPO 5									
TIPO 6							ACCOSTATI		
TIPO 7									
TIPO 1	SISTEMA DELLE APERTURE	SISTEMA DI FACCIATA	SISTEMA DELLE COPERTURE	SISTEMA DEI SOLAI	PROSPETTI	PIANTA	AD EL. ACCOSTATI		
TIPO 2							AD EL. SPARSI		
TIPO 3					NON PREVISTO	NON PREVISTO	AD EL. SPARSI		
TIPO 4					NON PREVISTO	NON PREVISTO			
TIPO 5					NON PREVISTO	NON PREVISTO	CENTRALI		
TIPO 6									
TIPO 7					NON PREVISTO	NON PREVISTO	A SCACCHIERA		
TIPO 8									
TIPO 9					NON PREVISTO	NON PREVISTO	CENTRALI		
TIPO 10					NON PREVISTO	NON PREVISTO			
TIPO ISOLATO	SISTEMA DELLE APERTURE	SISTEMA DI FACCIATA	SISTEMA DELLE COPERTURE	SISTEMA DEI SOLAI	PROSPETTI	PIANTA	AD EL. CONTRAPPOSTI		
					NON PREVISTO	NON PREVISTO	AD EL. CONTRAPPOSTI		

LEGENDA	proporzioni delle aperture	invarianti tipologiche di facciata	coperte-puntanti arcate	orditura principale orditura secondaria	ampliamento consentito	ampliamento consentito	fascia prioritaria di sviluppo	fascia secondaria di sviluppo

derazione anche del numero di quelli tuttora "vivent", rivelatisi, in seguito all'analisi svolta, tappe evolutive fondamentali di questo processo, affinché esso resti leggibile e comprensibile.

Si possono individuare perciò alcuni casi campione, edifici rappresentativi dal punto di vista tipologico che oltretutto conservano inalterati i materiali originali.

La rimanente parte di costruito viene suddivisa in ulteriori due fasce. La prima raccoglie gli edifici tipologicamente rilevanti, manufatti che pur avendo subito modifiche, conservano integre le invarianti definite per il tipo oltre a quegli edifici legati alla gestione agricola del territorio ma tuttavia atipici. La seconda si riferisce agli edifici che in seguito alle modifiche subite non risultano più leggibili nella loro tipologia.

L'operatività dell'indagine

La procedura d'indagine messa a punto è proposta all'attenzione delle amministrazioni comunali, come guida alla fase di approfondimento culturale, utile premessa alla stesura di un Piano Regolatore.

Oltre allo svolgimento integrato di tutti i passaggi del metodo risulta fondamentale, ad analisi ultimata, un confronto fra le diverse amministrazioni, al fine di verificare eventuali zone tipologicamente omogenee, in quanto le tipologie edilizie non si differenziano in base a suddivisioni amministrative, ma secondo differenze di natura geografica, etnologica e culturale. Ogni areastudio, come la tessera di un mosaico, può trovare senso completo solo inserita dall'insieme risultante dall'accostamento delle altre.

Il prontuario dei tipi emersi dal confronto fra gli edifici studiati, che ciascuna amministrazione avrà cura di produrre e rendere consultabile, sarà una guida obbligata per la professionalità che andranno ad intervenire su questi manufatti.

Occorre in ogni caso individuare i limiti delle reali possibilità che oggi si offrono per la tutela e la conservazione di tale patrimonio.

La salvaguardia deve tener conto dei mutati assetti nel settore primario, che rendono inutili a fini produttivi molti di questi edifici.

La configurazione di questi manufatti, rende prioritario il problema di un loro adeguato riutilizzo, che assicuri la salvaguardia delle caratteristiche storiche ed artistiche, evitando l'imbalsamazione museografica.

Il caso delle abitazioni appare di più facile risoluzione, essendo nate per fini abitativi, e necessitando quindi, per conservarne la vocazione, degli obblighi aggiustamenti igienici e tecnologici, dettati dallo stile di vita attuale e dalle leggi vigenti in materia. Interventi che comportano in ogni caso oneri notevoli, dovendosi attuare su edifici molte volte privi degli adeguati standard strutturali per reggere ai mutati carichi, indotti dalle nuove utilizzazioni.

Più problematico il caso dei rustici, che constano spesso di spazi strettamente aderenti alla funzione per cui venivano costruiti, e quindi difficilmente piegabili ad altri usi, senza snaturarne l'organicità reciproca e la leggibilità. Idonei per siffatti edifici appaiono soprattutto gli utilizzi sociali: locali, centri ricreativi, biblioteche, e tutte quelle attività che ben si prestano a questi grandi spazi dalla struttura modulare.

Sia l'utilizzo privatistico che quello a carattere pubblico devono mirare a non stravolgere le invarianti, già definite come i caratteri comuni ad ogni esemplare di ciascuna tipologia. Il rispetto delle invarianti è condizione imprescindibile per il mantenimento della riconoscibilità del tipo e del processo tipologico, la conoscenza del quale può divenire stimolo ed indirizzo alla progettazione del nuovo.

Basandosi sulle usuali modalità d'intervento, previste anche dal Piano Regolatore del Comune di Ferrara, si è previsto:

- per gli edifici Casi campione il solo restauro scientifico, che dovrà comprendere anche la salvaguardia di una sufficiente porzione di contesto circostante, in maniera che rimangano leggibili i rapporti che legano il costruito al suo intorno;
- per gli edifici tipologicamente rilevanti (non definiti Casi campione) il rispetto almeno dei vincoli imposti dalle modalità di Risanamento Conservativo;
- per gli edifici tipologicamente non rilevanti nessun vincolo.

Oltre all'esposizione delle invarianti tipologiche, caratteri da rispettare in qualunque ipotesi d'intervento su questo genere di manufatti, questo documento dovrà contenere indirizzi di metodo anche per chi volesse attuare l'ampliamento dell'esistente o la costruzione di nuovi edifici.

L'ampliamento potrà avvenire solo in quei casi ove ciò non contraddica la storia tipologica dell'edificio, e in modo coerente con questa, a salvaguardia della integrità formale del manufatto.

Per evitare una caotica dispersione dell'edificato all'interno dei fondi l'inserimento dei nuovi volumi, sarà ammesso solo per gli insediamenti legati all'attività agricola, e dovrà cercare, sia che avvenga all'interno del perimetro della corte, sia che esuli da questa, il rispetto preliminare della qualificazione consolidatasi nel tempo, oppure, ove non possibile, la conferma di una fra quelle in prontuario.

Le indicazioni di metodo contenute nel prontuario, valide per tutta la realtà ammi-

nistrativa, dovranno essere poi tradotte in quantità fisiche (dimensioni, volumi, distanze) seguendo i parametri per la zona investita dall'intervento forniti dal Piano Regolatore.

Nell'ottica di una normativa che agevoli chi opera correttamente, oltre a sanzionare i trasgressori, ogni amministrazione potrebbe prevedere incentivi che vadano a compensare i maggiori oneri che il privato si trova a dover affrontare per rispettare le indicazioni del prontuario o nel caso decidesse di superarle nell'intento di conservare filologicamente i propri beni. La soluzione potrebbe stare nel riservare per questi manufatti usi maggiormente redditizi, quali attività ricettive di tipo alberghiero, attività commerciali al dettaglio, pubblici esercizi, attività di ritrovo e spettacolo, non trascurando l'ipotesi di eventuali sgravi fiscali sulle imposte comunali.

Note

- 1 F. LA REGINA, *Architettura rurale*. Calderini, Bologna, 1980.
- 2 Tesi di laurea in architettura dal titolo "Analisi morfologica e tipologica dell'edilizia rurale finalizzata al progetto di una normativa per il recupero della stessa. Il Caso campione del Polesine di San Giorgio", discussa presso la Facoltà di Architettura di Ferrara nel luglio 1998 da D. Bisco, M. Ronconi, G. Scanavini e M. Schincaglia. Relatori: Dott. Arch. N. Marzot, Dott. Arch. A. Gaiani.
- 3 L'area, appartenente al Comune di Ferrara, è situata a ridosso della parte sud-orientale della città e comprende una porzione del Polesine di San Giorgio e una, più ridotta, del Polesine di Ferrara. Si tratta in massima parte di terre di antica bonifica, in cui, a ridosso delle arginature del Po di Volano, del Po di Primaro e lungo alcune altre direttrici coincidenti con antichi dossi fluviali, hanno trovato terreno favorevole diversi tra i più vecchi insediamenti.
- 4 Si ringrazia tutti gli inquilini ed i proprietari delle corti rurali rilevate.
- 5 Si ringrazia il personale dell'Archivio di Stato di Ferrara, in particolare la Dott.ssa L. Vancini e il Sig. V. Padricelli.
- 6 Si ringrazia il personale degli Uffici del Comune di Ferrara visitati nel corso della ricerca, in particolare la Dott.ssa S. Sarasini.
- 7 La cartografia storica utilizzata comprende:
 - il "Catasto Carafa", redatto tra il 1777 ed il 1779, il più antico materiale catastale disponibile per la zona analizzata;
 - la Carta Napoleonica del Basso Po, consultato nella sua riproduzione "Una carta del Ferrarese del 1814", significativa in qualità di anello di congiunzione tra il Catasto Carafa e quello Gregoriano;
 - il Catasto Gregoriano, compilato su iniziativa di Papa Gregorio XVI. Le mappe utilizzate nel corso della presente ricerca sono datate 1844;
 - il Catasto Terreni, costituito nel 1886 e tuttora vigente, per il quale sono state analizzate le mappe d'impianto del 1942, significative in quanto fotografano la situazione dell'edificato immediatamente precedente ai bombardamenti della seconda guerra mondiale.
- 9 Istituto per i Beni Artistici Culturali e Naturali della Regione Emilia-Romagna, *La catalogazione dei beni culturali per la pianificazione urbanistica. Beni architettonici in zona agricola*, Bologna, maggio 1997a.

Il colore nell'edilizia storica bolognese

Nicola Santopuoli

■ Studi e indagini
sul tema degli intonaci
e delle coloriture

■ Iniziative e corsi
di aggiornamento
professionale

■ Campagna di
sperimentazione
dei sistemi di coloritura





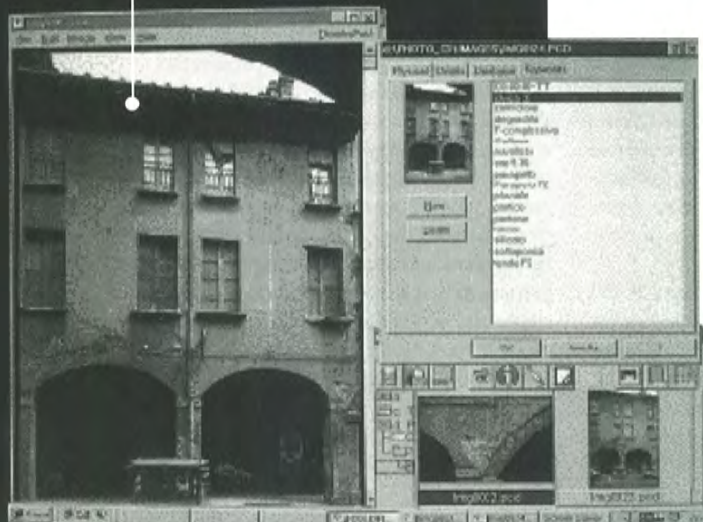
COMUNE DI BOLOGNA
I colori delle facciate del Centro Storico

STUDI E INDAGINI
SUGLI INTONACI E LE TINTI
DELL'EDILIZIA STORICA

Sono stati recentemente presentati all'interno dell'Istituto professionale edile di Bologna i risultati di un ampio lavoro di ricerca sul tema del colore delle facciate dell'edilizia storica, promosso dal Comune di Bologna e che ha coinvolto l'Istituto insieme ad enti ed esperti del settore.

Scopo di questo impegnativo progetto è stato quello di definire regole e metodologie, chiare e concretamente attuabili, per gli interventi sulle coloriture e sugli intonaci dell'edilizia storica.

www.comune.bologna.it/iperbole/lipp/colore



Gli studi e le indagini realizzate in questo lavoro di ricerca si sono focalizzate sull'analisi dei materiali e delle coloriture delle facciate, ed il vasto insieme di conoscenze così acquisite hanno portato alla strutturazione di una banca dati sull'argomento ed alla definizione degli strumenti e delle metodologie d'indagine

indispensabili agli operatori per affrontare in modo adeguato il progetto conservativo. I risultati della ricerca sono ora consultabili sulla rete Internet.



"Gli intonaci, grandi sconosciuti dell'architettura italiana"

Così scriveva il prof. Andrea Emiliani nel 1985, per denunciare la lenta ed inesorabile trasformazione dell'immagine delle città nei colori e nella qualità degli intonaci della scena urbana. In realtà, non molto è cambiato da allora ad oggi, ed anzi la competenza degli operatori del settore è progressivamente diminuita e le figure storiche legate alle tecniche tradizionali sono addirittura sparite. In questo modo, si è in gran parte persa quella "conoscenza pratica", ampiamente sperimentata, di materiali e soluzioni tecniche per la realizzazione di intonaci e coloriture perfettamente aderenti e compatibili con la struttura muraria. È quindi evidente che la riqualificazione degli interventi sulle finiture dell'edilizia storica deve passare necessariamente attraverso la formazione degli operatori del settore.

Le facciate del centro storico bolognese pur alterate da ritinteggiature recenti: attuate con materiali estranei alla tradizione esibiscono tuttora essenzialmente la tavolozza cromatica caratteristica della tradizione cittadina: rosso mattone, giallo arenaria e bianco.



La situazione attuale

Il patrimonio edilizio bolognese ha subito, dal dopoguerra in avanti, svariati interventi di ricoloritura che hanno contribuito, talvolta in maniera determinante, ad alterare notevolmente l'aspetto storico dell'ambiente urbano. È questo un problema da non sottovalutare, in quanto le cromie della scena urbana costituiscono, nell'articolata struttura del tessuto urbano, il primo elemento di identificazione e di riconoscibilità.

Una passeggiata per le vie minori del centro storico sarà così sufficiente per far constatare, al visitatore non troppo distratto, come l'utilizzo di colori impropri su alcuni fronti abbia appiattito e omogeneizzato le facciate, facendo loro perdere le caratteristiche distintive, tra fronti e fronti e tra elementi e fondi, attraverso il rispetto di quei valori di accostamento che definivano la *compagine architettonica*. Ogni intervento manutentivo sull'edilizia storica, su quella tipica o comunque costituente l'ambito urbano, dovrebbe perciò garantirne la continuità o ricostituire l'integrità qualo-

ra sia stata intaccata da alterazioni. In particolare, quando le vecchie tinteggiature vengono progressivamente sostituite con nuovi prodotti sintetici, spesso questa delicata operazione produce risultati coloristici e materici decisamente inferiori all'originale, per cui è purtroppo facile constatare un generale livello di insoddisfazione fra gli operatori, gli amministratori ed i proprietari.

Nel campo del restauro e dell'intervento di recupero delle compagini storiche, costituite da edifici classificati, il compiere indagini attente e saggi approfonditi, oltre che essere una procedura corretta, è l'unica perseguibile, ma, laddove l'intervento di tinteggiatura non presupponga secondo la prassi odierna altro che il rifacimento, è evidente che senza il supporto di esemplificazioni e riferimenti diventa arduo stabilire norme di comportamento.

Il progetto di ricerca

L'attività di ricerca sul colore delle facciate dell'edilizia storica bolognese è iniziata nel 1995, quando, con la Conferenza del recupero, sono stati avviati i primi studi. Questi, inizialmente estesi al centro storico, hanno riguardato prima di tutto il

reperimento delle ricerche fino ad allora eseguite; poi, mediante un'ampia e rigorosa campagna di catalogazione fotografica (¹), sono stati rilevati i fronti e gli elementi con caratteristiche cromatiche, materiche, conservative e tipologiche rappresentative del centro storico.

Nel 1996 sono stati pubblicati i primi risultati del lavoro di ricerca, promosso dalla Conferenza del recupero, nell'articolo dal titolo "Il colore della città storica: proposta per un sistema informatizzato di rilevamento e controllo nelle facciate storiche di Bologna" (²).

Sulle facciate dell'edilizia storica individuate con il primo lavoro di ricerca, sono state effettuate osservazioni visive finalizzate al riconoscimento dei materiali ed all'esame dello stato conservativo degli intonaci e delle coloriture.

Le cromie delle facciate sono state rilevate con campioni *standard*, appartenenti al *Munsell book of color*, che ha permesso di definire i vari colori con un codice alfanumerico. I dati così rilevati ed elaborati hanno consentito la formulazione di un quadro orientativo sul tipo di cromie presenti nel centro storico e sulla loro distribuzione. Dopo il censimento *visivo* del colore, esteso a tutti i fronti di via Galliera ed agli altri selezionati, sono stati prelevati dalle facciate i campioni di intonaco che rappresentano le gamme dei colori censiti, e quindi in particolare con tonalità rosse, gialle e aranciate. I campioni, prelevati secondo le Raccomandazioni Normal 3/80, sono stati in primo luogo sottoposti ad una indagine stratigrafica, per individuare le successioni degli intonaci e/o delle coloriture presenti al di sotto del primo strato di tinteggiatura. Inoltre, altre indagini di laboratorio hanno permesso il riconoscimento della natura dei pigmenti presenti e la caratterizzazione mineralogico-petrografica delle malte. Sulle cromie storiche sono state anche eseguite indagini telefotometriche, che hanno fornito, a partire dall'acquisizione sistematica di sequenze di immagini digitali, le curve di riflettanza diffusa in funzione della lunghezza d'onda dal vicino UV al vicino IR ed anche le coordinate cromatiche. In questo modo si sta progressivamente costituendo una prima banca digitale dati oggettiva, inalterabile nel tempo e, elemento da non sottovalutare, sempre disponibile per successivi approfondimenti con riferimento alle superfici incluse nelle immagini digitali.

Confrontando le informazioni desunte dalla ricerca storica e da incontri con anziani decoratori attivi sulle facciate del centro storico prima dell'avvento dei sistemi di pitturazione moderni, con i primi risultati dei rilievi e degli esami effettuati sui fronti selezionati, è stato infine possibile individuare i sistemi di tinteggiatura tradizionali.



Vedute dalla banca dati d'immagini consultabili sulla rete Internet

www.comune.bologna.it/iperbole/lpp/colore



■ Finestre



Facciata del palazzo dell'Osteria della Santa Via Saragozza n. 7-11



Confrontando l'aspetto della facciata del palazzo dell'Osteria della Santa, prima e dopo la recente ritinteggiatura, è evidente il cambiamento del tono cromatico (pur nella gamma dei rossi-arancio) e l'attenuazione del contrasto tra fondi e ornato.

■ Elementi decorativi

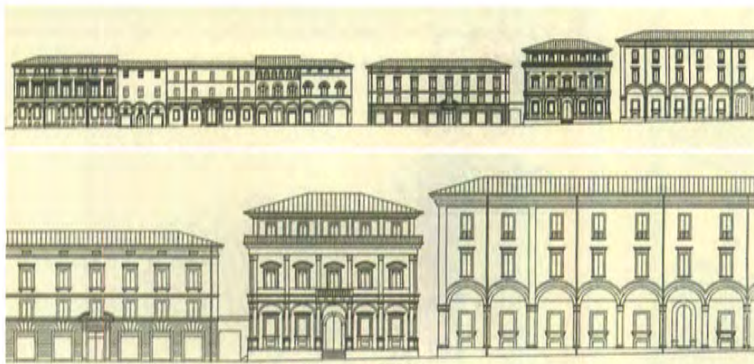


■ Porte e portoni

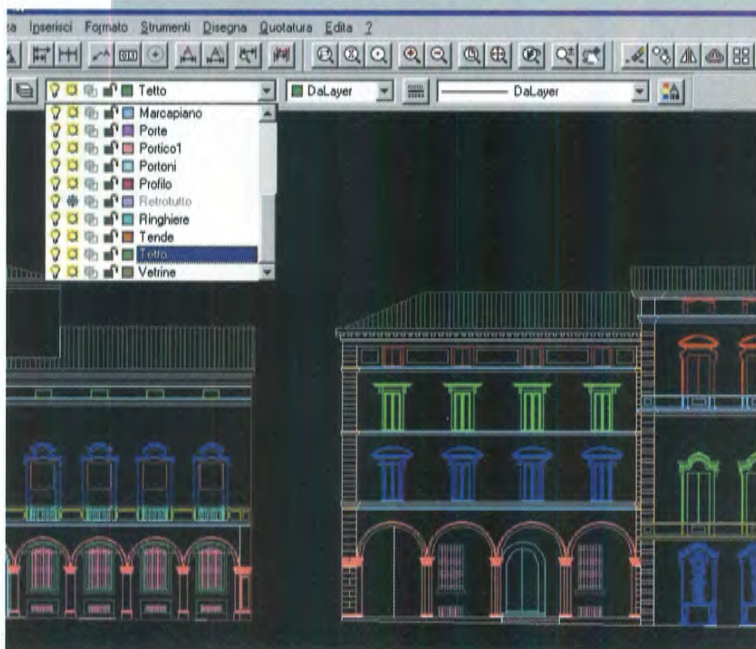
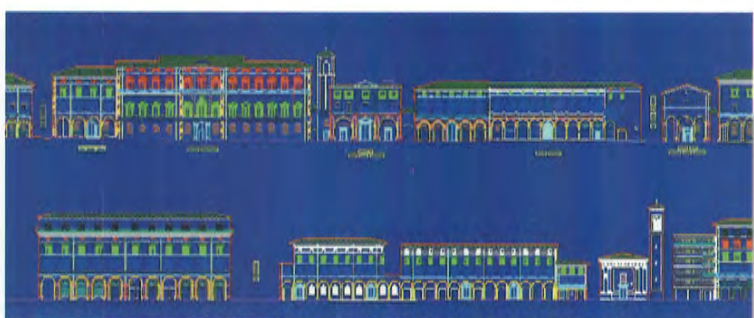
■ Cornicioni



■ Balconi



Restituzione grafica dei fronti di via Galliera



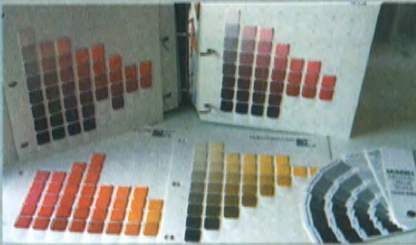
Corsi di aggiornamento

L'Istituto professionale edile di Bologna ha organizzato sul tema due corsi di aggiornamento ⁽³⁾: il primo si è da poco concluso ed è stato rivolto a tecnici ed imprenditori, mentre il secondo, che partirà a ottobre, sarà indirizzato agli addetti operativi del settore.

I corsi sono stati impostati in modo da fornire non solo un valido aggiornamento ma anche una concreta preparazione agli operatori partecipanti, mediante l'attivazione di un cantiere didattico e l'allestimento di un laboratorio all'interno dell'Istituto. Fra gli argomenti trattati particolare risalto viene dato alla conoscenza dei vari sistemi di coloritura, ai metodi e alle tecniche di rilievo e di indagine sui materiali, all'analisi scientifica di laboratorio, ed alla valutazione dello stato conservativo e delle varie tipologie d'intervento per la definizione del progetto d'intervento.

■ Videata della banca dati dei disegni vettoriali.

Tale archivio è stato organizzato in modo opportuno (mediante vari settori e livelli) per venire incontro alle esigenze di chi deve consultare l'archivio disegni e quello delle foto. In particolare, i disegni vettoriali dei prospetti sono stati suddivisi in files con la denominazione della struttura viaria di appartenenza e il numero civico del fronte. All'interno di ogni singolo disegno una funzionale organizzazione dei layers consente di visualizzare sia la totalità dei fronti, sia le diverse fasce (dal livello del portico a quello del tetto), fino ai singoli elementi (porte, portoni, finestre, inferriate, marcapiani, cornici, balconi, cornicioni, decorazioni, ecc.). Infatti, per la gestione degli interventi conservativi sulle finiture di una facciata, crediamo sia fondamentale non solo avere il disegno completo dei fronti in cui trovare la graficizzazione di tutti gli elementi, ma anche poter selezionare un elemento così da analizzarlo singolarmente ed eventualmente confrontarlo con quelli presenti sugli altri fronti.



Le cromie delle facciate sono state rilevate con campioni standard, appartenenti al "Munsell book of colour", che ha permesso di definire i vari colori con un codice alfa-numerico. I dati così ottenuti sono stati elaborati ed hanno consentito la formulazione di un quadro orientativo sul tipo di cromie presenti nel centro storico e sulla loro distribuzione.

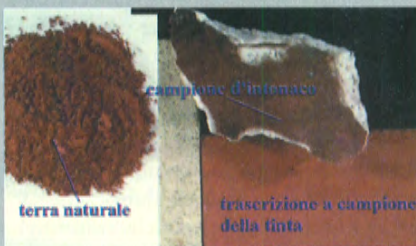


Esemplificazione dei campioni di intonaco che rappresentano le gamme dei colori censiti, in particolare le tonalità rosse, gialle e aranciate. I campioni, prelevati secondo le Raccomandazioni Normal 3/80, sono stati sottoposti ad una indagine stratigrafica, per individuare le successioni degli intonaci e/o delle coloriture presenti al di sotto del primo strato di tinteggiatura.



Macrofotografia dell'aggregato di un campione d'intonaco.

Le indagini di laboratorio sui campioni hanno permesso il riconoscimento della natura dei pigmenti presenti e la caratterizzazione mineralogico-petrografica delle malte.



Immagini riguardanti la campagna di riproduzione dei sistemi di coloritura tradizionali.

Le prove sono state eseguite da un gruppo di giovani restauratrici e decoratrici, coinvolte nel progetto allo scopo di formare nuove figure professionali capaci di affrontare correttamente negli aspetti pratici il tema del colore delle facciate storiche. Con la campagna di riproduzione realizzata sotto la direzione del Maestro Lorenzo Ceregato (pittore), è stata prodotta una serie di prove di tinta a calce, calce e caseina, alla caseina e all'uovo secondo ricette tradizionali. I pigmenti utilizzati sono tutti minerali di origine naturale e comprendono la gamma delle ocre gialle e rosse, la terra d'ombra naturale, la terra verde di Verona, il bianco di S. Giovanni e il bianco di Titano.

La stazione di sperimentazione dei sistemi di coloritura all'Istituto professionale edile



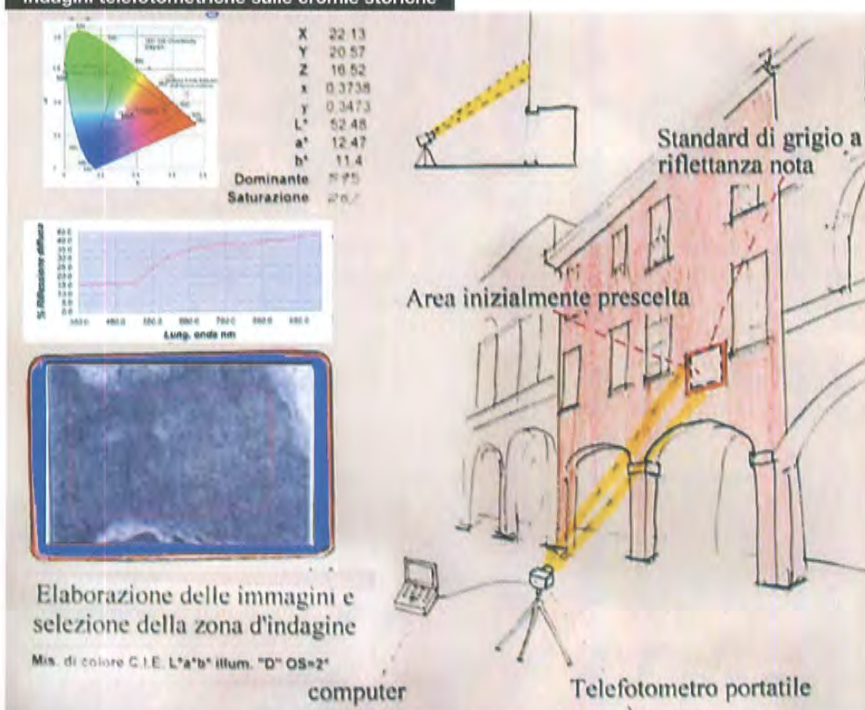
La stazione di sperimentazione, composta da superfici verticali e inclinate di 45° esposte a sud, sulle quali sono state applicate le diverse tipologie di tinte, dovrà servire per monitorare nei prossimi tre anni, con cadenze prestabilite, il cambiamento di aspetto superficiale e la tenuta agli agenti atmosferici dei sistemi di tinteggiatura applicati.



Aziende partecipanti alla campagna di sperimentazione:

Akzo Nobel - Sikkens, Milano
Boero Colori, Genova
Caparol Italiana, Milano
Keim Farben, Varna, Bressanone
San Marco, Venezia
Oikos, Cesenatico
Univer Italiana, Novara
Tassullo, Tassullo - Trento
Hd System, Rovigo
MGN, Zanè, Viterbo
Mestieri ad Arte, Faenza
Novacolor, Forlì

Indagini telefotometriche sulle cromie storiche



Le indagini spettrofotometriche hanno consentito di ottenere una prima banca dati, comprendente gli usuali dati colorimetrici ed anche i grafici relativi alle misure di riflettanza diffusa, su campioni di intonaco di interesse storico selezionati da edifici del centro di Bologna non sottoposti al vincolo di tutela.

to superficiale e la tenuta agli agenti atmosferici dei sistemi di tinteggiatura applicati. Con la campagna di sperimentazione avviata all'interno dell'Istituto professionale edile di Bologna si intende verificare quale sistema di tinteggiatura e di pitturazione (vedi norme UNI 8751 e Normal MO 4/85) possano riprodurre i sistemi storici, dove gli ambienti e i supporti non compromessi lo consentano, oppure surrogare i sistemi storici con nuovi prodotti compatibili, reversibili e tali da produrre risultati coloristici soddisfacenti e con effetti d'invecchiamento accettabili.

Nella campagna di sperimentazione sono state coinvolte aziende produttrici che hanno riprodotto le caratteristiche coloristiche e superficiali di campioni di materiali originali (tinta) selezionati fra i prelievi effettuati sulle facciate dell'edilizia storica bolognese. Tale impostazione nasce dalla necessità di simulare una condizione reale in cui l'azienda con il suo staff tecnico viene chiamata per rispondere ad esigenze precise:

- proporre il sistema di coloritura più adeguato per surrogare una tinteggiatura storica sopra un intonaco nuovo oppure storico ma ancora in buono stato conservativo;

- realizzare l'intonaco, con la relativa coloritura, di una facciata che presenta solo alcuni lacerti della vecchia finitura.

Sulla base dei campioni di materiale consegnati, ogni azienda ha eseguito le indagini e gli studi necessari per formulare il sistema di coloritura. Per quanto riguarda tutti i prodotti che sono stati proposti, ogni azienda ha consegnato:

- schede tecniche predisposte per la distribuzione dei prodotti;
- schede d'identificazione per i prodotti vernicianti secondo le norme UNI;
- un campione del materiale proposto;
- schede tecniche debitamente compilate per le malte e per le coloriture impiegate;
- eventuali analisi ed indagini effettuate sui campioni d'intonaco consegnati.

Le fasi di attuazione della campagna di sperimentazione sono state così organizzate:

- primo incontro, in cui l'azienda ha illustrato i propri prodotti relativi agli interventi sulle facciate dell'edilizia storica;
- con il primo incontro sono stati consegnati i campioni d'intonaco originale con relativa coloritura a cui l'azienda doveva riferirsi per le prove, e sono stati anche definiti i termini di partecipazione dell'azienda, che è stata chiamata a proporre:
- prodotti di coloritura (tinteggiatura e/



Inaugurazione della stazione di sperimentazione dei sistemi di coloritura

L'Istituto professionale edile, di concerto con il Comune di Bologna, ha posto in opera all'interno degli spazi dell'Istituto una stazione di sperimentazione sui vari sistemi di coloritura murale.

Il programma della sperimentazione è stato avviato con la collaborazione dell'Anvides Lombarda e dell'Anvides Lazio è partito sulla base della metodologia messa a punto in analoghe iniziative già svolte in altre città, con lo scopo principale di mettere alla prova la resistenza nel tempo dei

principali sistemi di tinteggiatura. A questo scopo, essi sono stati applicati in condizioni tipizzate il più possibile simili a quelle di esercizio, ponendo in particolare l'attenzione sulla qualità del risultato cromatico e sulla sua evoluzione con il progredire del tempo. La stazione di sperimentazione, composta da superfici verticali e inclinate di 45° esposte a sud, sulle quali sono state applicate le diverse tipologie di tinte, dovrà servire per monitorare nei prossimi tre anni, con cadenze prestabilite, il cambiamento di aspet-

Il rilievo del degrado

La classificazione delle alterazioni e delle degradazioni macroscopiche di malte e intonaci (consultabile nel sito Internet) è basata sul Documento Normale 1/88 (Normativa Manufatti Lapidari - ICR e CNR) riguardante il lessico per la descrizione delle alterazioni e degradazioni macroscopiche dei materiali lapidei. Nella presente classificazione ogni termine è illustrato da un'immagine fotografica significativa che può riguardare sia l'intonaco che la tinta. Per mezzo del rilievo a vista sono state individuate in sito le aree interessate dai vari tipi di degrado e, utilizzando le tavole grafiche, sono state campite le zone omogenee.



Rigonfiamento. Sollevamento superficiale e localizzato del materiale (intonaco e/o pellicola pittorica) che assume forma e consistenza variabili.



Esfoliazione. Degradazione che si manifesta con distacco, spesso seguito da caduta di uno o più strati superficiali subparalleli fra loro (sfoglie).



Fessurazione. Degradazione che si manifesta con la formazione di soluzioni di continuità nell'intonaco e/o nella pellicola pittorica e che può implicare lo spostamento reciproco delle parti.



Distacco. Soluzione di continuità tra strati superficiali del materiale, sia tra loro che rispetto al substrato; prelude in genere alla caduta degli strati stessi.

o pitturazione) da applicare su muretti e tavelloni intonacati precedentemente;

- eventuale malta d'intonaco e successiva coloritura da applicare su muretti e tavelloni non intonacati;
- con il secondo incontro l'azienda ha realizzato direttamente le prove, dopo aver consegnato le schede tecniche e un campione di materiale proposto.

Tutti i prodotti utilizzati all'interno della stazione di sperimentazione saranno sottoposti a verifiche prefissate (dopo 3, 6, 12, 18, 24, 30, 36 mesi) per controllare e registrare le caratteristiche prestazionali. Inizialmente saranno confrontati i dati colorimetrici e di riflettanza relativi ai campioni di materiale originario ed ai prodotti proposti. Durante le verifiche verranno effettuate indagini riguardanti:

- il grado di sfarinamento (ASTM d 659 e UNICHIM MU 175)
- la colorimetria
- la riflettanza
- la morfologia di degrado con endoscopia (dilatamento, fessurazioni superficiali, ecc.).

I risultati delle prove, i materiali ed i dati forniti saranno valutati da un'apposita commissione scientifica, costituita per selezionare le aziende che potranno partecipare alla seconda fase delle prove, che riguarderà alcuni cantieri del centro storico.

Il progetto di ricerca sulla rete Internet

Quali sono i colori delle facciate del centro storico di Bologna? Con quali metodi e strumenti è possibile rilevare una facciata per definirne l'articolazione geometrica ed i colori in modo oggettivo, per riconoscerne i materiali (gli intonaci e le coloriture) e le morfologie del degrado?

Presso internet all'interno del sito del Comune di Bologna, è possibile dare una risposta a questi quesiti consultando una sintesi dell'ampio progetto di ricerca sul colore delle facciate dell'edilizia storica. L'idea e la realizzazione di questo sito nasce dalla volontà di divulgare i risultati del lavoro di ricerca e di mettere a disposizione degli operatori del settore la conoscenza delle metodologie e degli strumenti d'indagine così da poter affrontare in modo adeguato gli interventi sulle coloriture e sugli intonaci dell'edilizia storica.

All'interno del sito, articolato in diciotto menù principali a loro volta suddivisi in ulteriori sottomenù, una sintesi delle linee di ricerca sul colore che sono state effettivamente svolte sul campo: per esempio, la sistematica catalogazione fotografica, con cui è stata strutturata una dettagliata banca dati di immagini (vedute generali delle vie, le singole facciate, i dettagli dei fronti come porte, finestre, cornici, ecc.), il rilievo archi-

tettonico dei fronti, la banca dati dei disegni vettoriali, il rilievo del colore e delle situazioni di degrado, le indagini scientifiche sui materiali, una selezione di brevi filmati che permettono un primo *tour virtuale* attraverso alcune strade e luoghi particolarmente significativi.

Questo ipertesto da oggi in rete illustra, inoltre, la riproduzione dei sistemi di coloritura tradizionali attraverso i primi risultati della campagna di sperimentazione avviata presso l'Istituto professionale edile di Bologna.

In definitiva, ci auguriamo che i risultati di quest'ampio lavoro di ricerca tutt'ora in corso possano concretamente aiutare i tecnici e gli operatori del settore ad affrontare con il supporto di una valida metodologia il problema della definizione degli interventi di coloritura.

Enti ed esperti coinvolti

Il progetto di ricerca è coordinato, per quel che riguarda le indagini e gli studi, dall'Arch. N. Santopoli su incarico del Comune di Bologna - Unità Intermedia Qualità Urbana (diretta dall'Arch. Carlo De Angelis) del Settore Lavori Pubblici (diretto dall'Ing. Pier Luigi Bottino), in accordo con il Settore Ambiente e Territorio.

Conferenza del recupero (Arch. L. Marinelli, Arch. P. Scarpellini, Arch. N. Santopoli), ANVIDES Lombardia (Dr. L. Trivella), ANVIDES Lazio (Dr. A. Lettini), Centro Regionale per il Catalogo e la Documentazione di Bologna (Dr. M. Rossini), CIRAM dell'Università di Bologna (Dr. L. Seccia), I.C.R. di Roma (Dr. G. Fabretti), Spectra Elettronica s.r.l. di Milano, Facoltà di Architettura dell'Università di Firenze (lavoro di ricerca per una Tesi di Laurea dal titolo *Rilievo delle facciate di via Galliera a Bologna per la creazione di una Banca Dati informatizzata*: Relatori Prof. M. Bini e Arch. N. Santopoli; laureando: E. Tavoni e G. Palmirani) e i seguenti esperti e professionisti: Dr. G. C. Grillini, Dr. A. Ceregato, Maestro L. Ceregato, F. Bevilacqua, Arch. S. Muzzi, Ing. G. Grandi, Dr.ssa M. Ravaoli, Arch. S. Farolfi, A. Lama, B. Santarelli, F. Proni, G. Grandi, Arch. A. Cazzoli, Arch. M. Giuffrè, Arch. M. Ponti Sgarbi, M. Bitelli, F. Ricci e F. Burzi.

Note

1 La campagna di catalogazione fotografica realizzata con fotocamere tradizionali e digitali è stata impostata sulla base di un progetto di rilievo basato sulla standardizzazione delle tecniche e delle metodologie di ripresa. L'archivio delle immagini in formato digitale è stato opportunamente organizzato e suddiviso in menù, da cui risulta agevole la selezione di vedute generali delle vie, di singole facciate, di particolari degli elementi di facciata (zoccoli, porte, portoni, finestre, cornici, marcapiani, cornicioni, ecc.). Una banca dati così strutturata consente quindi di risalire non solo agli aspetti generali e particolari di un singolo fronte, così da comprenderne l'inserimento e gli accostamenti con il contesto, ma anche di effettuare ricerche tematiche sui singoli elementi presenti lungo una via o in un gruppo di facciate selezionate. Va anche sottolineato che dalle immagini fotografiche generali dei fronti, realizzate con criteri operativi standardizzati, è stato possibile restituire i prospetti delle singole facciate attraverso l'elaborazione metrica delle stesse fotografie.

2 *Recupero edilizio*, n. 10, Alinea ed., Firenze, 1996

3 Corsi realizzati nell'ambito del Progetto *Recupero edilizio ed evoluzione settoriale* dell'Associazione Regionale delle Scuole Edili, approvati con finanziamento del Ministero del lavoro.

La Carta di rischio archeologico di Cesena

Otello Brighi

La ricchezza di testimonianze storiche ed archeologiche, presenti sia in ambito urbano che territoriale - si pensi alla centuriazione romana, ai pavimenti musivi di Piazza Fabbri, al complesso termale nell'area delle ex Suore della carità o ai resti del quartiere medievale sul Garampo - unitamente alle esigenze di programmazione dello sviluppo urbanistico, ha indotto l'Amministrazione comunale di Cesena ad affidare al professore Sauro Gelichi ed ai suoi collaboratori l'incarico per la redazione della Carta di rischio archeologico del centro storico, con l'obiettivo di dotarsi di uno strumento di archeologia preventiva per la valutazione del rischio di ritrovamento di materiali sepolti.

"Uno strumento che per le sue caratteristiche si propone di compiere un salto di qualità nel passaggio da un approccio di tutela passiva del bene, pure indispensabile, ad uno preventivo, basato su una cartografia che tenga conto delle potenzialità diversificate dei bacini archeologici e su questa costruisca una gradualità di rischio" (1).

Perciò, dopo l'approvazione del Piano Strutturale avvenuta nell'aprile 1999, il nuovo Piano Regolatore di Cesena avrà fra i suoi strumenti di tutela e prevenzione anche la carta di rischio archeologico, alla quale sarà associata una normativa di intervento particolarmente utile sia all'ente pubblico che ai privati che intendono operare nell'ambito della cinta muraria. Sono infatti ancora numerosi gli interventi di ripristino, di ristrutturazione e di restauro che vengono eseguiti secondo le previsioni del Piano del Centro Storico; spesso questi portano alla luce materiali interessanti per la conoscenza del passato, come ha ben messo in luce la recente mostra di reperti tenutasi a Palazzo Romagnoli (2).

Sarà importante definire le modalità di comportamento e le precauzioni da adottare allorché si metterà mano alle diverse aree soggette a differenti potenzialità di rischio.

Recentemente la regione Emilia Romagna, l'Istituto dei Beni Culturali, l'Istituto Centrale per il Catalogo, la Soprintendenza archeologica dell'Emilia Romagna e il Museo Archeologico di Modena hanno sottoscritto una convenzione per la redazione di una carta archeologica regionale informatizzata costituita dal mosaico delle carte locali. In ambito regionale, all'espe-

rienza pilota di Modena è seguita quella di Faenza e altre sono in corso. Per quanto riguarda l'informatizzazione dei dati è stata sottoscritta una convenzione con la Soprintendenza e l'IBC.

L'esperienza di Cesena, che si colloca all'interno di questo processo, si differenzia in parte per la scelta degli studiosi cui affidare lo studio, avvenuta in ambito universitario, ed anche per la metodologia seguita.

In occasione della presentazione della Carta il Comune e la Cattedra di archeologia medievale dell'Università Cà Foscari di Venezia hanno organizzato un convegno internazionale di studio, tenutosi nel marzo 1999, durante il quale si è fatto il punto sugli studi scientifici e sulle esperienze a livello europeo (3).

Il convegno si è rivelato significativo per la ripresa del dibattito sull'indagine archeologica preventiva.

Sono passati ormai molti anni da quando, nel 1981, sulla stessa collana di archeologia medievale che pubblica la Carta di Cesena si pubblicava un volume su Pavia dedicato alla valutazione del potenziale archeologico dei depositi urbani di quella città. "Si trattava, come è noto, del primo esempio di cartografia del nostro Paese" (4).

Con la redazione della Carta di rischio l'Amministrazione ha inteso esplicitare il proprio interesse verso il tema della salvaguardia dei beni archeologici che appartengono alla collettività. "In altri termini ha ritenuto necessario, in collegamento con gli Enti statali di tutela e senza sostituirsi ad essi, rivendicare un proprio ruolo propositivo ed operativo, proprio in ragione della funzione di Istituzione di rappresentanza generale del territorio" (5).

Il mosaico di piazza Fabbri rinvenuto durante gli scavi per la costruzione di un parcheggio interrato.



Censimento e valutazione dei dati

Il lavoro di Gelichi, Alberti, Librenti, Cappellini, Conti e Riva (6) si è sviluppato lungo un triplice percorso di analisi e valutazioni di documenti, notizie d'archivio e di indagini dirette sul terreno. Questa seconda parte costituisce l'innovazione fondamentale e la caratteristica precipua che distingue la redazione della Carta di Cesena dalle altre, basate fondamentalmente su un registro dei ritrovamenti archeologici.

La Carta di rischio non è un catasto, magari perfetto, dei ritrovamenti ma si avvale anche delle notizie sui ritrovamenti, finalizzate a fare una previsione sulle potenzialità del sepolto che utilizzi anche altri strumenti di indagine, come la valutazione puntuale dei vuoti urbani ed i carotaggi archeologici.

"Per la realizzazione di questo progetto abbiamo lavorato analizzando essenzialmente le seguenti categorie di fonti:

- a) archivistiche;
- b) cartografiche;
- c) archeologiche.

Abbiamo poi operato un censimento diretto ed analitico dei vuoti archeologici (le cantine n.d.r.) e dei carotaggi.

Infine abbiamo collezionato tutti questi dati con le curve altimetriche dell'abitato" (7).

TEMA

Carta di Rischio archeologico di Cesena

Committente: Comune Cesena

Autori:

Sauro Gelichi, Università Cà Foscari Venezia, (coordinatore) Antonio Alberti, Mauro Librenti

Collaboratori:

Denis Cappellini, Claudio Riva, Giordano Conti

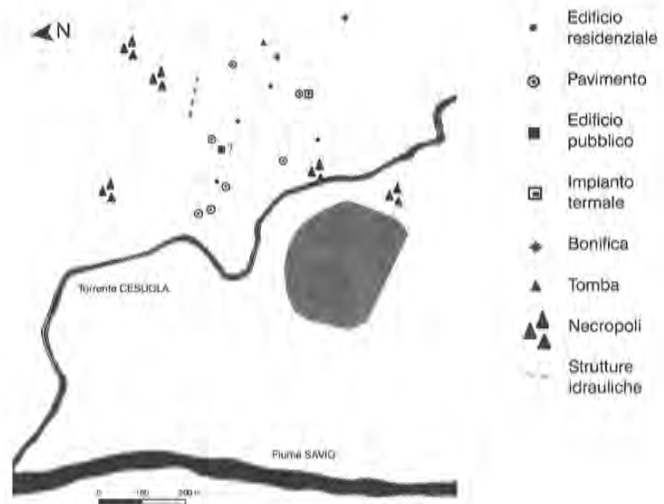
Coordinamento

Settore Programmazione Urbanistica:

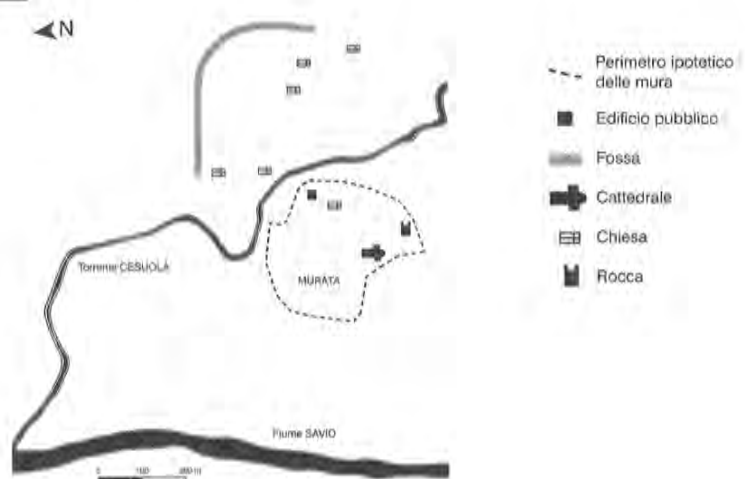
Anna Maria Biscaglia,
Otello Brighi, Pierluigi Rossi



*Cesena in epoca tardo-medievale.
Si evidenziano il primo nucleo fortificato
della murata e l'estensione massima
del perimetro delle mura.*



*Cesena in epoca romana.
In evidenza i principali ritrovamenti
risalenti a tale periodo.*



*Cesena in epoca Medievale.
In evidenza il perimetro ipotetico
della murata e la posizione della fossa idraulica.*

L'insieme delle notizie conosciute o desunte dallo studio ha portato ad alcune ipotesi sull'abitato di Cesena in epoca storica.

La parte del lavoro sulle fonti archivistiche è stata seguita dagli archeologi Antonio Alberti e Mauro Librenti che hanno esaminato i fondi dell'Archivio storico comunale e quelli dell'Archivio corrente del comune. I fondi di interesse urbanistico riguardano le pratiche edilizie dal 1896 al 1956. Uno spoglio a campione che ha riguardato circa il 25% dei fondi non ha dato esiti rilevanti. Fra i materiali eterogenei che compongono l'archivio corrente dell'Ufficio Tecnico hanno mostrato un certo interesse i disegni di alcuni lavori eseguiti lungo il torrente che attra-

versa il centro storico della città, il Cesuola, che contengono le esatte misurazione degli ambienti sotterranei prospicienti Piazza del Popolo.

Le fonti cartografiche sono costituite dai catasti storici, a partire da quello del 1817.

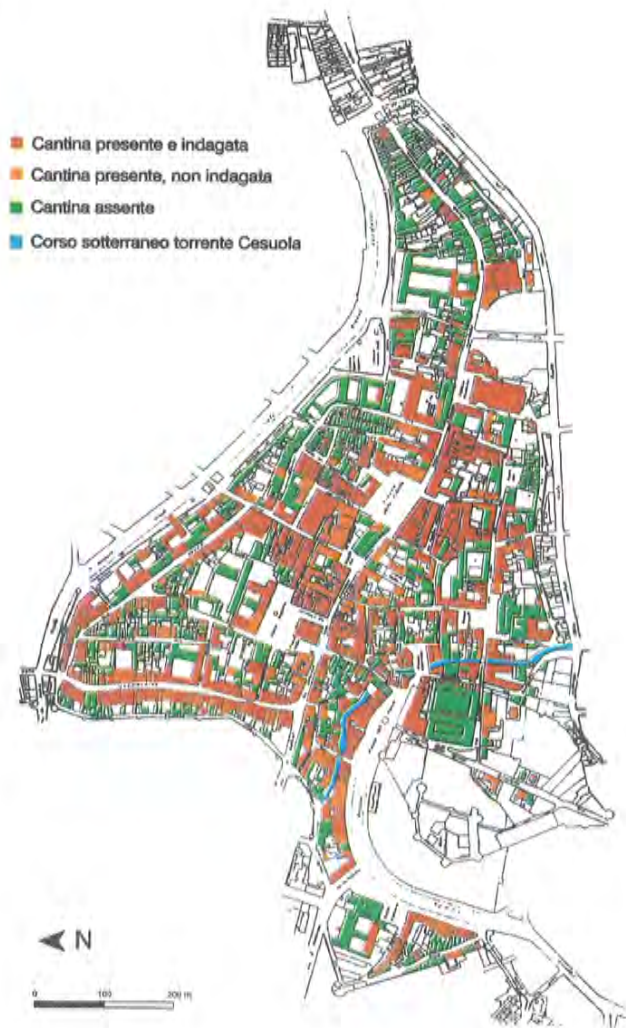
“Il confronto fra le superfici occupate dalle attuali aree urbane e quelle riportate nella cartografia del primo Ottocento evidenzia con chiarezza l'ingombro dei fabbricati posti in aree attualmente vuote. Questo fatto ci consente di rilevare, con una certa immediatezza anche se ad un

grado di dettaglio molto superficiale, la qualità e la densità del rischio archeologico in queste stesse aree” (6).

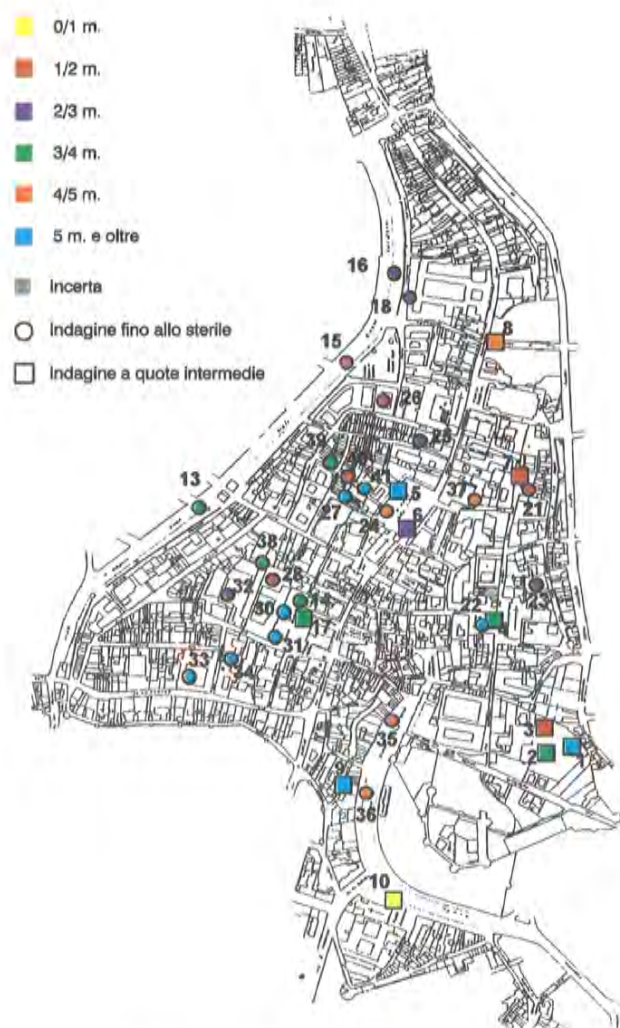
Le indagini sul terreno sono state eseguite dagli archeologi, così come la valutazione dei carotaggi disponibili od eseguiti direttamente per lo studio.

L'indagine sui vuoti urbani ha lo scopo di verificare le lacune e le modificazioni del deposito antropico provocate dall'escavazione di ambienti interrati con varie destinazioni d'uso (cantine, magazzini, parcheggi ...).

Circa il 70% degli edifici del centro sto-



Stralcio della Carta riassuntiva degli scantinati.
In verde aree non intaccate da scantinati leggibili
in arancio aree occupate da scantinati di profondità non verificabili
in rosso aree occupate da scantinati la cui profondità è stata verificata



Posizionamento dei cavotaggi, stralcio.
Il numero fa riferimento alla scheda relativa mentre il colore
sintetizza la profondità massima
dello strato antropico osservato.

rico rivela la presenza di ambienti interrati, con una profondità variabile dai 50 centimetri ai 4 metri dal piano attuale. I risultati del lavoro sono stati riportati in cartografia: le zone analizzate sono state suddivise in aree non intaccate da scantinati leggibili, aree occupate da scantinati non verificati e aree occupate da scantinati la cui profondità è stata verificata (in rosso). Queste ultime riguardano il 50% di quelle conosciute (10).

Al fine di ottenere informazioni sulla profondità degli strati antropici all'interno dell'area urbana sono stati utilizzati i dati relativi alle decine di carotaggi eseguiti in varie occasioni precedenti; altri più mirati sono stati fatti eseguire in occasione della redazione della carta su indica-

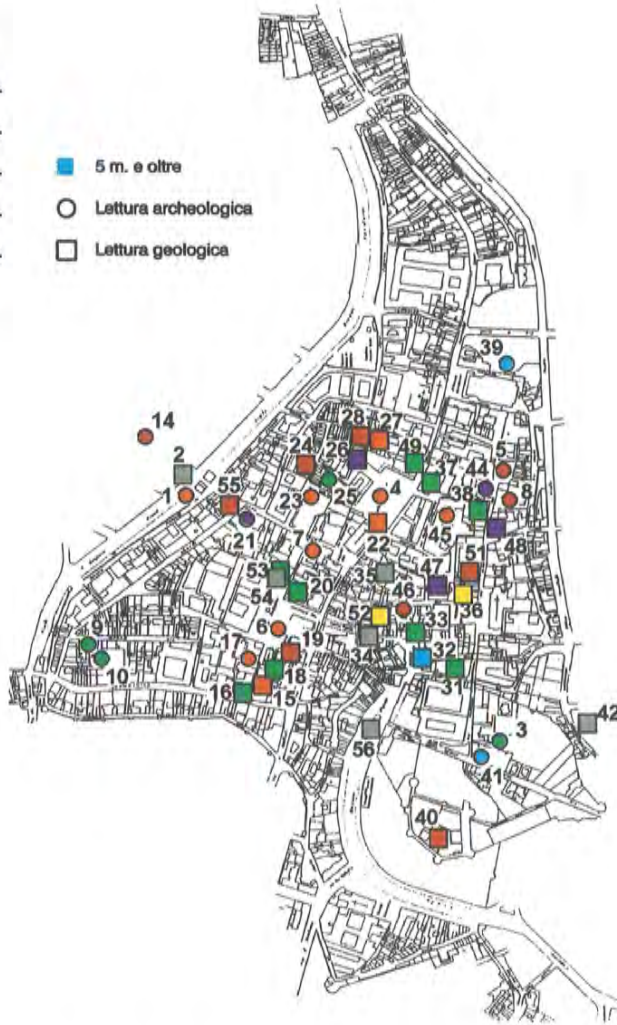
zione degli archeologi. Un primo gruppo di carotaggi è stato effettuato con lo scopo di dare una copertura razionale alle aree indagate; con un secondo gruppo di sondaggi si è cercato di indagare alcune anomalie evidenziate nella prima campagna. In particolare si è cercato di verificare la leggibilità di eventuali fosse urbane nella zona della Biblioteca Malatestiana. Altri sondaggi sono stati concentrati su un'area che aveva restituito in precedenza un dato anomalo, con materiale romano ad oltre 6 metri di profondità (10).

Il censimento dei dati archeologici curato da Denis Cappellini, effettuato presso l'archivio della Soprintendenza archeologica di Bologna, ha portato alla redazione di una serie di schede archeologiche

per ogni singolo ritrovamento di cui si è trovata notizia e alla redazione della carta dei rinvenimenti.

Il repertorio dei complessi pubblici ecclesiastici e civili di epoca medievale è stato curato da Claudio Riva e Giordano Conti. Vi sono state inserite le schede di tutti gli edifici pubblici, civili ed ecclesiastici noti a partire dall'alto medioevo fino alle soglie dell'età moderna. Sono state omesse invece le indicazioni di complessi di altra natura (strutture artigianali, palazzi storici, edifici abitativi), per l'estrema disomogeneità della documentazione disponibile, che avrebbe permesso esclusivamente una schedatura parziale e del tutto casuale, sia in termini cronologici che topografici (11).

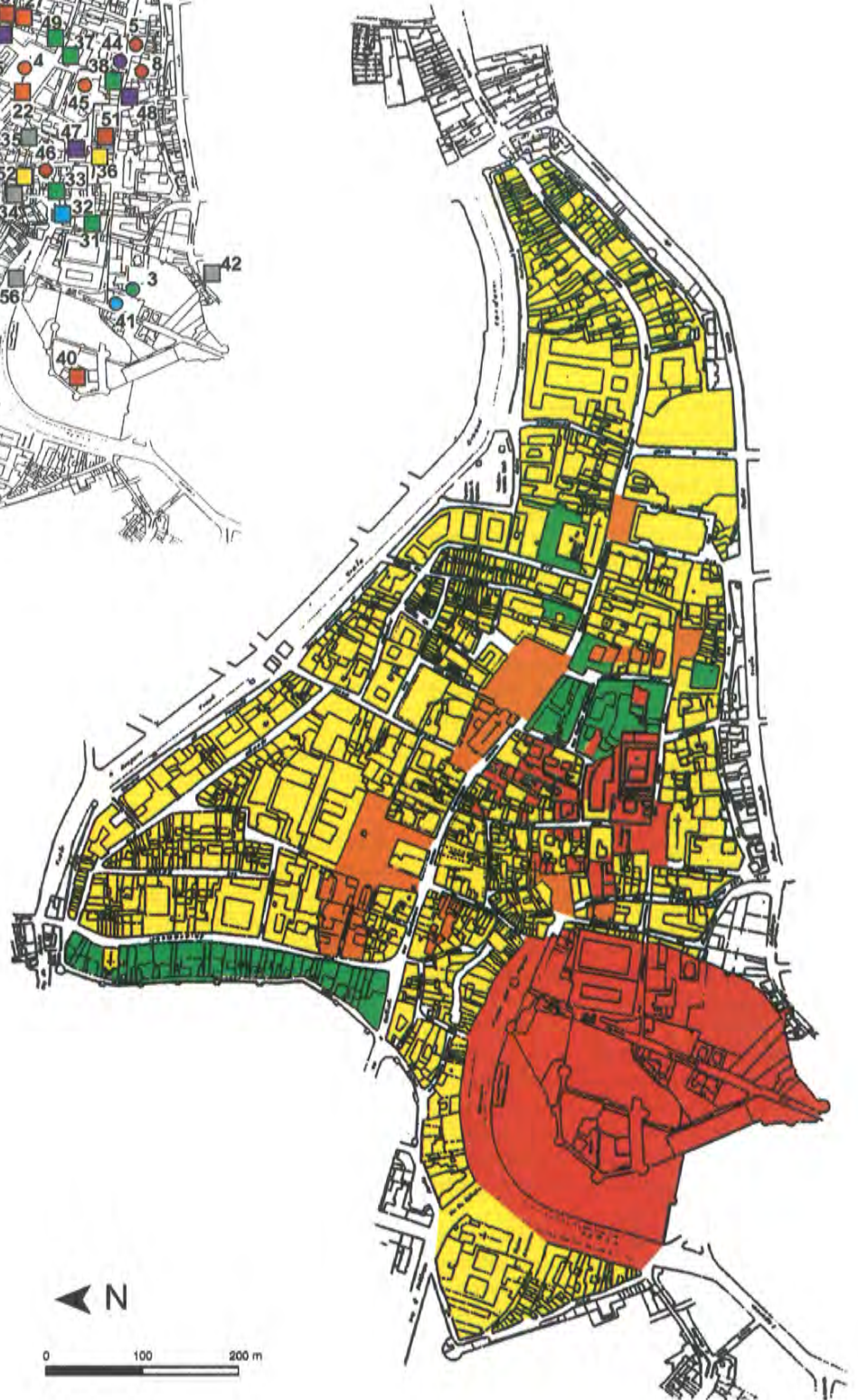
- 0/1 m.
- 1/2 m.
- 2/3 m.
- 3/4 m.
- 4/5 m.
- 5 m. e oltre
- Lettura archeologica
- Lettura geologica



*Carta dei rinvenimenti archeologici, stralcio.
Il numero fa riferimento alla scheda relativa
mentre il colore sintetizza la profondità massima
dello strato antropico osservato.*

*Carta complessiva del rischio archeologico
di Cesena.*

*Valori di rischio massimo in rosso,
alto in arancio,
medio-basso in giallo,
aree depotenziate in verde.*



La carta di rischio archeologico

L'elaborazione e la valutazione dei dati storici congiuntamente a quelli direttamente desunti sul campo ha portato alla definizione della Carta di Rischio.

Si è puntato ad una lettura di massima finezza sui valori quantitativi dei livelli antropici, senza interpretazioni preconcepite del valore archeologico delle aree indagate; si è tentato inoltre di attribuire ai risultati una loro fisionomia storica, che comportasse anche valori di rischio differenziati, non solo fra nuclei con diversa concentrazione di depositi antropici (aree urbane ed aree extraurbane) ma anche all'interno delle zone con maggiore intensità insediativa (tra aree di diverso contenuto informativo dal punto di vista storico archeologico)⁽¹²⁾.

Una prima valutazione restituita cartograficamente riguarda la consistenza dei depositi archeologici sopravvissuti valutati in base ai carotaggi e desumibili dalle informazioni sui rinvenimenti. Sono poi state elaborate Carte intermedie di rischio per l'età romana e alto medievale.

La Carta complessiva dei valori di rischio archeologico sintetizza la dimensione del rischio in relazione ai singoli periodi. Sono contraddistinte in rosso le aree con valore di rischio massimo il quale riguarda tutti i periodi storici con stratificazioni archeologiche di alta ma diversificata consistenza e massima potenzialità informativa. Tra queste ricordiamo tutta l'area del Garampo su cui sorgono la Rocca e il Palazzo comunale, l'area di piazza del Popolo e di viale Mazzoni, l'area attorno a piazza Aguselli. In arancio sono riportate le aree contraddistinte da alte potenzialità informative per alcuni periodi in esame e da stratificazioni di notevole potenza. Tra queste meritano di essere menzionate le aree attigue al complesso della Biblioteca Malatestiana, l'area del Duomo, piazza della Libertà, piazza Guidazzi, piazza Aguselli. Le aree in giallo sono contraddistinte da potenzialità informative di valore variabile ma normalmente medio-bassa e limitata solo ad alcuni periodi storici.

Infine quelle verdi sono aree ormai depotenzializzate in quanto marginali nell'occupazione dell'area o interessate da escavazioni che hanno compromesso pesantemente i depositi.

La Carta è accompagnata da una serie



Sezioni trasversali interpretative.
Livello altomedievale e medievale in verde,
romano e preromano in giallo,
scantinati degli edifici in grigio,
fossati medievali in marrone.

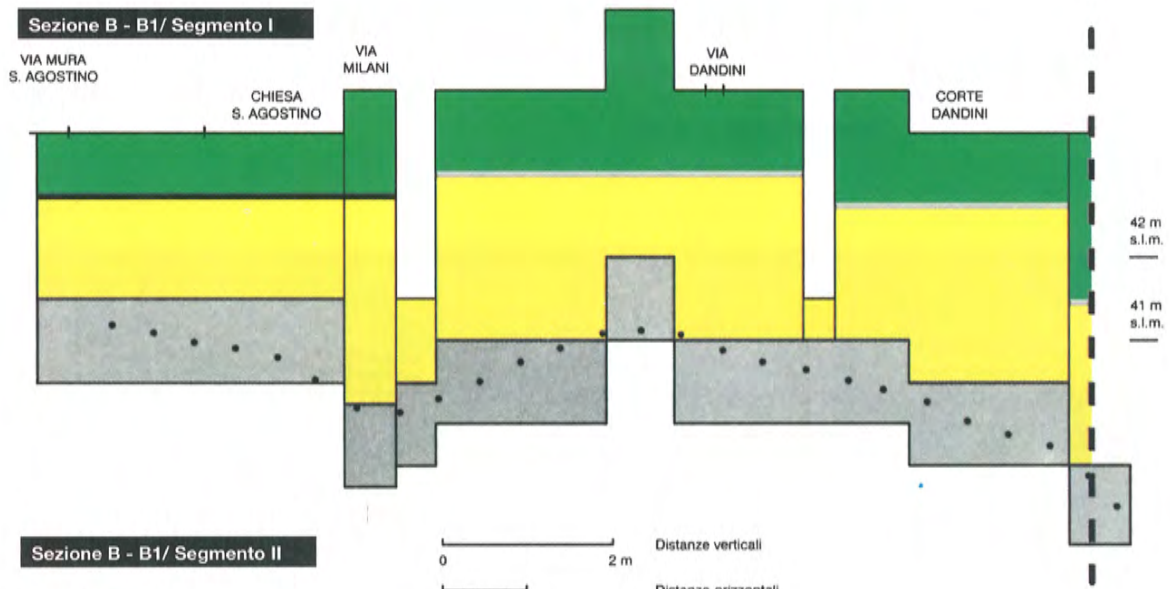
di sezioni interpretative. Si veda l'esempio che mostra uno spaccato della città da piazza del Popolo alla Barriera Cavour.

Alla Carta di Rischio Archeologico è associata una carta del Rischio Economico degli interventi che mette in relazione i valori di rischio archeologico con i costi per indagini scientifiche in grado di evidenziare correttamente il valore informativo dei depositi sepolti. Sulla base dei prezzi correnti in Emilia Romagna per simili lavori si può preventivare un costo che si orienta sui 2 milioni a mq per le aree a rischio massimo fino a scendere alla metà per quelle a rischio medio-basso.

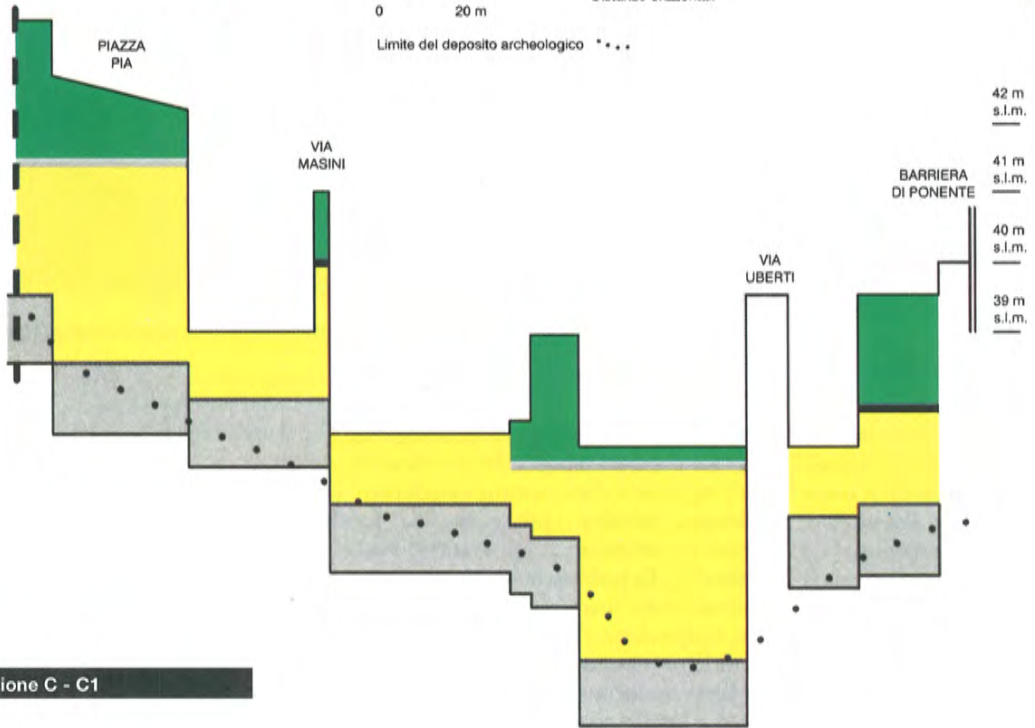
Note

1. GIORGIO ANDREUCCI, *Presentazione*, in: S. Gelichi, A. Alberti, M. Librenti, *Cesena: la memoria del passato. Archeologia urbana e valutazione dei depositi*, edizioni Al-Pinsegna del giglio, Firenze 1999, p. 5.
2. Assessorato alla Cultura, Comune di Cesena; Ministero per i Beni e le Attività Culturali; Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna; Fondazione Cassa di Risparmio di Cesena, *Scavi archeologici a Cesena. Storia di un quartiere urbano*. Mostra di reperti tenutasi in Palazzo Romagnoli a Cesena, 19 marzo-9 maggio 1999.
3. Assessorato all'Urbanistica del Comune di Cesena; Università Cà Foscari, Venezia, Dipartimento di Scienze dell'Antichità e del Vicino Oriente, *Insegnamento di Archeologia Medievale, Dalla carta di rischio archeologico di Cesena alla tutela preventiva urbana in Emilia*. Convegno, Cesena, Palazzo del Ridotto, 5-6 marzo 1999.
4. Sauro Gelichi in: *op. cit.*, p. 7.
5. Giorgio Andreucci in: *ibidem*, p. 5.
6. S. Gelichi, A. Alberti, M. Librenti, *op. cit.*
7. Gelichi, *ibidem*, p. 18.
8. Alberti, Librenti, *ibidem*, p. 26.
9. Alberti, Librenti, *ibidem*, p. 29.
10. Alberti, Librenti, *ibidem*, p. 31.
11. Coni, Riva, *ibidem*, p. 55.
12. Gelichi, Alberti, Librenti, *ibidem*, p. 79.

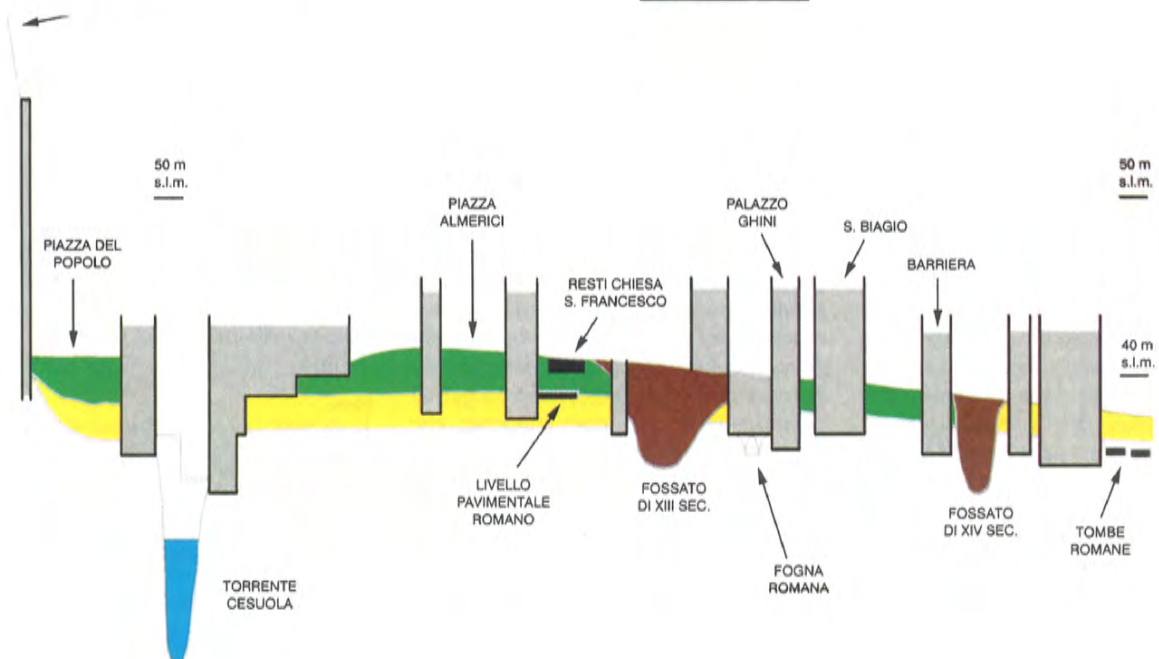
Sezione B - B1/ Segmento I



Sezione B - B1/ Segmento II



Sezione C - C1



La nuova identità delle aree dismesse

Progetto di riqualificazione del comparto Cisa - Cerdisa a Sassuolo

Maurizio Bonizzi, Massimo Davi, Giovanni Franceschelli



Vista dell'area dismessa contigua alla circonvallazione di Sassuolo.

Lo spazio del dubbio

Per la maggior parte dei pianificatori, lo sviluppo della città si è tradotto spesso nella crescita delle periferie, interpretate come entità più o meno autonome. Per molti di questi, in più la periferia è vissuta come “un problema da affrontare e la casa urbana la soluzione” (1). A questo atteggiamento, a Sassuolo si è aggiunta una politica del *laissez-faire*, dovuta alla costruzione della potenza industriale che ha prodotto un tessuto urbano lacerato e quanto mai caotico. La gestione urbanistica sembra fortemente condizionata dalle logiche dello sviluppo. Sassuolo, riorientata secondo il nuovo codice dell'era dell'automobile, appare come un'unica grande periferia che si stringe attorno alle sue fabbriche. All'identità industriale, si affianca quella dovuta al processo di reiterazione tipologica, contraddistinto dall'aspetto “a scatola” assunto dalle nuove costruzioni urbane. Una serie apparentemente infinita di lotti uni - bifamiliari si susseguono lungo le strade di questa città - periferia. Lo sviluppo e la crescita urbana sembrano ridotti alla scelta tra il colore degli intonaci e l'uso dei “mattoni a pietra a vista”, tra il numero delle parabole o dei cancelletti automatici. Questo processo è favorito da un grosso equivoco culturale. Si continua a prediligere il lotto come soluzione principale per ottenere “una vita senza problemi” (2). Le trasformazioni sociali,

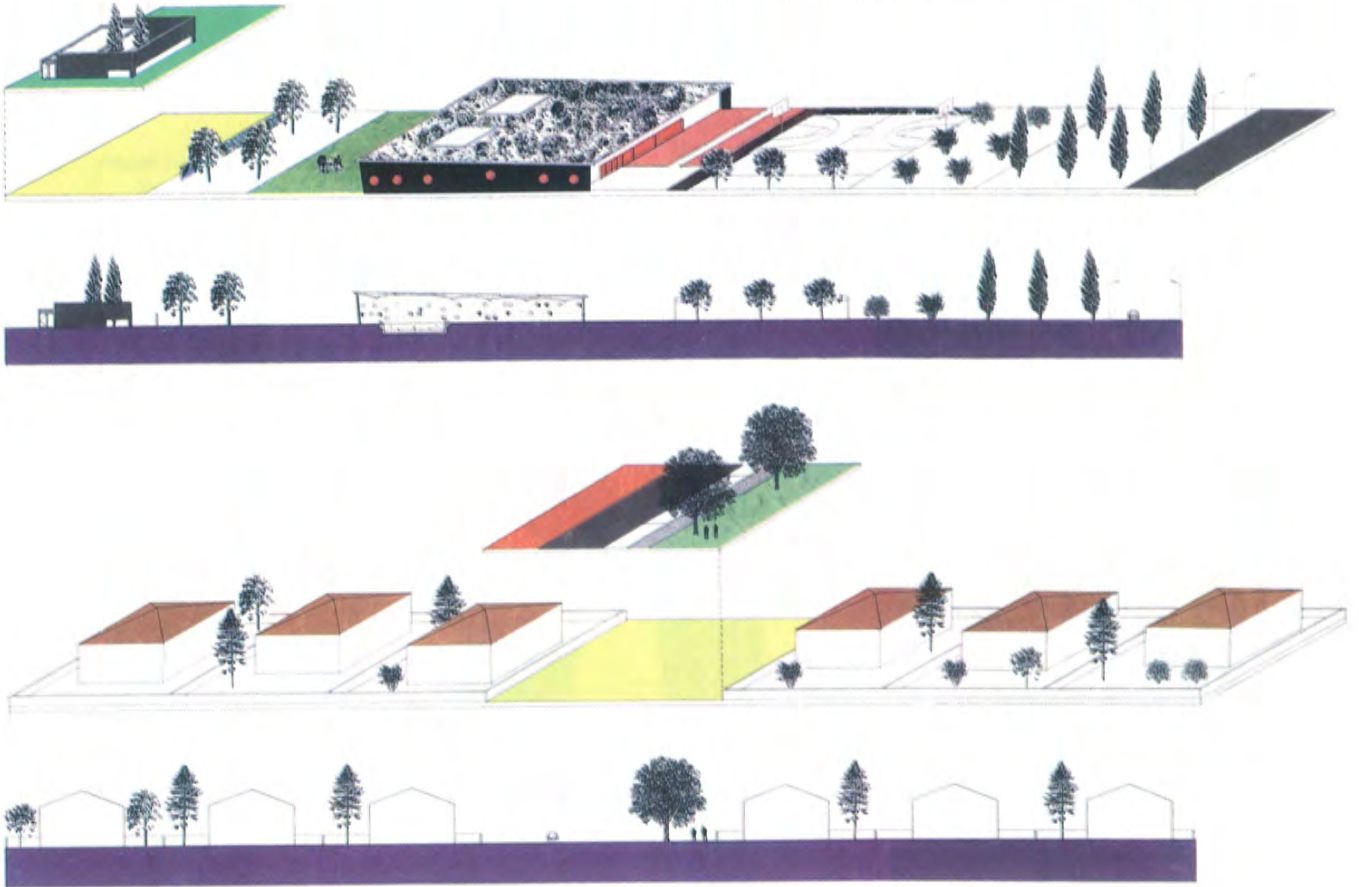
economiche e soprattutto tecnologiche, non sono ancora recepite dai pianificatori, dai progettisti e forse nemmeno dalla committenza, pubblica o privata che sia. “Ieri la casa era nel mondo, oggi il mondo è nella casa” (3). La periferia non può essere considerata come una struttura multicellulare che si riproduce unicamente per partogenesi. È necessario reinterpretare l'idea di isolato, inteso non più come il frutto di “una semplice sommatoria di case unifamiliari” (4), ma come una struttura urbana intermedia, una nuova unità di misura della città. Il progetto degli isolati deve avvalersi di nuovi riferimenti culturali, e soprattutto, deve essere retto da una struttura generativa che ne garantisca lo sviluppo delle correlazioni e delle interrelazioni con il contesto urbano. Questa operazione avviene per livelli, attraverso un processo di decodificazione e ricodificazione degli elementi del paesaggio urbano. Parcheggi, rete stradale, aree verdi e spazi costruiti, collegamenti ciclo - pedonali e infrastrutture per lo sport e il tempo libero, sono progettati per costruire una struttura attrezzata, che possa accogliere il carattere apparentemente indefinito e mutevole della periferia. L'attenzione nei confronti delle trasformazioni in atto, fa sì che la città-periferia divenga un “avvenimento sociologico” (5), in grado di registrare nuove espressioni di vita,

occupazione, immigrazione, ozio ed eccitazione. Se non è possibile sapere cosa significhino sviluppo e progresso, è dunque opportuno preservare “spazi per la sperimentazione, per il dialogo ed il rinnovamento” (6). All'interno degli isolati, nuova unità di misura internazionale della città, veri luoghi del provvisorio permetteranno alle idee future di trasformarsi in progetti. Queste aree, definite come “superfici d'attesa”, entrano nella nuova semantica urbana ed esprimono la capacità di ricevere i dati imposti dal progresso, di rispondere attraverso questa potenzialità irreversibile alle esigenze vitali della città. La programmazione di tali superfici, consente alla periferia di rimanere un'opera aperta, perché il progetto degli spazi urbani possa dimostrare di non essere “un risultato, ma la traccia di un dialogo, un sistema per parlare” (7). Il progetto diviene sismografo degli avvenimenti sociologici, entra nel flusso vitale, insinua nella maglia del tessuto urbano il dubbio di una “vita senza problemi”.

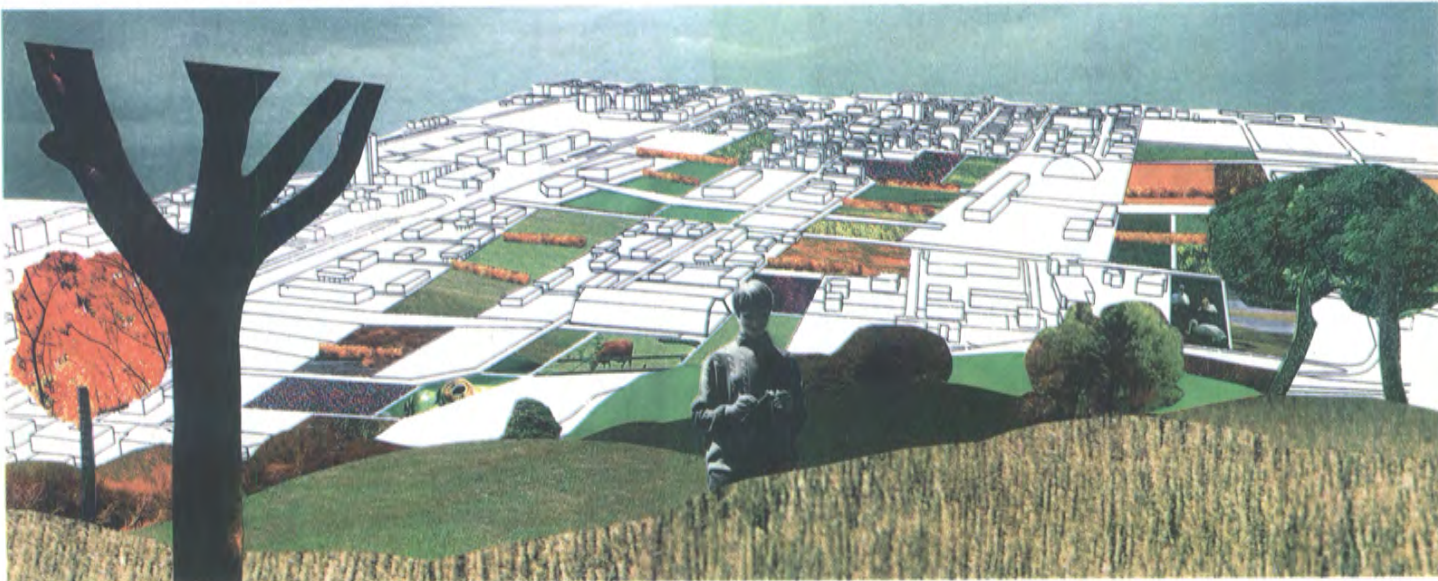
Note

- 1 D. SMILEY, *La periferia siamo noi*, in “The Dense - City”, Lotus Quaderni n. 22, pp. 116-120.
- 2 M. ZARDINI, *Strade, vicoli, parcheggi, prati, soggiorni, case, garage, abbaini*, in “The Dense - City”, Lotus Quaderni n. 22, pp. 6-7.
- 3 R. KOOLHAAS, *The Generic City*, in S,M,L,XL, Evergreen, pp. 1248-1264.
- 4 mrvdv, *Ecologias Artificiales*, in El Croquis, n. 86.
- 5 Abalos y Herreros, *Ares de Impunitad*, Actar.

Negli isolati di progetto come in quelli preesistenti, le "superfici d'attesa" rappresentano lo strumento di diversità programmatica: parcheggi? campi gioco? edifici? boschi? servizi? aree pic-nic? Queste superfici per la sperimentazione, permettono agli isolati di rimanere una struttura dinamica e facilmente interfacciabile, sensibile ad esigenze future

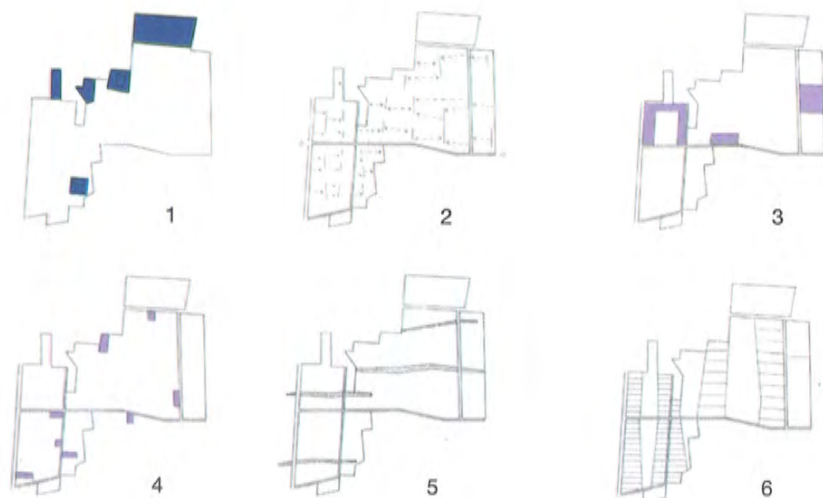


Veduta d'insieme dell'area progetto riqualificata. Dalla collina scendono strisce di verde pubblico che permettono una maggiore integrazione tra gli isolati residenziali, ad ovest, e quelli dedicati al tempo libero ad est.



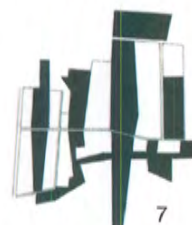


Nella planimetria di progetto sono evidenziate in giallo le "superfici d'attesa" all'interno degli isolati e delle aree verdi. I percorsi interni principali si articolano attraverso i collegamenti ciclo-pedonali, rappresentati in rosso, lungo i quali si susseguono differenti attività: eccitazione, ozio e scambi.



Scomposizione per livelli della struttura generativa del progetto

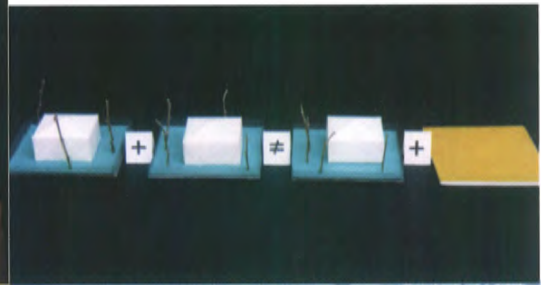
- 1 elementi salvati
- 2 struttura programmatica
- 3 parcheggi d'accesso
- 4 parcheggi stop & go
- 5 collegamenti ciclo-pedonali
- 6 zonizzazione degli isolati
- 7 aree verdi



La nuova periferia



1

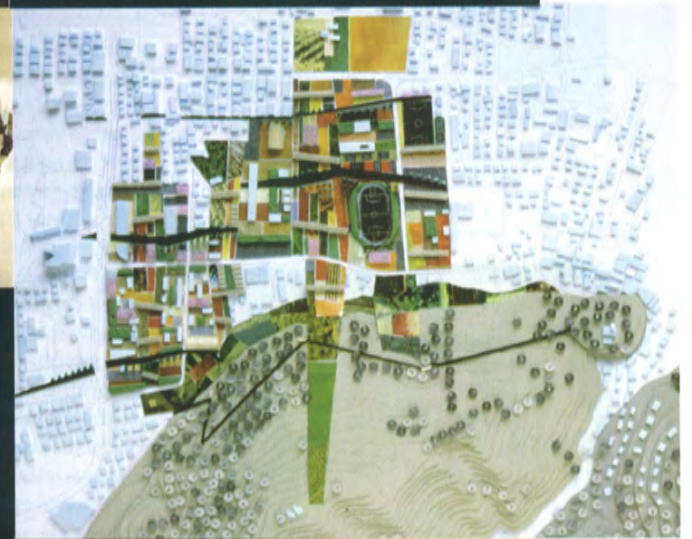


2

6



3



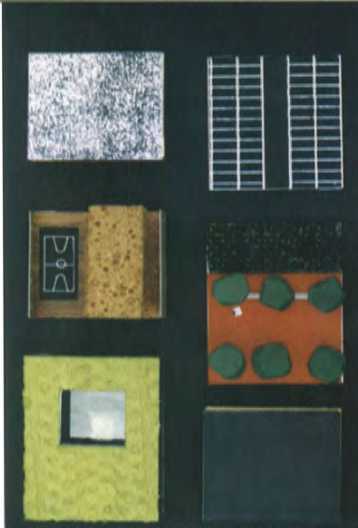
4

1, 2 La presenza di una "superficie d'attesa", permette di ottenere un risultato sempre diverso, anche negli isolati preesistenti della città

3 L'area riqualificata all'interno del contesto urbano: a ovest Sassuolo, a est Fiorano e la collina come limite a sud

4, 5 Abaco di alcune "superfici d'attesa" già trasformate dalle idee progettuali

6, 7, 8 Viste dei plastici di tre possibili interpretazioni progettuali; gli isolati sono ottenuti dalla successione di differenti "superfici d'attesa"



8



7



5

Tesi di laurea, *Sassuolo e Fiorano Modenese: la città flessibile, "sei proposte per il prossimo millennio"*, relatori prof. arch. A. Cecchetto, prof. arch. G. Franz, laureandi M. Bonizzi, M. Davi, G. Franceschelli, FAF, marzo 1999.

NATURA ARTIS MAGISTRA Parco museale a Marinella

Lino Centi, Giuseppe Brugellis, Roberto Carli, Umberto Rovelli

La composizione, processo classico, suggerisce che le finalità, siano stabili come le origini; mentre la trasformazione, processo modernista, riguarda l'idea del processo come tempo.

Peter Eisenman, *La fine del classico*, 1987.



La zona della foce del Magra (Marinella) e la necropoli di Luni i cui scavi sono stati organizzati in museo archeologico nel progetto.

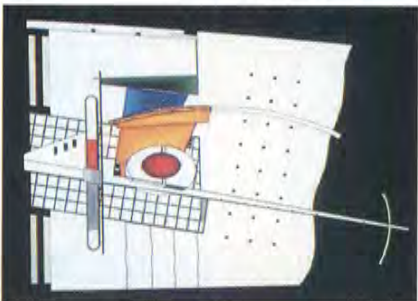


Tavola delle funzioni: museo archeologico, auditorium, mostre temporanee, servizi e zone di studio.



Percorsi.



Elementi naturali del progetto.

Portus Lunae

Il carattere complessivo dell'area, da Marinella a Bocca di Magra, è quello della volatilità impressionista: un paesaggio alla Sisley reso ultranostalgico da un passaggio e cesura fra due culture, la toscana e la ligure: la prima fondamentale legata alla terra ed a una cultura delle città, la seconda segnatamente legata al mare ed alla navigazione. Ed è in questo scenario, fra il pedemontano ed il marittimo, che va sottolineata la presenza della necropoli di Luni – l'antica *Luna*.

Studi recenti, condotti per decenni, hanno notevolmente contribuito alla ricerca topografica ed archeologica relative a quest'ultima. Un'ampia insenatura, con relativo facile approdo per piccole imbarcazioni, esisteva sulla sinistra dell'estuario del Magra già in epoca romana – mentre poco più a sud le acque del fiume sboccavano in mare tra due lunghe barre di sabbia. Quella sulla sponda sinistra, dove fu fondata la colonia romana, si allungava per oltre un chilometro verso ponente. Si configura così un porto fluviale dove le navi, superato l'estuario del fiume Magra difeso ai lati da due lingue di sabbia, potevano essere ormeggiate nella rada della sponda sinistra. Dinanzi all'imboccatura a levante, in corrispondenza dell'attuale abitato di Marinella, esiste tutt'oggi una barra lunga oltre un chilometro e larga mezzo: e dunque una laguna ad un tempo accessibile e riparata. Già prima della fondazione della colonia romana, databile al 177 a.C., la geomorfologia dell'area rendeva dunque quanto mai favorevole l'attracco; l'insenatura all'interno dell'estuario possedeva una profondità variabile da uno a due metri: sicché le navi greche, etrusche o romane del periodo repubblicano, non avevano difficoltà ad approdare. I romani si servirono del porto naturale fin dagli inizi del II secolo a.C., sia come luogo di sosta per le navi dirette verso la costa occidentale del Mediterraneo, sia come base per la flotta impegnata nella difficile conquista ed annessione della Liguria.

Allo stesso tempo, con lo sviluppo della coltura della vite e dell'olivo, come dimostrano i numerosi insediamenti rurali della zona, Luni divenne un importante centro per il commercio del vino, dei formaggi e del legname proveniente dalle foreste appenniniche.

Le recenti indagini archeologiche hanno portato alla luce due moli in opera cementizia perpendicolari all'estuario; con il ruolo, probabile ancorché non certo, di rafforzare i due fianchi della barra di sabbia posta ad oriente. Altri dati archeologici sembrano confermare l'esistenza di un porto esterno. Il *cardo maximum*, perpendicolare alla strada consolare – la via *Aemilia* – e l'asse principale della città direttamente collegato con il molo. Ma il graduale interrimento del bacino di Sacagna, dovuto ai detriti del fiume, con la lenta ma inesorabile trasformazione della zona lagunare esterna in aquitrino malarico, causarono il progressivo declino di Luni. La crisi economica del tardo impero colpì inoltre il porto in un settore decisivo: il commercio del marmo. Con la cessata richiesta del pregiato *marmor lunensis*, anche l'attività estrattiva del medesimo venne infine sospesa. Le ultime notizie sull'approdo di navi a Luni datano al XII secolo; quando ormai era in funzione il porto di Ameglia, nel ridotto del fiume Magra, e sorgeva ad Avenza il nuovo porto del marmo (1).

Strategia circostanziale

L'intervento in questo lembo di terra prospiciente l'agglomerato di Marinella – che ricordiamo essere nel comune di Sarzana, in provincia di La Spezia – si nutre di stimoli, concettuali e formali, dalla configurazione e semiogenesi della stessa area. Tra gli edifici di nuova concezione vi è un Museo d'arte romana dove, attraverso una logica ostensiva pertinente, si immaginano riuniti i reperti della vicina necropoli di Luni; ed in particolare quelli musivi. Viene per quest'ultimi pensato un percorso ostensivo, mediante cristalli messi in opera nei piani di calpestio, in modo che i mosaici possano essere fruiti, nell'organicità e nel dettaglio, per ciò che rappresentano: un indirizzo plastico di eccezionale modernità compositiva e rara adattabilità:

“stilisticamente parlando – scrive Mick Chatzidakis – quest’arte è spesso capace di esprimersi con esiti relativamente felici nell’ambito della percezione immediata dell’azione e del movimento (³)”.

L’area costituisce inoltre un interstizio naturale fra il mare, palcoscenico in perenne movimento, e la macchia mediterranea. Allo scopo di salvaguardare la vegetazione ad alto fusto – per lo più secolari pini marittimi – in corrispondenza con l’accesso sono stati inseriti ampi parcheggi, protetti dall’abbondante varietà di essenze arboree; consentendo così la creazione di un vero e

proprio parco museale protetto.

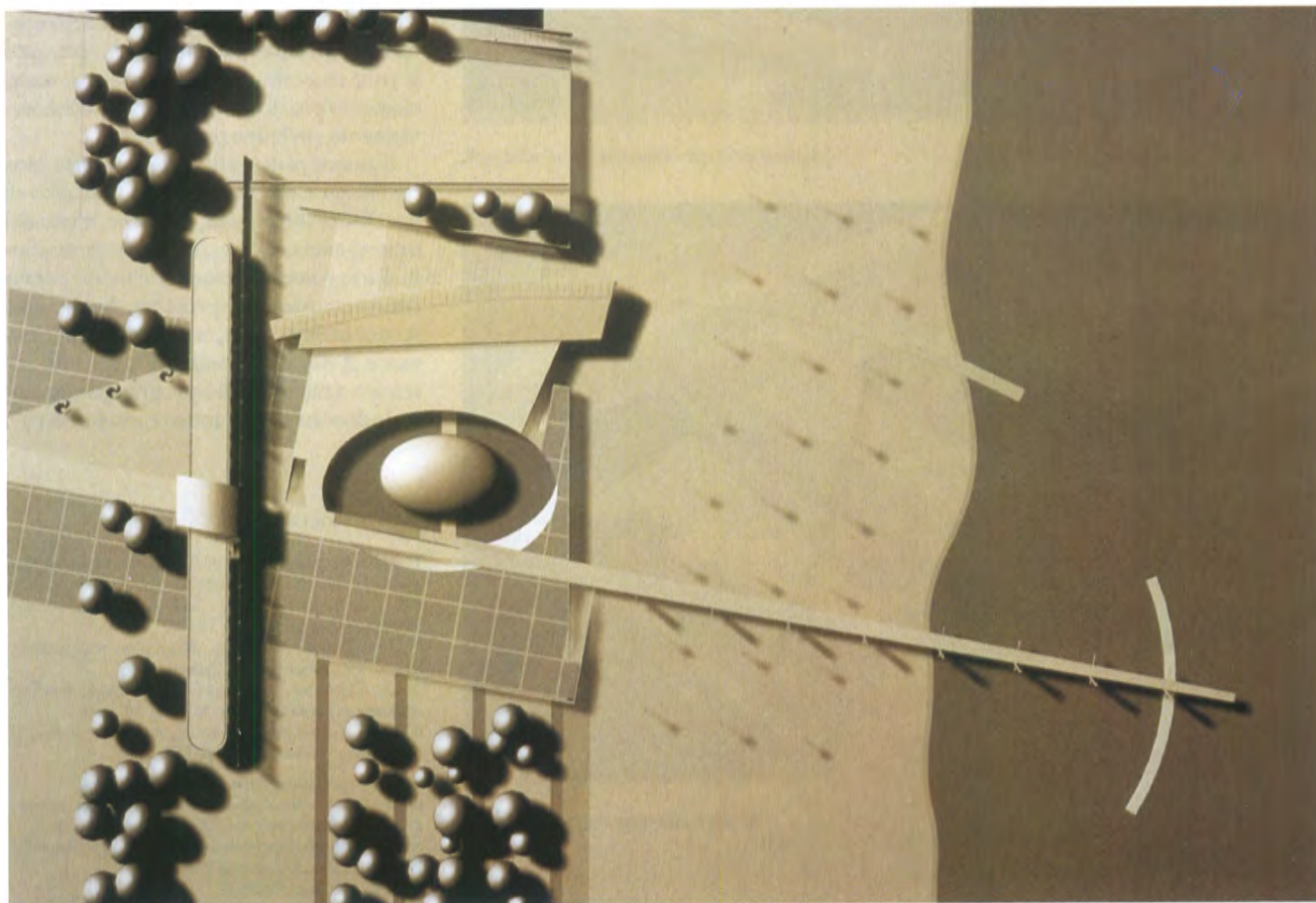
L’elemento portante dell’insieme è rappresentato dalla lunga passerella pedonale che, partendo dall’ingresso, arriva in alto mare: contrassegnando l’intera organizzazione compositiva. Facendo leva su uno dei tanti suggerimenti percepiti nella necropoli di Luni, quest’asse ideale del progetto è parallelo all’asse lunense. A testimoniare una strategia circostanziale che Norberg-Schulz mirabilmente sintetizza: “in architettura forma spaziale significa luogo, percorso e zona, ossia la concreta struttura dell’ambiente umano (³)”.

Natura artis magistra

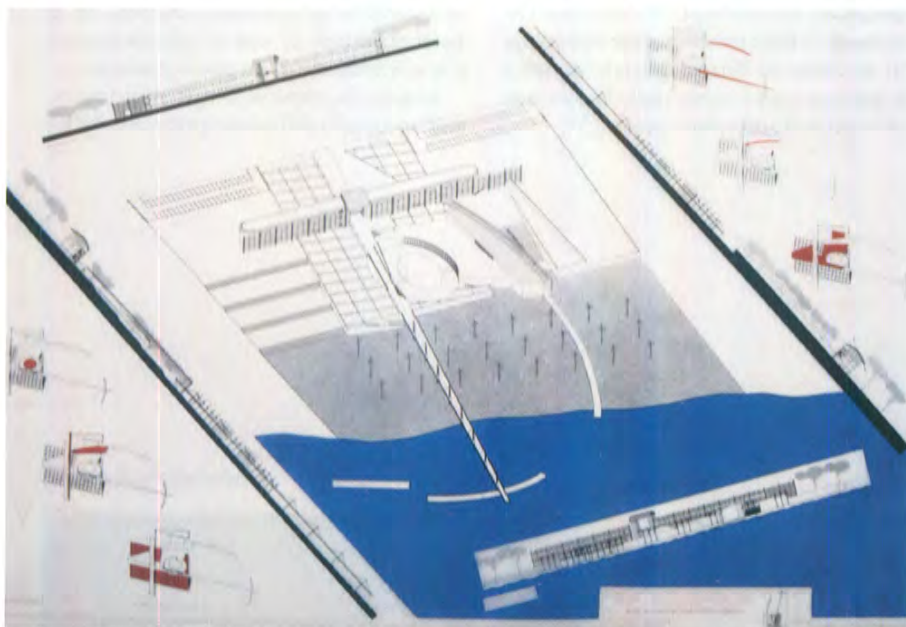
Il progetto trae la propria forza da un’altezza, concettuale e formale, con gli elementi naturali e la vocazione di un luogo dove si incrociano la dolcezza, un po’ *fin de siècle*, della Versilia e l’insorgere aspro del paesaggio ligure: un *mezcla* di forme e suggestioni che si riflette inevitabilmente nella sintassi progettuale – contesa fra la ristrutturazione di una *ex* colonia marina e la costituzione di un parco museale –.

Intanto la colonia. Negli anni trenta, sull’onda della diffusione popolare dell’e-

Planivolumetrico di progetto.



Ingresso
all'area museale
e alla spiaggia.



Assonometria con i diversi materiali utilizzati.



Museo e sala congressi visti dal mare.

lioterapia, sorge nell'area una colonia per i dipendenti Olivetti; che attualmente, come la più parte degli edifici consimili, versa nel più totale abbandono. Questo edificio, opportunamente distanziato dai parcheggi, ritagliato nella parte centrale – che diviene l'ingresso al parco museale – è pensato completamente ristrutturato e coinvolto nel progetto d'insieme: per un lato collocandovi servizi di ristorazione e per l'altra ala sistemandovi attrezzature di ricerca e studio. Due ascensori, simmetricamente posti, consentono sia la rapida salita ai piani che l'accesso alle grandi terrazze. Una mega struttura *brise-soleil*, orientabile, protegge dagli eccessi dell'insolazione senza ostacolare le vedute ambientali e le percezioni panoramiche.

Il cuore del progetto è rappresentato da un auditorium ovale, che lievita a guisa di isola in un ampio bacino d'acqua: la sua funzione e quella di spazio per conferenze, seminari, ed altre attività inerenti il parco museale. A lato dell'auditorium, nel sottosuolo, si svolgono le sale del Museo d'arte romana. Facendo ancora leva sui suggerimenti della classicità, un teatro all'aperto è stato inserito nel medesimo lato dell'organismo: con il ruolo di filtro fra la spiaggia e la zona museale, spazio informale di sosta, elemento plastico-scultoreo – oltretutto, ovviamente, un luogo per spettacoli.

Il grande *plateau*, che ha per limite la zona parcheggi e che consente un ventaglio di possibilità direzionali, contiene, a lato del museo, anche un'ampia sala per esposizioni d'arte contemporanea. Un modo per far coesistere passato e presente. Anche sulla scorta della celebre, magistrale, affermazione di Argan: "la contraddizione fra autentico e falso è molto più grave dell'eventuale dissonanza fra antico e moderno (4)".

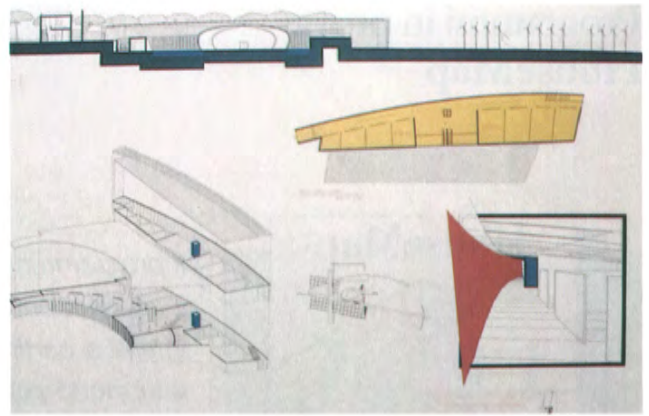
Note bibliografiche

- 1 ANTONIO FROVA, *Scavi di Luni. Ricerca pilota in una colonia romana*, in *Ricerca scientifica*, 100, C.N.R., Roma, 1979; ed inoltre: AA. VV., *Scavi di Luni I*, Antonio Frova (a cura di), Roma, 1977.
- 2 Cf. MICK CHATZIDAKIS, *Mosaics and wall-painting*, in AA. VV., *Byzantine Art*, Athens, 1964.
- 3 Cf. CHRISTIAN NORBERG-SCHULZ, *Significato nell'architettura occidentale*, Electa, Milano, 1974, p. 5.
- 4 Cf. CARLO GIULIO ARGAN, *Progetto e destino*, Il Saggiatore, Milano, 1965, p. 119.

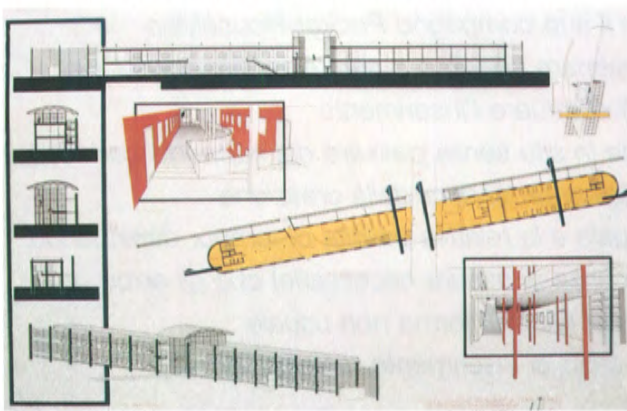
Le immagini sono tratte dalla tesi di laurea di Roberto Carli, *Natura artis magistra. Parco museale a Marinella*, relatore prof. Lino Centi, correlatori, arch. Giuseppe Brugellis e arch. Umberto Rovelli, Dipartimento di Processi e Metodi della Produzione Edilizia, Facoltà di Architettura di Firenze il 10 luglio 1997.



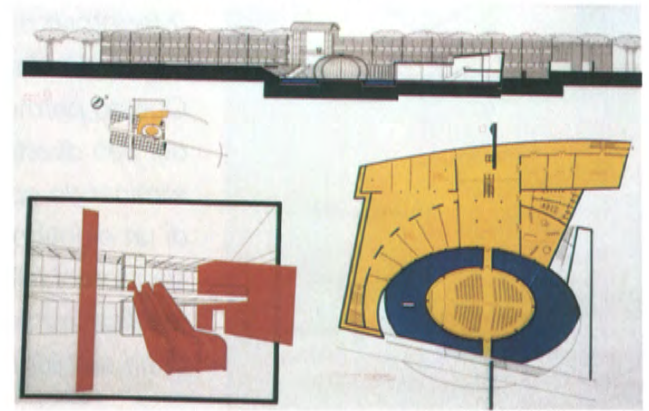
L'edificio della colonia marina, in primo piano, in grave stato di degrado, recuperato nella riprogettazione dell'area.



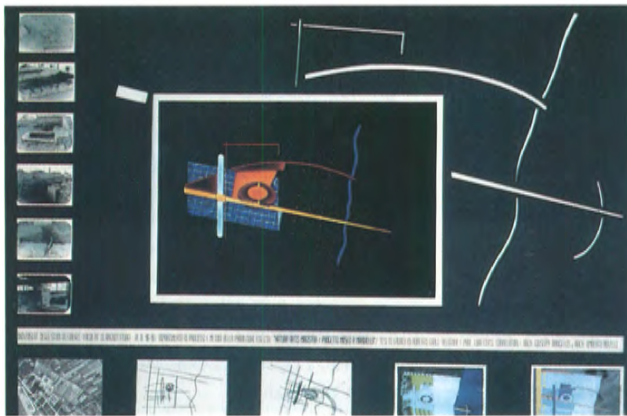
Sala esposizioni temporanee. Pianta, spaccato assonometrico e sezioni.



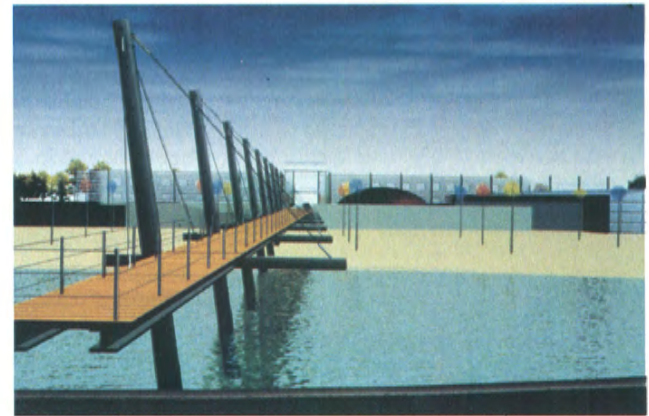
La colonia marina. Pianta, alzato, prospetto, sezioni.



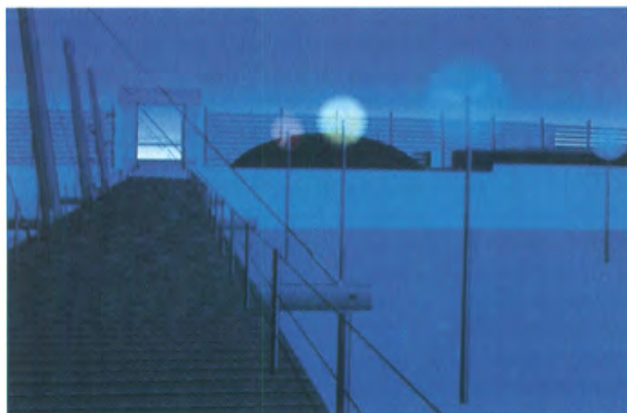
Auditorium e museo archeologico: pianta e sezioni.



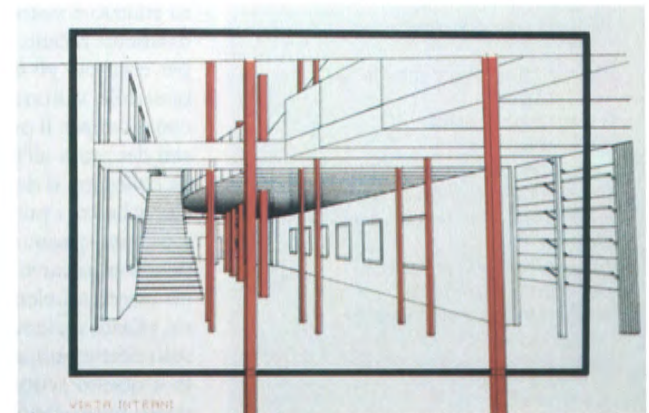
Natura artis magistra. Tavola iconografica.



La passerella pedonale: vista diurna.

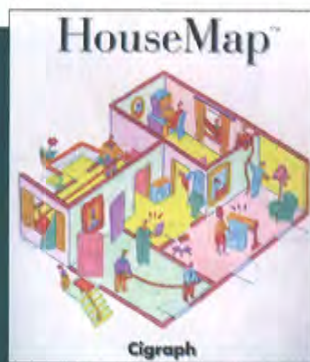


La passerella pedonale: vista notturna.



Vista interna.

Programmi in prova: HouseMap



Prodotto

HouseMap e Pocket-HouseMap

Piattaforma

Power Macintosh OS, Microsoft Windows 95/98/NT per HouseMap
Newton PDA 2.0 per Pocket-HouseMap
Prossima uscita: Pocket-HouseMap per Windows CE

Produttore e distributore

Cigraph S.r.l.
Via Orsato, 38 - 30175 Ve/Marghera
Telefono 041/932388
Telefax 041/920031
Pagina Web <http://www.cigraph.com>

Configurazione necessaria

Personal computer con installato Microsoft Windows 95 o 98 con 16 MB di RAM o Microsoft Windows NT con 32 MB di RAM, 4 MB di spazio su Hard Disk disponibili.
Power Macintosh con 16 MB di RAM, 4 MB di spazio su Hard Disk disponibili.

Prezzi

HouseMap Lire 1.150.000
IVA esclusa

Il prezzo comprende

- Licenza d'uso
- Manuale in italiano
- Servizio di informazione generale
- Aggiornamenti gratuiti per la durata di 6 mesi

Pocket-HouseMap Lire 499.000

IVA esclusa

Il prezzo comprende

- Licenza d'uso
- Manuale in italiano
- Servizio di informazione generale
- Strappy, il cinturino da polso per Newton

• Aggiornamenti gratuiti per la durata di 6 mesi

Attualmente questa versione del prodotto è disponibile come demo sul sito del produttore.

Il programma HouseMap svolge il compito di facilitare il trasferimento in forma digitale vettoriale dei rilievi architettonici interni a partire da schizzi di rilievo o più comodamente e in modo più pregnante nel processo di acquisizione e restituzione dei rilievi direttamente da dati rilevati in loco. Infatti il software gira su personal computer anche portatili (Macintosh o PC) e il suo compagno Pocket-HouseMap su un calcolatore palmare (Newton o nel futuro Windows CE). Questo permette di effettuare l'inserimento dei dati direttamente in situ senza passare dal supporto cartaceo, eliminando così la tipica procedura della creazione di un eidotipo manuale e la relativa perdita di tempo, diminuendo sia i tempi (dimenticanza di misure necessarie) che gli errori (verifica immediata nel caso di forma non usuale di un ambiente nel caso di inserimento di valore errato).

Il metodo di lavoro

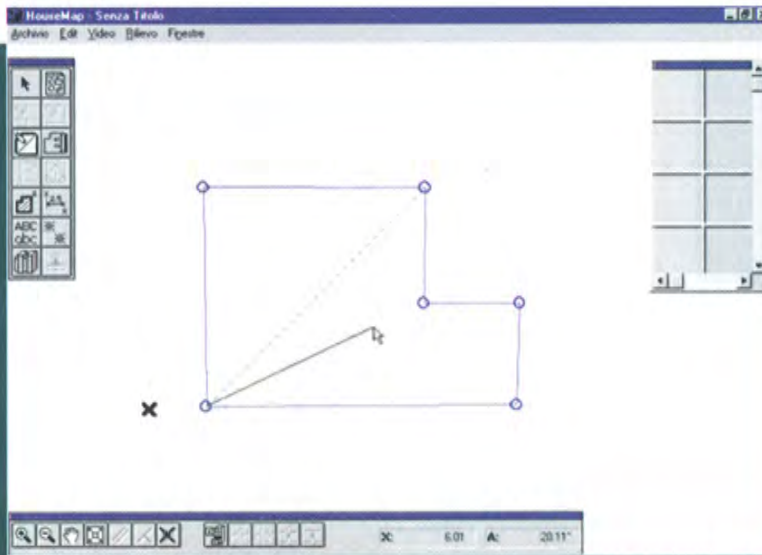
La creazione dell'edificio avviene a partire dall'ambiente. Questo può essere inserito in modo approssimativo tramite i suoi lati, che verranno in secondo momento vincolati tramite diagonali. Effettuate queste operazioni, si inseriscono elementi architettonici come finestre e porte e si effettua il salvataggio dell'ambiente.

Si crea quindi l'unità abitativa, come unione degli ambienti. Questi possono essere uniti tramite le porte, che sono gli elementi comuni tra i vani. In questo modo si suppone che i muri abbiano larghezza costante, cosa plausibile se l'oggetto edilizio è stato costruito in tempi relativamente recenti. In altre situazioni, come per esempio gli edifici di centri storici, è possibile utilizzare il metodo definito come *hot-spot*. Il principio è il seguente: fissati dei punti all'interno delle due stanze da collegare, si definiscono le distanze reciproche tra i punti tramite trilaterazioni, e tramite queste misure si definiscono le posizioni relative dei vani. I punti possono essere sia elementi fisici come colonne, pilastri o elementi di arredo, ma anche solo riferimenti arbitrari scelti unicamente a questo scopo. È indispensabile che questi punti siano visibili tra loro in modo da definire correttamente le distanze.

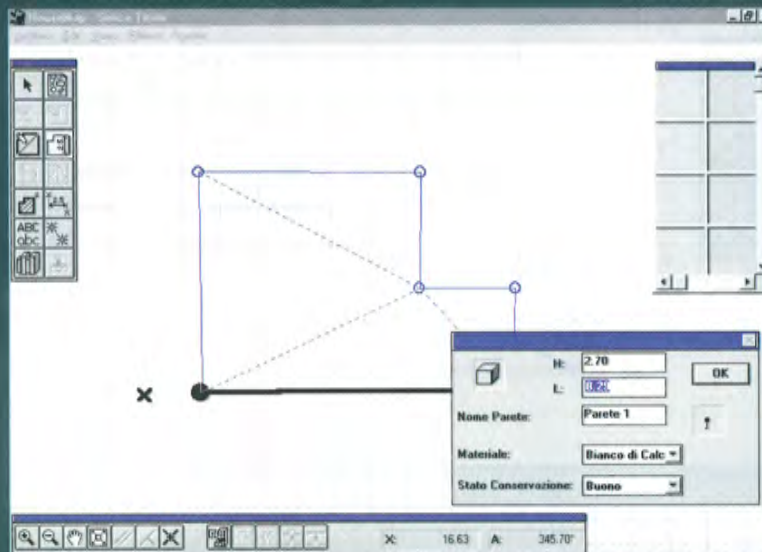
La connessione di strumenti esterni

Un aspetto importante nel rilievo è la precisione delle misure inserite. Queste possono essere effettuate tramite un normale strumento metrico manuale o con strumenti elettronici basati su laser. Questi ultimi permettono di risolvere in modo semplice aspetti delicati come la misura delle altezze e la misurazione di distanze notevoli da parte di una sola persona, diminuendo i costi, nel caso di grandi estensioni di rilevazione.

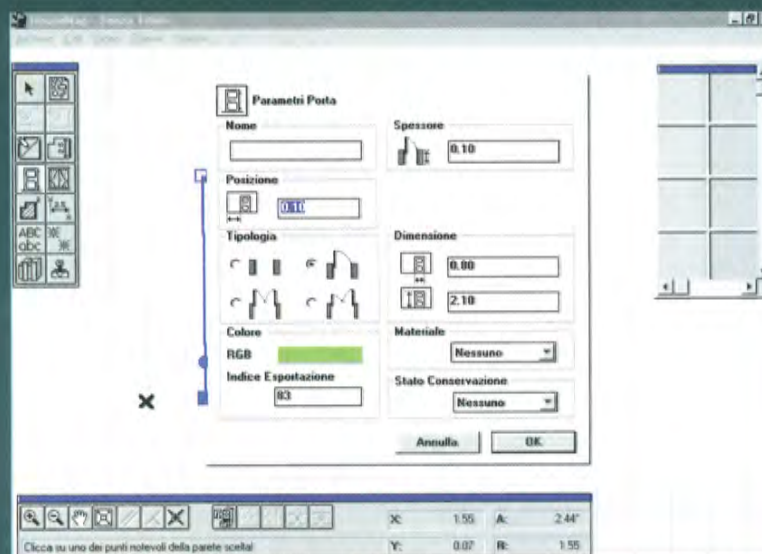
Esistono diversi tipi di strumenti che effettuano queste operazioni. Lo strumento utilizzato in questa prova è il Disto della Leica. Permette precisioni nelle condizioni più sfavorevoli, come superfici molto rugose, di più o meno 5 millimetri. La misura avviene fino a 100 metri ed il diametro del laser è di 6 mm. fino a 10 metri. La durata della singola misura avviene da 2,5 a 10 secondi. Questi strumenti permettono inoltre la comunicazione delle misure tramite porte a computer, per cui è possibile trasferire le misure direttamente senza digitarle manualmente.



Dopo aver inserito in modo qualitativo i bordi della stanza, si definiscono le diagonali per le trilaterazioni per poter definire la forma esatta dell'oggetto edilizio.



Ora si inseriscono le misure dei lati e delle diagonali. Da notare i parametri del nome della parete, il materiale e lo stato di conservazione.



Inserimento di porte.

Lo strumento in pratica

È stata effettuata una breve prova del sistema Pocket HouseMap su palmare e Disto. La trasportabilità del sistema è buona e come già detto riesce a compiere la rilevazione una singola persona. Dopo aver definito in modo sommario la forma della stanza, si inseriscono le varie lunghezze degli elementi. Queste possono essere misurate con strumento manuale ed inserite nel computer manualmente o direttamente dal Disto della Leica. In quest'ultimo caso il programma accetta il valore della misura tramite una apposita porta, riducendo drasticamente gli errori. Si è verificato durante il rilevamento che le misure di distanze brevi sono più comode da misurare tramite metro estensibile, mentre in generale quelle più lunghe sono più pratiche con il l'apparecchio della Leica.

Un altro aspetto è legato alla possibilità di ottenere tutte le misure, in quanto queste possono essere di difficile od impossibile lettura dovuta ad impedimenti come mobili ed arredi. Questo aspetto è soprattutto legato alle diagonali, in quanto è possibile che in ambienti ammobiliati esistano pareti mobili, librerie ecc., che bloccano la visibilità tra i punti da misurare. Inoltre nella misurazione delle diagonali è facile ottenere delle misure non corrette in quanto bisogna colpire con fascio laser un luogo fisico (lo spigolo che può essere interno od esterno) non semplice da individuare. Quindi una misura corretta si può ottenere appoggiando lo strumento di misura ad un supporto (muro, pilastro, tavolo) e non solo tenendolo in mano. L'ultimo problema verificato è che per risolvere i problemi precedenti si tende a rilevare le misure in modo tale che il raggio laser sia inclinato, ottenendo una misura inclinata reale e non planimetrica.

Il programma si è comportato in modo egregio, eseguendo i calcoli in modo veloce e mostrando le variazioni delle lunghezze in tempo reale. Una grande comodità è data dalla proposizione delle misure in modo sequenziale, e la misura viene letta direttamente dal misuratore, in modo tale che è possibile concentrarsi sulle misure e non sul programma.

È da sottolineare il fatto che ad ogni parete è possibile definire, oltre alla lunghezza, altri parametri utili come la altezza, il materiale e lo stato di manutenzione.

Si inseriscono poi le finestre e le porte. Queste si inseriscono sulle pareti, definendo le distanze dagli spigoli. Anche qui è possibile definire il tipo, il materiale e lo stato di manutenzione.

Nel caso di eventuali errori commessi dall'utilizzatore, è disponibile un comodo comando di annullamento che permette di cancellare l'ultimo comando utilizzato.

Definita la stanza, la si salva all'interno del progetto. Questa viene miniaturizzata in un apposito spazio, per essere riutilizzata nei collegamenti per la creazione dell'unità immobiliare. In questo modo vengono creati i vari d'bienti. Il collegamento avviene in modo semplice, definendo le stanze e la porta di collegamento utilizzando questo metodo di unione.

Si può vestire il risultato utilizzando vari strumenti come le quotature, i testi ed elementi di libreria, come mobili ed arredamenti. Le librerie utilizzabili possono essere sia in formato GDL che DXF.

Infine si può aggiungere il muro esterno di uguale spessore, che può essere modificato manualmente in punti particolari, soprattutto nel caso di muri non aventi spessore costante.

I report e le esportazioni

Il risultato finale può essere stampato graficamente in scala con diversi spessori tramite stampante. È possibile anche avere un report con informazioni dettagliate per stanza riguardo a:

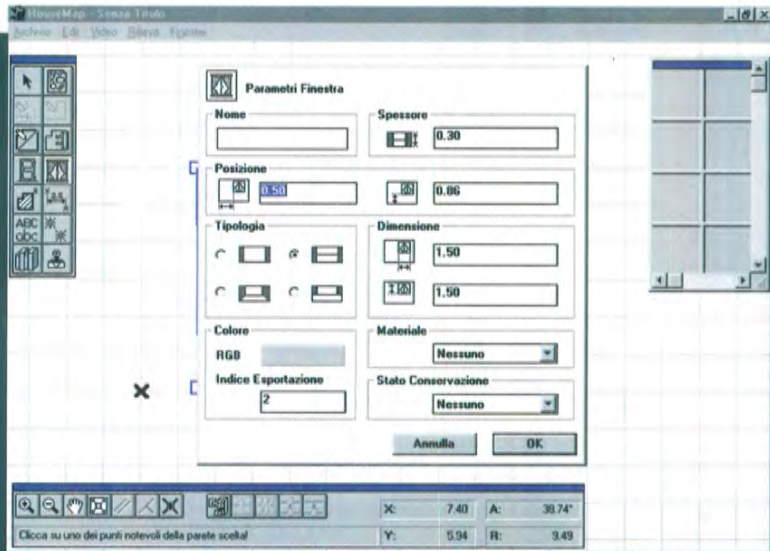
- perimetro
- area
- altezza
- volume
- pavimento
- soffitto
- pareti
- porte
- finestre

Queste informazioni si possono ottenere sia a video che su stampante, in modo agevole.

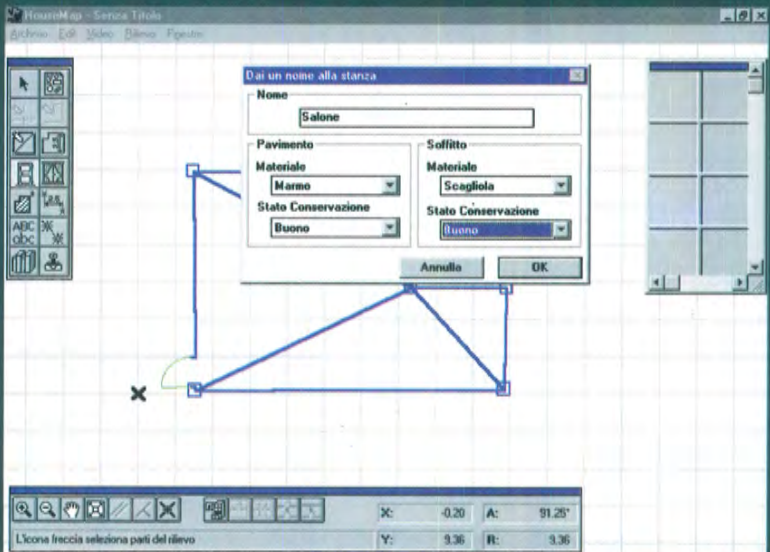
Le esportazioni dei risultati ottenuti possono essere verso altri sistemi grafici CAD. Il programma CAD Archicad è il compagno ideale di HouseMap in quanto ha una uscita nel suo formato (GDL). In questo modo gli utilizzatori di questo sistema possono ottenere immediatamente le planimetrie da utilizzare. Inoltre all'interno di HouseMap è possibile utilizzare librerie di oggetti in formato GDL, generate da Archicad.

Verso altri sistemi si può utilizzare il formato DXF (Drawing Exchange Format), standard di fatto utilizzato per le conversioni in ambito CAD. Queste informazioni possono essere di tipo bidimensionale o tridimensionale, in funzione del programma utilizzato e dell'uso che si intende fare del rilievo. Abbiamo effettuato alcune prove di esportazione utilizzando alcuni programmi CAD tra i più usati e si è verificato un'ottima compatibilità.

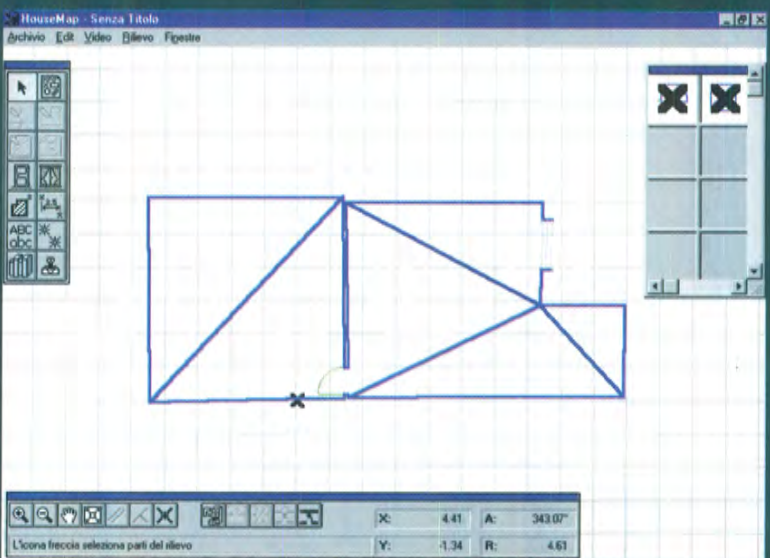
Inoltre è possibile esportare le informazioni in formato testo ed in formato immagine (BMP).



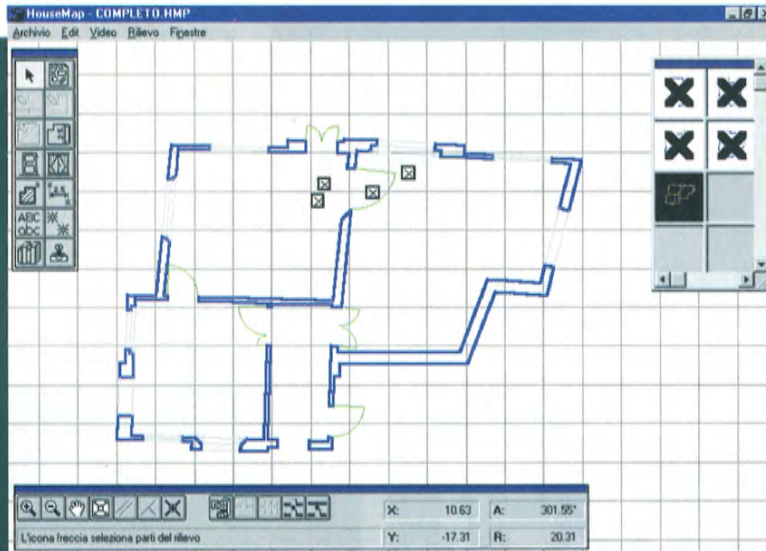
Inserimento di finestra.



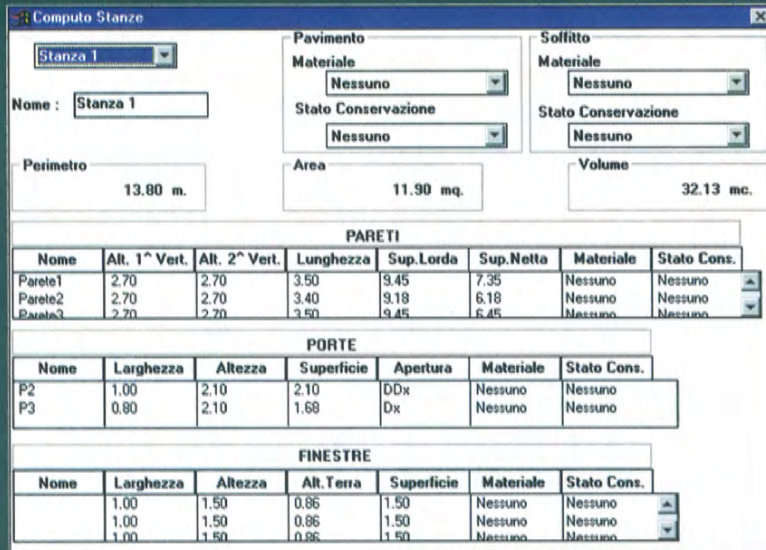
Creazione di una stanza.



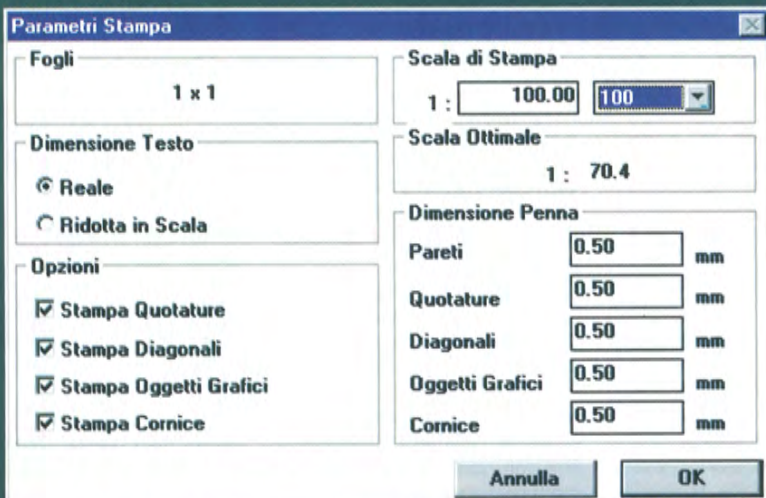
Unione di stanze.



Progetto completato, comprensivo di muri esterni.



Computo di una stanza: si hanno tutte le informazioni necessarie per il computo metrico.



Stampa del progetto. Come si può vedere, si può stampare in scala e con diversi spessori.



Il Newton con il programma Pocket-HouseMap.



Durante l'uso del sistema con computer palmare e Disto.

Questi strumenti si sono rivelati versatili per un rilievo di dettaglio di notevole precisione. La richiesta di tutte le diagonali richiede un tempo notevole nel caso di ambienti di forme complesse, ma al tempo stesso è indispensabile per il corretto dimensionamento del vano. La possibilità di effettuare il rilievo da soli è un grande vantaggio, non allungando i tempi rispetto ad una coppia di rilevatori. La possibilità di effettuare l'intero lavoro su un software caricato su un palmare e scaricare l'intero lavoro su un programma identico installato su un personal computer (PC o MAC) permette un elevato controllo del lavoro svolto. L'output utilizzabile sia verso programmi di contabilità cantieri sia verso il mondo CAD lo rende un ottimo compagno in ambiti come la ristrutturazione e la manutenzione di immobili.

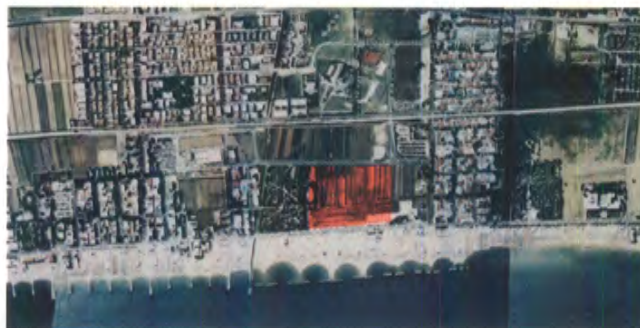
Gabriele Tonelli
e-mail g.tonelli@irpi.pg.cnr.it



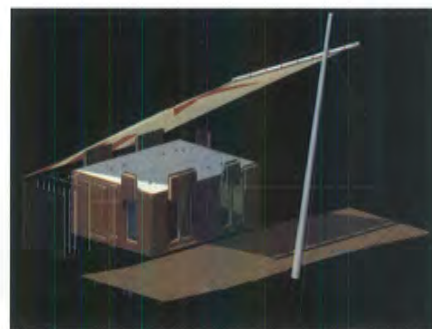
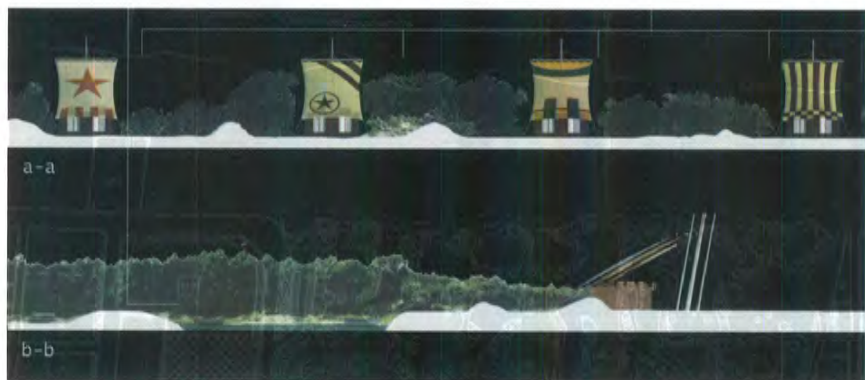
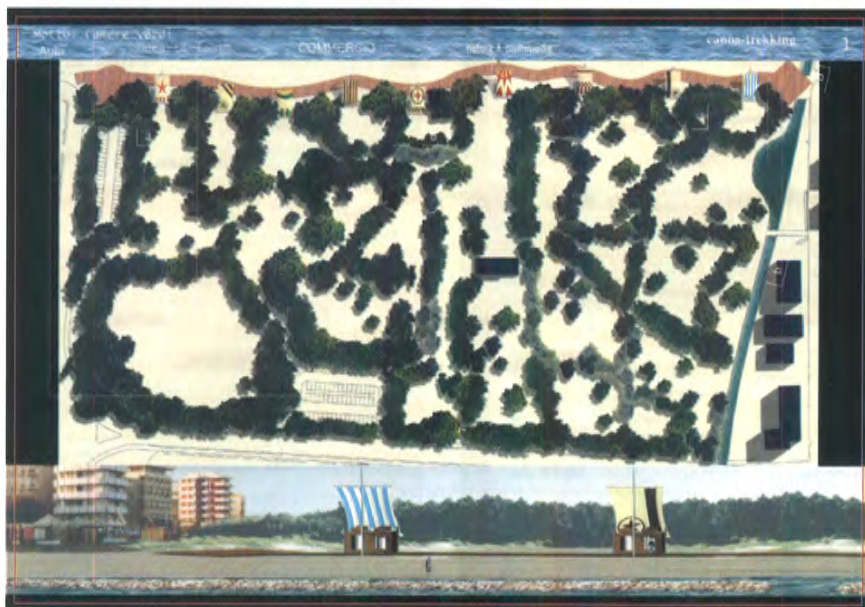
Abitare l'ambiente

Concorso di idee per la progettazione di un parco urbano a Misano Adriatico

a cura di Fabio Armillotta



Area oggetto di concorso



1 Dettaglio delle nuove strutture ricettive

1 Primo classificato
Christian Baldini
e Damiano Tabanelli

2 Secondo classificato
Francesca Deserti, Paolo Cappelletti,
Marco Odorizzi e Gabriele Sorichetti

3 Terzo classificato
Manuela Carli, Enrico Contini,
e Fabio Andreotti

3 Terzo classificato ex-aequo
Roberto Simeone,
Francesca Veronica Rubattu
e Daniele Serretti

Si è concluso il 9 luglio con la premiazione dei vincitori il concorso di idee per la progettazione di un parco urbano dal titolo "Abitare l'ambiente", aperto a studenti e a neolaureati di architettura, indetto dal Comune di Misano Adriatico nell'ambito delle manifestazioni legate a "Ecopolis - spazio, natura, ambiente".

L'area oggetto di concorso era costituita da un lotto pressoché rettangolare e pianeggiante e senza alcuna notevole particolarità morfologica situato sul lungomare misanese.

Gli organizzatori, Fabio Armillotta e Carmelo Dellimauro, hanno indicato nel bando poche prescri-

zioni molto "elastiche" lasciando ai partecipanti la possibilità di scegliere sia il tipo di parco sia le attività da svolgere al suo interno, convinti che dai giovani progettisti potessero scaturire idee nuove e libere da qualsiasi tipo di condizionamento. Solo per quanto riguardava i materiali e le tecniche costruttive è stato richiesto espressamente che essi fossero il più possibile compatibili con l'ambiente.

È stato molto interessante constatare che questa "limitazione" è servita più da stimolo che da vincolo per i progettisti che si sono cimentati nella sperimentazione delle tecnologie della bioarchitettura.

Molti dei 61 progetti partecipan-

ti proponevano, infatti, bacini di biofitodepurazione, sistemi solari attivi e passivi, materiali biocompatibili, sistemi di condizionamento naturale dell'aria e attenti studi del paesaggio circostante.

La giuria è stata composta da due dei maggiori esperti italiani dell'architettura bioecologica, l'arch. Giancarlo Allen, segretario dell'Associazione Nazionale di Architettura Bioecologica - ANAB e Ping Franco Marinelli, presidente dell'Istituto Nazionale di Bioarchitettura - INBAR, da due docenti universitari: il prof. Paolo Bettini, della Facoltà di Architettura di Pescara e il prof. Marcello Balzani della Facoltà di Architettura di Ferrara, e da due rappresentanti del Comune di Misano

Adriatico, il sindaco Sandro Tiraferri e l'arch. Giancarlo Setti, capo dell'ufficio tecnico del comune.

I progetti premiati sono quattro: il terzo posto è stato assegnato a due gruppi *ex-aequo*.

Il progetto primo classificato è stato realizzato da Christian Baldini e Damiano Tabanelli, due studenti della facoltà di architettura di Ferrara. L'obiettivo della loro proposta progettuale è il ripristino della continuità tra l'arenile e l'entroterra, essendo il tratto di litoranea costeggiante l'area oggetto di concorso una delle poche non occupate dagli alberghi; il traffico carrabile viene deviato su altre strade e la rivie-

ra diventa così una "leggera e sinuosa" passeggiata in legno ad esclusivo uso dei pedoni e dei ciclisti.

Il tradizionale stabilimento balneare viene sostituito da volumi modulari con struttura in legno e metallo, aggregabili in base alle esigenze; essi possono ospitare le diverse attrezzature ricettive e turistiche e sono evidenziati da vele colorate, che oltre a creare delle zone d'ombra per i bagnanti, scandiscono il litorale misanese.

Le "camere verdi", che danno anche il nome al progetto, sono invece le protagoniste del parco; sono degli spazi aperti delimitati dalla sola vegetazione adattabili ai più svariati utilizzi sia diurni che serali.

Altri due dei quattro progetti premiati presentano un'impostazione urbanistica simile al primo classificato, ma sviluppano il tema del parco in maniera molto differente.

Il progetto secondo classificato, autori Francesca Deserti, Paolo Cappelletti, Marco Odorizzi, Gabriele Sorichetti, concepisce il parco come un grande contenitore che raccoglie numerosi episodi puntuali - piccoli chioschi, stabilimenti balneari, palco a scomparsa, sistemi di sedute - che si rapportano tra loro in modo semplice e armonioso anche in ragione del fatto che sono

realizzati in legno.

Il parco di Manuela Carli, Enrico Contini, Fabio Andreotti (terzo classificato *ex-aequo*) è suddiviso, invece, in fasce a diversa valenza funzionale per rispondere in maniera adeguata ai rapporti col contesto circostante.

Il progetto di Roberto Simeone, Francesca Veronica Rubattu e Daniele Serretti (terzo classificato *ex-*

aequo) ha un'impostazione molto differente dagli altri in quanto presenta un ambiente ecologico differenziato, integrato alle infrastrutture di ricreazione e di supporto all'attività turistica della zona. Questo parco, basato sulla creazione di diversi ecotipi e di giardini tematici disposti attorno ad una grande vasca d'acqua utilizzabile per la balneazione, mostra una notevole at-

tenzione ai temi ecologici portandoli ad un livello di spettacolarità di forte richiamo turistico.

L'amministrazione comunale, molto soddisfatta dall'esito del concorso, è intenzionata a coinvolgere i vincitori, Baldini e Tabanelli, nella stesura del progetto esecutivo nell'ambito dei programmi d'area in corso.

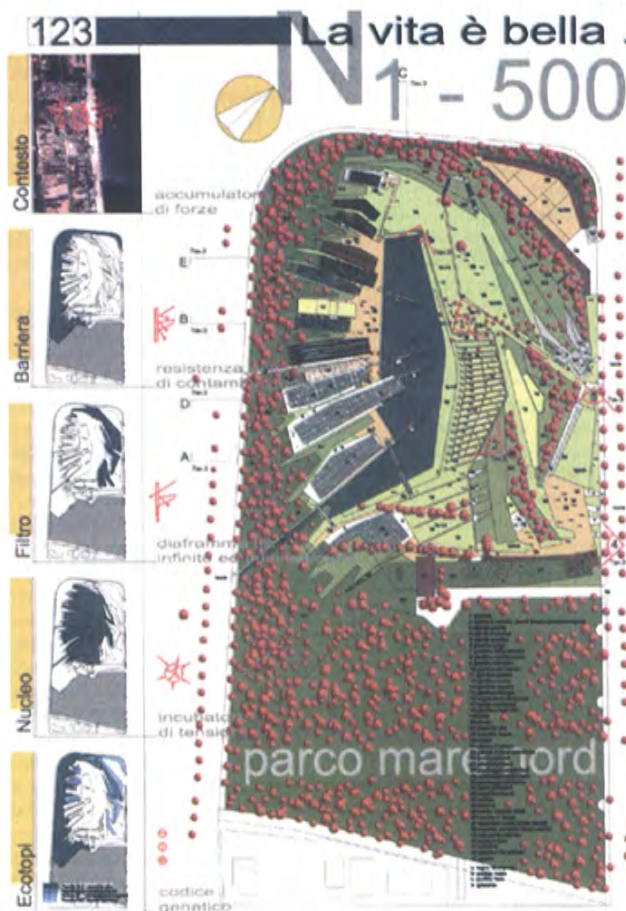
2



3



3



Ecopiano: l'urbanistica cambia linguaggio

L'urbanistica è da tempo alla ricerca di una nuova identità che le permetta di affrontare efficacemente gli effetti dei processi di trasformazione in atto e che garantisca il recupero di credibilità alla logica del piano, dopo che gli anni '80 ne hanno prospettato una crisi irreversibile a vantaggio del progetto, ritenuto strumento più idoneo ad affrontare le condizioni di instabilità del reale.

I fenomeni della dispersione urbana e della de-territorializzazione delle strategie localizzative, aggravati da una politica commerciale sempre più globalizzante e restia ad assecondare la specificità dei luoghi, pongono interrogativi complessi che mettono in discussione gli equilibri produttivi consolidati dal modello industriale. In aggiunta, l'economocentrismo che ha governato le scelte di investimento sul territorio dal dopoguerra ad oggi ha prodotto uno sfruttamento indiscriminato delle risorse naturali capace di modificare - in taluni casi - l'equilibrio dei fattori ambientali, con gravi ripercussioni sulla qualità della vita. L'urbanistica ha pertanto bisogno di un linguaggio capace di offrire un maggior radicamento delle scelte al contesto ambientale ed antropico di appartenenza, come garanzia di controllo delle trasformazioni in atto e di partecipazione attiva dei cittadini al processo decisionale.

L'ecologia sembra offrire un quadro di principi e di metodologie in grado di affrontare i problemi posti. Inoltre, per la sua natura chiaramente interdisciplinare e dinamica, essa sembra in condizione di correggere le deformazioni del "morfologico" (che ambisce ad organizzarsi come sistema chiuso ed autoreferenziale) e del "funzionale" (che tende a prescindere dai valori del contesto in cui viene applicato).

Il volume curato da Guido Ronzani offre un'ampia panoramica dell'evoluzione del dibattito sul tema della dimensione ambientale nella pianificazione urbanistica. Nella prima parte (*Il piano sostenibile*) l'Autore fa risalire l'enfasi sulle politiche ambientali ad un fortunato saggio del 1971 dal titolo "The closing circle", in cui Barry Commoner ricorda come il sistema naturale sia da considerarsi "chiuso" - essendo l'equilibrio complessivo tra materia ed energia costante nel tempo senza esaurimento di risorse - mentre i cicli produttivi, soprat-



La dimensione ambientale nella pianificazione urbanistica

a cura di Ronzani Guido

Clueb,
Bologna 1998
L. 28.000

tre i fattori sono elementi fisici, chimici e biologici che possono alterare le componenti, quali atmosfera, ambiente idrico, ambiente geologico, vegetazione, flora e fauna, ecosistemi, rumore e vibrazioni, salute pubblica, radiazioni, paesaggio.

Anche la progressiva estensione del concetto di VIA è dato essenziale, secondo l'Autore, per registrare l'aumento di consapevolezza sui temi ambientali da parte delle autorità competenti. La diffusione della VIA è stata preceduta da alcune esperienze pilota negli Stati Uniti d'America ed in Francia e successivamente recepita nelle direttive CEE. L'Italia, con la legge 349/86, detta le prime norme al riguardo sotto il titolo "Istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale", seguite dal d.P.C.M. 377 del 10 agosto 1988 che rappresenta il decreto attuativo della legge. Esso definisce l'elenco delle opere da sottoporre obbligatoriamente alla VIA, mentre il successivo d.P.C.M. del 27 dicembre dell'88 stabilisce le caratteristiche dello Studio di Impatto Ambientale. I tre elaborati richiesti risultano essere il Quadro di riferimento programmatico, che deve verificare la rispondenza del progetto alla programmazione economica in essere, il Quadro di riferimento progettuale, che descrive le motivazioni delle scelte e le misure adottate per un relativo più congruo inserimento nell'ambiente, ed il Quadro di riferimento ambientale, che definisce i fattori costituenti il sistema naturale alle diverse scale.

Quest'ultimo è oggetto di analisi approfondita, attraverso la *definizione dell'ambito territoriale* (distinto in sito ed area vasta), la *descrizione dei sistemi ambientali*, finalizzata alla individuazione della capacità di ripristinare per autoregolazione lo stato ambientale iniziale modificato per effetto della trasformazione indotta, l'*individuazione delle situazioni di criticità*, in ragione dell'essere i fenomeni antropici sistemi tendenzialmente aperti, la *documentazione degli usi plurimi delle risorse*, la *documentazione delle qualità ambientali*, per verificarne lo stato di degrado, la *stima degli impatti ambientali*, la *descrizione delle modificazioni territoriali*, indotte dai processi di trasformazione, la *descrizione dell'evoluzione del sistema ambientale*, la *stima delle modifiche*, la *definizione degli strumenti di gestione e controllo*, i *sistemi di intervento per l'emergenza*. Con il d.P.R.

12 aprile del '96 le Regioni diventano il soggetto principale che disciplina le procedure di VIA, ed allo stesso tempo si fa garante della non sovrapposizione fra pareri di Autorità differenti attraverso la convocazione della "Conferenza dei servizi".

Sulla base di queste premesse Ronzani ritiene che possa progressivamente definirsi un approccio ambientale all'Urbanistica attraverso la presa di coscienza della città come ecosistema, a condizione che la logica esigenziale/prestazionale sia ricondotta al rispetto dei parametri ambientali definiti dall'iter normativo. L'importanza dell'applicazione della VIA ai piani è stata rilevata in questi ultimi anni dalla CEE, che sta elaborando a tal proposito una "VIA strategica". È così possibile pervenire alla definizione di un ecopiano - sulla base delle nozioni di compatibilità ambientale, delle capacità portanti dell'ambiente, del controllo e reversibilità dei fenomeni in atto - dopo un preliminare bilancio delle risorse, necessario per stimare le potenzialità del quadro naturale.

Michele Zazzi (*Paesaggio e piani urbanistici*) si chiede cosa debba intendersi per paesaggio, arrivando ad affermare l'impossibilità di chiudere il senso del termine in una definizione globale, in ragione del suo forte radicamento a specifici condizionamenti storici. Questi tengono conto non solo della natura del contesto ambientale di riferimento, ma soprattutto dello specifico indirizzo disciplinare di analisi. Diventa così fondamentale non soffermarsi tanto sul senso autentico del termine, quanto sul possibile uso che se ne può fare. È chiaro che nella prospettiva dell'Autore il tema deve essere analizzato in una logica urbanistica, pertanto operativa, ed assume validità soltanto all'interno di essa. Le notazioni di "sviluppo sostenibile" e di "ecologia del paesaggio" offrono i requisiti richiesti. In tal modo l'interazione tra ambiente e trasformazioni antropiche può essere studiata in analogia con gli strumenti teorico-concettuali approntati dall'ecologia. Secondo l'Autore l'evoluzione normativa va ricostruita per capire, attraverso le intenzioni del legislatore, come è cambiato nel nostro Paese il modo di interpretare il paesaggio. Dalla legge 1497/39 alla legge Galasso 431/85 attraverso il d.P.R. n. 8/72 si assiste alla transizione da una visione settoriale ed estetizzante del paesaggio ad un'azione di tutela globalmente intesa. La iniziale facoltà di disporre di un piano territoriale paesistico da parte del ministro competente mancava di indicazioni programmatiche, di fatto delegate alla redazione del piano regolatore generale e del programma di fabbricazione. Inoltre lo

scopo dichiarato era quello di tutelare aree dai forti connotati vedutistici, da cui l'enfasi posta sul concetto di bellezza naturale e panoramica. La delega alle regioni con d.P.R. 8/72 in qualche modo ottemperava alla mancanza di ricadute operative della legge del '39. La legge Galasso definisce al contrario "piani urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesistici ed ambientali" in alternativa ai precedenti piani paesistici, capovolgendo la logica che vedeva l'urbanistica come strumento deputato al controllo di tutto il territorio.

Un registro critico dei piani paesistici regionali e dei piani di area vasta, evidenzia le differenti interpretazioni date ai contenuti del piano. In alcuni casi si sostiene che lo strumento di governo del territorio dovrebbe limitarsi a descrivere una semplice matrice ambientale, in altri che esso dovrebbe portare alla formulazione di giudizi di merito.

Partendo dalla definizione di una pianificazione sostenibile, data per la prima volta da Brundtland nel 1987, Vittoria Toschi (*Dalla norma urbanistica alla norma ambientale*) sottolinea l'importanza di una pratica urbanistica che, pur soddisfacendo le necessità del presente, non limiti le potenzialità adattive delle generazioni future. In tale definizione sono già contenuti i principi essenziali per un aggiornamento necessario del linguaggio urbanistico. È infatti sottintesa la nozione di lunga durata delle previsioni di piano, che deve integrarsi con la nozione di flessibilità per far fronte alle condizioni di incertezza in cui si opera, al fine di poter aggiornare le scelte già operate; è presente la nozione di sistema, in quanto la realtà oggetto di trasformazione è vista come uno stato in equilibrio instabile dove un cambiamento ha incidenza su tutte le altre componenti ambientali; è implicita l'idea di uno sviluppo inteso come tensione continua ad una condizione di efficacia delle scelte economiche perseguita attraverso una sequenza non programmabile di stadi di efficienza del sistema ambientale; è compresa la notazione di "capacità di carico" delle risorse, intesa come possibilità di riprodurre le materie e le energie presenti in natura e ristabilire una condizione di equilibrio nell'ecosistema. Pertanto il linguaggio di una "ecologia urbana" risulta ricco di suggestioni per un controllo delle future trasformazioni del territorio, nelle quali la matrice ambientale risulta fattore discriminante nei processi di assimilazione delle spinte innovative provenienti dall'esterno. In tale prospettiva l'Autrice auspica una VIA preventiva in sede di piano, attraverso l'individuazione di unità ambientali integrate con le componenti entro-

piche al fine di determinare le vocazioni d'uso di un'area. A tal proposito ritiene quantomai necessario estendere le attenzioni ambientali di scala territoriale alla città, affrontando il problema del verde, del grado di permeabilità del suolo, della bonifica delle aree dismesse, dell'inquinamento acustico ed atmosferico.

Maria Sergio (*Il piano del verde in un'ottica ecologica*) affronta la questione del verde in ambito urbano. Esso acquista un significato particolare se si pensa al ruolo che può assumere quale depuratore atmosferico, come fattore di riequilibrio microclimatico e come strumento naturale per la gestione delle acque di superficie e delle falde sotterranee. A tal fine è necessario tuttavia ripartire dal riconoscimento del ruolo delle specie locali, che inserendosi in armonia con il nostro ambiente, permettono di recuperare una cultura tipologica che si è andata perdendo per effetto di continue contaminazioni con essenze esotiche, che hanno provocato danni considerevoli, e non solo al patrimonio arboreo. Assume così rilevanza il "Piano del verde" sebbene la legislazione nazionale e regionale non ne contempli l'esistenza (la Regione Emilia-Romagna ha tuttavia prodotto nel 1989 un "Programma regionale per il verde urbano").

A titolo esemplificativo delle potenzialità di tale strumento viene citato il caso del Comune di Reggio-Emilia che, nell'ambito del Progetto Preliminare, ha sperimentato la possibilità di costruire l'azione pianificatoria sulla base di una matrice ambientale nella prospettiva dello "sviluppo sostenibile". In tale senso la metodologia approntata definisce condizionamenti e regole dettate dalle emergenze ecologiche. Ciò è stato possibile attraverso lo "Studio del sistema ecologico-ambientale" del territorio che ha definito il potenziale ecologico-ambientale delle diverse aree di piano in rapporto alle differenti cause di inquinamento prevedibili. Tali informazioni hanno prodotto una carta a scopo conoscitivo dalla quale è stata successivamente enucleata la "capacità di compensazione ambientale", da confrontare con le direttrici di sviluppo previste. Le ricadute dello studio sul piano hanno interessato in maniera organica lo sviluppo del verde, definendo tre obiettivi prioritari: aumento del verde privato condominiale, realizzazione di parchi di iniziativa privata e l'introduzione di un "verde di rispetto ambientale". Questa prospettiva deve tuttavia tenere conto di due aspetti distinti, sebbene integrati, architettura e struttura delle aree verdi, rispettivamente in rapporto al ruolo urbano ed alla funzionalità dell'intervento. Quale conseguenza il

verde deve qualificarsi secondo una matrice che tenga conto della sua collocazione strategica nel territorio urbano (verde di protezione, di arredo urbano, a parco, attrezzato, etc.) e dell'azione che deve svolgere (termoregolatore, depuratore chimico dell'atmosfera, a protezione dei rumori, a funzione ricreativa, etc.). Solo in questo modo potrà essere prodotta una tipologia consona alle caratteristiche dei luoghi.

Marco Brinati (*Le ricadute dell'Agenda XXI sulla pianificazione urbana*) ricorda come la conferenza ONU dal titolo "Ambiente e sviluppo", tenutasi a Rio nel 1992 abbia rappresentato un momento essenziale per avviare un programma di sviluppo più attento alle variabili sociali, ambientali ed economiche, attraverso la sottoscrizione del documento Agenda XXI da parte di 178 governi di tutto il mondo. Questo evento si è tradotto, per quanto riguarda l'Europa, nella *Campagna Europea per le città sostenibili*, lanciata ad Aalborg (Danimarca) nel 1994, in seguito alla quale molte città europee hanno cominciato a predisporre un proprio Rapporto sullo stato dell'Ambiente. La definizione di un'Agenda locale XXI, attivata per accelerare l'assunzione degli impegni siglati nel '92, congiuntamente al rapporto di cui sopra, dovrebbe portare alla definizione di un Piano di Azione Ambientale a scala locale, con caratteri specificatamente operativi. In questa prospettiva di lavoro nel 1996 la Conferenza tenuta a Lisbona dal titolo "Lisboa Action Plan: From Charter to Action" ha permesso di tradurre in strumenti applicativi le indicazioni di principio contenute nei documenti di Aalborg. In Italia 24 amministrazioni locali hanno aderito alla carta senza tuttavia mostrare una particolare chiarezza propositiva. Diventa fondamentale in tal senso la definizione degli indicatori ambientali urbani. Riconosciuto al sistema urbano un ruolo centrale nel processo di riqualificazione ambientale, il monitoraggio deve affrontare gli aspetti tecnologici, della struttura urbana e culturale. Al fine di definire gli indicatori è necessario inoltre chiarire che lo sviluppo sostenibile non va confuso con una crescita sostenibile, spesso intesa in senso puramente economico. Il primo termine indica un miglioramento delle condizioni di vita costantemente riportato alle "capacità di carico" delle risorse ambientali, ovvero alla disponibilità di energia e materia per una trasformazione economica viste nell'ottica di una loro possibile reintegrazione in tempi soddisfacenti. Ecobilancio, ecopiano ed ecogestione sono i tre momenti che a livello locale dovrebbero, secondo l'Autore, garantire l'attivazione di un ciclo che parta dal rico-

noscimento delle risorse - e dalla definizione del relativo degrado prodotto dai fattori di sviluppo - per approdare ad un piano regolatore che si ponga a monte delle scelte urbanistiche, influenzandone le direttrici di sviluppo in una prospettiva di rispetto ambientale. L'interattività tra momento conoscitivo, costantemente da aggiornare, e fase propositiva, diventerebbe poi oggetto di una procedura gestionale, affiancata da un adeguato sistema informativo ambientale. L'Autore auspica che la proposta di "Piano per lo sviluppo sostenibile" (distinto nei temi energia, agricoltura, trasporti, politiche industriali, acqua), redatto dal Ministero dell'ambiente nel '93, avvii una trasformazione compatibile rispetto alla realtà locali attraverso una comprensione sintetica del territorio superando definitivamente la politica del vincolo.

In conclusione ci sembra utile evidenziare alcune possibili direzioni di sviluppo degli argomenti organicamente trattati nel testo. Una strategia di intervento finalizzata alla conservazione delle potenzialità trasformative del contesto antropico per le generazioni future non deve offrire soluzioni definitive, quanto un "sistema" di possibili opzioni, tra le quali scegliere in ragione dei condizionamenti del momento, garantendo così un equilibrio tra energie e materie utilizzate per l'intervento e quelle richieste per adeguarlo alle nuove necessità che si dovessero manifestare. Queste tematiche non sono di per sé nuove. Esiste infatti a partire dagli ultimi CIAM un filone di studi che ha affrontato le questioni in oggetto e che ha trovato nello "strutturalismo" architettonico ed urbanistico la sua formulazione più coerente. Quelle esperienze nascevano dalla volontà di fare interagire l'uomo con lo spazio artificiale - la città e le sue architetture - che veniva ad assumere le caratteristiche di un sistema "chiuso" (circolare ed autoreferenziale) capace di autocorreggere l'interazione tra spazi, fruitori, funzioni e pratiche sociali. Al contrario lo "strutturalismo" attuale, estendendo la notazione di "sistema" al rapporto uomo/natura in una prospettiva ecologica, riporta l'architettura e l'urbanistica al ruolo di semplici componenti ambientali, in ragione delle loro caratteristiche fisiche e morfologiche. Quale conseguenza l'ecosistema urbano potrebbe garantire un "necessario" criterio di selezione delle scelte a seconda della compatibilità ambientale, introducendo parametri capaci di stabilire entro quali termini l'innovazione può essere accettata. Si otterrebbe in tal senso un filtro credibile, e socialmente utile, al dilagante ed apparentemente inarrestabile "villaggio globale".

Otto Architetture Italiane del Dopoguerra

Su piattaforma PC

Configurazione minima consigliata

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

Su piattaforma MACINTOSH

Configurazione minima consigliata

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

l'opera

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

Ogni Architettura è presa in considerazione in due distinte sezioni:

Documentazione

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

L'opera

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

i contenuti

- 1 Sacrario delle Fosse Ardeatine**
Roma
- 2 Monumento ai caduti nei campi di concentramento in Germania,** Milano
- 3 Stazione albergo al lago Nero**
Sauze d'Oulx (Torino)
- 4 Edificio per uffici Loro & Parisini**
Milano
- 5 Sede provinciale dell'ENPAS**
Bologna
- 6 Palazzina in via Marco Polo**
Roma
- 7 Stabilimento Olivetti**
Merlo (Argentina)
- 8 Complesso residenziale Monte Amiata al Galleratese**
Milano

la struttura

Il multimedia contiene 8 Quick Time VR "object", 32 minuti di filmati in formato Quick Time 320 x 240 interamente realizzati a partire da modelli virtuali digitali animati e montati in compositing, oltre 250 fotografie, la riproduzione di più di 120 disegni, una serie di schede animate, oltre 100 schede di testo.

In parallelo al multimedia, il CD-ROM contiene anche un documento in formato Adobe Acrobat che ripropone i testi dei saggi storico-critici, nonché 33 disegni vettoriali in formato DWG per Autocad 12 o superiore riferiti a tutte le opere e appositamente predisposti, integrazione tecnica che rende l'opera immediatamente fruibile al progettista come strumento tecnico.



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

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

NOME COGNOME / RAGIONE SOCIALE

INDIRIZZO

C.A.P. E CITTÀ

PROV.

FIRMA

TEL.

P. IVA / CF

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

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

Numero Verde
800-846061

Posta
c.p. 290, 47900 Rimini

Fax
0541/622060

E-mail
ordini@maggioli.it

MAGGIOLI EDITORE

ANNO 2000
SPECIALE
PROGRAMMA
ABBONAMENTI

Quest'anno bocchiamo il prezzo... non il tempo!

Scelga di abbonarsi subito
alla Sua rivista specializzata, usufruirà di ben
2 straordinari vantaggi:

1 L'abbonamento

per l'anno 2000 al canone
bloccato del 1999 se
effettua il pagamento entro il
31.12.99!

**PREZZO
BLOCCATO**

2 Un simpatico regalo

Inoltre con la Sua rivista riceverà
per ogni abbonamento
sottoscritto, un simpatico
e pratico omaggio.

**ECCO
I SUOI REGALI !**



**SVEGLIA
DA VIAGGIO
"TWIN"**

Piccola, pratica da trasportare nelle trasferte
di lavoro ed in vacanza, nuova nel design,
allegria nei colori, con sportelli richiudibili
di protezione del quadrante.

**BORSA
SHOPPING**



In nylon con manici, zip di chiusura
e tasca laterale, davvero utile nello shopping
e nel tempo libero. Perché?
È completamente richiudibile e si trasforma
con un gesto in un mini-pocket.

LA SCELTA CHE CONVIENE !

Periodici
MAGGIOLI

**PREZZO
BLOCCATO**

al 1999, per l'anno 2000
pagando entro il 31.12.1999



Rinnovo abbonamento per l'anno 2000		Prezzi del 1999		Desidero ricevere in lettura gratuita questa rivista	
Nuovo abbonamento per l'anno 2000					
AREA AMMINISTRATIVA / GESTIONALE					
<input type="checkbox"/>	Comuni d'Italia	M	269.000	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Comuni in Rete	Quin	330.000	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Rivista del Personale dell'Ente Locale	B	238.000	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Azienda Pubblica	B	140.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Informatica ed Enti Locali	M	221.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	La Finanza Locale	M	270.000	163.000 *	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	I Tributi locali e regionali	B	200.000	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Sanità Pubblica	M	263.000	175.000 *	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Le Istituzioni del Federalismo	B	100.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	L'Unione dei segretari	B	75.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	I Servizi Demografici	M	240.000	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Amministrazione Civile	B	230.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AREA POLIZIA MUNICIPALE					
<input type="checkbox"/>	Il Vigile Urbano	M	196.000	88.000 *	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Commercio & Servizi	T	221.000	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Crocevia	M	183.000	86.000 *	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Riv. Giuridica di Polizia	B	220.000	116.000 *	<input type="checkbox"/>
AREA AMBIENTE • TERRITORIO • EDILIZIA • URBANISTICA					
<input type="checkbox"/>	L'Ufficio Tecnico	M	264.000	174.000 *	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Rivista del Consulente Tecnico	Q	162.000	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Progetto Sicurezza	M	167.000	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Spazio e Società	T	60.000	120.000**	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Geomedia	B	68.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Rivista Trimestrale degli Appalti	T	198.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	I Contratti dello Stato e Enti Pubblici	T	178.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Rivista Giuridica di Urbanistica	T	206.000	159.000 *	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Manutenzione e Nuova Costruzione	T	198.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Listino sole opere di Manutenzione	T	150.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Paesaggio Urbano	B	210.000	165.000 *	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Ambiente Costruito	T	115.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Parchi	Q	50.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Gea	B	214.000	153.000 *	<input type="checkbox"/>
AREA SOCIO ECONOMICA					
<input type="checkbox"/>	Non Profit	T	180.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Ipab Oggi	B	169.000	100.000 *	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Rivista dell'Istruzione	B	152.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quin = quindicennale M = mensile, B = bimestrale, T = trimestrale, Q = quadrimestrale, S = semestrale,
(*) Prezzo promozionale per privati e liberi professionisti
(**) Canone Estero

Le risposte ai quesiti dei lettori. Per le riviste così contrassegnate ogni abbonato ha diritto a ricevere gratuitamente nel corso dell'anno le risposte a 2 quesiti di interesse generale. Il servizio a cura dei nostri esperti è riservato a tutti gli abbonati che siano in regola con il pagamento del canone e che non abbiano usufruito di prezzi promozionali.

I miei regali sono

Per ogni nuovo abbonamento oppure per ogni rinnovo scelgo il regalo:
 n. Sveglia da viaggio n. Borsa shopping

Preferisco pagare

- Con bollettino di c.c.p. n.12162475 intestato a Maggioli Editore-Periodici, e allego a questa cartolina fotocopia del versamento di L.
- Accredito con bonifico bancario su c.c. n. 2649596 tratto su Carim filiale di Santarcangelo (Abi 6285/1 - Cab 68020/7).
- Assegno non trasferibile intestato a Maggioli Editore Spa.
- Con carta di credito: addebitatemi l'importo di L. su:

CartaSi • Visa CartaSi • Mastercard American Express Diners Club
numero carta _____

data scadenza _____

firma _____

IMPORTANTE - Gli ordini con carta di credito, privi di firma, non sono validi.

Speciale abbonamenti 2000 - offerta valida fino al 31 dicembre 1999

**MAGGIOLI
EDITORE**

Come abbonarsi ai Periodici Maggioli



Per fax: Servizio automatico in funzione 24 ore 0541/624457
Per attivare rapidamente l'abbonamento inviare via fax la copia della ricevuta del pagamento effettuato con il bollettino di c.c.p. con la copia dell'ordine.



Per posta: Inviare il modulo di abbonamento a: Maggioli Editore c. p. 290 • 47900 Rimini



Rete Agenti Area Professionale:
Contatti il suo agente di zona al n. telefonici: 0541/628509/626777 oppure via fax al n. 0541/622595



In libreria:
I Periodici Maggioli sono disponibili anche nelle migliori librerie.



Internet:
www.maggioli.it
e-mail:
periodici@maggioli.it

Servizio clienti:

Numero Verde
800-846061

**Periodici
MAGGIOLI**

**PREZZO
BLOCCATO**

al 1999, per l'anno 2000
pagando entro il 31.12.1999



Non affrancare

Francatura a carico del destinatario da addebiitare sul conto di credito n. 226 presso l'Ufficio Postale di Rimini. Autorizzazione Dir. Prov. P.T. di Forlì n. 9289/GD del 2 marzo 1979

Spett.le
Maggioli Editore
Divisione Periodici
Casella postale 290
47900 RIMINI

ENTE PUBBLICO

NOME E COGNOME

UFFICIO RICHIEDENTE

PROFESSIONE

PROT. N. FIRMA

PRIVATO

RAGIONE SOCIALE

NOME E COGNOME

PROFESSIONE

E.MAIL.

DATA DI NASCITA

INDIRIZZO

CAP CITTÀ

PROV.

TEL. FAX

FIRMA

CODICE CLIENTE

Anno 2000

Speciale programma abbonamenti

I Periodici Maggioli sono gli strumenti di lavoro operativi, sempre ricchi di argomenti e semplici da consultare. Infatti l'ausilio di abstract, note a margine, schemi, tabelle, esempi e casi pratici facilitano la lettura e rendono più fruibili le informazioni.

■ I qualificati autori che collaborano alla loro realizzazione sono professionisti impegnati attivamente sul campo, sulle stesse problematiche che Lei affronta e risolve ogni giorno. Per questo, rappresentano la massima garanzia di affidabilità ed autorevolezza.

Specializzazione

■ Per ogni ufficio della Pubblica Amministrazione, e per i liberi professionisti (Architetti, Ingegneri, Geometri, Avvocati e Commercialisti) Maggioli Editore ha realizzato una o più riviste che offrono un'informazione approfondita e dettagliata sull'evoluzione della normativa, giurisprudenza e prassi amministrativa: arricchito da commenti, esempi, pareri e risposte ai quesiti posti direttamente dai lettori.

■ Solo periodici specializzati, come i Periodici Maggioli, riescono a trasformare il meglio dell'informazione in un utile strumento di formazione professionale.

Convenienza

■ I Periodici Maggioli rappresentano per Lei un ottimo investimento nel rapporto qualità/prezzo.

■ Infatti, le offrono compresi nell'abbonamento, inserti monografici, floppy-disk e un servizio di consulenza di grande utilità.

■ Inoltre, per ogni abbonamento sottoscritto, Lei avrà la possibilità di ricevere a scelta, la sveglia da viaggio o la pratica borsa shopping.

GARANZIE

**PREZZO
BLOCCATO**

■ Per tutto l'anno 2000 Lei si mette al sicuro da possibili aumenti del prezzo di copertina.

■ La certezza di ricevere tutti i fascicoli

Lei riceverà tutti i fascicoli al recapito indicato, evitando in questo modo di non perdere alcun fascicolo della rivista a cui si abbona, magari quello più utile per il Suo lavoro: se ciò dovesse accadere, le sarà immediatamente spedito con spese a nostro carico.

■ La consegna gratuita

Le spese di spedizione della rivista sono completamente a carico di Maggioli Editore.

■ Il servizio clienti

Per Lei sono a disposizione cinque efficienti operatrici capaci di fornirle in qualsiasi momento informazioni o chiarimenti.

Sarà sufficiente chiamare:

il Servizio Clienti al Numero Verde Gratuito 800/846061.

■ La riservatezza dei dati

■ La garanzia di soddisfazione

Qualora Lei decidesse di interrompere l'abbonamento, può farlo inviando una lettera di rinuncia entro e non oltre il mese di novembre.

GARANZIE DI RISERVATEZZA I dati da Lei forniti potranno essere utilizzati dalle società di fiducia del Gruppo Maggioli per l'invio di promozioni commerciali senza alcun impegno per Lei, nel pieno rispetto della L. 675 del 31.12.96. In qualsiasi momento Lei potrà fare modificare o cancellare i suoi dati con una semplice comunicazione a: DIRECT, C.P. 277 - 47900 Rimini - Tel. 0541/628711 - Fax 0541/622020. Solo se non desiderasse ricevere comunicazioni barri la casella qui a fianco □.

**MAGGIOLI
EDITORE**

MKT

I CENTRI STORICI, UNA RISORSA DA CONSERVARE
E VALORIZZARE



Da un'area geologica con caratteristiche uniche:
**Albiano, Capriana, Cembra, Fornace, Giovo, Lona-Lases,
San Mauro Pinè e Trento.** Sono queste le zone dove si estrae
un materiale dalle sicure prestazioni e in sintonia con le più
avanzate richieste della moderna architettura



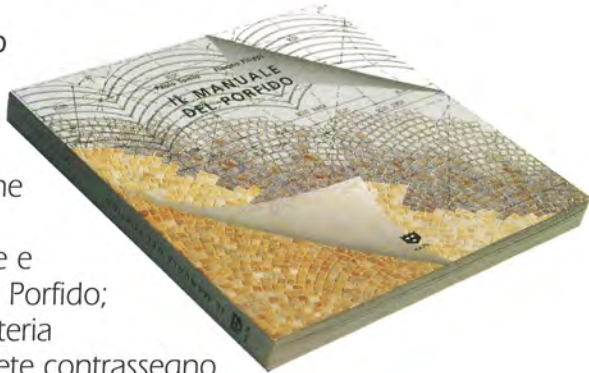
IL PORFIDO DEL TRENINO

L'e.s.PO. promuove convegni, organizza visite alle cave ed
ai laboratori dell'area estrattiva, coordina qualificata
editoria tecnica.

Il Manuale del Porfido
è sintesi dell'attività
divulgativa ed 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.40.000 + spese di spedizione)

Il Manuale è ora disponibile anche in abbinamento con
il CD ROM "Il Porfido del Trentino" a L.70.000!



**PORFIDO
DEL TRENINO**

Un marchio che è sinonimo di
tradizione estrattiva ed evoluzione
tecnologica, a tutela e

e-mail: espo@tqs.it <http://www.porfido.it>

e.s.PO. ENTE SVILUPPO PORFIDO

38041 ALBIANO (TRENTO) VIA S. ANTONIO, 25 - TEL. 0461689799 - FAX 0461689099

garanzia della qualità del prodotto



Nuova linea per esterni Targetti.
Per chi non si accontenta del chiaro di luna.

www.targetti.com

La nostra grande passione per la luce esce allo scoperto. Dall'unione di Targetti con Extérieur Vert, che da oltre 10 anni illumina le notti parigine, nasce una linea di oltre 500 modelli per qualsiasi illuminazione esterna. Tecnologia avanzata e impiego di materiali eterni come l'acciaio inox e l'alluminio purissimo anodizzato, per una qualità unica e una durata senza tempo. Chiamate il numero 055/3791311. Avrete la soluzione che cercate. Prima che faccia buio.



Luce senza limiti