

paesaggio urbano

dossier di cultura e progetto della città

2'98

marzo
aprile

Bambini, Qualità, Sicurezza

- ▼ Esperienze e prospettive per un piano regolatore per i bambini
- ▼ La legge n. 285 del 28 agosto 1997 per i diritti e le opportunità dell'infanzia e dell'adolescenza
- ▼ Laboratori creativi sulla città nelle scuole elementari di Forlì e di Vicenza
- ▼ La pedonalizzazione di Piazza Pantheon e dell'Appia Antica
- ▼ Riqualificazione a San Fernando de Henares presso Madrid
- ▼ Un nuovo centro pedonale a San Sebastian
- ▼ Attraversamenti e viabilità pedonale a Copenhagen e in Danimarca
- ▼ Una proposta di riqualificazione dei percorsi nel quartiere di Pietra Papa a Roma

SCUOLA ELEMENTARE

ENTRATA ALUNNI	ORE	<input type="text"/>
INIZIO LEZIONI	ORE	<input type="text"/>
TERMINE LEZIONI	ORE	<input type="text"/>



MAGGIOLI
EDITORE

La qualità italiana e una selezione dei migliori giochi nordeuropei. Tutto nel ricco catalogo LEGNOLANDIA.

Riceverlo é facile: basta richiederlo!



Se siete interessati professionalmente ai parchi-gioco o all'arredo urbano e alle aree verdi, compilate questa scheda informativa e speditela a LEGNOLANDIA

Sono interessato a: Giochi Arredo urbano e aree verdi
 Desidero ricevere: Il catalogo La visita di un vostro rappresentante

COGNOME _____ NOME _____

ATTIVITÀ _____

VIA _____ TEL _____

CAP _____ CITTÀ _____ PROVINCIA _____

Il trattamento dei dati, di cui le garantiamo la massima riservatezza, verrà effettuato al fine di aggiornarla e informarla su nuovi prodotti o iniziative della Legnolandia. I suoi dati non saranno comunicati o diffusi a terzi, e per essi potrà richiedere in qualsiasi momento la modifica o la cancellazione, scrivendo all'attenzione del responsabile dati presso la nostra azienda. Solo se lei non desiderasse ricevere comunicazioni, bari la casellina . Grazie.

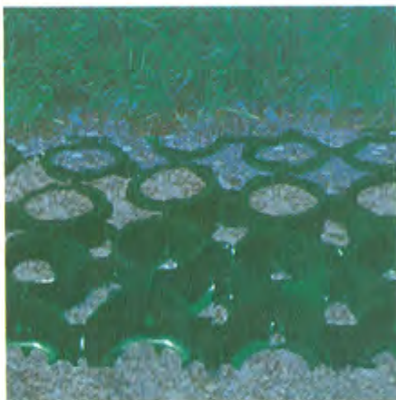
LEGNOLANDIA

Legnolandia - Via Trieste - 33024 Forni di Sopra - Udine
 Tel. 0433/88307 - Fax 0433/88551

Internet: www.legnolandia.com - E-Mail: legnolandia@legnolandia.com

Orme verdi: il prato nell'impossibile

Il sistema consente di creare, nelle superfici, altrimenti destinate ad essere asfaltate o cementate, un letto atto a favorire un inerbimento naturale, forte e duraturo. Gli impieghi sono svariati, da aree di parcheggio a vialetti di accesso, dalle coperture di solai portanti con manto verde al consolidamento di sponde e scarpate. Si tratta essenzialmente di una maglia di polietilene (Hdpe), riciclato e riciclabile, stabilizzato agli U.V., con una struttura appositamente studiata per creare un strato di terreno compatto e traspirante, il cui elemento di base è un alveolo rotondo. Gli alveoli sono comunicanti fra di loro, tramite



apposite aperture e direttamente, con il terreno sottostante; vengono favoriti, in tal modo, lo sviluppo della rete di radici con il passaggio di esse da un elemento di base all'altro, l'irrobustimento di tutta la struttura e l'ottimale scambio di aria ed acqua piovana. Il terreno viene preparato in modo classico, con un sottofondo di materiale drenante, rullato a mano o a macchina, rifinito con aggiunta di sabbia.; la grata alloggiata sullo strato predisposto è poi riempita con terra, dopodiché si procede a semina o stesura di un tappeto erboso preconfezionato. Di facile e rapida messa in opera, il sistema, ad inerbimento avvenuto sarà completamente invisibile, impedirà l'erosione del terreno; oltre a qualità estetico-funzionali, soddisfa anche requisiti di carattere ecologico come il riciclo e la salubrità dell'ambiente.

palm

Palm
Via Dante 308
60044 Fabriano (An)
Tel. 0732 / 627531
Fax 0732 / 628826

Componenti d'arredo urbano

Alla base della produzione di City Design i principi di ergonomia e la scelta dei materiali tra i quali acciaio zincato verniciato, acciaio inox, legno, calcestruzzo, polietilene. Resistenza, facilità di assemblaggio, posa e manutenzione, modularità, sono tutti fattori considera-



ti nella fase progettuale e costantemente collaudati sul prodotto finito. Di spicco la panchina *Crudelia* collocabile anche in ambiente interno con struttura in tubo curvato, seduta e schienale in reticolo di tubi o doghe di legno. L'elasticità della struttura e il profilo bombato

della seduta dovuti al tubo curvato fanno di *Crudelia* un componente molto comodo e attento agli aspetti ergonomici. Nota originale, allegra e allo stesso tempo funzionale, il bloccaposto *Lapo*, arancione, di forma curiosa, automatico con comando a distanza, un omni-stilizzato che "barra la strada". La stessa tonalità di arancione è poi applicata alla seduta della pensilina *Spok*: attesa dell'autobus modulare con struttura a sbalzo, unico montante di sostegno, chiusura di fondo creativamente sagomata secondo la curvatura del montante. In arancione, giallo e salmone, il cestino portarifiuti *Pac-man* in polietilene riciclabile con basamento in calcestruzzo, supporto inglobato nel retro del cestino e totale mascheratura del sacco igienico.



MADE IN ITALY
city
DESIGN

City Design srl
Via Postioma 4 - 31024
Roncadelle di Ormelle (Tv)
Tel. 0422 / 851562
Fax 0422 / 851563

LE AZIENDE INFORMANO

La rubrica al servizio delle Aziende

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

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

Progetto Archingeo 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:

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

**MAGGIOLI
EDITORE**

Cestelli per rifiuti in metallo e legno

Dal 1965 la ditta Euroform W, produce componenti d'arredo urbano, tendendo al soddisfacimento estetico e funzionale, e all'integrazione nell'ambiente, avvalendosi della collaborazione di urbanisti e architetti paesaggisti. La ricerca emerge nella forma e nell'uso dei materiali, anche in un componente come il cestello portarifiuti, che diventa motivo di valorizzazione estetica del paesaggio urbano.



La Linea metallo e la Linea legno si differenziano proprio per la prevalenza dell'uno o dell'altro materiale, lasciando come telaio di base un tubolare in acciaio e variando sul tema contenitore. Nella Linea metallo le pareti del contenitore, sono in lamiera stirata con bordo arrotondato; per la Linea legno, le pareti esterne

dei contenitori sono in listelli di legno duro. Le varianti formali sono essenzialmente nella parte superiore, con o senza coperchio che a sua volta può essere o meno corredato di portacenere.



Le varianti formali sono essenzialmente nella parte superiore, con o senza coperchio che a sua volta può essere o meno corredato di portacenere.

Come componenti d'arredo esterno, fondamentale è il trattamento delle superfici per assicurare resistenza agli agenti atmosferici e conseguentemente una valenza estetica duratura. Tutte le parti metalliche, sono fornite zincate a caldo di serie e, su richiesta, anche trattate a polvere. Le parti in legno, sono trattate con vernice a velo, rimanendo traspiranti e ciò nonostante idrorepellenti.

Le varianti formali sono essenzialmente nella parte superiore, con o senza coperchio che a sua volta può essere o meno corredato di portacenere.

ORIGINAL
euroform W

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

Giochi a molla



Serie di giochi per spazi pubblici, privati e scuole materne, composti da un supporto a molla e dal gioco vero e proprio di alloggio del bambino dai colori vivaci e realizzato in varie forme, dalla serie di animali, alle macchine e aeroplani, ai gelati. La molla oltre alla funzione di sostegno determina il caratteristico dondolarsi conosciuto e richiesto dal bambino. La serie di giochi è il risultato dell'esperienza e delle conoscenze pedagogiche, messe a punto dall'azienda negli ultimi anni, nonché della volontà di soddisfare requisiti di sicurezza e certificazione ormai indispensabili in ogni settore e a maggior ragione in un settore in cui il soggetto fruitore è il bambino. Tutti i giochi sono realizzati in conformità alla normativa tedesca DIN 7926 e possiedono la certificazione Marchio GS della TÜV Rheinland di Colonia.



TOFFOLI
Giochi

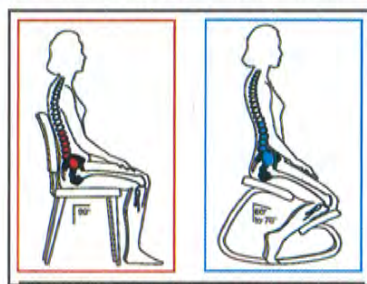
Toffoli
Via Trieste 6
31025 S. Lucia di Piave (Tv)
Tel. 0438/460519
Fax 0438/460645

Sedersi correttamente



Sicurezza negli uffici significa la salvaguardia da rischi di differente natura originati da illuminazione, rumore, microclima, esalazioni nocive, disagi derivanti da una cattiva ergonomia ed in particolare dall'uso di sedute "sbagliate". La seduta, in ufficio come a casa, può essere uno strumento di prevenzione e cura

di male al collo, alle spalle e alla schiena soprattutto per chi lavora a videoterminali. La Stokke, produce una vasta gamma di sedute a risoluzione ergonomica, la cui peculiarità è il sistema dinamico *balans*, ereditato dalle vecchie sedie a dondolo che consentono un'adeguata distribuzione del peso. *Variable*, prima seduta *balans* del mercato internazionale, è composta da tre elementi: telaio in legno lamellare, seduta propria in legno rivestita di tessuto e i due appoggi per le ginocchia in legno, rivestiti di tessuto. L'angolazione ottenuta e i supporti d'appoggio delle ginocchia, consentono una distribuzione equilibrata del peso tra colonna vertebrale e ginocchia nonché una postura corretta obbligata della colonna vertebrale; tale risoluzione ergonomica, riduce al minimo l'affaticamento lombare e la pressione interdiscale. Vi sono modelli che soddisfano l'appoggio di braccia e testa, altri hanno uno spazio aperto tra sedile e schienale che favorisce più marcatamente una postura naturale. Le sedute Stokke, sono raccomandate dall'Associazione italiana terapisti della riabilitazione e sono supportate scientificamente dal Centro valutazione patologie vertebrali della Riabilitazione (S. Stefano).



Postura convenzionale e postura Stokke

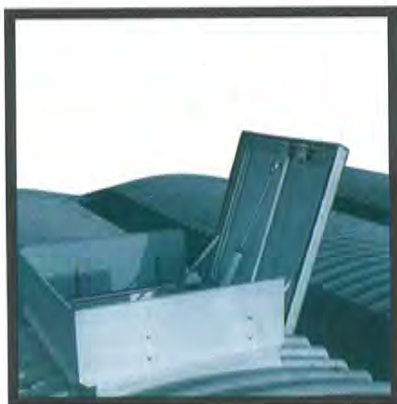
Le sedute Stokke, sono raccomandate dall'Associazione italiana terapisti della riabilitazione e sono supportate scientificamente dal Centro valutazione patologie vertebrali della Riabilitazione (S. Stefano).

STOKKE

Stokke srl
Via Cesare Battisti 5
28040 Dormelletto (No)
Tel. 0322 / 497549
Fax 0322 / 498054

Prevenzione incendio

Di particolare interesse per i capannoni industriali gli apparecchi che permettono l'adeguamento con le prescrizioni del d.lgs. 626 sui servizi di prevenzione e protezione, in termini di ventilazione, aerazione, riscaldamento, raffrescamento, illuminazione ed evacuazione fumi, in particolare per la lotta antincendio. Gli apparecchi sono basati sul Sistema Scobalit, la cui principale caratteristica è la modularità, ovvero la possibilità di combinare elementi intercambiabili che permettono di creare un insieme completo differente per ogni esigenza, sempre composto di tre parti: apparecchio, elemento di copertura e imbocco di comunicazione con l'ambiente da trattare. Di immediata importanza per la prevenzione incendi è l'articolo *Alertlux EFC*, apparecchio per *Evacuazione di Fumo e Calore* con apertura di sicurezza automatica: sfruttando il moto naturale dei gas caldi, permette, a fumo e calore, di avere libero sfogo verso l'esterno. Evitare la saturazione dei locali, previene quelli che potrebbero rivelarsi danni mortali, riducendo l'effetto combustione, il pericolo di collasso delle coperture e ritardando l'incendio "pieno".



Acquistando *Alertlux*, si acquista il "kit" sistema Scobalit, composto di tre elementi di facile montaggio senza necessità di manodopera specializzata. Tutti gli apparecchi Scobalit sono conformi alla direttiva macchine 89/392/CEE e successive modifiche d.P.R. 459/96. Gli *Alertlux* sono stati sottoposti alle prove richieste dalle norme UNI 9494 e hanno ottenuto la certificazione dall'Istituto di ricerche e collaudi di M. Masini di Rho (Mi).

Castello modulare

Si compone di torrette e percorsi di collegamento modulare. La torretta base è una struttura costituita da quattro montanti, due pianerottoli sovrapposti e un tetto. Nello spazio tra i due pianerottoli è ricavata la tana, chiusa da paramenti a piacere formati da grigliati o barriere di legno o melaminico. L'accesso alla torretta è realizzabile nella versione tradi-



zionale di scaletta, o per i più temerari, nella versione di arrampicata con fune di aiuto; per scendere dalla torretta un simpatico scivolo, rosso, giallo, singolo o doppio a discesa ondulata, in legno, melaminico o vetroresina. I pianerottoli delle torrette sono poi collegati da percorsi modulari classici come il tradizionale ponte a cielo aperto, con transenne, o più ricercati come il tunnel, a sezione ottagonale. Tra una torretta e l'altra, per rompere la mono-



tonia e offrire divertimenti differenziati, si possono montare altri elementi accessori come l'altalena o la scala sospesa. Il castello è un assemblaggio di giochi che possono essere poi acquistati e gestiti singolarmente.

Servizi igienici urbani autopulenti

La crescente richiesta di qualità degli spazi collettivi impegna le aziende a fornire attrezzature tecnologicamente più avanzate. Il servizio igienico *Bagnotto* (linea Arredo Città) con telaio metallico autoportante e pannelli di tamponamento in vetroresina ignifughi, viene fornito in due versioni: una per utenti normal-



mente deambulanti, l'altra per disabili. In entrambe le versioni l'interno è suddiviso in due locali (vano utente e vano tecnico) da una parete, in acciaio inox e vetroresina, attrezzata di tazza igienica sospesa in vetrochimica bianca, specchiera e lavamani completo di distributore sapone, erogatore dell'acqua e asciugamani funzionanti a fotocellula. Il vano è poi dotato di pavimento in lamiera fessurata e sottostante vasca raccogli rifiuti, autopulente a mezzo di ugelli in bronzo; erogatore di carta igienica; griglia per cambio d'aria ed apporto di aria calda; mancorrenti in tubo di nylon con anima in acciaio; cupolino in acrilico traslucido infrangibile per illuminazione ed aerazione naturale; avvisatore luminoso per la scadenza del tempo; pulsanti d'apertura normale o d'emergenza; porta scorrevole; sistema igienizzante; rivelatori presenza persone. Il vano tecnico, ad uso del manutentore, è chiuso verso l'esterno da una porta blindata e contiene tutte le apparecchiature necessarie al corretto e sicuro funzionamento. Tutte le apparecchiature utilizzate sono provviste di marchio IMQ.



Scobalit Italia srl
Via G. Agnesi 145
20033 Desio (Mi)
Tel. 0362 / 622001 - 303980
Fax 0362 / 300039



F.lli Aquilani srl
S.S. Cassia Km 62.200
01013 Cura di Vetralla (Vt)
Tel. 0761 / 461644
Fax 0761 / 481444



Fae spa
Località Molinelle
05029 Sangemini (TR)
Tel. 0744 / 243444
Fax 0744 / 243464

Sicurezza nel montaggio dei ponteggi

Il ponteggio Securifran, si basa essenzialmente sull'assemblaggio di alcuni elementi base: i montanti superiori, il tirante interno, controventatura e piano di lavoro. Il piano di calpestio-lavoro, ha una larghezza variabile a seconda dell'entità del lavoro da svolgere: per



costruzione vera e propria, è predisposta una larghezza di m. 1,00, mentre per interventi di decorazione e in relazione all'altezza alla quale si lavora, si arriva fino a larghezze di m. 0,65.

I pezzi tubolari d'assemblaggio, sono prodotti in acciaio zincato a caldo sia internamente che esternamente. Il ponteggio si monta in sei semplici passaggi: innesto degli elementi superiori (1); montaggio del tirante interno (2); alloggiamento della barriera per il piano superiore (3-4) e salita al piano superiore (5-6). Il ponteggio nasce dall'esperienza degli ingegneri Mefran con l'intento di progettare uno strumento con garanzie di sicurezza dalla fase di montaggio a beneficio dei montatori, fino alla utilizzazione vera e propria. L'operatore, nel montaggio, è sempre protetto dalla controventatura, che viene montata prima di salire al piano superiore, e ad ultimazione lavori, smontata solo dopo essere scesi.

Securifran possiede omologazione ministeriale n. 22737/OM-04 e n. 22395/OM-4.

MEFRAN
PONTEGGI TUBOLARI

Mefran Italia srl
Via Monte Amiata 31
20089 Rozzano (Mi)
Tel. 02 / 8240205
Fax 02 / 8258350

Per operare dove sembra impossibile

La conservazione di edifici esistenti, richiede una efficace e regolare manutenzione. Questa deve essere eseguita nel massimo rispetto sia dell'ergonomia che della sicurezza.

Sociattolo fa parte di una nuova linea di mini piattaforme sospese; è una macchina leggera (25+15 kg), scomponibile e ripiegabile per il trasporto a mano o a spalla. La motorizzazione è già possibile con motore a scoppio a 2 o 4 tempi; un generatore incorporato con potenza fino a 350 + 350 W consente l'illuminazione e l'uso alternato delle funi sintetiche "rigide" fornisce una portata utile di ben 180 kg.

Sociattolo, è stato concepito, inizialmente come attrezzatura per il soccorso alpino a parete in condizioni, anche estreme, di buio e nebbia e il suo utilizzo è stato poi esteso a lavori di cantiere, in particolare, si è rivelato ottimale, per interventi di manutenzione su edifici o impianti esistenti.

E' possibile effettuare vari lavori su pareti verticali per pulire vetrate, eseguire verniciature, dosaggi, ispezionare dighe, pile di ponti e viadotti, ciminiere, silos, torri, scafi di navi, tralicci di elettrodotti, serbatoi aerei, ecc...

L'operatore è più comodo, autonomo nei posizionamenti verticali e può contare sulla maggior sicurezza dovuta al paracadute automatico.

Per il trasporto, anche per la versione con piattaforma è sufficiente il bagagliaio di un'auto berlina.

Nella progettazione sono stati considerati i requisiti essenziali di sicurezza previsti dalla Direttiva CEE 392/89 e nel rispetto del Pr EN 1808.



Käufer Italia snc
Via della Chiesa 20 Marter
38050 Roncegno (Tn)
Tel. 0461 / 773083
Fax 0461 / 773288

Lucidi per lavagne luminose

La Siam International srl Unipersonale, sorta nel 1984 come importatrice di elastici, di cui resta uno dei principali referenti nel mercato italiano, a cominciare dal 1992 ha esteso la sua attività al settore della cancelleria e degli articoli per ufficio. Tra questi segnaliamo i lucidi OHP, indispensabili e perfetti per visualizzare ogni tipo di intervento nel corso di presentazioni e riunioni, sono un prodotto di ottima qualità studiati per offrire le migliori prestazioni con qualunque modello di fotocopia-



trice e stampante. Per questo prodotto, la Siam, distributrice in esclusiva della SKC Limited, propone un lucido per stampanti laser e fotocopiatrici a colori e bianco/nero e un lucido per stampanti a getto d'inchiostro. Il primo tipo è disponibile in tre versioni: senza retrofoglio, con retrofoglio adesivizzato lato corto, con retrofoglio adesivizzato lato lungo. Il secondo tipo è disponibile in tre versioni: trasparente, opaco, opaco adesivizzato. Termostabilizzati, antistatici (utilizzabili, quindi direttamente dal cassetto della fotocopiatrice e/o stampante), sono trattati su ambo i lati per ottenere una immagine di qualità superiore ed una essiccazione più veloce degli inchiostri. Un particolare trattamento impedisce il deposito della polvere fornendo così una immagine a colori nitida e brillante.

siam
INTERNATIONAL

Siam International srl
Unipersonale
Via C.A. Dalla Chiesa 15
63024 Grottazzolina (AP)
Tel. 0734 / 631113 - 632646
Fax 0734 / 632656

Griglia per alberi e caditoia

Snake, disegnato da Gabriele Pardi e Tommaso Signorini, nasce dall'esigenza di voler ottenere un sistema economico ed al contempo estremamente flessibile nel suo utilizzo; da qui la proposta di un elemento molto semplice nel suo disegno, di piccole dimensioni e capace, attraverso uno snodo di facile concezione, di comporre infinite forme. Svariate sono le disposizioni proponibili: da conformazioni circolari con il diametro di 100 cm. a forme rettangolari e quadrate della di-



mensione richiesta a griglie irregolari, sinuose e rettilinee. Il prodotto è stato volutamente concepito con linee semplici e nette per favorire la sua componibilità e per evitare segni ridondanti; unica caratterizzazione la cadenza dei punti

antisdrucchio che, oltre alla loro funzione specifica, "decorano" in modo rigoroso le griglie. Il materiale per sua natura è

durevole nel tempo e di facile manutenzione; in caso di rottura della griglia, è sufficiente sostituire un unico pezzo, riducendo notevolmente i costi d'intervento. Il sistema di montaggio adotta una semplice soluzione tecnica di aggancio fra i pezzi, consistente in una cerniera ottenuta direttamente dallo stampo senza aggiunta di componenti supplementari.



Sui tetti e non solo: rapidità e meno fatica!

La Molinà, Divisione principale della Ton Srl di Trento, ha presentato allo scorso Saie, 15-19 ottobre 1997, presso il compartimento *Tecnologie Specializzate* per l'edilizia, l'impianto di cernita e imballaggio *minipack*. Il sistema è una novità non solo per l'impianto ma anche per il risultato finale: un pacchetto di otto tegole, numero stabilito in maniera ponderata e non casuale, a favore di chi opera sui tetti, facilitando la movimentazione manuale del carico.



In passato l'Azienda si occupò dello scivolamento degli elementi di copertura dovuto, in gran parte, alla mutata consistenza di superficie (da rugosa a liscia), dei pezzi di nuova fabbricazione, rispetto a quelli vecchi, fabbricati a mano, rispondendo con il brevetto di *gancio antiscivolo* e di *super-gancio* per zone particolarmente ventose. Questi brevetti, *Coppo Molinà frate e suora* e *Coppo Rostrum*, avvicinano l'Azienda al problema sicurezza e manutenzione della copertura considerando la quando già posta in opera; con il sistema *Minipack* l'attenzione si sposta sull'operatore di cantiere e ancora prima su chi deve selezionare, in fabbrica, i pezzi già cotti. L'impianto generale consiste in una doppia corsia sulla quale scorrono le tegole che singolarmente vengono sottoposte al controllo qualità, i pezzi non scartati proseguono verso l'apparecchiatura d'imballaggio che confeziona piccoli pacchi di otto pezzi ciascuno. Diventa più semplice e meno pericoloso, muoversi sui tetti spostando pacchetti imballati con i quali l'operatore prende confidenza.

Impastare la malta meccanicamente

La Gras Calce Spa, prodotti edili preconfezionati, fabbrica malte, intonaci, pitture e prodotti di servizio come calce idrata, cemento rapido, gessi, pannelli in gesso, fibre vegetali e segatura di puro pino; per facilitare il lavoro di preparazione degli impasti di malta, propone l'impastatrice meccanica *Turbo-malt*. Agevola il lavoro di cantiere di quegli operatori che hanno sempre fabbricato l'impasto di malta con metodi spesso improvvisati, usando tavolati come piani d'appoggio, secchi di



fortuna come recipienti e coclee di presa manuale, d'impiego rischioso per il possibile contatto con le parti meccaniche

in movimento. La macchina è composta essenzialmente di cinque elementi: cavalletto-supporto dotato di ruote; vasca chiusa da griglia; coclea; motorino di avviamento collegato alla coclea; dispositivo di uscita della malta. Sono disponibili due lunghezze, 50 e 100 cm; la coclea in dotazione è standard ma su richiesta, è possibile avere la coclea optional (solo per la lunghezza di 100 cm). Oltre a malte generiche, si possono preparare malte specifiche per tramezze e intonaci, rivestimenti in ceramica, posa soglie e spallette e impasti speciali con argilla espansa o sughero. La possibilità di piegare il cavalletto e la dotazione di quest'ultimo di ruote, consente un facile spostamento manuale e le dimensioni ridotte, ne consentono il trasporto in vettura ed il carico nella cabina di un ascensore. Il funzionamento è caratterizzato da un'elevata silenziosità ed è possibile ottenerlo collegandosi a qualsiasi presa di corrente ad uso domestico.



**FONDERIA
ALTOPASCIO**

Fonderia Altopascio srl
Località Cerbaia 12
55011 Altopascio (Lu)
Tel. 0583 / 216161
Fax 0583 / 25428



Molinà di Ton srl
Via Ceramica 5
38010 Ton (Tn)
Tel. 0461 / 657666
Fax 0461 / 657532



Gras Calce spa
Via Manzoni 10
20059 Vimercate (Mi)
Tel. 02 / 90964141
Fax 02 / 90962801

paesaggio urbano

dossier di cultura e progetto della città

2

BAMBINI, QUALITÀ, SICUREZZA

Città e bambini: servono spazi più qualificati

Fabrizio Vesco 8

Il bambino come parametro di cambiamento

Un modo nuovo di pensare la città:
esperienze in corso

Francesco Tomucci, Antonella Rissotto 10

Qualità e sicurezza: un obiettivo per la città

a cura di Lucia Martincigh 17

Perché una Conferenza Internazionale
Lucia Martincigh 17

Dalla teoria alla prassi: le problematiche,
le strategie e le realizzazioni in Europa
Lucia Martincigh,

Maria Vittoria Corazza 18

Strade di attraversamento con priorità ambientali in
Danimarca e strade pedonali a Copenhagen

Ian Grubb Laursen 20

La sistemazione di Piazza Pantheon
Marina Vecchiarelli 27

La pedonalizzazione dell'Appia Antica
Italo Fazio 28

San Fernando de Henares a Madrid:
il miglioramento delle condizioni ambientali
di un centro storico

Tomas Fernandez Gimenez,
Augustin Herrero 30

San Sebastian:
un nuovo centro pedonale nel quartiere Gros
Carlos Corral 31

Una proposta di intervento a Pietra Papa a Roma:
aspetti caratterizzanti ed apporti innovativi
Lucia Martincigh 33

Gestione della complessità urbana e problematiche
d'attuazione: riflessioni conclusive
Dominique Fleury 43

Le diverse componenti del processo di progettazione:
sintesi del dibattito
Maria Vittoria Corazza 44

Un sole fresco a scuola e sulla città

Scuola elementare Bersani di Forlì,
da un'esperienza un progetto per dire,
fare, amare la città

Marcello Balzani, Fanny Di Cara 46

Il piano regolatore per i bambini: esperienze e prospettive

Luca Zevi 60

Una proposta per la riqualificazione dei percorsi pedonali a Vicenza

Dall'esperienza di un laboratorio creativo
nella scuola elementare G. Zanella, elementi
per il recupero del Borgo San Pietro

Marcello Balzani, Maria Pia Sala 66

La "Città ideale"

Idee e progetti per rendere la città migliore

Ileana Argentin, Matteo Clemente,
Tommaso Empler 78

Linee guida per la città dei bambini nel piano urbano territoriale

Laura Lombardi 90

INFORMATICA

A cura di Marco Gatani

Programmi in prova, AutoCAD 14

Pier Carlo Ricci, Federico Uccelli 93



Le aziende informano

A cura di Cinzia Meldoli

Palm srl	Fae spa
City Design srl	Mefran Italia srl
Euroform w	Kaufer Italia snc
Toffoli Giochi	Siam International srl
Stokke srl	Fonderia Altopascio srl
Scobalit italia srl	Molinà di Ton srl
Elli Aquilani	Gras Calce

Direttore responsabile

Amalia Maggiori

Direzione ScientificaNicola Assini, Paolo Baldeschi, Lorenzo Berna,
Pierluigi Giordani, Mario Zaffagnini †**Redazione**Marcello Balzani, Gianfranco Corzani,
Fabrizio Vescovo, Raffaella Antoniacci
Collaborazione redazione Nicola Marzot**Progetto grafico**

Ann Marie Svensson

Pubblicità PUBLIMAGGIOLIDivisione pubblicità di Maggiori Editore s.p.a.
47822 Santarcangelo di Romagna
Via del Carpino, 8/10
Tel. 0541/628439 - fax 0541/624887**Amministrazione e diffusione**Maggiori Editore Casella Postale 290, 47900 Rimini
tel. 0541/626777
Divisione periodici - tel. 0541/628666
fax 0541/624457
E-mail: periodici@iper.net**Condizioni di abbonamento**La quota di abbonamento alla Rivista per il 1998 è di
L. 195.000 da versare sul c.c. postale
n. 12162475 intestato a Maggiori Editore
Divisione Periodici - Rimini
La rivista è disponibile nelle migliori librerie. Canone
promozionale per privati e liberi professionisti
L. 164.000. Il prezzo di ciascun fascicolo compreso
nell'abbonamento è di L. 21.000.
I prezzi suindicati si intendono Iva inclusa.**L'abbonamento 1998****a Paesaggio Urbano** dà diritto a ricevere gratui-
tamente 5 approfondimenti tematici, monografie a
colori di oltre 40 pagine, di sicuro interesse per com-
pletezza e per i contenuti sui seguenti argomenti:
Controllo della scena Urbana; Verde;
Recupero e riqualificazione; Informatica e progetto;
Coperture e Impermeabilizzazioni.L'abbonamento decorre dal 1° gennaio con diritto al
ricevimento dei fascicoli arretrati e si interdice
automaticamente rinnovato se non interviene disdet-
ta a mezzo di lettera raccomandata, entro e non oltre
il mese di novembre; la disdetta comunque non è
valida se l'abbonato non è in regola con i pagamen-
ti. Il rifiuto e il ritorno dei fascicoli della Rivista non
costituiscono disdetta di abbonamento a nessun
effetto. I fascicoli non pervenuti possono essere ri-
chiesti 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 25.02.1992La Maggiori Editore s.p.a. è iscritta nel Registro
Nazionale della Stampa in data 01.09.1983
al n. 996 Vol. 10 Foglio 761**ASSOCIATO A:****A.N.E.S.**ASSOCIAZIONE NAZIONALE
EDITORIA PERIODICA SPECIALIZZATA

CONFINDUSTRIA

**Hanno collaborato a questo numero:**

Ileana Argentin

*Dottore in Scienze Politiche, Presidente della
U.I.L.D.M. (Unione Italiana Lotta alla Distrofia
Muscolare) Sezione Laziale, Consigliere al Comune
di Roma*

Matteo Clemente

*Architetto in Roma, dottorando di ricerca in Rilievo
e Rappresentazione dell'Architettura e dell'Ambiente
presso l'Università "La Sapienza" di Roma*

Maria Vittoria Corazza

*Architetto, dottoranda in Progettazione Ambientale
presso la Facoltà di Architettura dell'Università "La
Sapienza" di Roma*

Carlos Corral

Ingegnere presso il Comune di Madrid

Fanny Di Cara

Architetto in Firenze

Tommaso Empler

*Architetto in Roma, dottorando di ricerca in Rilievo
e Rappresentazione dell'Architettura e dell'Ambiente
presso l'Università "La Sapienza" di Roma*

Italo Fazio

*Ingegnere, responsabile il Unità Operativa -
Manutenzioni stradali del Comune di Roma*

Dominique Fleury

Ingegnere, Direttore della ricerca INRETS, Francia

Marco Galani

*Ingegnere in Bologna, ricercatore
presso la facoltà di Architettura di Ferrara*

Tomas Fernandez Gimenez

Ingegnere presso il Politecnico di Madrid

Ian Grubb Laursen

*Ingegnere presso il Dipartimento di Pianificazione
Studi sul Traffico, Danimarca*

Augustin Herrero

Ingegnere presso il Politecnico di Madrid

Laura Lombardi

*Architetto, capo servizio urbanistica della Regione
Umbria, membro del Comitato redazionale interno
del nuovo Piano Urbanistico Territoriale regionale
(P.U.T.)*

Lucia Martincigh

*Professore associato in Tecnologia dell'Architettura
presso la Facoltà di Architettura
dell'Università degli Studi di Roma Tre*

Pier Carlo Ricci

*Architetto, collaboratore presso l'Officina Infografica,
Facoltà di Architettura di Ferrara*

Antonella Rissotto

*Collaboratrice dell'Istituto di Psicologia del CNR di
Roma per il progetto "La città dei bambini"*

Maria Pia Sala

Architetto in Vicenza

Francesco Tonucci

*Ricercatore dell'Istituto di Psicologia del CNR
di Roma, responsabile del progetto
"La città dei bambini"*

Federico Uccelli

*Tecnico di laboratorio presso l'Officina Infografica,
Facoltà di Architettura di Ferrara*

Marina Vecchiarelli

*Segreteria Assessorato alla Manutenzione Urbana ed
ai Lavori Pubblici del Comune di Roma*

Luca Zevi

*Architetto, docente presso la Facoltà di Architettura
dell'Università "La Sapienza" di Roma e
l'Università di Reggio Calabria*

Luisa Pece ha tradotto gli abstracts in inglese

Consulenza redazionale AGAVE srl

In copertina:
Un'immagine del laboratorio creativo
della scuola elementare "Bersani" di Forlì

Città e bambini: servono spazi più qualificati

Fabrizio Vescovo

Tra le varie richieste di miglioramento di adeguamento dell'habitat umano vanno evidenziandosi, con sempre maggiore chiarezza, quelle relative alle esigenze delle persone anziane, decisamente in crescita, ai bambini, alle categorie deboli o in situazione di svantaggio.

Nell'attuale momento culturale e desiderio forte di inversione di tendenza, che sono oggi percepibili, esistono peraltro notevoli difficoltà operative e rischi conseguenti di settorializzare le diverse ipotesi di soluzioni tecniche progettuali.

Si parla infatti frequentemente di "città dei bambini", di percorsi per "handicappati", di spazi per "anziani", ecc.

Il rischio evidente è quello di esaminare grossolanamente le differenti esigenze ed i relativi problemi individuando soluzioni specialistiche o peggio "dedicate".

Il complesso e affascinante lavoro che ci attende nel prossimo futuro è quello di raccogliere ed integrare le conoscenze per individuare i bisogni generalizzati dei cittadini "reali" e delle esigenze specifiche e delle speciali necessità di alcune fasce di popolazione.

Among requirements for improving and adjusting the human habitat, special attention is being paid to the needs of elderly people – definitely on the upswing –, of children, weak or disadvantaged social sections.

The present, well-perceptible cultural pattern and strong desire for a trend reversal match remarkable operative hindrances and the subsequent risk to "sectionalize" the various hypotheses for technical planning solutions. In fact, reference is often made to "cities for children", special paths for "disabled people", areas for "the elderly", etc.

One clearly risks to roughly assess the different needs and problems and advance special or, even worse, "dedicated" solutions.

In the near future, our complex and enchanting task will be to gather and integrate knowledge in order to highlight the general needs of "real" citizens and the specific and special needs of some categories in the population.

È necessario riqualificare gli spazi urbani. Oramai questa affermazione è sempre più usuale nelle discussioni che avvengono nelle diverse sedi culturali, politiche, oltretutto negli ambienti tecnici.

Stanno finalmente cominciando ad emergere bisogni veri che, pur sembrando ovvii, sono stati per troppo tempo sottovalutati e quindi sottaciuti. Comunque non erano certo emersi come "esigenze" fondamentali per la cittadinanza.

L'uso disagiata e la pericolosità delle nostre città sono stati troppo spesso considerati come ineluttabili, con un necessario prezzo da pagare per chi vive l'attuale periodo storico.

Tra le varie richieste di miglioramento e di adeguamento dell'habitat umano vanno evidenziandosi, con sempre maggiore chiarezza, quelle relative alle esigenze delle persone anziane, decisamente in crescita, ai bambini, alle categorie deboli o in situazione di svantaggio.

Purtroppo per decenni amministratori, tecnici ed addetti ai lavori si sono preoccupati della città prevalentemente dal punto di vista quantitativo. Sono stati considerati, per lo più, l'aspetto delle cubature dei contenitori edilizi e delle teoriche e fredde superfici da destinare agli "standards urbanistici".

Non sono stati quasi mai approfonditi gli aspetti della qualità ambientale, della fruibilità generalizzata e della sicurezza degli spazi costruiti, aperti o racchiusi, e dei diversi sistemi di trasporto.

Non si è sufficientemente perseguito l'obiettivo di un agevole e confortevole uso e rapporto tra i luoghi deputati alle diverse attività dell'uomo e delle essenziali reciprocità ed interazioni tra gli stessi, che vanno naturalmente incentivate.

Nell'attuale momento culturale e desiderio forte di inversione di tendenza, che sono oggi percepibili, esistono peraltro notevoli difficoltà operative e rischi conseguenti di settorializzare le diverse ipotesi di soluzioni tecniche progettuali.

Si parla infatti frequentemente di "Città dei bambini", di percorsi per "handicappati", di spazi per "anziani", ecc.

Il rischio evidente è quello di esaminare grossolanamente le differenti esigenze ed i relativi problemi individuando soluzioni specialistiche o peggio "dedicate".



Esse talvolta non essendo progettate per una "utenza allargata" possono risultare non rispondenti agli scopi preposti se non addirittura emarginanti per alcuni (uno degli esempi clamorosi in questo senso è stata l'installazione diffusa in spazi pubblici dei famigerati servoscala).

Lo sforzo è quindi quello di avere come finalità irrinunciabile il passaggio graduale dalla città "antagonista" alla "città per tutti", dallo spazio urbano scomodo, defaticante per chiunque, disseminato di ostacoli e di pericoli, allo spazio confortevole e normalmente fruibile, all'ambiente "amico".

Il complesso ed affascinante lavoro che ci attende nel prossimo futuro è quello di raccogliere ed integrare le conoscenze per individuare i bisogni generalizzati dei cittadini "reali" e delle esigenze specifiche e delle speciali necessità di alcune fasce di popolazione.

In modo particolare le esigenze delle "utenze deboli" che urgentemente necessitano di opere, attrezzature e provvedimenti organizzativo-gestionali mirati a mitigare le attuali forme di rischio, disagio e affaticamento.

Talvolta di vera e propria pesante e gratuita discriminazione.

I bambini sono certamente tra i soggetti più penalizzati dalla attuale situazione urbana ed edilizia. Recenti movimenti di opinione cominciano ad individuare elenchi di richieste e di requisiti, più o meno generici, chiedendo giustamente più attenzione, da parte degli addetti ai lavori, sulle soluzioni prescelte.

Noi siamo fermamente convinti, e sappiamo di ripeterci, che il quadro delle disponibilità legislativo-normativo vigenti consente di pervenire in tempi brevi a sensibili miglioramenti rispetto alla attuale situazione.

In altre parole possiamo utilizzare al meglio, con l'opportuna intelligenza tecnica, i numerosi provvedimenti esistenti perché nel loro insieme già costituiscono una ottima base di riferimento.

Basta pensare alla recente ed esauriente normativa sulla accessibilità urbana e superamento delle barriere architettoniche. Essa interessa direttamente e trasversalmente tutti i variegati aspetti delle diverse attività che si svolgono nell'ambito

del territorio antropizzato. Può risultare di notevole efficacia, tra l'altro, anche perché è concepita come flessibile nelle soluzioni specifiche, purché esse siano rispondenti alle prescrizioni richieste.

Rileggiamo al proposito la definizione di cui all'art. 2 del d.m. 236/89, riportata integralmente nell'art. 1 del d.P.R. n. 503/96 - Regolamento normativo per la fruibilità degli edifici, spazi e servizi pubblici.

"Per barriere architettoniche si intendono:

a) gli ostacoli fisici che sono fonte di disagio per la mobilità di chiunque ed in particolare per coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea;

b) gli ostacoli che limitano o impediscono a chiunque la comoda e sicura utilizzazione di spazi, attrezzature o componenti;

c) la mancanza di accorgimenti e segnalazioni che permettono l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo per chiunque ed in particolare per i non vedenti, per gli ipovedenti e per i sordi".

Non c'è dubbio pertanto che le prescrizioni normative in argomento per gli spazi costruiti non riguardino solamente i "disabili" ma siano chiaramente rivolte a una ampia fascia di persone con differenti situazioni di svantaggio, a volte di carattere temporaneo, nella quale sono certamente ricompresi anche i bambini.

Del resto appare logico che se un tessuto urbano è adatto alle persone anziane o a quelle con svantaggi sensoriali o di movimento risulti anche, per certi versi, pienamente vivibile dai più piccoli e viceversa.

Tutto ciò viene avvalorato dal fatto che generalmente nell'età avanzata diminuiscono la capacità di concentrazione e di orientamento mentre sono più facilmente riscontrabili le occasioni di perdita dell'equilibrio dovute anche ad una maggiore sopravvenuta difficoltà nei movimenti.

Pertanto utilizzando le norme tecniche ed i criteri orientativi per l'esecuzione e l'adeguamento degli spazi urbani ed edilizi (in particolare gli artt. 3, 4, 5, 6, 7 e 9

del d.P.R. n. 503/96) potrebbero ottenersi sensibili miglioramenti anche nei confronti delle particolari esigenze dei bambini.

Inoltre altre leggi in vigore da tempo contribuirebbero allo scopo in senso positivo.

Alludiamo alla legge 28/6/1991 n. 208 relativa alla realizzazione di itinerari ciclabili e perdonali nelle aree urbane (art. 1, punti 1 e 2), dal d.l. 30/4/1992 n. 285, art. 36 - Piani Urbani del traffico ed alle relative Direttive per la loro redazione pubblicate con Circ. Min. LL. PP. del 24/6/1995. In essa il punto 2.4 attiene specificamente la "Protezione delle utenze deboli".

Anche il d.m. Ambiente del 12/11/1992 relativo alla previsione dell'inquinamento atmosferico nelle grandi zone urbane fornisce, tra l'altro, precise indicazioni delle misure da adottare nei Piani di intervento operativo (Vedi Allegato 4, punto 6 - Pedoni e piste ciclabili).

Da ultima la legge 28/8/1997, n. 285 - Disposizioni per la promozione di diritti e opportunità per l'infanzia e l'adolescenza, agli artt. 2, 3 e 7 prevede che gli enti locali, ricompresi in determinati ambiti di intervento individuati dalle Regioni, approvino piani di intervento articolati in progetti immediatamente esecutivi. Essi sono finalizzati, tra l'altro, alla riqualificazione di "spazi urbani e naturali", anche al fine di promuovere la partecipazione dei bambini. Tali intendimenti si riferiscono ad azioni concrete sul territorio da effettuarsi necessariamente tenendo conto dei citati documenti legislativi.

Provvedimenti legislativi, dibattiti e confronti ed esperienze progettuali risultano essenziali per richiamare l'attenzione di amministrazioni pubbliche, dei progettisti e degli operatori sulle caratteristiche essenziali di questa delicata fascia della cittadinanza, peraltro degna di ben più responsabili operazioni di adeguamento dello spazio urbano.

A tale scopo, *Paesaggio Urbano* ha inteso raccogliere una serie di interessanti contributi in grado a nostro avviso, di costituire utili spunti propositivi ed elementi di approfondimento sul tema.

Il bambino come parametro di cambiamento

Un modo nuovo di pensare la città: esperienze in corso

Francesco Tonucci, Antonella Rissotto



Autoadesivo esposto sulle vetrine dei negozi di Palermo nei quartieri dove si sta sperimentando l'iniziativa "A scuola ci andiamo da soli"

Negli ultimi decenni la città ha perso la sua vocazione di essere luogo di incontro e di scambio per i suoi abitanti. La separazione e la specializzazione hanno diviso persone, luoghi e funzioni, creando condizioni di disagio crescente.

Il progetto "La città dei bambini" propone ai Sindaci una nuova filosofia di governo della città. Il nucleo centrale di questo progetto è quello di assumere il bambino come parametro di cambiamento della città in alternativa a quello più tradizionale rappresentato dal cittadino medio: maschio, adulto e lavoratore.

Il progetto non prevede l'attivazione di nuovi servizi per l'infanzia, ma un ripensamento complessivo della città nell'ipotesi che quando la città sarà più adatta ai bambini sarà più vivibile per tutti: il bambino rappresenta le esigenze dei cittadini più deboli come gli anziani, gli handicappati, i poveri.

In questa proposta l'autonomia del bambino, il suo tempo libero, i suoi spazi di incontro e di gioco spontaneo, oggi quasi completamente scomparsi, assumono un forte significato. Per questo si propone che i bambini escano da soli di casa e in un'esperienza iniziale che possano andare a scuola da soli. La presenza dei bambini nelle piazze e nelle strade potranno ridare a questi spazi la loro caratteristica di spazi pubblici.

Un significato forte assume il coinvolgimento dei bambini come protagonisti sia in forme di consultazione diretta (Consiglio dei bambini) sia in forme di partecipazione alla progettazione urbana.

A questo progetto, nato a Fano, stanno aderendo numerose città in Italia, in Spagna e in Sudamerica.

Recenti iniziative legislative sottolineano la validità dell'approccio di questo progetto.

From a few decades, cities are no longer meeting and exchange places for citizens. Separation and qualification created a gap between persons, sites and functions, as well as increasing discomfort.

The "City of children" project suggests to mayors a new philosophy for ruling cities. The child is taken as the standard of change in cities, instead of the more traditional standard represented by the average citizen: male, adult, and employed.

No new service to children are foreseen, but an overall reconsideration of cities based on the assumption that, when cities become more children-friendly, life will be easier for all. Children embody the needs of the weakest citizens, i.e., the elderly, disabled people, the homeless.

The autonomy of children, their leisure time, their meeting and playing areas — by now almost totally disappeared — take on a new meaning. One of the proposals is for children to go out unattended, and, at the start, that they may go to school by themselves. Children in the squares and streets would restore these spaces as public areas.

A strong issue in the project is the involvement of children in direct government activities (Children's council) and participation in town-planning.

The project, first launched in Fano, is now being followed in various towns in Italy, Spain and South America, and recent lawmaking stressed the soundness of this project.

L'uso dello spazio pubblico

Al capitolo otto del libro di Zaccaria, che risale a circa 2.500 anni fa si legge: "Dice il Signore: "Gerusalemme sarà chiamata Città della fedeltà (...). Vecchi e vecchie sederanno ancora nelle piazze di Gerusalemme, ognuno con il bastone in mano per la loro longevità. Le piazze della città fornicoleranno di bambini e di bambine, che gocheranno sulle sue piazze".

In una recente intervista l'architetto Renzo

Piano dice: "Siamo indegni dei nostri predecessori" e per spiegare questa indegnità parla delle periferie costruite in questi decenni e del fatto che si sono dimenticate le piazze.

Al Consiglio comunale di Fano aperto ai bambini (!) di qualche anno fa un bambino denunciava: "Un vigile urbano mi ha preso la palla perché giocavo in piazza".

È sconcertante che duemilacinquecento anni fa, parlando della città promessa, in qualche modo della città ideale, la si rappresentasse con la piazza, uno spazio con-

diviso, animato dal gioco dei bambini. È significativo che un grande architetto, oggi, parli dell'assenza della piazza per denunciare il degrado dell'ambiente urbano collegandolo alle responsabilità dei progettisti. Parla ancora di piazza il bambino, della piazza che per lui non c'è più, a cui di fatto non ha più diritto, anche se nei centri storici le piazze ci sono ancora. Sono tre modi di parlare della piazza, tre immagini emblematiche della città, del suo futuro, anche quando vengono dal passato.

La piazza

Ma cosa voleva dire il bambino ai consiglieri comunali di Fano? Effettivamente, nel regolamento di polizia urbana è prevista la confisca della palla in questi casi, ma nel 1991 l'Italia ha riconosciuto come legge nazionale la Convenzione dei diritti del bambino, che all'articolo 31 sancisce il diritto al gioco. Purtroppo nessuno si è preoccupato di mettere a norma i regolamenti e di aggiornare i vigili. Per rispettare il suo "vecchio" regolamento il vigile di Fano ha infranto la legge. Il bambino che denunciava questo fatto rivendicava di essere riconosciuto come cittadino (e non come futuro cittadino) e rivendicava quindi il suo diritto ad usare lo spazio pubblico della sua città. La protesta del bambino ha suscitato un dibattito che si è concluso con una delibera che riconosce ai bambini il diritto di giocare nelle piazze di Fano. Per sottolineare quanto il problema è reale e attuale citiamo la scritta di un cartello esposto in un giardinetto di una città del centro-nord, che recita: "Vietato qualsiasi gioco che rechi disturbo alla quiete pubblica e molestia ai frequentatori del giardino".

Perché siamo arrivati ad un livello di conflitto e di malessere così grande?

La città ha perso se stessa e i suoi cittadini

Negli ultimi decenni e in modo clamoroso negli ultimi cinquant'anni, la città, nata come luogo di incontro e di scambio, ha scoperto il valore commerciale dello spazio e il suo sviluppo ha stravolto tutti i concetti di equilibrio, di benessere e di stare insieme, per seguire programmi di profitto, di interesse. Le città sono esplose, si sono inventate le periferie. I poveri si sono trasferiti lontano dal centro, in case nuove, tutte uguali. I centri storici, sono diventati luoghi per uffici, banche, fast food, sedi di rappresentanza, alloggi ricchi e sofisticati.

Col calare della sera il centro della città si svuota e diventa pericoloso, le persone hanno paura di andarci da sole. La città ha perso la cura di chi ci abita: nel centro non si risiede, si lavora soltanto o si viene per comprare, per passeggiare, per divertirsi; nella periferia si va solo per dormire...

La città dei bambini

Testata del Bollettino
di coordinamento della rete
delle città aderenti al progetto

La separazione e la specializzazione

La città, che era il luogo della condivisione, negli ultimi decenni ha scelto la separazione e la specializzazione come strategie e filosofia di sviluppo. La separazione e specializzazione degli spazi, delle funzioni, delle competenze, la separazione delle persone. Nelle periferie si dorme e per questo non serve il verde; il verde è nei parchi. Il divertimento nel centro della città, nella zona dei cinema e dei teatri. Poi c'è l'ospedale, il luogo della malattia; l'ipermercato, il luogo delle compere; l'asilo nido, il luogo dei bambini; l'ospizio, il luogo degli anziani.

La risposta dei servizi

Il danno dell'espropriazione, della separazione, è stato compensato dalla politica dei servizi, frutto della dinamica consolidata negli ultimi decenni fra gli ammi-

nistratori e i loro elettori. Si vive lontani dal centro, ma ci sono mezzi di comunicazione sempre più rapidi; si hanno i bambini e non si sa dove lasciarli, però ci sono i nidi di infanzia, le scuole materne, le ludoteche; non si sa come vivere insieme ai vecchi e nascono i centri anziani, gli ospizi; ecc. Naturalmente in una tale situazione dove nessuno sta bene, il bambino soffre di più. Con lui la compensazione, la monetizzazione del danno, non funziona. I servizi, pensati per gli adulti, non sono adatti ai bambini, che non ne beneficiano. Il bambino non prende l'autobus e se gli leviamo il posto per giocare sotto casa e glielo ridiamo magari cento volte più ricco e più grande a un chilometro di distanza (di nuovo la logica della separazione e della specializzazione), glielo abbiamo tolto e basta perché non ci può andare da solo, quando vuole.

Il parco giochi è realizzato non tanto per rispondere ai bisogni dei bambini, ma per dimostrare agli adulti-elettori che si sono spesi soldi per i loro figli. Questi spazi, infatti, si fondano su stereotipi facilmente riconoscibili e sulle domande degli adulti: giostrine, scivoli e altalene da un lato, che consentono solo l'espressione della componente motoria del gioco attraverso la realizzazione di attività fortemente ripetitive; recinti e livellamento del suolo per facilitare un buon controllo da parte dell'adulto.

La specializzazione diventa una forma di giustificazione, di compensazione del malessere che la separazione e l'offerta di servizi settoriali producono: ai bambini, ai vecchi, si offre il meglio che psicologia, pedagogia, dietetica, pediatria e geriatria possono offrire. Più e meglio di quello che le stesse famiglie potrebbero fare! Noi tecnici dobbiamo riconoscerci molte responsabilità rispetto a queste scelte.

E allora che fare?

La soluzione privata, individuale

Naturalmente questa condizione produce disagio nei bambini, preoccupazione nelle famiglie e desiderio di trovare una soluzione. Ci sembra che si possano attuare due diverse strategie per uscirne: una



Laboratorio "La città dei bambini" di Fano

**"A scuola
ci andiamo da soli"
una prima, piccola
esperienza di autonomia**

privata, personale, rassegnata e individualista e una sociale, politica, cooperativa.

La prima è la risposta della difesa e della chiusura nel privato, è fortemente sponsorizzata dalla nostra società, dai suoi mezzi di comunicazione, dai suoi tecnici (psicologi, consulenti familiari, urbanisti...) e dalla produzione commerciale. Una volta non si vedeva l'ora di uscire da casa, di incontrarsi nei luoghi pubblici; oggi non si vede l'ora di tornare a casa. La casa diventa rifugio e fortezza: fuori il pericolo, i malvagi, il traffico, la droga, la violenza; dentro la sicurezza, l'autonomia, la tranquillità. Le porte vengono blindate; si mettono sistemi di allarme; norme condominiali impediscono l'entrata agli "estranei". Si insegna al bambino a non aprire a nessuno, a non fermarsi con nessuno, a non accettare niente da nessuno.

**La soluzione sociale:
il bambino come parametro
di cambiamento**

La qualità della vita nelle città è un problema sociale e politico che non può essere risolto con una soluzione individuale e personale.

Finora, con una forte accentuazione negli ultimi decenni, la città è stata pensata, progettata e valutata assumendo come parametro un cittadino medio, che corrisponde all'elettore forte e si identifica con un *adulto, maschio e lavoratore*. In questo modo la città si è persa i cittadini non adulti, non maschi e non lavoratori.

Il progetto "La città dei bambini" propone di *assumere il bambino come parametro*.

Questo non significa proporre di realizzare più interventi mirati in favore dell'infanzia, ma di abbassare l'ottica dell'amministrazione fino all'altezza del bambino, *per non perdere nessuno*.

Il laboratorio "Fano la città dei bambini", ha avviato nell'anno scolastico 1994-95 l'esperienza "A scuola ci andiamo da soli". Si tratta di permettere ai bambini della scuola elementare di andare a scuola e di tornare a casa da soli, a piedi. È una esperienza piccola rispetto all'obiettivo generale di dare ai bambini la possibilità di uscire da soli di casa, ma è un modo per aprire un varco nel protezionismo esasperato delle famiglie e nella sfiducia sociale purtroppo ormai generalizzata.

Pur essendo Fano una piccola città si è lavorato per vari mesi, prima di poter dare il via a questa proposta coinvolgendo i diversi protagonisti della vita del quartiere.

I bambini. Oltre ad essere una piccola esperienza di autonomia, l'iniziativa suggerisce comportamenti di cooperazione e solidarietà: si passano a prendere i compagni più piccoli, handicappati o isolati, rompendo la rigida esperienza fra coetanei proposta dalla scuola.

Gli insegnanti. È una proposta semplice e corretta di educazione ambientale, perché invita i bambini a conoscere in modo diretto il proprio quartiere, percorrendolo ogni giorno, nelle varie stagioni, fino a conoscerne i dettagli, le attività, i cambiamenti, le persone. Costituisce una concreta e seria esperienza di educazione stradale, in alternativa al banale studio dei segnali stradali.

Si è chiesto agli insegnanti di valutare la possibilità di diminuire il peso dello zaino studiando modalità diverse per il lavoro in classe e per i compiti a casa.

I genitori. Con loro si è avuto naturalmente il confronto più difficile: si dovevano superare le loro paure. Si è convenuto che il pericolo più grande è rappresentato proprio dalle loro auto, che, in quelle ore, sono responsabili della stragrande maggioranza del traffico intorno alle scuole. Si è ragionato insieme sulla necessità che i bambini ritrovino forme di solidarietà e una maggiore autonomia. Che possano sperimentare le diverse stagioni dell'anno senza paura per la pioggia o per la neve (sempre considerati eventi piacevoli nella nostra infanzia). Si è infine concordato, naturalmente senza poterlo rendere obbligatorio, che i bambini venissero lasciati andare a scuola e tornare a casa da soli entro un'area definita, che aveva un diametro di circa 500 m. e che corrisponde al bacino di utenza naturale della scuola, per consentire a chi abitava lontano di accompagnare i figli fino a questo limite e non fino a scuola.

Gli anziani. Si sono incontrate le associazioni degli anziani, non per chiedere di assumere ruoli particolari di vigilanza o di assistenza, ma per chiedere loro di "esserci", di uscire in quelle fasce orarie, di passeggiare, di andare a leggere il giornale in una panchina, di andare a fare la spesa, insomma di dare un'occhiata e di essere i nonni di tutti i bambini.

I commercianti. Sono stati invitati i negozianti dei due quartieri a partecipare all'iniziativa e quelli che hanno aderito (quasi tutti) hanno esposto sulle loro vetrine un adesivo del Laboratorio. I bambini conoscono il simbolo e sanno che, dove appare, possono entrare e chiedere: di telefonare a casa senza pagare la chiamata, bere, fare la pipì, ricomporre una lite.

L'Amministrazione comunale. L'iniziativa è stata avviata in collaborazione con l'assessorato al traffico, che ha fatto realizzare dei cartelli stradali sperimentali, per avvisare gli automobilisti che nella zona i bambini vanno a scuola da soli. L'Assessorato al traffico ha anche promosso un corso di aggiornamento per i vigili urbani intitolato "Il vigile amico dei bambini". L'amministrazione si è anche impegnata a realizzare interventi strutturali (marciapiedi,



attraversamenti pedonali al livello del marciapiedi, ecc.) per migliorare la sicurezza in alcuni punti particolarmente pericolosi.

Il quartiere. L'iniziativa, oltre ad offrire ai bambini una occasione di autonomia, vuole restituire al quartiere l'esperienza dei bambini per strada. Una esperienza che non intende sollecitare romantici ricordi, ma preparare un futuro sostenibile, con meno smog, meno rumore, con più sicurezza e più gente per strada.

Da una indagine condotta durante l'esperienza sono emerse alcune proposte dei genitori e dei bambini, per una maggiore sicurezza del percorso casa-scuola. Quelle più frequenti sono: maggiore sorveglianza da parte dei vigili, maggiori garanzie (separazione dalle macchine) sui percorsi pedonali e ciclabili. Queste proposte di maggiore difesa e separazione sono più frequenti nei genitori, mentre i bambini sono più interessati ad un maggiore rispetto dei loro diritti da parte degli adulti e in particolare degli automobilisti.

Dalle informazioni raccolte appare che la maggioranza dei bambini desidera più autonomia e si considera capace di sperimentare l'esperienza dell'andare a scuola senza l'accompagnamento degli adulti. È interessante ma anche preoccupante la presenza di paure legate ai pericoli sociali dell'ambiente, probabilmente condizionate dalle raccomandazioni degli adulti e dalle informazioni diffuse dai mezzi di comunicazione. I bambini rispetto agli adulti sono meno preoccupati dei pericoli di traffico. Di fronte a questa situazione sembra ancora più urgente l'avvio di una tale iniziativa, che aiuterà bambini e genitori a costruirsi un'immagine del quartiere più serena e a dare un contributo perché la pericolosità, che comunque può esistere, si riduca a livelli controllati e accettabili.

Questa esperienza, che dalla città di Fano si sta sperimentando in un quartiere di Palermo e verrà attuata anche in altre città italiane e straniere, non è solo e tanto la restituzione di una piccola autonomia ai bambini, ma la sperimentazione di modalità di rinnovamento della organizzazione urbana, in vista di una città più leggera, più pulita e più sicura.

La parola ai bambini

Se penseremo una città adatta ai bambini, lavoreremo per il futuro di una città adatta a tutti i suoi abitanti. Il Presidente del Consiglio Prodi, al convegno internazionale di Napoli su "Verso città amiche delle bambine e dei bambini" ha detto "Non basta più dare ai bambini buoni servizi, occorre dare loro le città".

Perché proprio il bambino?

Innanzitutto perché è proprio nei primi anni che lo sviluppo cognitivo affettivo e sociale di un individuo è più rapido e decisivo. L'infanzia è una condizione che dura pochi anni e in quelli il bambino deve vivere le sue esperienze fondamentali. Una società interessata e preoccupata per i suoi bambini è quindi una società che sta costruendo seriamente e concretamente il suo futuro.

Il bambino è un diverso, ragiona in modo diverso dagli adulti, si pone altri obiettivi, ha altri ritmi, osserva la realtà da altri punti di vista. Assumere lui come parametro di verifica e di cambiamento della città, per gli adulti significa accettare di confrontarsi con chi è diverso da loro e che, essendo il più piccolo, rappresenta

Se si adotta il bambino come parametro per ripensare alla città, la prima e più importante scelta da farsi è quella di permettere ai bambini di esprimere i loro pareri e metterci, noi adulti, nell'atteggiamento di ascolto e di volontà di tener conto di quello che i bambini dicono. Non è facile dare la parola ai bambini, né comprendere quello che dicono. Occorre molta curiosità, attenzione, sensibilità, semplicità. Bisogna essere convinti che i bambini abbiano qualcosa da dirci e che questo qualcosa sia diverso da quello che sappiamo noi adulti e che quindi valga la pena metterli in condizione di esprimere quello che pensano davvero. Per fare questo bisogna aiutare i bambini a liberarsi dagli stereotipi, dalle risposte ovvie e banali che la televisione e il cattivo esempio degli adulti, a casa, a scuola, nella città, hanno impresso dentro di loro coprendo i loro desideri, la loro creatività. Bisogna riportare i bambini ad osare, a desiderare, ad inventare e allora emergeranno le idee, le proposte, i contributi.

Il Consiglio dei bambini

È una esperienza che consente ad un'amministrazione di garantirsi il punto di vista infantile. Non si tratta di offrire loro l'opportunità di imitare i comportamenti degli adulti in un Consiglio comunale in miniatura, ma di promuovere il confronto tra gli adulti e i bambini su argomenti concreti e specifici, che riguardano di volta in volta i diversi aspetti della città. Il Consiglio dei bambini di Fano è formato da un bambino e da una bambina per ognuna delle scuole elementari di Fano e si riunisce una volta al mese. Una volta all'anno i piccoli consiglieri rappresentano i loro compagni della città nella seduta straordinaria del Consiglio comunale aperto ai bambini.

Gli operatori del laboratorio hanno il compito di garantire ai bambini l'espressione autentica del loro pensiero e di trovare le modalità per dare forza alle loro richieste.

Quale contributo possono offrire i bambini alla trasformazione della città? Quelli che seguono sono due esempi concreti di interventi di bambini che hanno provocato dibattito e nuove decisioni del Consiglio comunale di Fano.

"Un campo di calcio senza allenatore"

Durante un Consiglio comunale aperto ai bambini un piccolo consigliere del Consiglio dei bambini chiese di poter giocare senza pagare suscitando lo stupore e la benevolenza degli adulti presenti. Certo che i bambini devono potere giocare senza pagare, ci mancherebbe altro! Il gioco è un loro diritto e quindi deve essere gratuito. Ma cosa si cela in quella richiesta apparentemente banale e scontata? Il bambino spiegò che non c'erano più spazi liberi, tutti i posti dove si poteva giocare erano chiusi, gestiti da società che facevano pagare un abbonamento o un biglietto di ingresso. Era vero e la logica che aveva prodotto questa situazione inizialmente era sembrata una grande idea: le amministrazioni non riuscivano più a curare la gestione degli spazi verdi che degradavano, diventando insicuri e sporchi. Così li hanno dati in gestione alle società sportive che li hanno recuperati, resi belli, attrezzati e restituiti ai cittadini come servizi di qualità. Naturalmente a pagamento. E i bambini? E il loro diritto al gioco? Il dibattito nato al seguito di questa richiesta ha portato la Giunta a decidere di rinegoziare le cessioni alle Società chiedendo una fascia oraria di apertura gratuita ogni giorno.

In un'altra seduta del Consiglio comunale aperto un bambino ha chiesto di avere un campo di calcio "senza allenatore", suscitando nuovamente lo stupore degli adulti.

I bambini si stanno stancando di andare a scuola, alle tante e diverse scuole del pomeriggio: quelle di calcio, di chitarra, di danza, di nuoto. Il loro tempo libero si è trasformato in "tempo scuola" e per questo i bambini si stancano e cambiano sport



Cartello stradale sperimentale posto nelle strade di accesso dei quartieri di Fano dove si sta sperimentando l'iniziativa "A scuola ci andiamo da soli"



Cartello di interruzione del traffico durante il giorno in cui le strade di Fano vengono regalate ai bambini per giocare

o attività con tanta rapidità: i bambini oggi non possono più giocare al pallone, debbono "studiare" calcio e questa è un'altra cosa! La Giunta ha iniziato ad individuare aree libere da destinare a luoghi di incontro e di gioco per i cittadini, bambini compresi.

La progettazione partecipata

Una strategia che permetta ai bambini di partecipare alla trasformazione della città è quella di promuovere il loro contributo progettuale consentendogli di esprimere idee e proposte sui diversi temi urbanistici. Questo non significa delegare ai bambini la progettazione urbanistica, ma aprire anche a loro forme adeguate e reali di partecipazione.

In questo caso, il compito degli adulti è quello di aiutare i bambini ad essere consapevoli delle loro esigenze e dei loro desideri, di fargli comprendere che lo stato attuale dell'ambiente può essere modificato, di liberarsi degli stereotipi stimolando la loro creatività e la loro fantasia, in un dialogo sempre possibile ma mai avvilente con la realtà.

Nella città di Fano è in fase di realizzazione un grande spazio verde progettato dai bambini.



Gruppo di ricerca
"La città dei bambini"

Plastico prodotto
dai bambini progettisti
di Fano



Una esperienza di progettazione partecipata

L'iniziativa "Da bambino farò un parco", che nasce dall'incontro tra l'esperienza educativa della Coop nazionale e il progetto "La città dei bambini" dell'Istituto di Psicologia del CNR, ha come obiettivo quello di offrire una risposta, anche se limitata, all'esigenza di gioco dei bambini in città. Invece di regalare un'area attrezzata, di delegare agli adulti il compito di immaginare le opinioni, le esigenze e i desideri dei bambini, la Coop ha deciso di chiederlo ai diretti interessati.

L'esperienza ha coinvolto 14.640 studenti di 247 scuole elementari che, adottando la metodologia della progettazione partecipata, hanno studiato le caratteristiche naturalistiche, sociali e urbanistiche delle aree verdi, hanno confrontato aspettative ed esigenze, hanno utilizzato la fantasia per elaborare 249 proposte per la realizzazione di parchi giochi. Cento di questi progetti, selezionati da giurie composte da adulti che conoscono i bambini, saranno realizzati dalla Coop sul territorio nazionale a partire dall'anno scolastico 1997-'98.

Per consentire agli amministratori, al mondo della scuola e alla popolazione di conoscere le idee dei bambini sulle aree verdi, sintetizzate dai plastici, la Coop ha organizzato un convegno nazionale ed ha allestito delle mostre in diverse città.

I progetti dei bambini sono uno stimolo anche per i progettisti e per i tecnici dei comuni e per gli amministratori, che saranno coinvolti nella seconda fase dell'iniziativa, quella dedicata alle realizzazioni, perché i plastici spesso mettono in discussione le loro idee rispetto al verde pubblico, a quello che significa giocare, alle caratteristiche che deve possedere uno spazio per essere adatto ai bambini o più semplicemente a tutti i cittadini. Li invitano a riflettere sulle norme che regolamentano la realizzazione, la gestione e la fruizione degli spazi pubblici a partire da richieste concrete.

Si apre ora la parte forse più affascinante, quella della realizzazione, che dovrà prevedere la traduzione delle idee dei bambini in un progetto esecutivo, competenza ovviamente adulta, con le necessarie trasformazioni e adattamenti. Bisognerà operare in modo che queste tappe e quella successiva della manutenzione del piccolo parco avvengano con la partecipazione delle classi autrici dei progetti.

Una rete di città

Questo progetto radicale, nato nel 1991 a Fano, si è esteso a varie città anche grandi e problematiche come Palermo e Roma, del nord e del sud, come Novate Milanese (MI), Cremona, Pistoia, Arezzo, San Giorgio a Cremano (NA), Soverato (CZ), Corigliano Calabro (CS), ecc. Italiane e straniere come Buenos Aires e Rosario in Argentina e varie città della provincia di Barcellona.

Un gruppo di ricerca nazionale

Dal 1997 presso l'Istituto di Psicologia del CNR è attivo un Gruppo di ricerca che intende studiare gli effetti del progetto sulle trasformazioni delle città e offrire appoggio consulenziale e strumenti di coordinamento e di comunicazione alle città aderenti, come un bollettino, seminari semestrali, un Centro di documentazione, ecc.

Lazio

La Regione Lazio, dopo un convegno regionale di presentazione del progetto, ha avviato una sperimentazione che coinvolge cinque piccoli comuni del suo territorio.

La Diputación di Barcellona

Dal 1997 la provincia di Barcellona ha aderito a questo progetto coordinando otto municipi (da 80.000 a 5.000 abitanti). Ogni municipio ha aderito al progetto con una apposita delibera del Consiglio e ha indicato un responsabile del Laboratorio. In alcuni casi esiste già una sede del Laboratorio e si stanno avviando le prime iniziative sia di attivazione di esperienze con i bambini sia di primi interventi nelle città.

Chi è interessato ad ulteriori informazioni o ad aderire alla rete di queste città può rivolgersi a:
Progetto La città dei bambini,
Istituto di Psicologia del CNR,
via U. Aldrovandi 18, 00197 Roma,
tel. 06-3221198; fax 06-3217090;
E-Mail: citta dei bambini@rpp.psicoped.rm.cnr.it

"Da bambino farò un parco"

tutte le diversità: il vecchio, il povero, l'handicappato.

Infine il bambino perché è forte. È forte perché gli vogliamo bene e per lui, forse, siamo disposti a qualche rinuncia e a qualche cambiamento.

Un Laboratorio comunale "La città dei bambini"

La proposta concreta è di aprire un laboratorio comunale che si dedichi specificatamente a questo obiettivo. Aprire un Laboratorio per lo sviluppo del progetto "La città dei bambini", per una amministrazione comunale vuol dire accettare un confronto continuo con i problemi, i diritti, le necessità dei bambini, sicura che la soluzione di questi sia la strada giusta per risolvere quelli di tutti i cittadini. Significa accettare un conflitto che non avrà termine, anche se sarà sempre di grande ricchezza e di elevato valore culturale, perché il conflitto fra il bambino e l'adulto è permanente, non terminerà mai, si sposterà sempre un po' più avanti. Vuol dire considerare la città come un laboratorio, un luogo di ricerca, dove si è disposti a rovesciare completamente l'ottica, le prospettive, gli obiettivi.



Laboratorio "La città dei bambini"
di Palermo

Dal 1996 alcune città argentine hanno aderito al progetto "La città dei bambini" con l'appoggio dell'Unicef Argentina che ha chiesto la consulenza dell'Istituto di Psicologia del CNR. In particolare si sono realizzate interessanti iniziative a Rosario, nella provincia di Santa Fe, e nella capitale Buenos Aires.

Rosario

Rosario è una grande città (più di un milione di abitanti) che negli ultimi anni sta vivendo il dramma del crollo economico di una città ricca e industriale. Sono presenti baraccopoli periferiche, forti tassi di disoccupazione e bambini di strada, bambini cioè che hanno nella strada il loro unico ambiente di vita. Il sindaco di Rosario si è entusiasmato del progetto e lo ha adottato come vera filosofia di cambiamento della città. In questa città il Laboratorio, affidato all'assessorato del Benessere sociale, è formato da un comitato "interassessoriale" composto dai rappresentanti di tutti gli assessorati, che si riunisce ogni settimana e porta avanti collegialmente il programma del progetto. In due quartieri sperimentali si è istituito il Consiglio dei bambini che ha come sede una vecchia stazione ferroviaria appositamente restaurata. I bambini conducono una campagna di educazione stradale nei confronti degli adulti utilizzando delle multe morali con le quali denunciano le violazioni e invitano gli automobilisti a rispettare i diritti dei pedoni.

Per promuovere l'autonomia dei bambini, il sindaco ha invitato i negozianti a sottoscrivere un atto di impegno chiamato "Io sono Padrino/Madrina" con il quale mettono a disposizione dei bambini fino ai 12 anni le risorse del negozio (telefono, bagno, ecc.). Finora più di 2.000 cittadini hanno firmato questo compromesso.

Buenos Aires

Dopo le elezioni dirette del sindaco nel 1997 (le prime per la Capitale nella storia della recente democrazia) anche la città di Buenos Aires ha avviato due importanti iniziative legate al progetto "La città dei bambini". In occasione delle elezioni politiche dell'autunno '97 si è

proposto a bambini e ragazzi di partecipare a questo atto politico con proprie urne e proprie schede. Le schede chiedevano ai bambini e ai ragazzi di esprimere pareri e proposte sulla loro vita sociale nella città. Si prevedeva un'affluen-

L'esperienza argentina

LEI E' UN MALEDUCATO

Ha parcheggiato in uno dei pochi spazi ancora riservati ai pedoni, per questo ho dovuto passare nella strada

_____ bambini _____ di _____ anni

Comune di Fano, Laboratorio «Fano la città dei bambini» - Assessorato al traffico

za di 10/15.000, si è avuta una partecipazione di 153.000 piccoli elettori. I risultati elettorali mostrano, fra l'altro, una forte richiesta di partecipazione e in particolare di Consigli dei bambini di quartiere che ora l'amministrazione è intenzionata a promuovere.

Una seconda iniziativa che si sta lanciando è l'invito ai commercianti a farsi amici e difensori dell'infanzia. Dalle prime indicazioni sembra che ci potrà essere una partecipazione di molte migliaia di negozianti.

La multa utilizzata dai bambini di Fano per rilevare infrazioni del codice stradale che ostacolano la mobilità pedonale

Il 28 agosto 1997 è stata approvata la legge 285 "Disposizioni per la promozione di diritti e opportunità per l'infanzia e l'adolescenza", promossa dal Ministro per la solidarietà sociale Livia Turco, che stanziava 741 miliardi per i prossimi tre anni. È la prima legge italiana che stanziava una somma così importante a favore dei bambini anche non in condizioni di disagio o di rischio. I finanziamenti verranno erogati dalle regioni a fronte di progetti presentati da comuni, comuni associati, comunità montane.

Le finalità previste per i progetti sono:

- Servizi di sostegno alle famiglie in condizioni di grave disagio e di soluzione di situazioni di ricovero dei minori in istituto.
- Innovazione di servizi socio-educativi per la prima infanzia.

- Realizzazione di servizi ricreativi ed educativi per il tempo libero.

- Realizzazione di azioni positive per la promozione dei diritti dell'infanzia e dell'adolescenza, per il miglioramento della fruizione dell'ambiente urbano e naturale, per lo sviluppo del benessere e della qualità della vita dei minori, nel rispetto di ogni diversità.

- Azioni per il sostegno alle famiglie che abbiano minori con handicap.

Una legge quindi che specialmente al punto d) fa esplicito riferimento a progetti simili a quello de "La città dei bambini". Un invito agli amministratori, ai tecnici e ai progettisti a proporre esperienze, iniziative, ma anche soluzioni strutturali innovative che favoriscano l'autonomia e la partecipazione di tutti i cittadini a partire dai bambini.

La 285: una legge per i bambini

Che i bambini possano uscire di casa da soli

Questa nuova filosofia di governo della città si concretizza in un obiettivo operativo apparentemente piccolo e semplice: che i bambini possano uscire da soli di casa. Il bambino può diventare un sensibile *indicatore ambientale*: se nella città si incontrano bambini, da soli, che giocano, che passeggiano, significa che la città è sana; se nella città non si incontrano bambini significa che la città è malata.

Se i bambini potranno uscire da soli di casa si risolveranno senza artificiosi e costosi interventi molte delle contraddizioni che oggi rendono difficile sia la vita dei bambini sia quella delle famiglie: il dramma degli incidenti domestici, strettamente legato all'eccesso di permanenza in casa di bambini e anziani; l'eccesso di televisione che tanto e giustamente preoccupa genitori, educatori e pediatri. I bambini ci indicano con chiarezza la soluzione, così come risulta da molte ricerche: permettere loro di giocare con gli altri bambini.

Il Piano Regolatore Generale

Aderire al progetto significa rimettere mano a tutte le scelte amministrative, urbanistiche e funzionali, assumendo una ottica e una sensibilità nuove, ricordando sempre, per tutti i settori e gli aspetti, che ci sono anche i bambini. È importante che già dalle grandi scelte urbanistiche, e quindi dallo stesso PRG, gli amministratori dimostrino il loro interesse a restituire la città a tutti, a partire dai bambini. Riguardo a questo aspetto si riportano di seguito alcune linee generali di riflessione e di intervento.

- Superare la strategia della separazione, recuperando funzioni e spazi integrati, che favoriscano un incontro fra le generazioni. Questo significa recupero di spazi pubblici (strade, piazze, giardini), come luoghi per tutti.

- Riconoscere la priorità pedonale, anche, ma non solo, attraverso la realizzazione di isole pedonali nelle zone residenziali del centro e della periferia. In queste aree deve essere tutelato il diritto alla mobilità, all'incontro, alla sosta e al gioco con

opportuni interventi comportamentali e urbanistici.

- Favorire le autonomie di tutti i cittadini, fare in modo che ciascuno possa soddisfare le proprie esigenze nella massima autonomia possibile. Questo significa distribuire i servizi fondamentali (spesa, salute, scuola, ecc.) sul territorio, in modo che siano vicini alle persone.

- Garantire il diritto al gioco dei bambini permettendo loro di uscire di casa da soli, per raggiungere con gli amici luoghi vicini di incontro. I piccoli luoghi vicini piuttosto che i grandi parchi sono la sola risposta adeguata alla esigenza di tutti i pedoni, gli anziani, gli handicappati e i bambini.

- Evitare la realizzazione di spazi specializzati per bambini, che, nonostante le buone intenzioni degli adulti, finiscono per essere sempre poveri, stereotipati e per degradare rapidamente. Privilegiare invece spazi ricchi, diversi, adatti a tutti, dove potranno giocare i bambini, sostare gli anziani, incontrarsi i giovani. La presenza delle diverse generazioni sarà uno stimolo per una progettazione più ricca e una garanzia di tutela e di controllo reciproco. Gli spazi potranno essere aree verdi, con dislivelli, luoghi per nascondersi, dotati di diversi materiali o spazi urbani, come piazze o strade multiuso, con arredi adatti anche al gioco.

- Progettare in tempi brevi la trasformazione delle periferie in città. Fare in modo che la periferia possa essere zona residenziale e non dormitorio, zona di passeggio, di percorsi, nella quale tutti i cittadini possano soddisfare autonomamente le proprie necessità e vivere in maniera soddisfacente le proprie relazioni.

Ripensare la città

Ripensare la città, volerla in un modo diverso, adatta a tutti fino ai bambini, è una necessità urgente, non per tornare indietro, non per sperare in un ritorno al clima romantico del paese o del vicinato di quaranta, cinquanta anni fa, ma per prepararsi ad un futuro diverso, non controllato esclusivamente dalla produzione commerciale, non dominato né dalle au-

tomobili, né da un inarrestabile sviluppo dei servizi.

Secondo molti si tratta di una proposta affascinante, capace di suscitare un interesse diffuso, ma che fondamentalmente resta un'utopia. Ma la vera utopia non è forse quella di credere che sia ancora possibile il percorso senza futuro, di sviluppo non sostenibile che le città hanno intrapreso in questi ultimi anni?

Nota

1 Dal 1991 il sindaco di Fano ha aderito all'iniziativa dell'UNICEF Italia "Il sindaco difensore dell'infanzia" che prevede di dedicare ogni anno una seduta straordinaria del Consiglio comunale ai bambini. Da alcuni anni in questa seduta straordinaria sono i bambini del Consiglio dei bambini che presentano proteste e proposte ai consiglieri adulti a nome di tutti i bambini della città.

Bibliografia

- ADER J., JOUVE H., *Jue et contexte urbain*, in *Architecture & Comportement*, n. 7 (2) 1991, p. 115.
- AMENDOLA G., BALDESCHI P., LORENZO R. (a cura di), *La città e il bambino*, in *Paesaggio urbano* n. 3 1995.
- CERVELLATI P. L., *La città bella*, Bologna, Il Mulino, 1991.
- GARLING T., SVENSSON-GARLING A., VALSINER J., *Parental concern about children's traffic safety in residential neighborhoods*, in *Journal of Environmental Psychology*, n. 4, 1984, p. 235.
- GASTER S., *Urban children's access to neighborhood*, in *Environment & Behavior*, n. 23 (1) 1991, pp. 70-85.
- HART R., *Children's participation from tokenism to citizenship*, Florence, Innocenti Essay, n. 4, 1992.
- HILLMAN M., ADAMANS J., WHITELEGG J., *One false move: A study of children's independent mobility*, London, Policy Studies Institute, 1990.
- LYNCH K., *The Spatial World of the child*, in W. MICHELSON, S.V. LEVINE, E. MICHELSON (Eds.), *The child in the city: Today and tomorrow*, Toronto, University of Toronto Press, 1979.
- MUMFORD L., *La pianificazione per le diverse fasi della vita*, in *Urbanistica*, n. 1, 1945, p. 7.
- NICHOLSON S., *Children as planner*, London, BEE, 1975.
- NOSCHIS K., *The urban child*, in *Architecture & Comportement*, n. 10 (4) 1994, p. 351.
- PENNARTZ P.J.J., ELSINGA M.J., *Adults, adolescents, and architects. Differences in perception of the urban environment in Environment and Behavior*, n. 22 (5), 1990, p. 675.
- TONUCCI F., *La città dei bambini*, Bari, Laterza, 1996.
- ZIVI L. (a cura di), *Bambini per la città*, in *L'Architettura*, n. 12-13 (II), 1997, p. 445

Qualità e sicurezza: un obiettivo per la città

a cura di Lucia Martincigh

Queste note riguardano una Conferenza internazionale svoltasi recentemente a Roma, che ha fornito un quadro degli studi e delle ricerche effettuati in Europa inerenti le problematiche e le strategie tese ad ottenere una migliore qualità urbana e una maggior sicurezza nella mobilità pedonale. Tale iniziativa ha fornito anche l'occasione per presentare alcune realizzazioni e casi di studio inseriti in un coordinamento europeo di ricerca applicata; per meglio illustrare la proposta di riqualificazione e riassetto della mobilità per un quartiere semiperiferico, in corso di attuazione da parte del Comune di Roma, contemporaneamente, è stata allestita l'esposizione di alcuni degli elaborati redatti da un gruppo interdisciplinare, coordinato dal prof. Lucia Martincigh, nell'ambito del DiPSA dell'Università degli studi Roma Tre.

This report concerns an International Conference, recently held in Rome, which has given a broad view on European studies and researches about topics and strategies for a better urban quality and pedestrian safety. Such an initiative has given also the chance to present some realizations and case studies within a European applied research framework; to better illustrate the upgrading and mobility system reorganization proposal about a suburban district, currently underway by the Rome Town Municipality, the project, elaborated by an interdisciplinary working group, coordinated by prof. Lucia Martincigh, at DiPSA-Roma Tre University, has been exhibited.



Perché una Conferenza Internazionale Lucia Martincigh

Nella Sala Perin del Vaga di Palazzo Baldassini a Roma, si è svolta la Conferenza Internazionale "Qualità e sicurezza: un obiettivo per la città - Strategie europee per gli spazi pedonali", organizzata dall'Assessorato ai lavori pubblici con il contributo del Comune di Roma, con il patrocinio della Commissione europea e dell'Università degli Studi Roma Tre, con la partecipazione del Dipartimento di Progettazione e scienze dell'architettura.

Scopo del Convegno, da me curato come Coordinatore scientifico, è stato fornire una panoramica sugli studi, le ricerche e le realizzazioni effettuati in Europa attorno agli aspetti inerenti la qualità urbana e la sicurezza nella mobilità pedonale, con il fine di promuovere anche in Italia una maggiore attenzione a tali problematiche.

Tale tematica è oggetto di una delle azioni di ricerca inserite nel Programma Cost: European Framework for Cooperation in the Field of Scientific and Technical Research, un'organizzazione per la cooperazione scientifica e tecnica che permette il coordinamento a livello europeo di ricerche nazionali, con il fine

di migliorare le conoscenze e creare potenziali ricadute nei venticinque Paesi partecipanti, come ampiamente esposto all'inizio dei lavori da Henrik Graf, rappresentante del Segretariato Cost-Commissione europea, e da Germana Verri, rappresentante del Cost-Murst.

L'azione in oggetto, a cui hanno aderito tredici Paesi, tra cui l'Italia, è la COST C6 "Town and infrastructure planning for safety and urban quality for pedestrians"; di durata quadriennale, si articola in più fasi: alla prima, dedicata allo sviluppo delle conoscenze di base, segue una fase dedicata all'applicazione a casi di studio in alcune città europee; la terza fase, basandosi su tale ricerca applicata, si conclude con raccomandazioni per la pianificazione delle infrastrutture urbane e per le strategie tese ad aumentare la sicurezza e la qualità urbana per i pedoni.

La Conferenza, collegandosi ad una delle riunioni del Comitato di gestione che organizza il lavoro scientifico dell'azione, si è potuta avvalere dei contributi di alcuni dei delegati nazionali dei Paesi aderenti che, in qualità di esperti del campo, con le loro comunicazioni hanno offerto un quadro dello "stato dell'arte" in Europa e

delle future auspicabili direttive di sviluppo ed approfondimento; tale informativa ha creato la possibilità di porre a confronto aspetti culturali, attuativi e normativi, a livello nazionale e locale. Il Convegno ha offerto inoltre l'occasione per descrivere alcune sistemazioni previste dall'Assessorato ai Lavori Pubblici nelle aree storiche della città, ma in particolare per presentare l'innovativa proposta di riqualificazione del quartiere di Pietra Papa, elaborata da un gruppo interdisciplinare nell'ambito del DiPSA come caso di studio all'interno dell'Azione Cost C6, su iniziativa del Comune di Roma, e in corso di attuazione; a supporto è stata infatti anche allestita l'esposizione di alcuni degli elaborati redatti per tale applicazione sperimentale.

I lavori si sono conclusi con le riflessioni in merito alle problematiche relative all'applicazione generalizzata dei risultati delle ricerche e delle esperienze maturate; è seguito un ampio, articolato e costruttivo dibattito, a cui hanno partecipato esponenti della cultura universitaria, dell'amministrazione statale e locale, e delle associazioni, tutti invitati perché coinvolti a vario titolo nella tematica trattata.

**La coesistenza del traffico
a diverse velocità, Zurigo, Svizzera**

1 – La presenza della pista ciclabile tra le corsie destinate ai mezzi motorizzati ha il ruolo di deterrente sulla loro velocità

2 – La precedenza della bicicletta in caso di svolta: un nuovo sistema sicuro



**Dalla teoria alla prassi: le problematiche,
le strategie e le realizzazioni in Europa**
Lucia Martincigh e Maria Vittoria Corazza

I contributi dei diversi relatori europei delineano uno "stato dell'arte" che mette in evidenza il livello di importanza, e di approfondimento, che le problematiche connesse all'ottenimento della sicurezza hanno assunto nella coscienza collettiva, nei programmi nazionali, di ricerca e di investimento, nella normativa e nella pratica della progettazione, nei loro Paesi. Purtroppo non si può non evidenziare che, nonostante tale materia susciti qualche curiosità, talvolta interesse, nei ricercatori, tecnici e amministratori, in Italia non esistono ancora programmi nazionali che facciano della sicurezza dei pedoni un *target*; la normativa tecnica in materia di mobilità veicolare non ha ancora preso in considerazione le possibilità offerte dalle tecniche di moderazione del traffico, nemmeno in ambito urbano; le ricerche che si occupano di questi aspetti e le sperimentazioni progettuali sono molto poche, e comunque sporadiche e lasciate all'azione, peraltro lodevole, di pochi Comuni più illuminati. Ci si augura quindi che l'iniziativa presa con questa conferenza possa avere il merito di avviare una maggiore sensibilizzazione su tali questioni, tenendo presente che il ritardo accumulato potrebbe volgersi a favore di chi prendesse

in mano ora l'argomento, in quanto potrebbe avvalersi dell'esperienza già maturata, e quindi avere un'idea dei risultati ottenibili con le varie misure adottabili; inoltre, facilitato nel compito delle scelte in materia di sicurezza, potrebbe dedicare maggiormente l'attenzione ad un aspetto che forse ha ancora bisogno di essere ulteriormente approfondito: la qualità urbana per i pedoni, da perseguire, nel suo complesso, in contemporanea con la sicurezza; il suo miglioramento, se si vuole far sì che il cammino divenga un modo di trasporto alternativo agli altri, risulta infatti essere fondamentale.

Della Conferenza viene fornito qui di seguito un rapido resoconto che assume al proprio centro alcune riflessioni emerse da un primo gruppo di interventi che ha avuto il ruolo di delineare le problematiche, le politiche e le strategie finalizzate all'aumento della sicurezza per i pedoni, al miglioramento della qualità urbana e all'incentivazione al cammino; di questi interventi sono riportati qui brevemente alcuni brani che riferiscono, in linea generale, gli aspetti e i criteri di moderazione del traffico e di continuità della rete pedonale, e che esemplificano alcune soluzioni tecniche tipo.

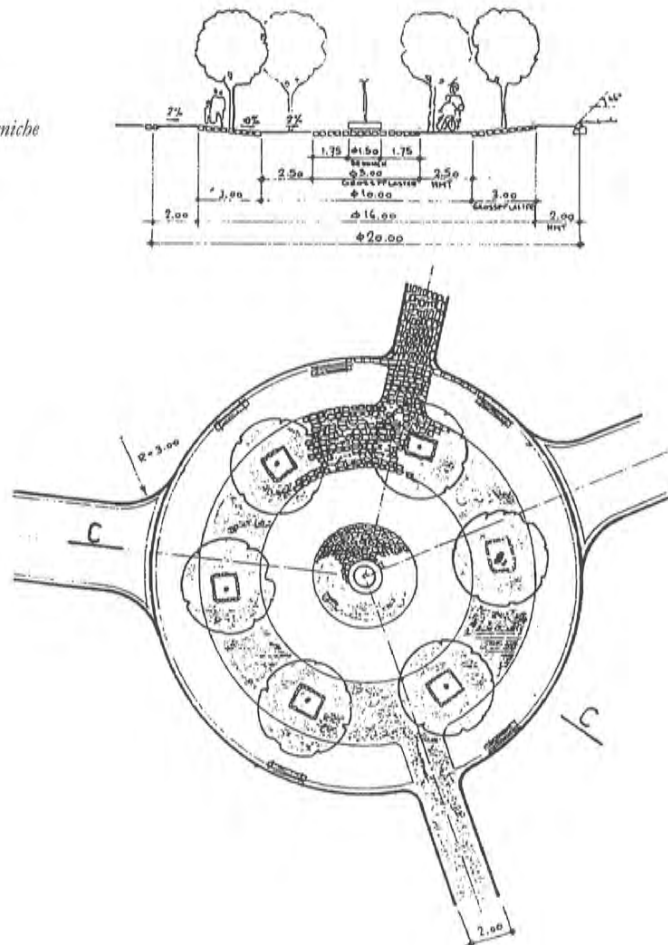
La vasta panoramica offerta ha messo in evidenza la gestione del traffico in Europa e i modi della sua evoluzione negli ultimi anni, sia dal punto di vista concet-

tuale che da quello tecnico. La maggior parte dei Paesi europei: Olanda, Francia, Svizzera, Germania, Gran Bretagna e Paesi scandinavi, ha portato avanti già da molti anni considerazioni e riflessioni sulle tecniche di moderazione del traffico e di incentivazione della mobilità ciclabile e pedonale, pur usando approcci diversi.

Willy Hüsler nella sua relazione riferisce che in Svizzera si è cominciato a ripensare le strade residenziali già alla fine degli anni '70, diminuendone la sezione dedicata al traffico veicolare, senza peraltro inibirne la percorrenza nemmeno a mezzi più ingombranti, come quelli dei pompieri, e aumentando lo spazio dei marciapiedi; successivamente si è capito che i veri problemi non erano insiti nelle strade residenziali ma in quelle più importanti, dove potevano anche essere presenti maggiori conflitti fra utenze; anche in questo ambito le carreggiate sono state ristrette e i marciapiedi allargati; in entrambi i casi lo scopo era diminuire la velocità dei veicoli per cercare di ottenere una pacifica coabitazione tra i diversi utenti della strada. Anche il passo successivo, veramente importante, risale a molti anni fa; esso riguarda la consapevolezza che questi interventi non potevano rimanere isolati ma dovevano essere organizzati secondo un piano; è così che nasce il Piano di Zurigo (1984). Elencando alcuni altri esempi, e accennando ad altri successivi sviluppi, arriva a dire che il pacchetto attualmente applicato in molte città svizzere è rappresentato dalle zone con velocità a 30 km/h, dove sono utilizzate "porte" di entrata, sensi unici per il traffico veicolare, aperti alle biciclette in senso contrario, regolamentazione del parcheggio limitata ai residenti; cioè, tutte misure tese a diminuire la velocità e a scoraggiare l'uso del mezzo di trasporto privato. Egli sottolinea inoltre come in tali interventi sia importante utilizzare gli spunti che già sono presenti nello spazio pubblico esistente, senza inventare niente *ex novo*, ma piuttosto utilizzando i materiali preesistenti, gli elementi tradizionali o comunque che si richiamino alla tradizione della zona. (Figg. 1-7)

È interessante notare che il collega danese, Ian Grubb Laursen, pur sottolineando che la Danimarca non ha ancora

3 – Caratteristiche tecniche di un elemento di moderazione del traffico



una politica specifica, o un programma dettagliato per i pedoni o per l'incentivazione al cammino, comunica che di fatto molto è stato realizzato per facilitarlo, specie a livello locale, e che è opinione condivisa, nei piani nazionali e locali per la sicurezza e la tutela ambientale connessa ai trasporti, che il camminare e l'andare in bicicletta debbano essere promossi come modi di trasporto e debbano coesistere, fianco a fianco, col traffico veicolare. Laursen, conoscendo bene l'Italia, fa una premessa, che è indubbiamente basilare, proprio in merito alle politiche diverse utilizzate nei due Paesi: "Guidare un'auto, o piuttosto acquistarla, in Danimarca è molto costoso; il numero di auto è quindi molto inferiore a quello del resto dei Paesi della Comunità europea."

Egli riferisce poi che il traffico motorizzato ha acquistato importanza negli anni '50; che negli anni '60, la separazione dei flussi è divenuta uno dei fattori predominanti nelle teorie del traffico, con reti di percorsi veicolari nelle nuove aree e strade pedonali nei centri cittadini; e che negli anni '70, a seguito della crisi energetica, si è avuto il rilancio della bicicletta. È interessante

scoprire che i primi casi di *traffic calming*, tesi a migliorare la continuità dei percorsi pedonali, sono realizzati già in questi anni in aree residenziali di Copenhagen, e che alla fine degli anni '70, la moderazione del traffico tipica del *woonerf* è divenuta una prassi; che i concetti di "strada sicura per la scuola" e "strada di attraversamento con priorità ambientali", hanno cominciato a riscuotere consensi negli anni '80; ed infine che la continua trasformazione della città di Copenhagen, iniziata nel 1962 e in corso tutt'ora, è da sempre finalizzata a diminuire l'uso del mezzo veicolare privato attraverso l'aumento degli spazi dedicati ai pedoni e delle attività in essi insediate, come per esempio i caffè all'aperto, attraverso la diminuzione, lenta ma costante, delle aree per il parcheggio, e il costo e il controllo efficiente delle stesse; va notato inoltre che in tali aree c'è un alto numero di studenti residenti e, cosa sicuramente unica, che questa trasformazione viene continuamente monitorizzata, da 35 anni, dagli studenti di architettura sotto la guida del Prof. Jan Gehl. Negli anni '90 tutte queste tendenze sono giunte a maturazione e la prassi in atto le contempla tutte.

Una rotonda, Widen, Svizzera



4 – La potenzialità di riqualificazione urbana



5 – Materiali tradizionali ed elementi naturali per un buon inserimento ambientale

Elementi di moderazione del traffico, Zurigo, Svizzera



6 – La rotonda come elemento di risoluzione di una intersezione urbana



7 – Una progettazione che tiene conto della percorrenza dei mezzi di grandi dimensioni

*Strade di attraversamento con
priorità ambientali
in Danimarca*



8



9



10



11



12



13

**Strade di attraversamento
con priorità ambientali in Danimarca
e strade pedonali a Copenhagen**
Ian Grubb Laursen

Un altro esperimento che apriva molte prospettive per il traffico pedonale è l'invenzione della strada di attraversamento con priorità ambientali, nel 1984. Il problema era legato all'aumento dell'inquinamento dovuto al traffico sulle strade nazionali che attraversavano cittadine e villaggi di campagna. (Fig. 8) Le tecniche di moderazione del traffico di attraversamento, tipo la limitata velocità della macchina all'interno dell'area urbana, hanno permesso una migliore accessibilità agli utenti deboli su tutti i lati della strada. Il traffico di attraversamento può usare solo una stretta corsia per ogni direzione di marcia trovandosi di fronte a disassamenti, strettoie e sovrappassi pedonali. Vi possono essere rotonde;

una pavimentazione centrale e piste ciclabili sono attrezzature standard se lo spazio lo permette. (Figg. 9-12). Il confine del villaggio viene segnalato con "cancelli" architettonici. (Fig. 13) Una rete di strade pedonali si è sviluppata nel centro di Copenhagen negli ultimi 35 anni. Ciò non è un fatto isolato, poiché altre città europee hanno sviluppato lo stesso fenomeno. Il volume di traffico pedonale si è attestato in 60.000 persone nelle due direzioni di marcia. (Fig. 21) L'aumento dello spazio pedonale, ora esteso a circa 100.000 mq, ha portato ad un costante aumento del numero di gente che si ferma, parla, si siede e mangia - è aumentato anche il numero di sedie dei caffè. Di massi-

ma, si prevede che per ogni 13 mq di spazio pedonale in più, aumenta un pedone. (Figg. 16-17) Tra il 1973 e il 1997 si sono aggiunte alcune piccole strade, ma soprattutto si sono liberate molte piazze dai parcheggi, senza operare nessuna compensazione; la perdita è stimata in 1600 spazi macchina. (Figg. 18-19) Altri punti importanti sono: il centro città è rimasto un posto dove la gente abita ancora o, in altre parole, di notte vi sono luci alle finestre; è rimasto un posto dove gli studenti si recano ogni giorno (sebbene l'Università di Copenhagen sia stata gradualmente decentralizzata) (Figg. 14-15 e 20)

14



15



Strade pedonali a Copenhagen

14-15: *La via Straedet a Copenhagen, prima e dopo la pedonalizzazione*

18



19



16

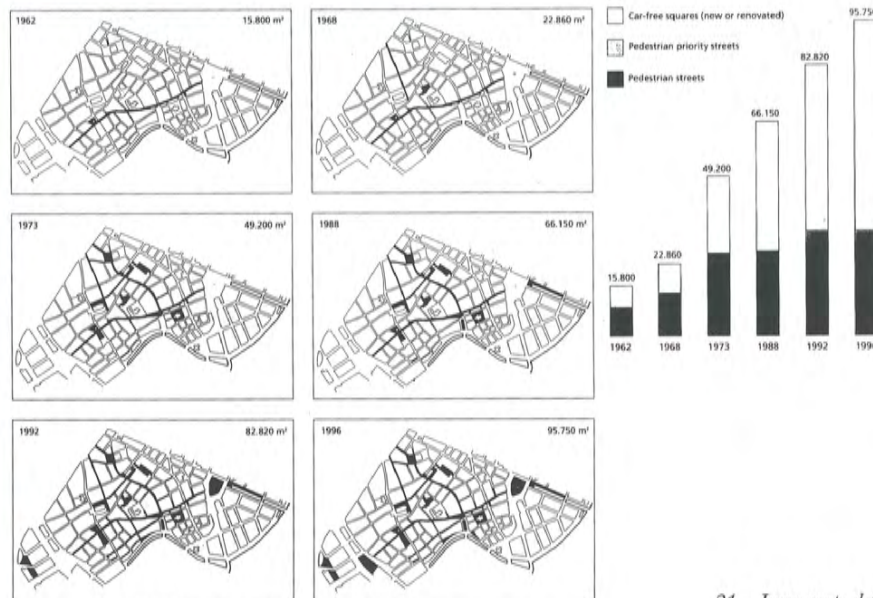


17



16-17: *Le piazze Gammeltorv e Nytorv a Copenhagen, prima e dopo la pedonalizzazione*

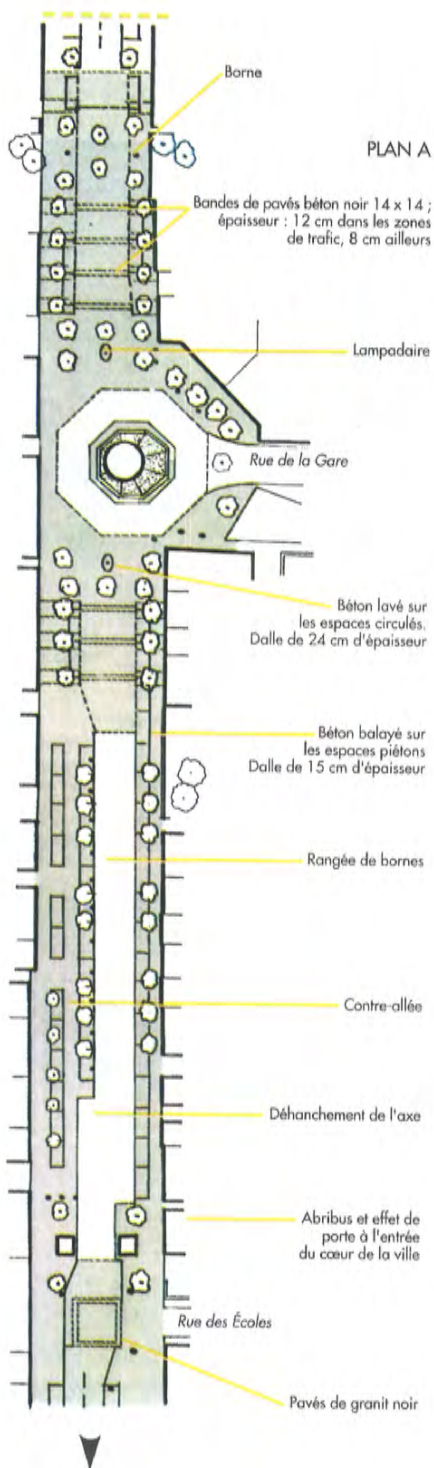
20



21 - *Incremento della pedonalizzazione a Copenhagen*

Progetto "Villes plus sûres, quartiers sans accidents"

22 – Elementi di moderazione del traffico su una strada di attraversamento, Arnage, Francia



23 – Spazio per l'attraversamento, Bain de Bretagne, Francia



24 – Sistema di illuminazione notturna di un punto di attraversamento, Coex, Francia



25 – Risoluzione di un elemento di intersezione, Chambray-Les-Tours, Francia

Dominique Fleury, dell'Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité ha focalizzato il suo intervento specificatamente su alcuni aspetti strategici e di ricerca innovativa; ribadisce anch'egli la gravità del problema delle piccole aree urbane o periferie cittadine attraversate dalle strade con traffico pesante, rilevando che l'attenzione focalizzata su di esso, sin dall'inizio, forse può essere considerata come uno degli aspetti peculiari dell'approccio

francese. Come risultato di tale interesse, nel 1984 fu lanciato un progetto, finanziato dallo Stato: "Villes plus sûres, quartiers sans accidents"; esso era finalizzato a far sì che gli amministratori locali applicassero nuovi modi di affrontare la progettazione della rete stradale urbana, e lavorassero insieme a tutti gli operatori coinvolti, tecnici e non. Il fine ultimo era rendere possibile la coesistenza di traffico ed attività locali, attraverso la messa a punto di sistemi che modificassero



26



27



28



29

26–29: Strade nazionali d'accesso ad un agglomerato urbano, nella zona di Arles, Francia. La sostituzione dell'incrocio classico con una rotatoria, la realizzazione, sugli assi stradali che vi confluiscono, di interventi finalizzati a ridurre la velocità, la differenziazione di segnaletica, l'uso di elementi naturali per una migliore percezione, permettono la convivenza di esigenze diverse

30–31: Strada del centro, Nimes, Francia

Il particolare disegno della strada, nonché gli elementi di complemento, permettono la convivenza delle diverse funzioni che la caratterizzano e riescono a supportare in modo corretto le attività presenti; la scelta dei materiali e il richiamo alle tradizioni nei particolari contribuiscono al miglioramento della qualità urbana

30

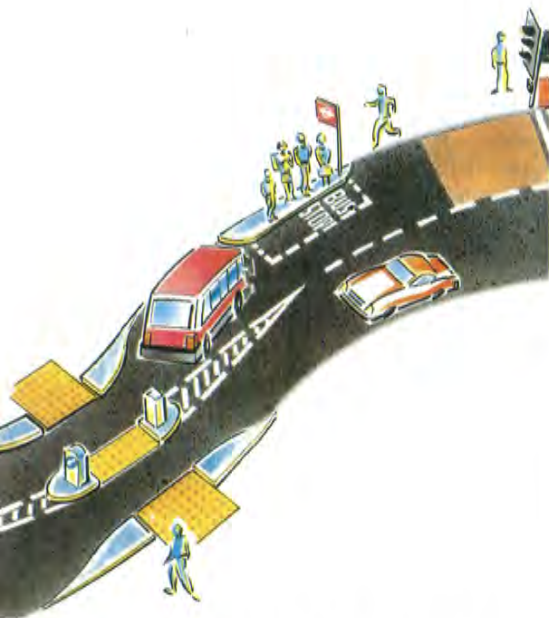


31

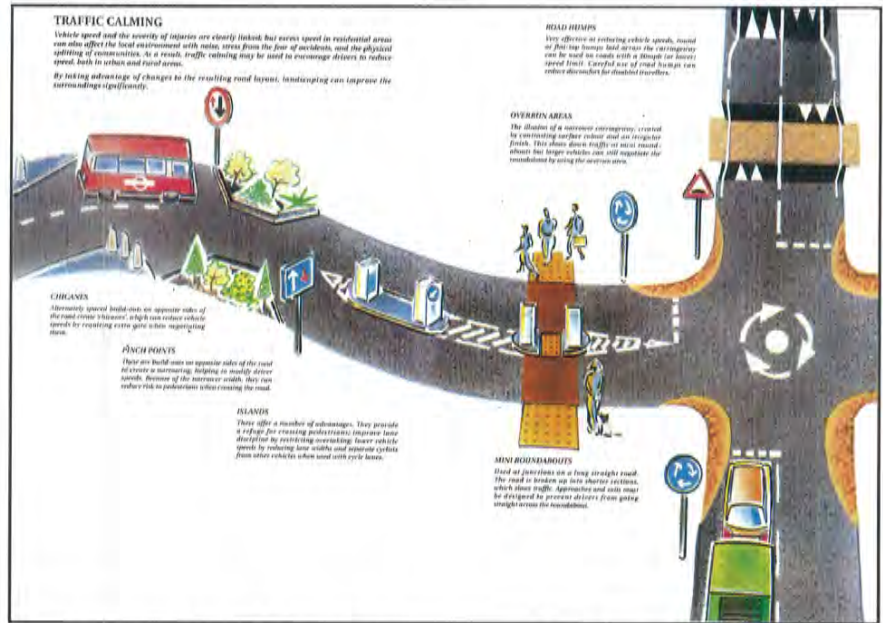


il comportamento degli utenti motorizzati. A causa dell'estensione del progetto, circa 50 casi sparsi in tutta la Francia, della responsabilizzazione degli amministratori locali, all'epoca innovativa, e dell'apporto dei tecnici, questi esperimenti hanno avuto un notevole impatto; essi hanno dimostrato la rilevanza della pianificazione pluridirezionale elaborata in collaborazione con diversi partners, e la sua capacità di facilitare il raggiungimento dell'obiettivo. (Figg. 22–29)

Un altro aspetto particolarmente interessante è il riferimento ad una ricerca teorica portata avanti sulla leggibilità della strada, che ha dimostrato l'importanza data dagli utenti all'ambiente urbano in termini di guida, spostamento e sicurezza, e fa capire quanto angusta sia la gerarchizzazione della strada solo in chiave funzionale. Tenendo conto del traffico, della sicurezza e della qualità urbana è stata individuata una "categorizzazione per gradi delle strade" molto più articolata, che descrive le classificazioni preesistenti secondo vari criteri come: epoca e valore storico del luogo, densità dell'edificazione, forma urbana riferibile a certi periodi di costruzione, insieme con le funzioni urbane principali, il livello e la composizione del traffico, ecc. Questo sistema è basato sul fatto che una strada ha molte funzioni, e supporta molte attività urbane; esso è stato sperimentato sulla rete urbana di Rennes, e ha prodotto 12 categorie diverse, ognuna con le sue caratteristiche e le sue specifiche strategie progettuali. (Figg. 30–31)



32 – La gestione del traffico: l'obiettivo di questa "scienza" particolare è quello di migliorare l'uso delle strade esistenti, prendendo in particolare considerazione le esigenze di tutti gli utenti della strada, anche dei pedoni. Lo studio dell'area è un passo molto importante: in questa fase è interessante conoscerne le caratteristiche e monitorarne la viabilità; la ridistribuzione del traffico deve fondarsi sui modelli innovativi di "gestione"



33 – La moderazione del traffico: la gestione della velocità implica l'uso delle misure delle zone a 20km/h e del "traffic calming". Velocità dei veicoli e gravità degli incidenti sono chiaramente correlati; gli effetti dell'eccesso di velocità sui residenti sono: disturbo acustico, paura psicologica degli incidenti,

manca di comunicazione e segregazione sempre maggiori. La moderazione del traffico può essere usata per indurre i guidatori a ridurre la velocità, ed allo stesso tempo, grazie alle modifiche operate nello schema stradale, può migliorare in maniera significativa l'ambiente urbano

Archie Mackie, del Transport Research Laboratory (GB), dopo aver premesso che gli incidenti stradali avvengono in tutte le strade urbane, ma che la natura dell'incidente ed il tipo di utente coinvolto invece possono cambiare a seconda del luogo, centra la sua relazione sul tema della sicurezza e sui due modi in cui può essere ottenuta: con un approccio tradizionale, basato sullo studio dei punti neri, o con un approccio più innovativo, basato sullo studio articolato dei vari aspetti coinvolti: la zona, la distribuzione del traffico, la gestione della velocità e della sicurezza stessa. (Figg. 32-33 e 35-39)

Egli passa quindi a descrivere lo studio analitico da svolgere per ognuno di questi aspetti e le scelte gestionali connesse; tratta poi le diverse relative misure adottabili, definendone il ruolo e le caratteristiche adatte per raggiungere il fine prefissato. Sottolinea quindi come si possano ridurre gli incidenti attraverso la *traffic safety engineering*, cioè attraverso un miglior progetto di strade, l'uso di mi-

Safety Engineering

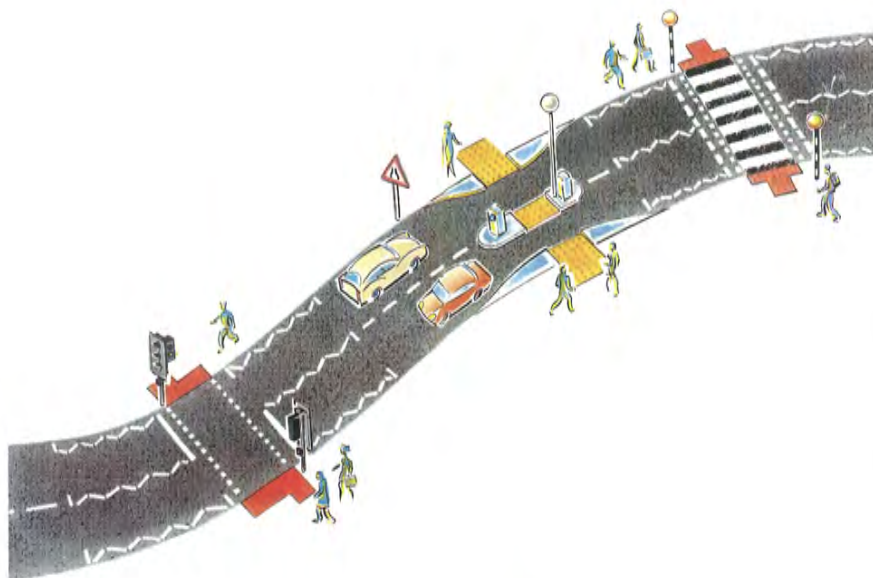
helping pedestrians

<ul style="list-style-type: none"> ☐ Pedestrian Crossings <ul style="list-style-type: none"> • Zebra • Pelican • Puffin • Pedestrian phase at junctions ☐ Central refuges ☐ General engineering <ul style="list-style-type: none"> • Street lighting • Markings to channel traffic • Control of parking 	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Safe routes to school ☐ Speed limits <ul style="list-style-type: none"> • 30mph • 20mph • Camera enforcement ☐ Area wide safety management/traffic calming <ul style="list-style-type: none"> • New estates • Older networks ☐ Pedestrianisation
---	--

34

sure più adeguate, e la definizione di strategie per una migliore gestione del traffico; mentre la normativa inizia a prendere in considerazione l'uso di dossi, anche se in via sperimentale nel 1973, la moderazione del traffico intesa nel suo complesso e le zone a 30 km/h sono introdotte piuttosto di recente, intorno al 1991-'92; ma da allora gli studi, le applicazioni e i programmi nazionali per incentivare la sicurezza dei pedoni e il cammino hanno

avuto una grande evoluzione. (Fig. 34)
Abbiamo già detto come sia impossibile, in merito all'evoluzione e alla definizione del concetto di *traffic calming*, alla normativa, e alle strategie e prassi di intervento, fare un confronto tra il quadro complessivo europeo e la situazione italiana; vale la pena però fare cenno a quanto esposto da alcuni relatori in merito agli indirizzi di ricerca, alle possibilità normative e agli aspetti di qualità urbana.



35 – La sicurezza dei pedoni si può ottenere in modo articolato: oltre a prevedere adeguati sistemi di illuminazione, di segnaletica o altri interventi mirati a facilitare la percorrenza pedonale, una particolare attenzione deve essere posta soprattutto nella cura della progettazione dei sistemi di attraversamento. Essi possono essere di vario tipo: segnalati con semplici zebrastrade, o con semafori, o con "pelican" o "puffin" (semafori a chiamata di diverso tipo). Scivoli e superfici rosse aptiche sono particolarmente adatte ad agevolare l'attraversamento dei disabili

Vieri Quilici nella sua relazione affronta due tematiche di rilievo offrendo alcune indicazioni sulla qualità e sulla sostenibilità dello sviluppo urbano. "Le grandi città non si riconoscono solo per i loro monumenti, per gli insiemi architettonici e spaziali più famosi, ma anche per i dettagli minimi che vi ricorrono, come ad esempio, i marciapiedi, i lampioni che, studiati come opere diffuse, divengono opere urbane pur nella loro marginalità di scala. Tale diffusione diviene importante ai fini della qualificazione dell'immagine della città".

Ribadendo l'importanza di essere in contatto con una rete di ricerca europea, sottolinea che l'ingegneria civile e la progettazione architettonica possono trovare un punto di unione sulla questione della qualità urbana; esse possono avere un obiettivo comune nel concorrere a soddisfare le esigenze fondamentali dei cittadini, in particolare per quanto riguarda la qualità urbana pedonale, che è una questione di benessere, di vivibilità, di possibilità di buon rapporto tra cittadino e ambiente in cui vive, e come tale oggetto di interesse dei cittadini, non solo degli specialisti. Egli prosegue poi specificando che il DiPSA è impegnato, oltre che nelle ricerche sulla mobilità urbana, anche in altri campi di ricerca, in particolare nella sostenibilità dello sviluppo urbano, tema del dottorato di ricerca attivato; e che come politica di ricerca si impegna, pur mantenendo l'attenzione alle questioni teoriche e all'uso di metodologie atte a governare la complessità, a finalizzare il lavoro a verifiche sul campo e all'ottenimento di risultati utili.



36 – La porta d'ingresso ad un'area a 20km/h è uno degli elementi più innovativi della moderazione del traffico; avverte i guidatori che sta per avvenire un cambiamento nella strada, dovuto alla presenza di elementi di riduzione della velocità, e nel suo uso, data la presenza notevole di pedoni; è importante inoltre che le porte non rimangano elementi isolati ma facciano parte di un sistema complesso di moderazione del traffico

36



37 – La gestione della sicurezza dei pedoni non si limita solo all'inserimento di elementi per la moderazione della velocità. Il processo deve coinvolgere gli utenti e le autorità



38-39: La porta d'ingresso all'area, perciò, deve essere realizzata con elementi in contrasto con l'ambiente circostante: segnali, siepi, superfici colorate, ecc., con il fine di creare un impatto visivo in grado di indurre una maggior attenzione nei conducenti



L'intervento di **Sergio Di Maccò** è quanto mai opportuno per chiarire quali siano in Italia, al momento attuale, i limiti e le possibilità di applicazione dal punto di vista normativo, delle innovazioni tecniche di cui fin qui si è detto. Appuntando quindi la sua attenzione sulle regole della sicurezza, le classifica in due grandi gruppi: "le norme definibili come tecniche in senso lato, che derivano dai rapporti tra l'uomo, i luoghi ed i veicoli che sono ammessi a percorrerli", e le norme, vincolanti per legge, prescritte dal Nuovo codice della strada e dal suo Regolamento di esecuzione; incentrando poi il seguito dell'intervento sulle possibilità di innovazione, fa due riflessioni in merito: una, legata alla prima categoria di norme, con cui consiglia di tener conto del possibile effetto sorpresa di certe configurazioni inusuali (costruzione della segnaletica ed aspetto dei luoghi), che possono divenire nemiche della sicurezza nei confronti di chi procede in modo abitudinario e distratto; l'altra che chiarisce come "il Codice preveda/consenta l'innovazione non realizzabile con quel che già c'è" al suo interno, o che venga autorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici, Ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale.

In tal senso egli comunica che, per esempio, vi è una stretta collaborazione fra Ministero dei Lavori Pubblici e Comune di Roma sulle sperimentazioni legate alla sicurezza, e accenna ad alcuni casi attualmente in corso o già conclusi positivamente; quindi fa un utile chiarimento circa "il meccanismo che consente di realizzare anche ciò che non è previsto esplicitamente dalle Regole del Codice della strada, come spesso avviene nel caso dell'innovazione per la sicurezza"; è importante cioè che agiscano insieme "i tre attori coinvolti e cioè chi propone le innovazioni, chi ha il compito di realizzare quanto proposto e l'Ispettorato generale per la circolazione e traffico del Ministero dei Lavori Pubblici che lo deve approvare preventivamente, e che assume così anche il ruolo fondamentale di coordinatore delle esperienze maturate sul territorio nazionale". Questa è la strada che viene seguita anche per la sperimentazione di Pietra Papa, promossa dal Comune di Roma; egli aggiunge che "sarebbe particolarmente utile che tale tipo di sperimentazione producesse una sorta di abaco-manuale che assicurasse l'unicità delle soluzioni, per contrastare la disuniformità delle realizzazioni, inconveniente notevole nel caso della regolazione della circolazione."

Alessandra Montenero, nella sua comunicazione dal titolo: "La strada come elemento di qualità urbana" esordisce puntualizzando che il miglioramento del-

la qualità urbana è uno degli obiettivi che l'Amministrazione comunale vuole perseguire; facendo un breve accenno all'evoluzione della città, sottolinea che la strada è sempre stata un luogo fortemente connotato. "Nei centri storici ovvero le strade e le piazze, o meglio i percorsi o le zone di sosta sono sempre caratterizzati da elementi di qualità: porticati, aiuole, alberature, carattere degli edifici che vi prospettano, illuminazione pubblica, dimensioni, forme, materiali, colori, anche se sul termine qualità sarebbe necessaria una specifica trattazione.

La strada generalmente nasce o come vuoto di risulta tra elementi pieni o come collegamento tra due poli. Evidente è la differenza tra questa tipologia per modalità d'uso, dimensioni, materiali. Ma ponendo attenzione solo alla strada urbana si può notare come nei secoli sia modificato il suo uso e si sono formate le nuove esigenze del cittadino utente. L'uso di una strada, di un viale o di una piazza, può essere l'esito di una proposta progettuale urbanistica ed architettonica o di rigide regolamentazioni circa la destinazione degli edifici che la fiancheggiano oppure è il risultato di trasformazioni spontanee che i gruppi sociali che vi gravitano hanno prodotto.

Per migliorare la qualità degli spazi aperti è quindi possibile agire sia attraverso una adeguata strumentazione urbanistica e conseguenti progetti architettonici sia conoscendo ed interpretando i desideri dei cittadini-utenti". Annotando le variazioni dello spazio dovute alle modalità d'uso connesse alle diverse mobilità, mette in evidenza che "tre elementi entrano (...) in gioco nella strategia urbana in riferimento alla rete stradale ed alle piazze: il primo è la pianificazione urbanistica (seppure in questi anni si presenta molto acceso il dibattito sull'efficacia reale dello strumento urbanistico), il secondo è il carattere, ovvero la fisicità dei luoghi; e l'ultimo è l'uso non sempre programmato, ma che viene praticato in quel luogo. Tali elementi acquistano valore diverso se oggetto di esame e di intervento sono gli ambiti già profondamente sedimentati da lunghi processi storici o quelli di nuova formazione urbanistica.

Gli interventi nelle periferie, sostenuti da provvedimenti legislativi, da agevolazioni finanziarie o da finanziamenti attribuiti anche agli operatori privati, vengono definiti di riqualificazione urbana, termine non appropriato in quanto l'insieme delle opere tende a dare proprio una qualificazione con l'introduzione di elementi di qualità in ambiti che per genesi di formazione ne sono privi. Introdurre in tali aree elementi urbani come la piazza o il viale significa avviare un processo di trasformazione positiva, che poi incen-

tiverà la realizzazione di altri servizi pubblici e privati, migliorando altresì il sistema delle reti, che con la massima casualità possibile è posto sotto il sedime stradale.

Completamente diverse sono le problematiche operative, sia progettuali che realizzative che si incontrano operando nel centro storico. Qui, gli spazi pubblici hanno generalmente subito solo profonde modificazioni d'uso, si trovano spesso in cattivo stato di manutenzione, ed hanno sacrificato alcuni elementi per far spazio alla circolazione veicolare e ad una indiscriminata sosta che spesso ha distrutto aiuole o alberature già presenti".

In tal senso, il relatore si sofferma sulla necessità di approfondire la fase conoscitiva dei luoghi e di operare scelte innovative compatibili. Nell'evidenziare che gli spazi pubblici attualmente possono essere elementi di frattura della continuità urbana per il fatto di esplicitare solo la funzione di "collettori di traffico veicolare", sottolinea che "per modificare gli usi attuali di uno spazio pubblico e migliorare anche le condizioni di sicurezza e di vivibilità" è opportuno utilizzare alcune strategie, ed in particolare "è necessario attivare consensi, attraverso un processo progettuale il più approfondito possibile, incrementare la qualità ritrovando anche equilibri perduti mediando interessi contrapposti, garantendo usi che non procurino intollerabili sottrazioni di libertà ad altri cittadini".

Un secondo gruppo di relazioni, presentato qui in modo più ampio e approfondito, ha avuto il ruolo di delineare le prassi di intervento utilizzate per sistemazioni urbane tese ad incentivare la pedonalità, aumentare la sicurezza e migliorare la qualità urbana, attraverso la descrizione di casi esemplificativi, realizzati o in corso di realizzazione.

Esterino Montino ha fatto una panoramica degli interventi programmati ad opera dell'Assessorato alla Manutenzione Urbana ed ai Lavori Pubblici del Comune di Roma, e in corso di attuazione per la riqualificazione urbana della città; essi investono in modo diffuso sia zone centrali che zone più periferiche, e spaziano dalla creazione di nuove piazze alla sistemazione di assi urbani, alla sperimentazione su interi quartieri moderni di nuove tecniche di gestione del traffico e di sistemazione ambientale dei nuovi spazi di coesistenza.

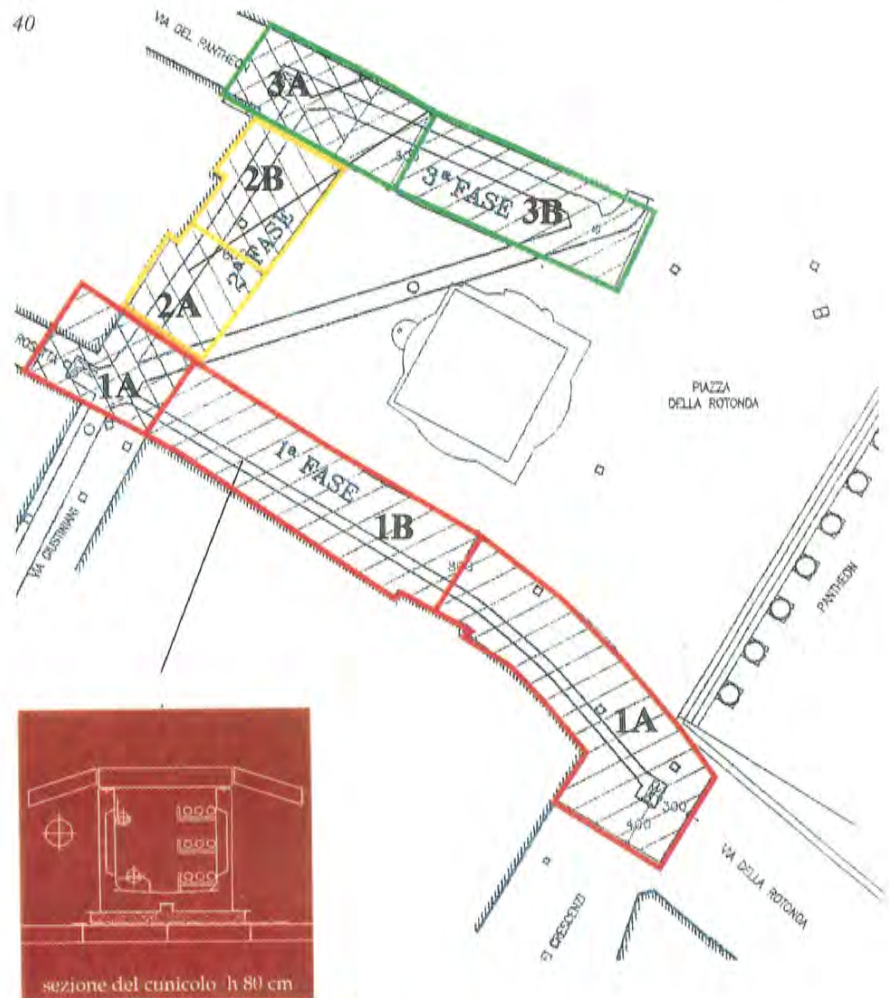
Va però detto che in generale in Italia perdura un atteggiamento ormai datato, basato sull'uso dello strumento dell'"isola pedonale" e sulla sua ubicazione in centro storico o in zone particolari. Tre relazioni, presentate da tecnici del Dipartimento Manutenzione Urbana e Lavori Pubblici del Comune di Roma, che ri-

40-42: Localizzazione e sezioni dei "cunicoli intelligenti"

guardano appunto interventi attuati in zone storiche dal Comune di Roma, mostrano alcuni aspetti interessanti: la prima, presentata da Marina Vecchiarelli, che riguarda la sistemazione di Piazza della Rotonda, già da tempo isola pedonale, per alcune innovazioni tecnologiche; la seconda, esposta da Lucia Funari, che riguarda la pedonalizzazione di Piazza del Popolo e del Tridente, per gli interventi sulle pavimentazioni; e la terza, di Italo Fazio, che riguarda la Via Appia Antica, in parte pedonalizzata, per la particolarità del tema e delle soluzioni tecniche richieste.

Marina Vecchiarelli con chiarezza estrema ha precisato gli scopi e gli elementi innovativi dell'intervento di sistemazione di Piazza della Rotonda: la manutenzione attenta alle preesistenze architettoniche ed archeologiche tesa a riqualificare l'ambiente, e il controllo della fattibilità e la sperimentazione di una tecnologia avanzata, cioè il "cunicolo intelligente".

Oltre a ciò, meglio descritto dall'architetto in seguito, va puntualizzato che gli aspetti particolari di questo intervento stanno nella possibilità di essere utilizzato anche per altri scopi, oltre che per quello per cui era stato progettato. L'occasione del cantiere, in sé evento di disturbo, è stata trasformata in occasione culturale; la recinzione dell'area di cantiere adottata, trasparente e attrezzata con pannelli informativi di carattere storico, architettonico, archeologico e tecnologico, ha infatti offerto ai fruitori della piazza la possibilità di acquisire nuove cognizioni e di seguire lo sviluppo dei lavori e degli scavi archeologici; "il cantiere, quindi, come spazio didattico, come luogo di incontro." Il progetto tecnologico, in presenza di un rinvenimento di tratti perfettamente conservati dell'antica pavimentazione in lastroni di travertino, grazie alla duttilità del sistema di prefabbricazione, è stato trasformato per divenire, non solo un cunicolo intelligente, ma anche un cunicolo che, utilizzando come piano di calpestio l'antica pavimentazione romana, la fa rivivere e offre nel tempo allo studioso la possibilità di fruizione del reperto archeologico.



41



42



La sistemazione di Piazza del Pantheon Marina Vecchiarelli

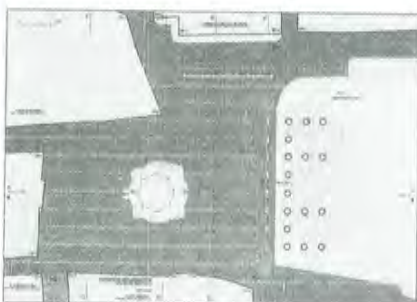
La riqualificazione ambientale di Piazza della Rotonda ha consentito di pervenire, in tempi relativamente brevi (15 ottobre 1996 - 6 ottobre 1997), al raggiungimento del duplice obiettivo prefissato: da un lato, sperimentare l'applicabilità di una tecnologia avanzata in un sito, Piazza della Rotonda, in cui la stratificazione del tempo ha concentrato valenze storiche, artistiche ed archeologiche uniche al mondo; dall'altro, riqualificare mediante un intervento sobrio in superficie, un complesso architettonico di così alto valore ambientale.

In primo luogo, sotto l'aspetto tecnologico, l'intervento pilota di Piazza della Rotonda ha rappresentato il primo passo per dotare la "città storica" di una rete organizzata di servizi nel sottosuolo, mediante l'ausilio di nuove tecnologie e metodologie, quali il "cunicolo intelligente", che consentono di razionalizzare la situazione di disordine dei sottoservizi con interventi programmati di bonifica, sostituzione e

potenziamento delle canalizzazioni esistenti, riducendo, nello stesso tempo, la quantità di scavi e, quindi, i disagi per la cittadinanza (Fig. 40). L'intervento nel sottosuolo è consistito nella posa in opera di una struttura prefabbricata in c.a., di dimensioni variabili in funzione delle altezze utili compatibili con le preesistenze archeologiche, atta a contenere, su staffe ed appositi supporti, isolate le une dalle altre, le canalizzazioni dei pubblici servizi, ad esclusione delle condotte dell'Italgas, poste all'esterno del cunicolo, a distanza opportuna.

Il cunicolo risulta, inoltre, dotato di un sistema di monitoraggio, collegato con centraline di superficie, in modo tale da poter controllare costantemente lo stato della rete sotterranea e poter effettuare tempestivamente interventi di manutenzione, senza smantellare la superficie della piazza. (Figg. 41-42)

In secondo luogo, sotto l'aspetto culturale, operare nel sottosuolo del centro storico della città ed, in particolare, in Piazza della Rotonda, ha rappresentato una ulteriore occasione per un dibattito qualificato, intorno al problema della riqualificazione e manutenzione urbana della città storica, nonché ha fornito la



43 - La pavimentazione della piazza



44 - Gli scavi archeologici

possibilità di acquisire ulteriori conoscenze di tipo archeologico, arricchendo con nuovi elementi quelli che fino ad oggi erano ritenuti riferimenti certi.

I materiali di finitura scelti per il piano di calpestio, sono compatibili, per disegno, qualità e definizione cromatica con quelli tipici della tradizione ottocentesca romana: sampietrini di recupero, racchiusi in campi, individuati da otto liste longitudinali, realizzate anch'esse in cubetti di selce, di formato doppio, poste in asse alle colonne del Pantheon. La raccolta delle acque è stata realizzata mediante un canale di pietra lavica grigia, posizionato a sottolineare la giacitura dell'inizio della gradinata, alla base del monumento la nuova cadutaioa ha lunghezza pari alla luce della gradinata adrianea nell'ultima campagna di scavi. (Fig. 43)

Sotto le strutture adrianeae, sono stati rinvenuti i resti della sistemazione frontale del tempio precedentemente eretto, per volere di Augusto, da Marco Agrippa nel 25 a.C., con caratteristiche analoghe a quello della fase adrianea, fatta eccezione per il numero delle colonne (tempio decastilo), con alte scalinate ai lati del podio monumentale, esteso per quasi otto metri oltre il fronte delle colonne. (Fig. 44)

Italo Fazio ha introdotto il progetto per l'intervento di riqualificazione e di pedonalizzazione del tratto archeologico monumentale dell'Appia Antica, programmato dall'Amministrazione comunale e dalla Soprintendenza archeologica di Roma, ricordando come essa "nel corso degli ultimi decenni non avesse più trovato, da parte delle istituzioni pubbliche, quella continuità di interventi e quell'attenzione che meritava e merita, non solo come Regina Viarum ma come area archeologico-monumentale da tutelare e valorizzare in quanto unica per la sua collocazione e per il suo straordinario ambiente naturale". Sottolineando che il ripristino della Via Appia Antica ha il fine di riproporre la fruizione pubblica della sua eccezionale area archeologica, egli passa a descrivere il progetto di riqualificazione e adeguamento della sede stradale da effettuare "con diverse tipologie di

La pedonalizzazione dell'Appia Antica

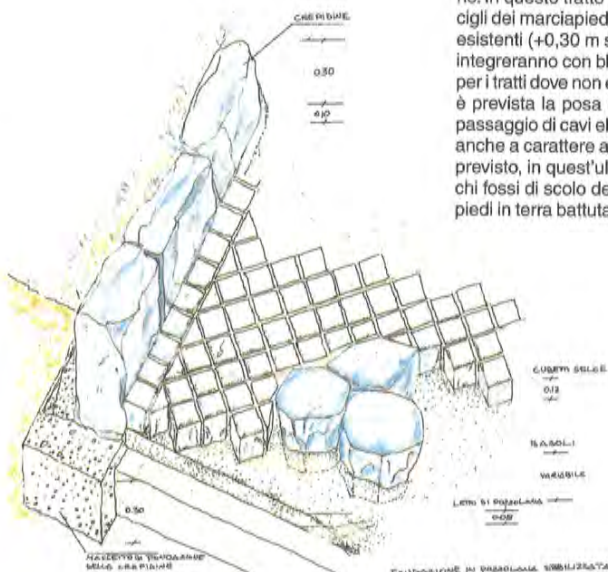
Italo Fazio

La parte del primo tratto di tracciato, che inizia da piazzale Numa Pompilio e giunge al bivio con l'Appia Pignatelli, attualmente selciata, sarà risistemata, previa rimozione dei selci, demolizione e ricostituzione del sottofondo, rimettendo in opera i selci stessi ed eliminando, laddove esistenti, i rappezzati in conglomerato bituminoso o in altri materiali. La seconda parte del primo tratto, dal bivio dell'Appia Pignatelli fino alla via di Cecilia Metella, attualmente con una superficie in conglomerato bituminoso, sarà pavimentata an-

intervento, in funzione della situazione orografica, dello stato di consistenza e della vicinanza ai resti archeologici di maggiore importanza." Sottolinea inoltre che i criteri di intervento sono stati studiati e determinati da un gruppo composto dai tecnici del Comune e della Soprintendenza archeologica di Roma; ai saggi svolti in fase progettuale, seguiranno ulteriori prospezioni archeologiche, a garanzia che tutti gli interventi, anche nel corso dei lavori, saranno effettuati nel più completo rispetto dei vincoli e della tutela dell'inesestimabile patrimonio culturale rappresentato dalla via Appia Antica.

Nel descrivere più puntualmente gli interventi, il cui costo è a carico dello Stato e rientra nel finanziamento per il Giubileo del 2000, specifica che il lavoro è stato suddiviso in due tratti in relazione alle differenti problematiche connesse con la superficie stradale da pavimentare.

ch'essa in selciato. Il secondo tratto invece, che va dalla via di Cecilia Metella fino al G.R.A. prevede l'eliminazione dell'attuale superficie stradale in conglomerato bituminoso, e il riposizionamento a giusta quota, previo recupero, della parte di basolato esistente sotto l'attuale superficie, con integrazione delle parti mancanti con selci in basalto (sampietrini). La posa in opera delle basole sarà effettuata utilizzando una ventosa per movimentare le stesse, alla presenza costante di un archeologo, e con intervento continuo della S.A.R., previa demolizione e ricostruzione dello strato di fondazione in calce e pozzolana, e con l'ausilio di mano d'opera specializzata, per l'adattamento delle basole qualora fosse necessario. In questo tratto saranno anche rimessi a quota i cigli dei marciapiedi antichi, le crepidini, laddove già esistenti (+0,30 m sopra la superficie stradale), e si integreranno con blocchi di lava grigia o di peperino per i tratti dove non esistono più. Ai lati delle crepidini, è prevista la posa in opera di tubolari in pvc per il passaggio di cavi elettrici per la futura illuminazione, anche a carattere artistico, dei monumenti. È altresì previsto, in quest'ultimo tratto, il ripristino degli antichi fossi di scolo delle acque piovane e dei marciapiedi in terra battuta, a lato delle crepidini. (Fig. 45)



45 - Particolari costruttivi della pavimentazione

Prima di passare ad analizzare più approfonditamente alcuni casi di studio portati avanti nell'ambito del coordinamento COST, vale la pena menzionare quelle poche illuminate amministrazioni comunali che hanno affrontato tematiche analoghe in Italia.

Il Comune di Bologna, da sempre attento alle questioni della mobilità sostenibile e della pedonalizzazione, sta attuando alcuni interessanti esempi di moderazione del traffico; essi sono stati realizzati a varie scale, su singole strade, secondo il modello del *woonerf*, in ambiti più ampi, con l'applicazione di criteri e misure tecniche mirati ad ottenere la massima sicurezza per pedoni, ciclisti ed automobilisti, o sull'intera area di un quartiere, ridisegnato come una "zona 30" di modello europeo. Tutti sono finalizzati alla riqualificazione e alla riappropriazione dello spazio urbano da parte dei cittadini, che hanno preso parte alla realizzazione.

Anche l'Amministrazione cittadina di Modena (una città-simbolo dell'auto) ha intrapreso una politica mirata alla sicurezza dei pedoni, basandosi sulle tecniche di moderazione del traffico. Le iniziative sono orientate verso la riqualificazione ambientale ed estetica delle aree oggetto di intervento, attraverso il ridisegno delle strade locali e dei relativi incroci, o, nelle aree centrali, con il progetto di riqualificazione dei percorsi pedonali, interessante sia per le sue vaste dimensioni, sia per l'abbattimento delle barriere architettoniche. (Figg. 46-47)

È quantomai singolare osservare come, in Italia, proprio le città maggiormente legate all'auto siano le prime ad aver promosso esperimenti di *traffic calming*. Come Modena, infatti, anche Torino ha promosso sperimentazioni di riqualificazione urbana basate sulla moderazione del traffico; in particolare, oltre a questo aspetto, è stata curata la continuità dei percorsi pedonali al fine di garantire la piena percorribilità di strade ormai poco frequentate a causa del traffico, e di rivitalizzare aree con problemi sociali, nonché riqualificare gli spazi antistanti edifici prestigiosi. (Fig. 48)

Torino, come Aosta, Catania, Ferrara, Palermo e Siena fa parte inoltre della rete europea delle *car free cities*, un organismo a livello europeo, sorto agli inizi de-

gli anni '90 che si propone di sviluppare progetti legati alla mobilità sostenibile "in un contesto socialmente ed economicamente salubre".

L'Amministrazione provinciale di Novara ha intrapreso uno studio finalizzato a possibili reali applicazioni, per il miglioramento della sicurezza stradale, nelle intersezioni extraurbane ed urbane interessate da attraversamenti a grande traffico, il cui esito è stato un apposito Piano del Traffico.

Oltre a questi interventi in Comuni di maggiori dimensioni, nelle stesse regioni sono presenti anche interventi in piccoli centri, posti lungo arterie statali e provinciali, che soffrono del traffico di attraversamento e dei relativi problemi di sicurezza e di inquinamento atmosferico ed acustico. (Figg. 49-50)

Tutti questi interventi di tipo più innovativo si accompagnano ovviamente ad altri mirati alla creazione di aree urbane pedonali, che, come già detto, in Italia sono una prassi vecchia di trent'anni.

Un accenno a parte, a causa del diverso approccio impiegato rispetto ai casi finora descritti, merita il discorso di Fano, dove il Comune ha promosso una speciale iniziativa mirata ad aumentare la sicurezza di quella categoria di utenti deboli che sono i bambini, con un programma, chiamato "La città a misura dei bambini e delle bambine".

Di seguito sono illustrati tre progetti-pilota, due spagnoli e uno romano, che interessano quartieri residenziali di recente formazione o di recente ampliamento, e sono tesi al miglioramento delle condizioni di vita e dell'ambiente urbano, nonché al riequilibrio del traffico e all'aumento degli spazi utilizzabili dai pedoni. È doveroso menzionare come le amministrazioni spagnole stiano proficuamente operando, nella tematica della riqualificazione urbana e in particolare in quella affrontata in questa sede, sia con una serie di realizzazioni che propongono contemporaneamente pedonalizzazioni e sistemi di moderazione del traffico e coesistenza tra diversi tipi di mobilità, sia con un fiorire di ricerche e pubblicazioni in chiave manualistica ed educativa/divulgativa di tali tematiche; speriamo che tale esempio incoraggi anche le nostre Amministrazioni locali a fare altrettanto, e/o ancora di più.



46-47 - Riorganizzazione di un asse stradale plurifunzionale, Modena



48 - Riqualificazione urbana a Torino: la creazione di un'area pedonale



49-50: Piazza della Bicocca - S.S. 211, Novara. Situazione antecedente e successiva alla sistemazione della mobilità ai fini di una rifunzionalizzazione urbana



51 – Il centro storico di San Fernando de Henares: Piazza Fernando VI, Via Libertad e Avenida Constitucion

**San Fernando de Henares (Madrid):
il miglioramento delle condizioni
ambientali di un centro urbano periferico**
Tomas Fernandez Gimenez e Augustin Herrero

Il comune di San Fernando de Henares ha una popolazione di circa 29.000 abitanti; si trova nella zona est della regione metropolitana di Madrid, il "Corredor de Henares" che, con una popolazione di 326.000 abitanti, rappresenta il 6,5% della popolazione totale della regione metropolitana madrilenas. Si trova a 13 km dalla zona centrale e a 6 km dalla seconda autostrada di circonvallazione.

La popolazione di San Fernando de Henares nel suo complesso è particolarmente giovane, per circa la metà appartiene alla classe operaia. La fondazione di San Fernando di Henares è dovuta alla politica industriale seguita dai Borboni nel 17° secolo; nel loro programma di pianificazione urbana la costruzione di una industria tessile in quest'area rappresentava uno dei punti chiave; lo schema di impianto è tipico del periodo barocco. Un'espansione non pianificata e confusa della città, avvenuta nella seconda metà del secolo, ha distrutto l'immagine tradizionale della vecchia area.



52 – La seconda fase del progetto è consistita nella pedonalizzazione dei due assi principali: l'Avenida Constitucion e la Via Libertad

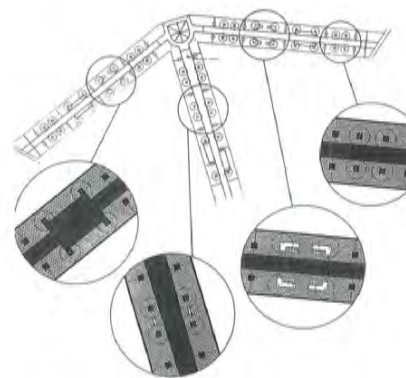
Attualmente il centro storico della città viene attraversato da due assi storici; il tratto centrale dell'antica strada di Mejorada, oggi chiamato Avenida Constitucion, che funge da asse di distribuzione del centro; la sua sezione media di 13 metri, canalizzando circa 9.000 veicoli/giorno, è al limite della sua capacità ambientale. L'antica via Real, oggi via Libertad, che connette il centro antico attraverso la Piazza Fernando VI è il collettore del traffico diretto all'Avenida Constitucion. San Fernando de Henares ha come aspetto negativo la carenza di un centro urbano in grado di strutturare l'intera città; uno degli scopi del programma di pianificazione urbana è la creazione di un vero centro urbano, di un luogo che rappresenti e raccolga diversi usi, con il fine di strutturare il tessuto esistente ed ordinare i diversi spazi urbanizzati e da urbanizzare. (Fig. 51)

Il principio generale che guida le proposte d'intervento è quello di considerare il centro storico un'area ambientale dove la circolazione del pedone e del trasporto pubblico siano prioritarie. Si tratta in sostanza di "togliere" dalla rete viaria quel traffico di attraversamento che non ha origine o destinazione nello stesso centro, garantendo contemporaneamente un sistema di mobilità conforme alle attività che si insedieranno nel centro antico: residenziali, terziarie e commerciali.

Uno degli strumenti basilari per recuperare il centro è un piano delle infrastrutture e del traffico efficiente.

In fase preparatoria si sono studiati gli spostamenti: tramite inchieste ai conducenti delle autovetture, è stato eseguito un conteggio generale dei veicoli, e sono stati raccolti dati riguardanti i parcheggi, in particolare l'occupazione e la rotazione delle macchine. Contemporaneamente, sono state effettuate inchieste ai commercianti e residenti con l'obiettivo di conoscere i loro bisogni.

I principi generali che guidano le proposte sono i seguenti: per proteggere il centro, il primo passo è stato realizzare la costruzione di una circonvallazione ed il traffico di attraversamento. Il secondo passo consiste nella pedonalizzazione parziale di entram-



53 – Nelle strade, una fascia centrale di larghezza variabile è utilizzata dai pedoni e destinata al carico scarico merci e al traffico di emergenza. La larghezza varia tra 3,20 e 5 m. Questa distinzione di fasce laterali si nota anche sull'Avenida Constitucion, ma con dimensioni fisse: 3,20 m la centrale e 4,40 m le laterali; l'arredo urbano sarà realizzato con panche di legno tropicale con piedi in ferro dipinto di grigio. Gli alberi saranno platani sulla Avenida Libertad ed acacie e mandorli sulla Avenida Constitucion

bi gli assi storici principali: l'Avenida Constitucion e la Via Libertad. (Fig. 52-54)

Si tratta di una pedonalizzazione flessibile che permette l'accesso ai garage esistenti per i residenti, le operazioni di carico e scarico della merce delle attività presenti. Il nuovo progetto per la sicurezza prevede alcuni interventi per il controllo della velocità dei veicoli come percorsi pedonali nel centro della strada, corsie ridotte, roundabouts alle estremità, ecc.;

la terza fase, in progress, contempla alcune misure come il progetto di strade di coesistenza ed altri interventi, mirati alla moderazione del traffico sulla Piazza Fernando VI e sulle due strade radiali adiacenti; la costruzione della circonvallazione è stata completata alla fine del '95; i lavori della seconda fase dovrebbero avere inizio nei primi mesi del 1998; il Comune finanzia il 50% delle opere ed il restante è a carico dei fondi europei.

L'Amministrazione comunale di San Fernando supervisionerà i progetti per valutare i cambiamenti comportamentali degli utenti relativi a:

- sicurezza ed incidenti;
- impatto del nuovo schema di distribuzione del traffico;
- effetti sulle attività commerciali e residenziali.



San Sebastian: un nuovo centro pedonale nel quartiere Gros

Carlos Corral

Donostia-San Sebastian è una città di media dimensione che attualmente conta 180.000 abitanti, ma in realtà è il centro di un insediamento più vasto denominato Donostialdea, con una popolazione di 320.000 abitanti. Nonostante l'importante espansione degli ultimi tempi, Donostia-San Sebastian offre le comodità della piccola città insieme ai vantaggi delle grandi capitali; inoltre, ha il ruolo di polo centrale di tutto l'insediamento, sia perché riunisce la maggior parte del commercio specializzato e dei servizi, sia perché, essendo una città turistica che conta, nell'area urbana, tre spiagge: La Concha, Ondarreta e Gros, ospita una buona parte delle attività dedicate allo svago.

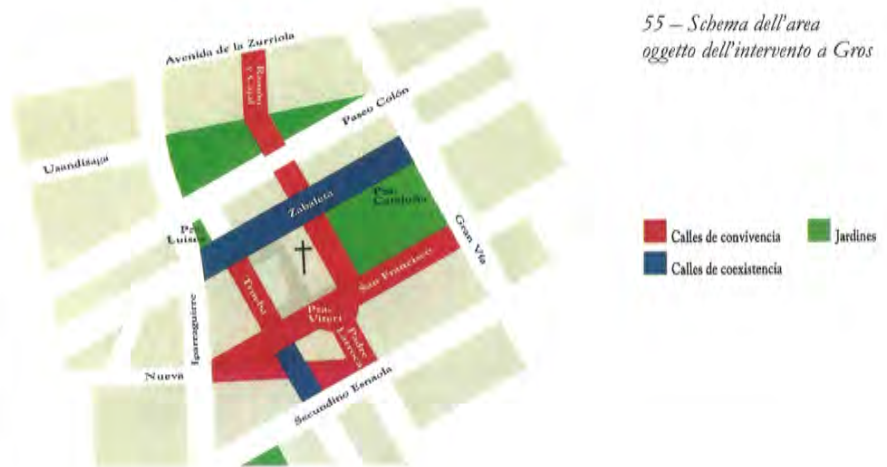
Negli anni '80 l'automobile ha progressivamente occupato sempre più spazio pubblico; tale tendenza ha prodotto livelli di inquinamento atmosferico ed acustico, e insicurezza per i pedoni che, nelle dense aree urbane, iniziano a non essere più tollerabili dai residenti.

Nel 1988, il Comune di San Sebastian decide di realizzare la Revisione del Piano generale di ordinamento urbano (PRG) ed essendo il trasporto uno degli elementi di base nell'ordinamento urbano, di realizzare anche un'analisi integrata della mobilità con l'obiettivo di arrivare ad una definizione di un sistema di trasporto in grado di soddisfare la domanda, ottimizzando le risorse esistenti; a tal fine viene creato l'Ufficio del piano generale.

Nel luglio 1990 viene presentato in uno dei quartieri della città, Gros, uno Studio di mobilità e trasporto, il piano "Vivere e circolare a Gros", che offre soluzioni concrete per la zona intorno alla Piazza di Catalunya, il cosiddetto "Cuore di Gros".

Il quartiere di Gros è uno dei quartieri tradizionali di San Sebastian, prossimo al centro urbano e ad esso integrato, ma anche chiaramente differenziato in quanto ad attività e funzionamento della mobilità dei suoi abitanti.

Gros gode di una forte centralità che lo ha fatto divenire un'area residenziale ad alta densità (22.800 abitanti), concentrando al suo interno attività legate alla residenza, come commercio e servizi, (più di 1.800 attività industriali, commerciali e di servizio).



55 – Schema dell'area
oggetto dell'intervento a Gros

Riguardo alla mobilità veicolare, la situazione pregressa era caotica. Il traffico interno di Gros non proveniva o si dirigeva esclusivamente al quartiere, ma era costituito da un traffico di attraversamento di forte intensità (16.000 veicoli/giorno in entrambi i sensi). Le automobili parcheggiate nelle "ore di punta", superavano i 3.400 veicoli, cioè un indice superiore al 100% dei posti disponibili; il 20% - 30% dei posti macchina, durante le giornate lavorative, era occupato dai veicoli di coloro che si recavano al lavoro in automobile, cioè soste di lunga durata; circa il 50% da veicoli che avevano permanenze inferiori a mezz'ora, di cui due terzi parcheggiavano in doppia fila; questo tipo di parcheggio legato agli acquisti ed alle commissioni di breve durata, coincideva con gli orari dell'attività commerciale. La via pensata per l'automobile e non per il pedone, (marciapiedi stretti, incroci pedonali inadeguati, invasione dei marciapiedi da parte delle automobili, ecc.) non era adeguata alla mobilità pedonale; le scarse aree di sosta esistenti, così piccole da funzionare in pratica come isole spartitraffico, erano poco utilizzate perché avevano una conformazione scarsamente integrata alla trama stradale.

Tornando al piano, gli obiettivi previsti per il quartiere sono:

- migliorare la qualità di vita dei residenti nel quartiere;
- garantire la sosta per i residenti che dispongono di un'automobile;
- avere una nuova immagine del quartiere;
- assicurare l'adeguato funzionamento delle attività commerciali e dei servizi, evitando possibili ripercussioni negative date dal riordino del traffico.

Le strategie per raggiungere gli obiettivi prefissati, si traducono in una serie di programmi di attuazione:

- riordinamento della circolazione nel quartiere e sistemazione degli assi viari;
- regolazione del parcheggio nel quartiere e costruzione di parcheggi sotterranei;
- strategia per guadagnare spazio pubblico per il pedone e migliorare la qualità degli itinerari esistenti rendendoli più sicuri.

Gros è cresciuta povera di assi, spazi ed edifici rappresentativi se si eccettuano la chiesa di San Ignacio, un elemento ben riconoscibile nel quartiere, e la strada Padre Laroca, un intento frustrato di creare un asse monumentale verso la chiesa. La Piazza di Catalunya è il solo spazio libero di una certa importanza ma è privo di quinte edilizie adeguate.

56 – Il "Cuore di Gros": Piazza Catalunya



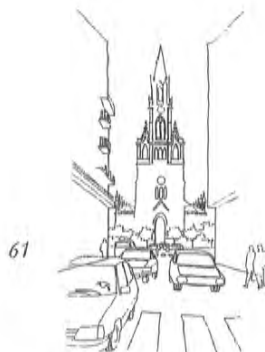
57-58 - La situazione antecedente e successiva in una delle strade oggetto dell'intervento



57



58



61

62



61-63 - Via Padre Larroca, prima e dopo l'intervento

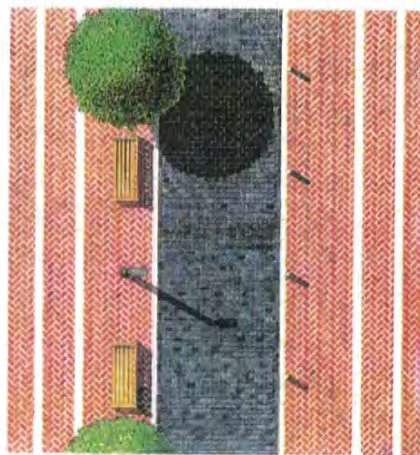


59 - Piazza Catalunya oggi

Il "Cuore di Gros", centro gravitazionale del quartiere, riqualificato come spazio urbano di co-esistenza pedone-macchina si organizza intorno a questi tre elementi simbolici. Al suo interno si vogliono eliminare tutte le barriere imposte al pedone circa la mobilità e l'uso dello spazio urbano, date dal traffico e dal parcheggio dei veicoli, creando un nuovo centro del quartiere, con uno spazio pedonale esteso e migliore qualità ambientale.

Le piazze e le strade incluse all'interno di quest'"area ambientale" acquistano una struttura favorevole alle attività pedonali e di sosta, il traffico veicolare si riduce al minimo indispensabile per garantire gli accessi e lo svolgimento delle attività della zona e del suo intorno, evitando così il traffico di attraversamento o ad alta velocità che entrarebbe in competizione con il carattere residenziale dell'area.

La sistemazione stradale elimina tutte le barriere permettendo in questo modo il libero movimento dei pedoni. Nelle strade di co-esistenza, si elimina la separazione tra marciapiede e



60 - La trama delle pavimentazioni riflette la pluralità dei tracciati

sede stradale, trattando ognuna di esse allo stesso livello. Si utilizzano pavimenti a selci o blocchi di cemento colorati che offrono una maggiore varietà della superficie stradale. Si introducono inoltre panche, dissuasori che ne facilitano l'uso da parte dei pedoni, migliorano la qualità ambientale della strada e moderano la velocità degli automobili. Le strade Zabaleta e San Francisco, nel tratto coincidente con la Piazza di Catalunya, così come la strada Trueba, divengono strade di co-esistenza. La soluzione scelta integra la piazza con le strade vicine, facilitando l'accesso. Si stabiliscono a San Francisco e Zabaleta nuove rampe di accesso che migliorano notevolmente l'accessibilità, senza causare problemi di insicurezza nell'area di gioco dei bambini all'interno della piazza. (Figg. 55-63)

Trattandosi di un progetto pilota e della qualità urbana della Città di San Sebastian, sono stati utilizzati materiali di grande qualità e durabilità come sono le pietre ed i materiali ceramici.



63 - Via Padre Larroca oggi

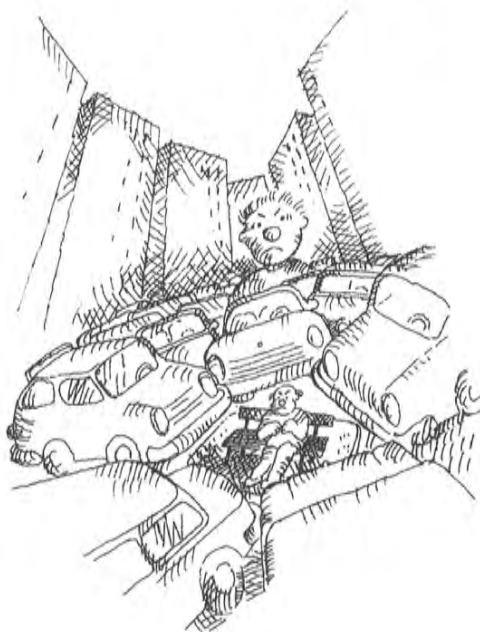
I selci rivestono le zone carrabili mentre strisce di pietra indicano i percorsi pedonali. Questi ultimi si trovano allo stesso livello delle zone carrabili e sono rivestiti con i *brick* ceramici in modo da differenziarli e dare alla zona un colorito più intenso. La trama delle pavimentazioni riflette la pluralità dei tracciati. (Fig. 60)

Oltre ad un incremento delle alberature, per il momento carenti nella zona, è stata prevista una importante dotazione di arredo urbano.

Bisogna tener presente che, pur trattandosi di un progetto pilota, il rinnovo dell'arredo urbano convenzionale di San Sebastian ha richiamato un po' troppo i modelli del XIX secolo. In questa linea sono stati introdotti panche in legno teak, le tradizionali panche inglesi da parco e lampioni di design contemporaneo.

Una proposta di intervento a Pietra Papa, Roma: aspetti caratterizzanti ed apporti innovativi

Lucia Martincigh



64 – Il pedone e il suo spazio "assente"

65 – Il tappeto invasivo di auto, ma non solo, rende impossibile la quotidiana percorrenza degli spazi urbani

La proposta di intervento per Pietra Papa si inquadra in una più vasta ricerca dal titolo: "Riqualificazione urbana e mobilità pedonale", che prosegue gli studi, le ricerche e le sperimentazioni progettuali incentrati sulla "pedonalizzazione della città contemporanea" svolti in ambito universitario e iniziati nel 1990, ed è inserita nel Programma di coordinamento di ricerche europee COST, Azione C6: "Town and infrastructure planning for safety and urban quality for pedestrians", di durata quadriennale.

La ricerca è finalizzata all'individuazione di tecniche e metodi di intervento appropriati per una progettazione tesa a migliorare la qualità dell'ambiente urbano e ad aumentare la sicurezza dei pedoni, in modo da incentivare la mobilità pedonale in connessione con l'uso del mezzo pubblico.

L'adesione del Comune di Roma a tale Programma rende possibile partecipare a tutte le fasi in esso previste, ed in particolare a quella centrale, dedicata all'applicazione a casi di studio in diverse città europee; tale sinergia ha già consentito infatti di andare oltre la fase teorica e, affrontando anche la fase di sperimentazione progettuale, applicare i contenuti e le indicazioni della ricerca. L'ulteriore impegno dell'Amministrazione comunale a realizzare il progetto pilota, nella sua totalità e complessità, permette di partecipare anche alla fase finale del Programma, dedicata ai confronti tra i risultati ottenuti nei casi di studio monitorizzati e validati, ed infine alla successiva stesura di eventuali conseguenti raccomandazioni.

L'applicazione sperimentale permette di verificare la fattibilità di una trasformazione funzionale e ambientale del "suolo" della città, individuando le problematiche e i limiti dell'uso diffuso di spazi dedicati ai pedoni, e le potenzialità di miglioramento della qualità della vita e dell'ambiente urbano. Essa permette inoltre di controllare le possibilità offerte dall'applicazione delle norme e delle tecniche innovative connesse, esistenti nei diversi Paesi europei, relative alla moderazione del traffico e alle zone pedonali, e di valutare l'opportunità di formulare proposte di adeguamento della normativa italiana in questo settore.

La proposta di intervento per l'area di Pietra Papa è stata elaborata da un gruppo di lavoro interdisciplinare, da me coordinato, nell'ambito del Dipartimento di Progettazione e Scienze dell'Architettura dell'Università degli Studi Roma Tre.

Affido la descrizione della proposta progettuale alle elaborazioni grafiche che corredano il testo; mi soffermo invece sulle linee programmatiche dell'intervento e su alcuni apporti più originali del lavoro.



Il programma di intervento per Pietra Papa

Un insieme di considerazioni emerse nel corso dello studio hanno portato ad operare alcune scelte che divengono i principi informatori del processo progettuale.

La prima concerne l'osservazione che, nelle grandi aree urbane italiane, i problemi legati alla mobilità ed alla sosta, e al conseguente inquinamento atmosferico ed acustico, al degrado fisico e funzionale, ed alla mancanza di vera qualità architettonica e ambientale, assumono oggi particolare entità nelle zone peri-centrali e periferiche.

La seconda riguarda la conformazione degli spazi urbani. Camminare è parte integrante della tradizione culturale europea: infatti, in passato, gli spazi della città erano conformati soprattutto a tale scopo, e in tal modo favorivano anche i rapporti sociali; nella città moderna, gli spazi sono stati invece progettati principalmente per rispondere alle esigenze della mobilità veicolare, cosicché la mobilità pedonale è stata costretta in spazi di risulta con la conseguente diminuzione dei rapporti sociali. Inoltre, la maggior parte degli spazi urbani pubblici, non essendo conformata in base alla vera composizione della popolazione ma in base ad un'astratta "media", fornisce prestazioni che permettono solo ad una parte molto limitata dell'utenza di fruirla senza difficoltà, e in alcuni casi l'inadeguatezza è tale da arrivare ad inibirne completamente la fruizione. (Figg. 64-65)

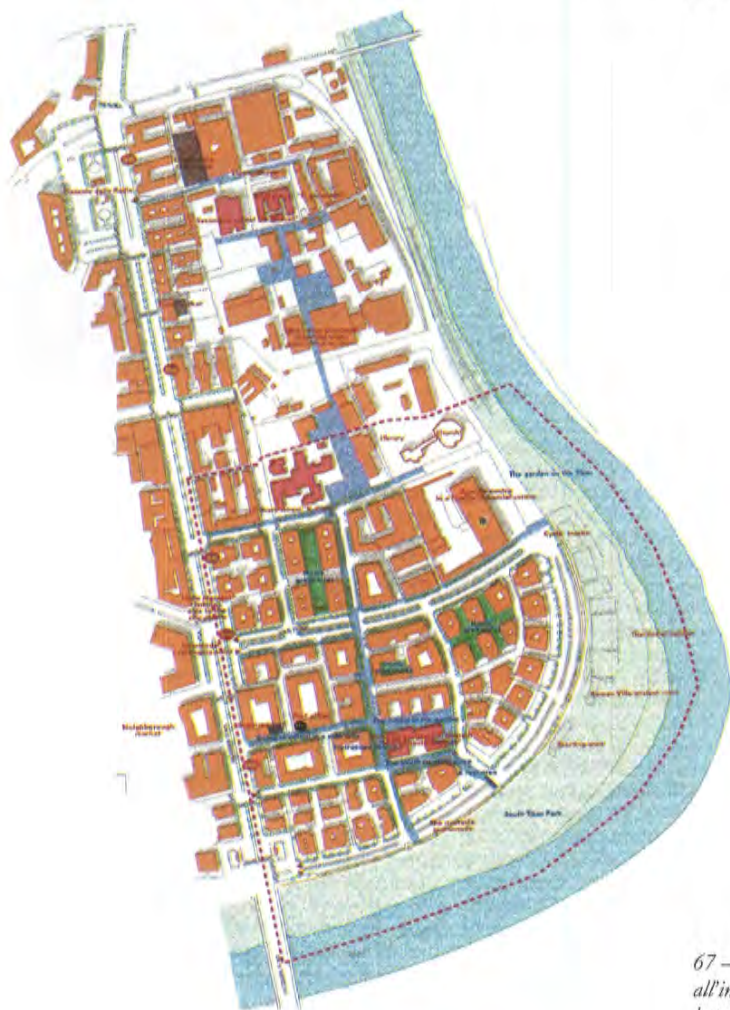
Promuovere come mezzo di trasporto alternativo agli altri il camminare non può prescindere dal considerare come basilare l'accessibilità degli spazi aperti pubblici urbani, approfondendo i molti aspetti innovativi introdotti dal D.P.R. N.503 del 1996. Va anche detto, però, che nell'ottica usata nel lavoro, l'accessibilità è considerata come insita nella definizione stessa di spazio urbano, e quindi imprescindibile dalla cultura del progetto, per cui gli interventi di adeguamento tesi a soddisfare le esigenze emerse, automaticamente vengono definiti anche in modo da rendere lo spazio accessibile.

Già nel 1988 la Carta dei diritti del pedone, voluta dal Parlamento europeo, suggeriva nelle linee guida di ricreare "centri urbani strutturati a misura d'uomo e non d'automobile"; negli anni successivi, nelle città italiane, in particolare nelle zone più antiche e più prestigiose, sono stati attuati molti interventi tesi alla totale esclusione del traffico veicolare e alla creazione di "isole pedonali". È interessante riflettere sul fatto che l'uso a volte esasperato di tale strumento, e la mancanza del supporto delle giuste infrastrutture di servizio, hanno riproposto un nuovo tipo di zoning, snaturando così il carattere continuo della città, e innescando a volte processi negativi negli ambiti circostanti. La terza considerazione, quindi, è che questa non deve rimanere l'unica soluzione pos-

66 – Il soddisfacimento delle richieste esigenti: tra le categorie deboli, sono state prese in considerazione le più consistenti nel quartiere, cioè bambini ed anziani; sono state considerate prioritariamente le loro esigenze, pur non perdendo di vista la compatibilità con le altre utenze

requisiti esigenti	sicurezza																	
	traffico		inquinamento		movimento		socializzazione		autonomia		apprendimento		identità e memoria		comodità		benessere	
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
1 strade residenziali	•	•																
2 percorsi pedonali	•	•			•	•	•	•	•	•								
3 piste ciclabili	•	•																
4 attraversamenti sicuri	•	•																
5 parcheggi	•	•																
6 zone di sosta																		
7 "la piazza"																		
8 aree sportive					•	•	•	•	•	•								
9 aree socio - ricreative																		
10 barriere verdi	•	•	•															
11 piantumazione urbana																		
12 birdgardening																		
13 orti e giardini																		
14 habitat fluviale																		
15 punti di visualizzazione																		
16 toponomastica																		
17 illuminazione																		
18 nodi di scambio																		
19 segni e segnali	•																	

a = anziani b = bambini



sibile per rendere la città amica del pedone. Per salvaguardare la continuità urbana, la città va pensata nella sua complessità e organizzata in settori contigui, regolamentati e strutturati per permettere la convivenza di diversi tipi di mobilità, con sfumature diverse di commistione tra traffico veicolare e pedonale, che prefigurino una sequenza di aree pedonali più piccole, frammiste con e supportate da una viabilità veicolare, controllata e moderata.

Infine, la quarta concerne l'osservazione che lo strumento della pedonalizzazione ottiene, in genere, successo nei centri storici, anche se frutto di interventi minimali, in quanto avviene in spazi che erano già strutturati secondo l'ottica del pedone; non così nelle zone di più recente formazione, dove gli spazi pubblici destinati ai pedoni non riescono ad innescare nell'utente un processo di identificazione, e quindi vengono disertati, manomessi o maleutilizzati. Questo diverso esito ci fa capire che, perché l'utenza senta tali spazi veramente suoi, non sono sufficienti i provvedimenti per l'esclusione o il controllo del traffico veicolare, e pochi elementi di arredo urbano, ma è indispensabile ricreare la molteplicità di avvenimenti e di elementi, apprezzabili alla scala del pedone, che caratterizzano i "centri".

Per quanto sopra esposto, è sembrato opportuno elaborare la proposta di intervento per l'area di Pietra Papa, cioè per una zona di edilizia residenziale contemporanea, situata in un'area periferica, che ben esemplifica le problematiche esposte; inoltre, è sembrato congruo con quanto rilevato articolare la proposta progettuale contemporaneamente su due fronti: da un lato, il conseguimento della sicurezza per i pedoni attraverso interventi per il controllo e la moderazione del traffico veicolare e l'aumento degli spazi dedicati ai pedoni; dall'altro, il conseguimento dell'appetibilità degli spazi pedonali e non solo della loro fruibilità, attraverso l'offerta di comfort e di migliore percezione ambientale. (Fig. 68)



68 – Il quartiere di Pietra Papa a Roma, come molti altri quartieri contemporanei, è un'area senza centro, cioè composta di spazi urbani indifferenziati

67 – La progettazione, finalizzata al riequilibrio della mobilità veicolare ed all'incentivazione della mobilità pedonale, è stata affrontata in contemporanea con la progettazione dello spazio urbano in risposta ai bisogni degli utenti ed alla dislocazione delle attività esistenti. Ne è risultato un itinerario pedonale che collega i diversi poli di interesse individuati e che diviene l'elemento strutturante del sistema

69 – L'individuazione dell'isola ambientale: la perimetrazione è fatta in funzione del sistema della viabilità analizzato, della distocazione dei servizi, in particolare delle scuole e dei relativi bacini di utenza, dell'organizzazione e delle caratteristiche rilevate dell'ambiente urbano costruito e non



70 – La definizione dei dispositivi innovativi per la moderazione del traffico è stata fatta vagliando, tra le diverse misure, quelle più opportune da adottare per riorganizzare la mobilità veicolare, per ridurre la velocità delle auto ed aumentare la sicurezza; lo schema di circolazione adottato ha tenuto conto dello studio svolto sulle linee di transitabilità dei mezzi di soccorso nelle zone pedonali e sull'itinerario della RSU. Per risolvere uno dei fattori di maggior degrado ambientale della zona, la sosta, si è proposto un sistema di parcheggio su strada a norma, massimizzando lo spazio ad essa destinato, nella consapevolezza che interventi più strutturali sono necessari per risolvere il problema



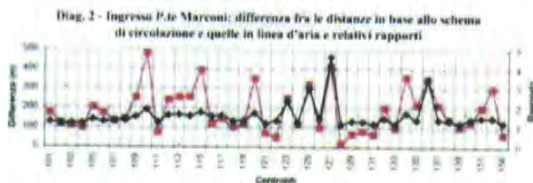
Legenda

Elementi particolari	Alloggiamenti	Previdenze speciali di soccorso
<ul style="list-style-type: none"> Bonifica Porta di accesso zona a 30 Km/h Porta pedonale per zona a 30 Km/h Porta di accesso zona pedonale Porta parzialmente in zona pedonale per i mezzi di soccorso (attesa al verde) 	<ul style="list-style-type: none"> abitato Tip. B Tip. A zone di servizio 	<ul style="list-style-type: none"> Previdenza speciale di soccorso Previdenza speciale di soccorso Area pedonale Area pedonale

Gli aspetti caratterizzanti e innovativi

- L'incentivazione della mobilità pedonale, attraverso il miglioramento della sicurezza e del comfort fisico e psichico dei pedoni come strumento di riqualificazione urbana.
 - L'uso di una metodologia operativa che incentra il processo progettuale sulla definizione del campo esigenziale dell'utenza, controllando priorità e compatibilità che, basandosi sul rapporto requisiti/prestazioni, individua gli interventi di adeguamento necessari e che, infine, permette di valutarne la congruità.
 - La scelta di considerare nuovamente i "pedoni" come utenza primaria, pur non trascurando le relazioni e le interferenze dovute alla compresenza delle altre utenze motorizzate.
 - Il tentativo di definire il significato di "qualità urbana" per i pedoni; in un processo progettuale basato sul rapporto requisiti/prestazioni, la qualità urbana viene intesa come la capacità, in termini quantitativi e qualitativi, che la configurazione dell'ambiente ha di soddisfare le esigenze complessive, materiali e immateriali, dell'utenza offrendole le prestazioni richieste.
 - La prefigurazione del livello complessivo di soddisfazione ottenibile; a tal fine, è importante chiarire che, non essendo quasi mai possibile soddisfare contemporaneamente e completamente tutte le esigenze, è possibile scegliere tra due possibilità: una che ricerchi una sorta di "ottimo relativo" per tutte le utenze, l'altra che strutturi spazi urbani che possano essere ad utilizzazione e godibilità differenziate.
 - Gli indicatori di qualità urbana per i pedoni; in tale progettazione antropocentrica, gli indici correnti di progettazione, facilmente quantificabili, vanno integrati con altri indici meno comuni, difficilmente quantificabili; l'individuazione di indicatori di qualità sembra essere il più diretto strumento per meglio definire i diversi aspetti della qualità urbana, in quanto essi possono rappresentare sinteticamente quei fattori che permettono di individuare un dato fenomeno.
 - La definizione delle richieste esigenziali; dall'insieme delle analisi e delle indagini effettuate sull'utenza con il contributo di uno psicologo, è stato possibile definire le richieste esigenziali largamente condivise e ritenute fondamentali, come la sicurezza, fisica e psicologica; il comfort, inteso come benessere fisico e psichico ed altre di più difficile definizione, come quelle connesse all'"aspetto" dell'intorno e al rapporto con esso, alle esigenze culturali, sociali, comportamentali, ecc. (Fig. 66)
 - La progettazione dello spazio urbano integrata alla progettazione della mobilità. (Fig. 67)
- Alcuni degli aspetti sopra descritti sono stati già esposti in un recente articolo su questa stessa rivista; pur precisando che nel lasso di tempo trascorso essi sono stati maggiormente approfonditi e definiti, qui preferisco prendere in considerazione alcuni di quelli precedentemente meno trattati (!):
- L'individuazione dell'isola ambientale. (Fig. 69)
 - L'uso di dispositivi innovativi per la moderazione del traffico veicolare. (Fig. 70)
 - Lo "spazio di coesistenza" ovvero il superamento del concetto di "isola pedonale" in favore di una convivenza tra mobilità veicolare e pedonale.

71 - Diagramma delle distanze di percorrenza fra centri di interesse rappresentati dagli accessi carrabili delle residenze dell'area



72 - Lo schema di circolazione veicolare proposto per l'isola ambientale è il risultato di studi successivi, che tengono conto delle esigenze delle diverse mobilità



L'isola ambientale e la moderazione del traffico

La normativa del traffico vigente in Italia dà la possibilità di individuare e definire "isole ambientali" in zona urbana e, parlando di "continuità della rete pedonale", permette di porre il pedone al centro della progettazione della mobilità, quindi di controllare con diversi dispositivi la velocità delle auto, di ridurre la circolazione veicolare privata, e di destinare al pedone una quota più consistente dell'area di percorrenza, adeguatamente dimensionata ed attrezzata, rendendo così sicuri gli spazi dedicati ai pedoni e migliorandone la qualità ambientale.

La sistemazione del traffico ipotizzata cerca di rag-

giungere tali obiettivi; lo schema di viabilità adottato nell'isola ambientale, con velocità a 30 km/h, del tipo a "stanze e corridoio" (a senso unico) e con anello di distribuzione ad "U" (a doppio senso), e il percorso di raccolta dei rifiuti solidi urbani, sono stati verificati con gli aspetti normativi, e rivisti in funzione dei condizionamenti dovuti alle posizioni e proposte di altri operatori coinvolti, per raggiungere un risultato "ottimo relativo" considerato concordemente accettabile; anche la possibilità di accesso dei mezzi di servizio e di soccorso alle zone pedonali è stata accuratamente vagliata ed organizzata, sin dalla loro prima impostazio-

ne, in modo da non sottovalutarne i condizionamenti. (Figg. 71-73)

L'infrastruttura stradale è stata ridisegnata utilizzando alcune prescrizioni normative e il bagaglio di soluzioni tecniche innovative per il controllo e la moderazione del traffico veicolare già in uso in altri Paesi europei, come le "porte d'accesso veicolare" all'isola ambientale, l'inserimento di "attraversamenti pedonali rialzati", che permettono la continuità e la fruibilità in sicurezza dei percorsi pedonali, i restringimenti della sezione stradale per ridurre la dimensione dell'attraversamento pedonale, detti *chokers*, particolari *rondò*, le *chicanes*, i disassamenti e le ridotte sezioni degli assi stradali ecc., ma anche considerando altri aspetti come i materiali e le tecniche costruttive, i colori, l'illuminazione, la sistemazione ambientale e la segnaletica.

Accenno qui solo ad uno dei tanti problemi affrontati nella progettazione e ai compromessi solutori derivati dall'imposizione normativa, cioè a quello riguardante la soluzione tecnica per gli attraversamenti pedonali rialzati; in tal senso sono state proposte due varianti alternative: la prima che adatta la soluzione tecnica utilizzata negli altri Paesi alle prescrizioni della normativa italiana, cioè realizza un attraversamento sopraelevato di 8 cm, raccordato con una rampa alla quota stradale, e ribassato quindi di circa 7 cm rispetto alla quota del marciapiede, raccordata in modo da tenere conto delle esigenze diverse delle varie categorie di pedoni; la seconda che propone invece la soluzione tecnica conforme a quelle usate negli altri Paesi europei, cioè pone l'attraversamento alla stessa quota del percorso pedonale e non raccordato ad esso tramite rampe. (Figg. 74-76)

Tutti gli interventi fatti sulle caratteristiche geometriche della strada, nonché quelli sull'illuminazione e sulla sistemazione ambientale, sono finalizzati a diminuire la velocità dell'automobilista e nello stesso tempo, grazie ai "segni" urbani caratterizzanti, che creano immagini visive stimolanti, ad aumentare lo stato di attenzione del guidatore.

La "coesistenza" delle diverse mobilità

La sistemazione proposta all'interno dell'isola individuata prevede quindi alcuni ambiti dedicati esclusivamente al pedone, dove vengono alternate aree per la sosta e il movimento, ma soprattutto ambiti in cui sono presenti in contemporanea la mobilità veicolare e quella pedonale, con diversi livelli e modalità d'uso promiscuo. L'ottica non è quella di contrapporre i diritti del pedone a quelli dell'automobilista, ma bensì quella di studiare i due termini del binomio in contemporanea, così da rendere possibile una coesistenza che non penalizzi però solo il pedone, come è accaduto finora.

Collegandosi all'impostazione più attuale di alcune ricerche europee, è stato approfondito il concetto di "spazio intermedio"; in tal senso si è operata una definizione e categorizzazione degli spazi pedonali in rapporto a quelli veicolari tenendo presenti le modalità d'uso dello spazio da parte delle utenze diverse; esse possono essere rappresentate da due funzioni complementari che, discretizzate in cinque intervalli, rappresentano la variazione di prevalenza dei due fattori considerati; in questo modo si sono ricavate cinque categorie di spazi che permettono modi d'uso diversi a seconda della loro dimensione, forma, ubicazione, struttura e prestazioni ambientali. È interessante sottolineare che una più pacifica convivenza tra mobilità veicolare e pedonale, e quindi la possibilità che gli spazi hanno di assumere diverse sfumature e caratteristiche, è in gran parte dovuta all'applicazione delle tecniche di moderazione del traffico. (Figg. 77-79)

73 – Il sistema della viabilità e della sosta nell'isola ambientale



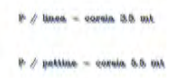
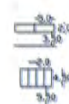
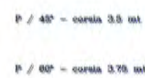
Legenda

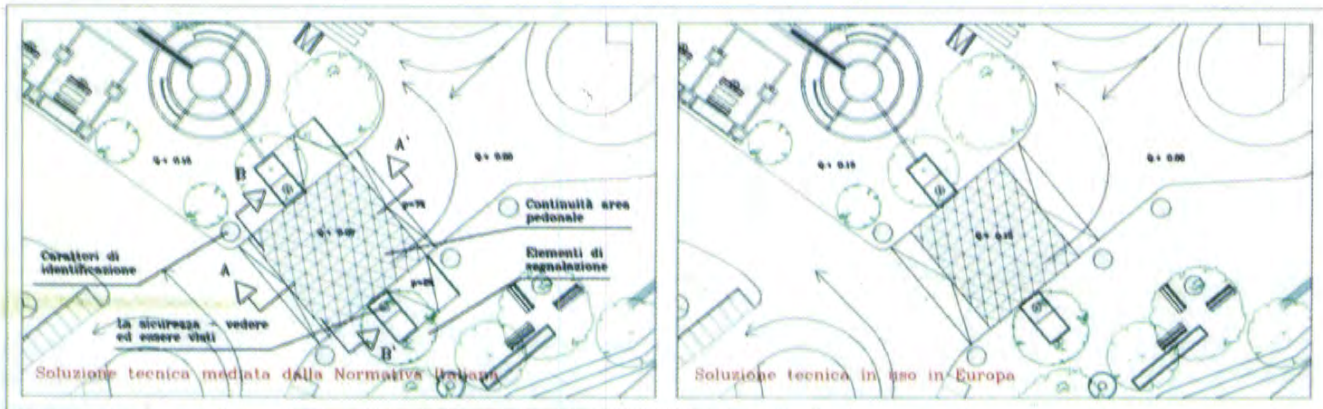
- Varsi di percorrenza
- Spazio di manovra mezzo di soccorso
- Pista ciclabile

P	PORTA 30 Km/h Elemento di segnalazione dell'ingresso all'isola ambientale
R	ATTRAVERSAMENTO BALZATO Attraversamento di collegamento di percorsi pedonali del Tipo A', zona ad esclusiva pertinenza pedonale

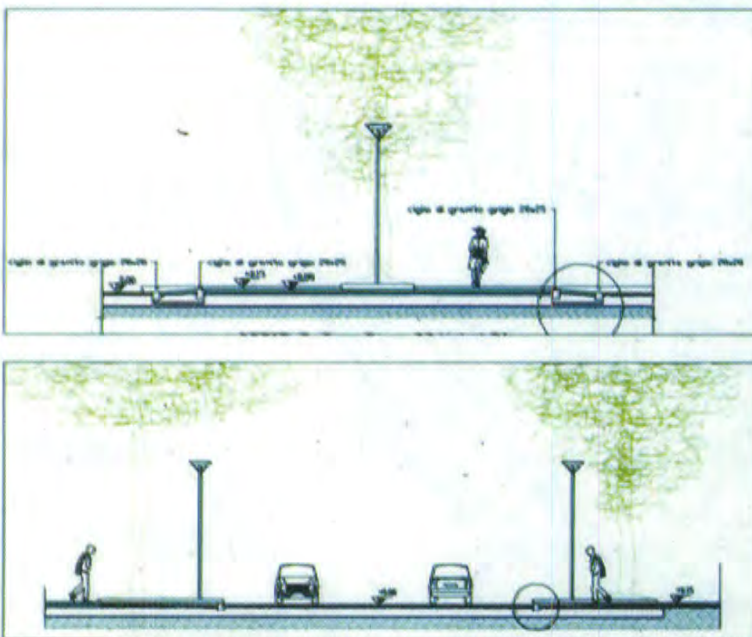
A	ATTRAVERSAMENTO TIPO A' Attraversamento di collegamento di percorsi pedonali del Tipo B', zona a prevalente pertinenza pedonale
B	ATTRAVERSAMENTO TIPO B' Attraversamento di collegamento di percorsi pedonali del Tipo C', zona pedonale che garantisce la raggiungibilità delle zone di Tipo A' e di Tipo B'

- Proposta di nuova fermata delle linee autobus di Viale Marconi
- Cassonetto per raccolta differenziata
- Cassonetto RSU

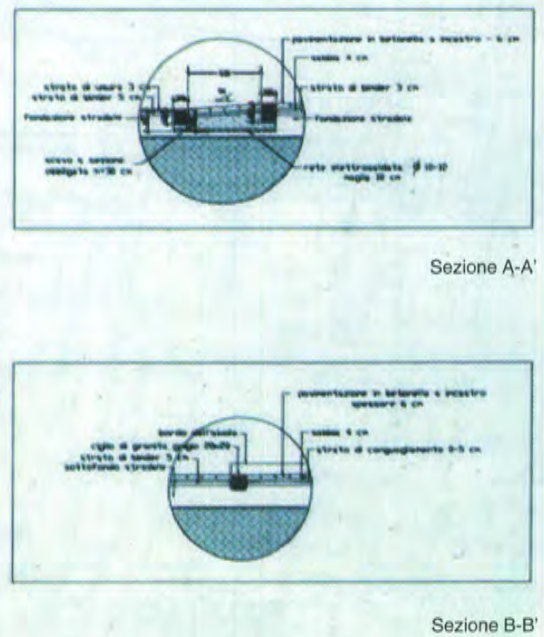




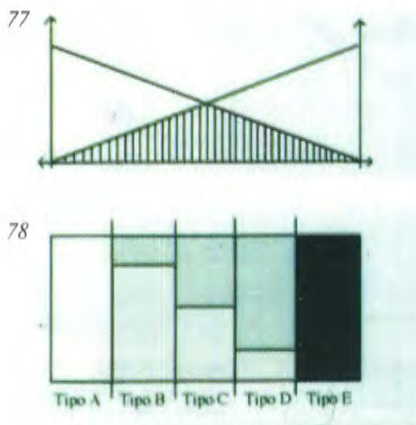
74 – Le soluzioni, oltre ad essere state studiate secondo due aspetti tecnici diversi, vedono anche l'applicazione di parametri concernenti la godibilità differenziata da parte di tutte le utenze; lo studio di questi due nodi riveste particolare importanza perché permette di proseguire in sicurezza il percorso pedonale verso l'area del Tevere, per cui è già stata prevista una sistemazione a parco fluviale e ad impianti sportivi dal Comune di Roma



75 – Sezioni trasversale e longitudinale dell'attraversamento rialzato



76 – Particolari costruttivi



77-79 La gamma di coesistenza dei diversi tipi di mobilità

79 **Categorizzazione dei percorsi pedonali**
Percorso tipo:
A Zona di esclusiva pertinenza pedonale, con eccezione dei mezzi di soccorso e di servizio, occupante il 100% della sezione stradale, di pendenza non superiore al 2%, atta ad allocare attività connesse con lo svago, la sosta, l'incontro e la socializzazione, e ad assicurare adeguati livelli di sicurezza, di comfort e di qualità ambientale.
B Zona a prevalente pertinenza pedonale, in cui la presenza della macchina è regolata in modo subalterno, sia nella fase di sosta che di moto, occupante fino al 50% della sezione stradale, di pendenza non superiore al 2% e ove, mantenendosi livelli prestazionali adeguati, il pedone è libero di muoversi e/o organizzare le sue attività di sosta e di incontro.
C Zona pedonale con cui si garantisce la raggiungibilità delle zone A e B attraverso percorsi sicuri e continui, rispetto ai quali la presenza della macchina è regolata sia in fase di sosta che di moto, occupante tra il 50% e il 25% della sezione stradale, di pendenza non superiore al 2%.
D Marciapiede, parte della strada esterna alla carreggiata, rialzata e destinata ai pedoni, adeguata al flusso pedonale interessato alle attività di servizio e commercio, occupante almeno il 25% della sezione stradale, di pendenza non superiore al 2%.
E Marciapiede di servizio, parte della strada esterna alla carreggiata, rialzata e destinata ai pedoni, indispensabile a garantire spostamenti pedonali sicuri lungo le linee di sosta veicolare, di larghezza minima non inferiore a 1,50 m.

	tipi di percorso				
	A	B	C	D	E
unità ambientali					
U1 - "l'affaccio sul Tevere"		●			
U2 - "la sosta"		●			
U3 - "la pergola"		●			
U4 - "i ragazzi del muretto"	●				
U5 - "il cortile"	●				
U6 - "la fontanella"	●				
U7 - "orti e giardini"	●				
U8 - "la piazza"	●				
U9 - "la passeggiata"		●			
U10 - "il percorso verso la piazza"			●		
U11 - "la posta"		●			
U12 - "lo shopping"			●		
U13 - "il percorso dei più piccoli"			●		
U14 - "l'attesa davanti alla scuola"		●			
U15 - "la chiesa"		●			
U16 - "a spasso per il quartiere"				●	
U17 - "la via di casa"					●

80 – La collocazione delle unità ambientali desiderate nelle varie categorie di percorsi

81 - Indicazioni progettuali sulla qualità dei percorsi pedonali. Analisi delle prestazioni offerte dagli spazi gerarchizzati; collocazioni delle unità ambientali in funzione delle relative richieste esigenziali e della risposta prestazionale individuata



LEGENDA

- Unità ambientali
- Percorso pedonale di tipo "A"
- Percorso pedonale di tipo "B"
- Percorso pedonale di tipo "C"
- Percorso pedonale di tipo "D"

SOLEGGIAMENTO

- Meno di 3 ore in estate
- 10 - 13 ore in estate
- Meno di 3 ore in inverno
- 8 ore in inverno

LE COMPONENTI VERDI

- Elementi continui (siepi) di protezione
- Elementi continui (o puntiformi) di indicazione olfattiva per l'ipovedente
- Elementi continui (pareti verdi) di protezione acustica
- Elementi puntiformi di segnalazione visiva di porte e attraversamenti rialzati
- Elementi di indicazione di attraversamenti "protetti" (su percorso di tipo B)
- Elementi reticolari di protezione dal soleggiamento
- Elementi puntuali di protezione dal soleggiamento
- Elementi continui e/o puntuali di "Securo"
- Elementi di birdgardening
- Orto e giardino di pertinenza scolastica
- Giardino di quartiere

Ventosità in estate

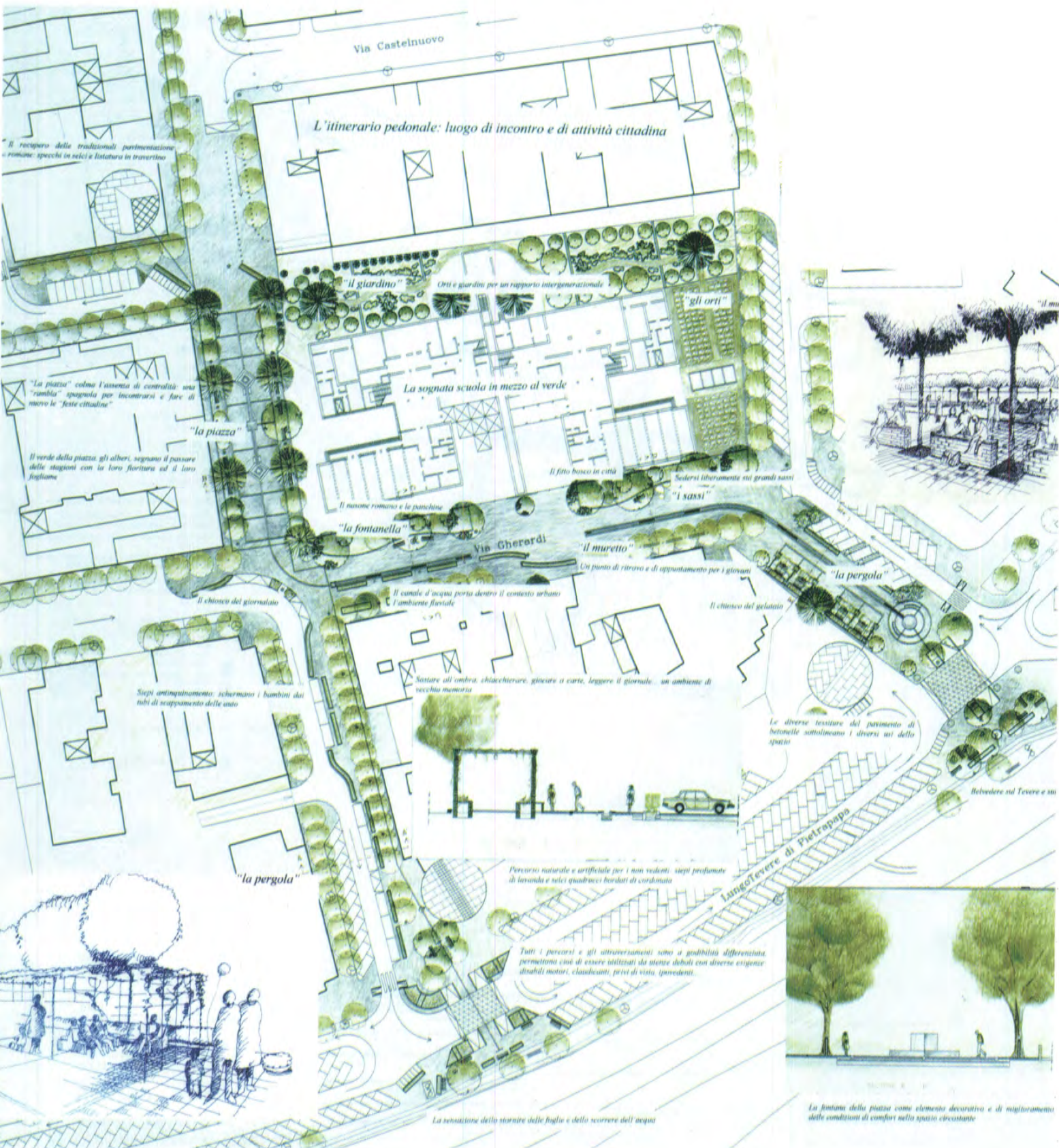
Ventosità in inverno



Legenda

Unità ambientali	SOLEGGIAMENTO	LE COMPONENTI VERDI	Elementi continui e/o puntuali di decoro
Percorso pedonale di tipo "A"	Meno di 3 ore in estate	Elementi continui (siepi) di protezione	Elementi di birdgardening
Percorso pedonale di tipo "B"	10 - 13 ore in estate	Elementi continui (o puntiformi) di indicazione olfattiva per l'ipovedente	Orto e giardino di pertinenza scolastica
Percorso pedonale di tipo "C"	Meno di 3 ore in inverno	Elementi continui (pareti verdi) di protezione acustica	Giardino di quartiere
Percorso pedonale di tipo "D"	8 ore in inverno	Elementi puntiformi di segnalazione visiva di porte e attraversamenti rialzati	Ventosità in estate
		Elementi di indicazione di attraversamenti "protetti" (su percorso di tipo B)	Ventosità in inverno
		Elementi reticolari di protezione dal soleggiamento	
		Elementi puntuali di protezione dal soleggiamento	

82 - L'itinerario strutturale il sistema.
Gli assi viari assumono il ruolo di luoghi d'incontro
e di attività cittadine: la "piazza", la "fontanella",
il "muretto" e la "pergola"



TEMA

Proposta di intervento per la realizzazione di un sistema per la sicurezza della mobilità pedonale a "Pietra Papa", Roma

Gruppo di lavoro:
Lucia Martincigh (coordinatore),
Maria Vittoria Corazza,
Alessandra Tosone

Collaboratori:
Ugo Bevilacqua, Arnaldo Marino,
Laura Feliciani (elaborazioni grafiche al CAD)

Consulenti:
Giorgio Boaga (impiego dei materiali), Stefano Carrese,
Stefano Gori (aspetti della mobilità veicolare), Francesco Bianchi, Oscar Santilli, (aspetti di illuminotecnica urbana), Patricia Ferro (aspetti ambientali), Rossella Squarcia (aspetti psicologici)

Partecipanti:
Franco Fabrizi (documentazione, indagine e sopralluoghi), Marco Canciani (elaborazione CAD-Ébase cartografica), Claudio Napoleoni (sistemazioni idrauliche), Luca Urbani (costruzione di strade), Chiara Villani (problemi visivi)

Direzione dei lavori:
Fabio Stefano Pellegrini (1° tratto funzionale)

Committente:
Comune di Roma – Dipartimento XII – Lavori Pubblici e Manutenzione Urbana

Impresa costruttrice: ELMA srl (1° tratto funzionale)

Anno di progettazione: 1997

Periodo di realizzazione: 1998 (1° tratto funzionale)

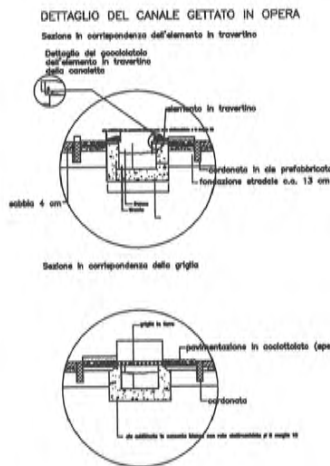
Costo preventivo: L. 793.000.000 (come da computo metrico estimativo del 1° tratto funzionale)

Le indicazioni progettuali più particolareggiate riguardano una prima fase dell'intervento, attualmente in corso d'opera, che si incentra nelle aree pedonali e nei sistemi di moderazione del traffico intorno alla scuola media "A. Einstein". La continuità dell'itinerario pedonale è caratterizzata da spazi di tipo diverso: "la piazza", uno spazio speciale per incontrarsi coralmente e per fare di nuovo "le feste cittadine", articolato in modo da permettere sia la percorrenza, sia la sosta; lo spazio davanti alla scuola è articolato in più ambiti: "la fontanella", il classico "nasone" romano, un luogo attrezzato con comode sedute all'ombra; uno slargo libero davanti all'ingresso per permettere agli studenti di muoversi in libertà; "il muretto", per i più grandi, ed "i sassi" immersi nel verde, per i più piccoli, per incontrarsi e sedersi in modo naturale. Questi spazi sono collegati con due percorsi pedonali e due attraversamenti rialzati alla vicina area del Tevere; uno di essi ha una sezione maggiore e quindi ospita anche uno spazio di sosta: "la pergola", che ricrea un ambiente di vecchia memoria dove passare il tempo, all'ombra durante il giorno o al fresco nelle sere d'estate; l'altro ha una sezione minore ed è attrezzato per essere utilizzato come un percorso guida naturale ed artificiale dai non-vedenti

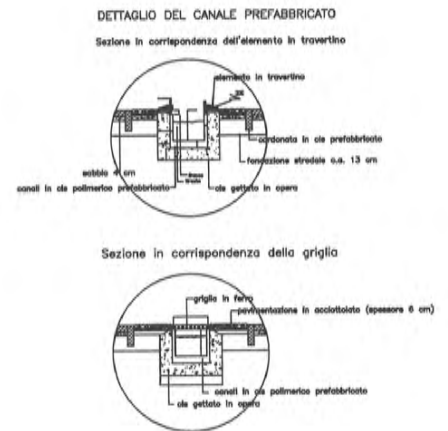


83

83-85 – Si è cercato inoltre di portare anche dentro il costruito l'ambiente fluviale caratterizzando l'itinerario pedonale con un canale d'acqua, realizzato in calcestruzzo, bordato in travertino, e definito da un acciottolato a sottolineare l'aspetto "naturale". Costruttivamente se ne sono studiate due possibilità di realizzazione

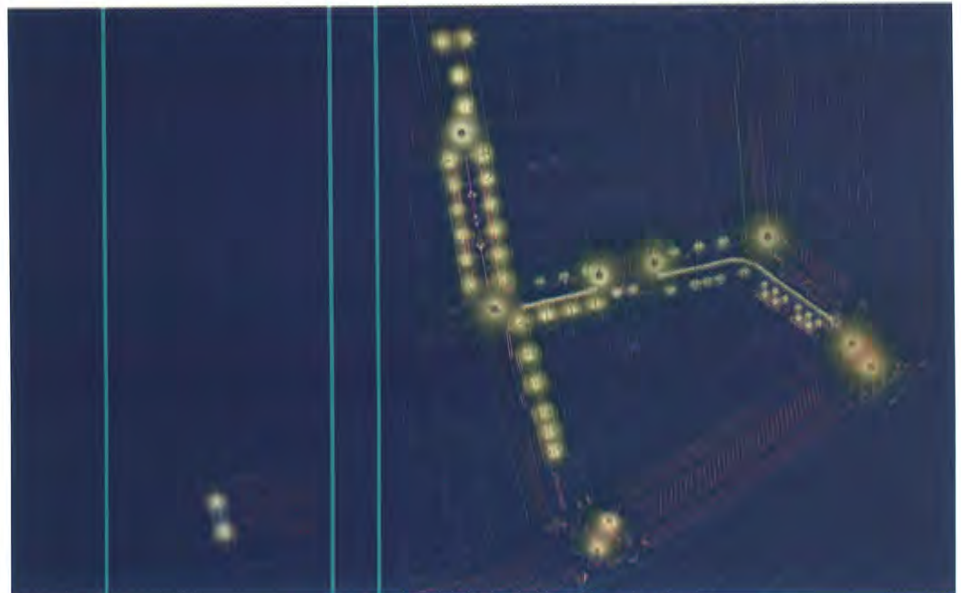


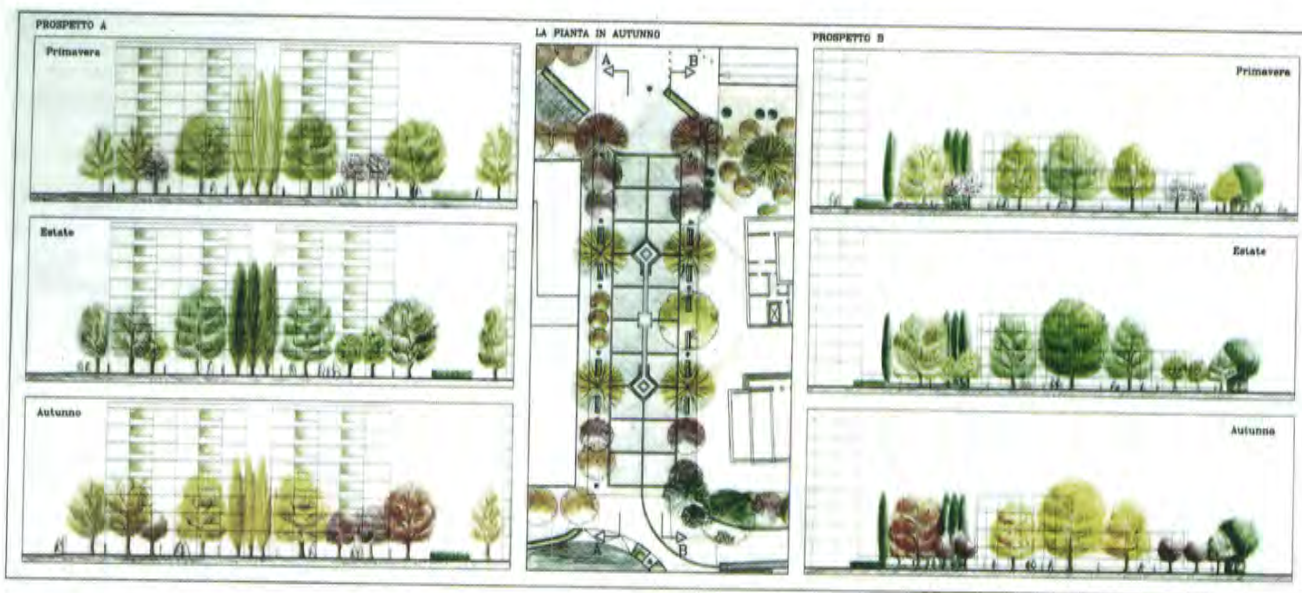
84



85

86 – La sistemazione e la scelta delle fonti luminose





87 – La soluzione scelta per la sistemazione della piazza si è informata ad alcuni criteri progettuali: il verde finalizzato a dare l'idea del passare delle stagioni; la pavimentazione realizzata con materiali tradizionali: campi di sampietrini listati in travertino; infine la fontana per riallacciarsi all'abitudine "storica" romana di sedersi, durante l'estate, sui bordi delle vasche d'acqua

La definizione delle unità ambientali

L'attenzione data alla qualità urbana degli spazi esterni per i pedoni, definita in relazione alle loro esigenze e alla collocazione delle diverse unità ambientali, in sinergia con l'attenzione data al riequilibrio e alla gestione della mobilità, sembra essere in certo modo un approccio innovativo paragonato a quello tipico delle progettazioni di ingegneria del traffico. (Figg. 80–81)

Dall'individuazione, l'analisi e il confronto tra le richieste essenziali dell'utenza e la situazione esistente sono scaturite le linee di intervento; una volta definite, per mezzo della configurazione ergonomica, le attività e le connesse prestazioni ed attrezzature, da inserire in ogni unità ambientale, è possibile collocare le unità stesse negli spazi di coesistenza più adatti disponibili nell'area, così come sopra definiti.

Poiché scopo dell'intervento è rendere tali spazi non solo fruibili, ma anche appetibili, particolare attenzione è stata prestata al microclima in relazione alle attività svolte, e sono stati studiati vari accorgimenti per migliorarlo nelle diverse stagioni; si è cercato poi di mantenere negli abitanti il contatto con la natura, attraverso il progetto del verde e portando dentro il costruito elementi che richiamano l'ambiente fluviale, ed infine si è cercato di tenere vive le "tradizioni" romane tramite alcune scelte architettoniche. (Figg. 83–85 e 87)

Anche l'illuminazione pubblica è stata studiata dal punto di vista del pedone, tenendo in considerazione la sua capacità di prevenzione degli incidenti automobilistici e dei rischi di aggressione, e quindi di aumentare la sensazione di sicurezza degli spazi urbani; essa è stata anche pensata come strumento atto a valorizzare le valenze e a "nascondere" i difetti presenti nello spazio urbano, giocando sulle luci e ombre; la scelta della tipologia di corpi illuminanti è legata così ai requisiti posti dalle attivi-

tà svolte, nonché agli effetti che si vogliono ottenere. (Fig. 86)

La proposta progettuale

La proposta progettuale prende in considerazione due aspetti: il riequilibrio della mobilità veicolare e un sistema di mobilità pedonale che, alternando aree per la sosta e il movimento, svolge il ruolo di tessuto connettivo e di supporto di alcune funzioni urbane.

Sono stati individuati alcuni poli di attrazione: il sistema delle scuole e l'area del Tevere, che diventano origine e destinazione dell'itinerario pedonale, pensato come elemento "strutturante" di tale sistema, e quindi soprattutto come luogo di incontro e di vita cittadina; a tal fine vengono utilizzati gli spazi "vuoti" urbani pubblici esistenti. L'obiettivo è quello di realizzare, anche in queste zone, una pluralità di spazi qualificati e di eventi atti a promuovere nuovamente lo scambio sociale e culturale, e a favorire la riappropriazione della città da parte delle categorie più a rischio e più condizionate dalla conformazione degli spazi esterni, così da rendere concreta l'aspirazione a una città a misura di pedone. (Fig. 82)

Gestione della complessità urbana e problematiche d'attuazione: riflessioni conclusive

Dominique Fleury

Grazie ad una prassi disciplinare consolidata in ambito nazionale e ad esperienze maturate in campo internazionale, si è raggiunta ormai un'approfondita conoscenza tecnica; c'è da chiedersi perché essa sia però applicata così poco frequentemente, o in modo così differenziato, nelle varie città o Stati europei. Nel tentativo di dare una risposta a tali interrogativi, faccio riferimento ad alcuni fattori emersi da ricerche francesi ed europee.

Il primo fattore è connesso all'osservazione che certe attenzioni emergono nelle città e Paesi in determinati periodi del loro sviluppo socio-politico.

In Francia attualmente vi è la tendenza ad incoraggiare i progetti per gli spostamenti urbani (U.T.P.) che enfatizzano: il concetto di condivisione dello spazio teso ad incoraggiare diversi modi di spostamento all'interno di uno stesso spazio comune; lo sviluppo di reti ciclabili che, per la pressione di organizzazioni di utenti, di recente sono divenute un obiettivo politico in 130 città, associate in un "Club delle città amiche della bicicletta"; infine, la preoccupa-

zione per i livelli di inquinamento, ormai divenuto un problema politico.

Ritengo importante sottolineare che tali aspetti si riscontrano in altri Paesi, ma anche che altri, presenti altrove, non trovano riscontro in Francia. Per esempio il concetto di "utente debole", comune in alcuni Paesi del Nord Europa, in Francia, a livello politico, è raramente contemplato; oppure il concetto delle "zone a 30 km/h", la cui applicazione, pur promossa dal Ministero dei Trasporti francese, per diversi motivi, è molto lenta a svilupparsi.

In merito agli obiettivi principali della progettazione urbana, si nota che nel Regno Unito è stato posto l'accento sulla sicurezza con appositi finanziamenti, e questa politica ha permesso lo sviluppo delle tecniche di *traffic calming*, che in Francia le Amministrazioni si sono preoccupate maggiormente della progettazione architettonica e qualità urbana degli spazi pubblici, innescando così una concorrenzialità fra le diverse città, in termini di immagine, reale o simbolica; in Italia mi sembra che la preoccupazione principale sia la protezione dei centri storici dagli effetti negativi del traffico stradale, e che la tematica dei disabili giochi un ruolo importante nella pianificazione urbana. La differenza negli obiettivi può spiegare le diverse misure politiche applicate nei vari Paesi.

Il secondo fattore da addurre come spiegazione, è che questi contrasti derivano anche dalla specificità delle diverse culture tecniche delle figure professionali coinvolte. Quante volte viene screditato un progetto dicendo: "questo è un progetto di un ingegnere o di un architetto", per dire che è curato solo l'aspetto funzionale o formale.

L'organizzazione degli uffici tecnici comunali diviene perciò un fattore essenziale da analizzare per capire come i progetti urbani sono concepiti.

Per la progettazione corrente e la manutenzione delle strade locali, la prassi in vigore nei diversi uffici tecnici può portare ad una serie di interventi non coordinati tra loro: riparazioni del manto stradale, sistemazioni delle infrastrutture di trasporto, lavori sulle infrastrutture di rete (acqua, gas), lavori sul verde, ecc. La mancanza di un progetto comune risulta in una serie di inconvenienti per gli utenti in generale e per i pedoni in particolare: scarsa sicurezza, disponibilità solo dello spazio non impegnato dai lavori, ecc.

In Francia sembra che si vada verso una riorganizzazione del servizio pubblico con l'introduzione del concetto di "gruppo progettuale" all'interno dell'istituzione stessa. Questo è stato il caso di Rennes, dove il piano per la sicurezza ha avuto funzione di catalizzatore nella riorganizzazione del servizio pubblico in *equipes* progettuali, ognuna formata da specialisti in diverse campi e da un architetto come consulente. Nello svolgimento del lavoro le culture tecniche di architetti ed ingegneri possono confrontarsi tra loro e con le differenti culture di gestione del traffico, dei responsabili della sicurezza e con gli interessi di residenti e pedoni. Questo confronto mette in luce i diversi punti di vista sulla progettazione urbana ed anche i diversi modelli di città. L'analisi del processo progettuale diviene così attività di ricerca.

Come sempre quando si applica la politica pubblica, i "valori" implicati possono variare in importanza: accessibilità, velocità di spostamento, benessere dei residenti, piacevolezza del cammino, incentivazione all'uso della bicicletta, qualità architettonica delle aree pubbliche. Questi "valori" possono anche entrare in conflitto, poiché lo spazio è limitato e le decisioni tecniche e politiche possono portare a città diverse a seconda di ciò a cui si è data la priorità. Avendo a che fare con questi aspetti non bisogna essere ingenui: un'attenta osservazione evidenzia le differenze fra ciò che gli uffici locali e i consigli municipali possono dire di voler fare, e ciò che in realtà viene realizzato. Perciò è importante riscontrare il lavoro effettuato piuttosto che fare affidamento sulle intenzioni espresse.

Il terzo fattore riguarda il ruolo giocato dalle associazioni, dagli utenti, dai residenti locali, a decisioni progettuali definite. Analizzando le diverse strategie usate si evince che esse sono di più tipi, ma anche quando sono di tipo completamente opposto — una che cerca il consenso, l'altra che opera la gestione tramite il conflitto — rappresentano un modo per aiutare a mandare avanti la prassi avviata da tutti i tecnici coinvolti. Possono dunque esservi soluzioni diverse dello stesso problema.

In una democrazia, la questione del coinvolgimento pubblico è sempre difficile da gestire indipendentemente dalla condivisione delle opinioni. Tali coinvolgimenti possono variare a seconda che si fornisca l'informazione sul progetto: ope-

razione unidirezionale; si raccolgano le opinioni sul progetto, previsione di un meccanismo di feedback basato su proposte di natura tecnica; si attui una sinergia a livello tecnico del progetto e il relativo coinvolgimento delle associazioni.

La prassi dimostra che coinvolgere i residenti non è facile, che gli interessi di parte e le preoccupazioni locali prendono il sopravvento sull'approccio globale; è poi difficile visualizzare un progetto prima che sia completato, e perciò riuscire a conseguire un efficace feedback: in molti casi le reazioni negative sorgono una volta che il progetto è finito, mentre non c'erano state reazioni alla sua presentazione.

La strada, non investendo solo la sfera tecnica, ma anche quella sociale, è una realtà complessa, definita da varie regole, attività e funzioni; la gestione della progettazione richiede perciò particolare attenzione nel programmare il progetto, gli obiettivi, i valori, l'organizzazione e le diverse competenze coinvolte. Sviluppando questo aspetto, forse più che con l'innovazione tecnica, sarà possibile progredire nelle nostre considerazioni sul traffico senza problemi, sulle attività locali e i pedoni.

Le condizioni per realizzare un approccio più adatto alla gestione della complessità urbana sono:

- costruire una "visione" comune della città;
- mettere in graduatoria i diversi "valori" che sottendono la progettazione urbana;
- avere promotori politici e tecnici dei progetti;
- riorganizzare le istituzioni locali;
- trovare un modo valido per coinvolgere i cittadini.

Le diverse componenti del processo di progettazione: sintesi del dibattito Maria Vittoria Corazza

Il dibattito, coordinato da Giorgio Boaga, della Facoltà di Architettura di Roma Tre, ha rappresentato per gli intervenuti il momento di confronto delle idee; i temi trattati dai relatori hanno fornito lo spunto per avviare un approfondimento sugli argomenti della mobilità, dei problemi del traffico e della sicurezza dei pedoni. La pluralità di voci e di esperienze non ha impedito comunque che venissero alla luce alcuni temi comuni, quali il disagio per gli spazi urbani nella loro conformazione attuale, la

rivalutazione della figura del pedone come elemento qualificante di tali spazi, il ruolo "ingombrante" della macchina nell'ambiente urbano, la necessità di una politica di implementazione delle tecniche di moderazione del traffico ed infine il ritardo del nostro apparato legislativo in materia. Una ulteriore riflessione è stata fatta in merito alla necessità di trattare i temi di riqualificazione urbana secondo l'approccio plurisenziale, mettendo cioè sullo stesso piano le esigenze e i bisogni di tutti gli utenti-pedoni, con la consapevolezza delle rispettive diversità e dei possibili conflitti, senza atteggiamenti ghezzanti. Da qui scaturisce la preoccupazione circa la tutela delle categorie deboli, in quanto soggettività sociali passive, e specialmente dei bambini sia per ciò che attiene alla loro formazione in materia di educazione stradale, sia per la loro incapacità di esprimere direttamente il disagio. Dagli esponenti disabili visivi è venuta una precisa esortazione ad operare in materia di accessibilità urbana uguale per tutti. In questo senso il progetto di Pietra Papa può essere assunto come punto di riferimento perché viene incontro alle esigenze delle diverse utenze svantaggiate, come dimostrano le soluzioni di dettaglio a godibilità differenziata.

Il confronto si è aperto con l'intervento di Paola D'Avella, della Associazione pedoni europea - FEPA. Partendo dall'assunto che è possibile cambiare le abitudini dei cittadini, nonostante le innovazioni costino fatica e gli interessi possano essere di tipo diverso, si sottolinea che, da quando è stata istituita presso il Parlamento Europeo la Carta del pedone, la FEPA sta lottando affinché tale risoluzione sia accettata dai Comuni e camminare possa divenire il punto di partenza per la progettazione delle nuove città. In questo contesto europeo in cui già si parla di reti di pedonalizzazione, si evidenzia come il Nuovo Codice della strada abbia ancora una connotazione autocentrica, relegando il pedone al marciapiede.

Il Codice della strada è chiamato ancora in causa da Piero Binet del Codacons, che ne sottolinea le incongruenze, oltre ad indicare la mancata capacità di interagire delle autorità di fronte a violazioni macroscopiche del Codice stesso.

Il dibattito prosegue con l'intervento di Giulio Nardone, presidente dell'Associazione nazionale disabili visivi, che pone l'accento sul fatto che i disabili visivi sono pedoni forzati ed in relazione a ciò, i nu-

merosi ostacoli fisici che si trovano abitualmente nei percorsi guida naturali, tipo le fioriere lungo i muri, costituiscono un pericolo per il mantenimento dell'orientamento. La soluzione sta nel supplire alle guide naturali, ove manchino, con pavimentazioni speciali, tipo quelli in corso di posa in opera nelle 5 nuove stazioni metropolitane romane. L'auspicio è che tali sistemi guida si diffondano, nella consapevolezza però che essi non possono essere presenti su tutti i marciapiedi ma solo dove la guida naturale venga meno, come previsto del resto dal DPR 503/96. Il riferimento però a sistemi guida diffusi e standardizzati è necessario per evitare il rischio di avere soluzioni fantasiose ma pericolose dal punto di vista tattile.

Franco Donato, della Facoltà di architettura di Roma Tre, fa osservare come molti degli interventi hanno il carattere della minimalità, ovvero di interventi piccoli ma in grado di cambiare radicalmente le questioni della mobilità. Ciò spinge a pensare che è possibile lavorare per innovare partendo dal basso, secondo un approccio tipico della filosofia dei sistemi complessi. L'intervento si sofferma inoltre sull'analisi della strada, vista come linea che, storicamente parlando, ha unito gli spazi mentre oggi li divide; la natura dell'unire risiede nello scambio di merci, di informazioni, che contribuiscono a formare la qualità della strada; i fattori in gioco che portano alla divisione sono molteplici, fra gli altri il problema del ruolo che i piani terra giocano nelle città e contro cui agiscono interessi diversi che tale ruolo vogliono sminuire. Ciò si lega al problema della mobilità: tanto più una città è svuotata al piano terra delle sue funzioni tanto più la mobilità che vi si svolge è di attraversamento, non di rapporto. Vi è inoltre un atteggiamento diverso fra le politiche in atto in Italia e all'estero: qui si applica la filosofia del divieto, della separazione dei traffici, mentre altrove vi sono esempi di traffici in spazi "condivisi" che rispecchiano la complessità urbana, invece di ridurla secondo lo schema dello *zoning*.

Nel frattempo, il veicolo continua nella sua strada evolutiva: attualmente si è giunti ad un punto critico, per cui si è in presenza di un prodotto che funziona solo tramite il rinnovo di se stesso e lo dimostrano i nuovi prodotti tipo la Smart. I fattori che impediscono l'innovazione dell'auto verso un prodotto specializzato per il movimento urbano sono essenzialmente

l'inerzia al cambiamento e la facilità di una politica basata sull'incentivo, che porta ad aumentare la massa delle auto. Il tema progettuale diviene la formulazione di uno scenario, per cui, in presenza di una diversa disponibilità di mezzi di trasporto privato, si possa ridisegnare il suolo urbano e nel contempo sia possibile recuperare un uso attivo dei piani terra.

L'intervento dell'architetto Fabrizio Vesco, della Regione Lazio, si appunta sul fatto che le esigenze dell'utenza sono molto differenziate, e che partire da questo dato, così come si è fatto nel caso di Pietra Papa, è un approccio progettuale normalmente ignorato. Questa che sembra un'anomalia, e che vede la sua ulteriore legittimazione nel DPR 503/96, per cui si prevede che sia proprio questo l'approccio da seguire, dovrebbe invece essere la regola ai sensi di una legislazione vigente da oltre 26 anni. Manca inoltre l'interconnessione di questo approccio con altri settori; un esempio è dato dal settore della mobilità dove, sebbene modalità di trasporto e vettori siano diversi, l'intermodalità dovrebbe essere comunque realizzata con scambiatori accessibili, così come contemplato nel DPR 503/96. Viene sottolineato inoltre come spesso si equivochi sulla definizione di accessibilità, che non vuol dire facile raggiungibilità, ma possibilità concreta ed agevole di utilizzazione del territorio, da parte di chiunque, comprese le persone con mobilità ridotta, secondo un'ottica di comfort ambientale globale.

Maria Luisa Gargiulo, presidente della Cooperativa sociale servizi integrati, costituita da professionisti disabili visivi che si occupano di accessibilità, pone l'accento su progetti basati sulla plurisensorialità degli ambienti. In questa direzione si colloca l'incarico che il Comune di Roma ha dato alla Cooperativa per eseguire il progetto multimediale "Roma in mano". Il progetto si basa sulla plurisensorialità, intesa come capacità di un ambiente di comunicare, attraverso diversi canali sensoriali, le informazioni che un fruitore deve conoscere per poterci vivere. Generalmente gli ambienti sono strutturati in modo da veicolare queste informazioni solo dal punto di vista visivo; dovendo riprogettare uno spazio, bisogna pensare dunque a come esso comunica con il fruitore, gestendo anche gli altri canali sensoriali. Per questo motivo si sta approntando la prima guida tattile di Roma, ovvero una serie di mappe tattili a rilievo che definiscono in modo generale il ter-

ritorio ed in particolare alcune zone maggiormente visitate, partendo proprio dal censimento e dall'analisi delle situazioni che rendono difficile la mobilità di un disabile visivo: aggetti, barriere non avvertibili dal bastone bianco, situazioni in cui è facile perdere l'orientamento (piazze non ortogonali), ecc.

L'intervento di Marcello Vella, dirigente del Servizio tecnico dell'Automobil Club d'Italia, verte essenzialmente sull'aspetto normativo e su quello informativo della sicurezza della strada. Per ciò che attiene alla norma, si sottolinea come sebbene il Nuovo Codice della strada sia una legge finalizzata a garantire la sicurezza di cose e persone, è di fatto una legge di "polizia", collegata ai Codici penale e civile, e che perciò come tale non dovrebbe comprendere anche la normativa di attuazione ma limitarsi a prescriverne solo l'utilizzo. Infatti tale normativa, legata alla rapidità dell'innovazione scientifica, non può aspettare i tempi lunghi tipici delle modifiche di una legge. La conseguenza di ciò sono i ritardi del Codice, aggravati dalla tendenza del nostro apparato legislativo in materia di traffico a voler normare i minimi dettagli.

Il Codice inoltre, delle normative europee, recepisce solo quelle di carattere generale, continuando ad avere particolarismi di carattere nazionale; in Italia si lamenta inoltre la mancanza di normative tecniche adeguate; quelle del CNR sono infatti solo un minimo tentativo di standardizzazione, se paragonate alla normativa svizzera. Dal punto di vista informativo e formativo, fa rilevare l'impegno dell'ACI a trasmettere le modalità di un esatto comportamento sulle strade a tutti i livelli: dalla scuola, soprattutto nei primi gradi dell'istruzione, alla patente.

Di taglio completamente diverso è l'intervento di Marisa Di Stefano, fondatrice di Stradamica, un'associazione per la tutela della vita sulle strade. L'atteggiamento è di fiducia in ciò che attiene alla moderazione del traffico e prova ne sia che, ad esempio, la misura dei 30 km/h è finora la risposta più efficace al problema degli incidenti gravi su strada. L'Associazione ha promosso una ricerca per valutare l'impatto degli infortuni sui familiari. I risultati sono impressionanti riguardo alla caduta della qualità della vita, e di livello stesso di vita, nei familiari delle persone colpite. Le ragioni di questa caduta di qualità sono state indagate in una seconda ricerca, da cui sono scaturite proposte nei vari settori che que-

sto problema interessa. Con Stradamica è stato inoltre portato avanti un progetto sperimentale chiamato "Tobia per la via", di educazione attiva alla sicurezza stradale ed alla vivibilità urbana, ponendo particolare attenzione al bambino, indicatore privilegiato di qualità urbana.

Giorgio Castelli, del Comune di Modena, Assessorato al traffico, mobilità e trasporti, spiega come l'Amministrazione comunale si sia mossa in tre direzioni: la prima centrata sulla mobilità alternativa, tramite un nuovo Piano del trasporto pubblico, ha dato buoni risultati: un aumento del 10% di passeggeri; il potenziamento della rete delle piste ciclabili, fino a coprire l'11% della mobilità. La seconda ha limitato l'accessibilità al centro, con un revisione generale delle autorizzazioni rilasciate, riducendo così la pressione sull'area. Attualmente è in atto una consultazione cittadina riguardo al piano della sosta che, allargando la zona a pagamento, gerarchizza l'accessibilità. La terza, in via di rafforzamento, è focalizzata sulla mobilità pedonale tramite la riqualificazione di zone residenziali. In sede di Comunità europea è stato presentato inoltre un progetto per una sperimentazione di biciclette elettriche, che prevede l'acquisizione di 30 veicoli da sperimentare a Modena, finalizzata ad individuare quali siano gli elementi infrastrutturali da migliorare e quali siano i veicoli più adatti fra quelli acquistati.

Il penultimo intervento è di Valerio Di Battista, del Politecnico di Milano, che segnala l'importanza di mettere al centro del progetto la questione delle esigenze, spesso assente in molti progetti. Tale vecchia cultura del progetto deve cambiare per mettere in luce la definizione delle ragioni del progetto, come ragioni concrete che emergono dall'analisi dei bisogni delle persone reali. Inoltre, prima il progetto era lineare, individuava le cause e, con una relazione determinata, risolveva il problema definendone gli effetti previsti; in una lettura di esigenze, invece, inevitabilmente si mettono in evidenza esigenze fra loro conflittuali. Con questa centralità si passa dalle vecchie forme di progetto, inteso come vincolo di qualcosa di futuro, di ciò che non va fatto, a nuove forme di progetto, inteso come qualcosa che si può e si deve fare per raggiungere qualità ed obiettivi.

Guido Morandini chiude il dibattito accennando alla nuova iniziativa del Comune di Roma, presso il Dipartimento per le politiche del territorio, ovvero al Piano regolatore per le bambine e per i bambi-

ni, e ponendo l'accento sulle esperienze di progettazione partecipata dei laboratori municipali di quartiere.

Si ringrazia Luca Urbani per aver collaborato in modo fattivo e competente alla redazione dell'apparato iconografico.

Nota

1 *Paesaggio Urbano*, n. 2, marzo/aprile 1997, p. 23.

Fonti iconografiche:

Il disegno di Altan accanto agli abstract è tratto da: Strade da amare, opuscolo informativo del Comune di Bologna, Bologna, 1996.

Referenze iconografiche bibliografiche:

- Fig. 3: *Vivere e camminare in città - Ripensare vie e piazze*, Brescia, Università degli Studi di Brescia, Dipartimento di Ingegneria Civile, 1995;
Fig. 8, 9, 10, 11, 12, 13: *Miljøprioriterede gøvnemfarter*, Rapport n. 70, Vejdirektoratet, Copenhagen, 1996;
Fig. 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21: *Crell, J., Gøtzsche, I., Public Spaces Public Life, The Danish Architectural Press - The Royal Danish Academy of Fine Arts School of Architecture Publishers, Copenhagen, 1996;*
Fig. 22, 23, 24, 25, 26: *Villes plus sûres quartiers sans accidents*, CERTU, Lyon, 1996;
Fig. 32, 33, 35, 36: *Safer by design, A guide to road safety engineering*, The Department of Transport, 1994;
Fig. 38, 39: *Killing speed and saving lives*, The Department of Transport, 1992;
Fig. 40, 41, 43: *Il "cunicolo intelligente" a Piazza della Rotonda: un progetto pilota per il progresso di Roma*, opuscolo informativo del Comune di Roma, Assessorato alle Politiche dei Lavori Pubblici e Manutenzione Urbana, Roma, 1997;
Fig. 42: *Il "cunicolo intelligente", una risposta per la città*, opuscolo informativo della Corin Tecnologia;
Fig. 46, 47: *Poncellé, C., A., Il patto per la mobilità di Modena*, in "Kineo", n. 13, 1997;
Fig. 48: *Spazio Torino idee e progetti per la riqualificazione urbana*, Comune di Torino, Torino, 1993;
Fig. 49, 50: *Dossier Sicurezza*, Provincia di Novara, Assessorato alla Pianificazione Territoriale e Viabilità, Novara, 1996;
Fig. 52, 53, 54: *Una ciudad en progreso*, opuscolo informativo dell'Ayuntamiento del Real Sitio de San Fernando de Henares, Empresa Municipal de Suelo, San Fernando de Henares;
Fig. 55, 56: *Zona peatonal en el corazon de Gros*, opuscolo informativo dell'Ayuntamiento de San Sebastian, San Sebastian;
Fig. 66, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87: *Realizzazioni grafiche facenti parte della "Proposta di intervento per la realizzazione di un sistema per la sicurezza della mobilità pedonale a Pietro Papa - Roma"*, mostra allestita in occasione della Conferenza internazionale "Qualità e sicurezza: un obiettivo per la città", Palazzo Baldassini, Roma, 29 ottobre 1997

Materiale iconografico di altra provenienza:

Materiale fotografico fornito da:

- Fig. 1, 2, 4, 5, 6, 7: Willy Hüster
Fig. 26, 27, 28, 29, 30, 31: Lucio Martignoli
Fig. 44: Marina Vecchiarelli
Fig. 65, 68: Franco Fabrzi

Materiale illustrativo fornito da:

- Fig. 37, 38: Archie Mackie
Fig. 45: Ugo Fazio
Fig. 55: Agustín Herrero
Fig. 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63: Carlos Corral

Fig. 64: disegno dell'arch. Ugo Bevilacqua

Un sole fresco a scuola e sulla città

Scuola elementare Bersani di Forlì, da un'esperienza un progetto per dire, fare, amare la città

Marcello Balzani, Fanny Di Cara



Tutte le volte che si lavora con i bambini e con le persone molto giovani il pericolo principale che si corre è quello di mettere sui loro occhi "occhiali da grandi", attraverso i quali far guardare le diverse sfaccettature della realtà urbana, che in ogni caso è per eccellenza la scuola permanente.

La Fondazione Cassa dei Risparmi di Forlì ha finanziato la messa in cantiere di un Progetto per le nuove generazioni, che si attiva sul territorio comunale attraverso un laboratorio creativo per la città vista e ridisegnata dai bambini e dalle bambine. In quest'esperienza di lavoro con le classi IV e V, sezione D della scuola elementare Bersani a Forlì, il rischio di perdere il punto di riferimento è sempre stato presente negli operatori, insieme alla consapevolezza della necessità non di scambiare ruoli ed occhiali, quanto piuttosto, nel rispetto e valorizzazione di ogni soggettività, di condividere gli spazi di vita, per derivare da questa relazione i modi di fare la città.

When working with children and very young persons, one risks compelling them to wear spectacles for grown-ups, through which they should look at a multifarious urban scenario that, at any rate, is permanent education par excellence.

The Foundation of the "Cassa dei Risparmi" in Forlì funded the Project for new generations, a creative laboratory where children view and re-design the town. While working with the 4th and 5th grade of the Bersani primary school, the researchers were well aware that some points of reference might be lost. They also had to be careful about not to swap roles and spectacles. It was indeed necessary to respect and value all actors, to share vital spaces so that this relationship could produce city-making modes.



A scuola di città

Quello che colpisce è l'assuefazione ai condizionamenti imposti dagli spazi che ci vengono costruiti addosso, spesso senza accogliere le esigenze e le passioni di tutte le stagioni che attraversano i nostri corpi, senza lasciare margini di libertà per portare i luoghi dell'abitare più in sintonia con le scelte ed i percorsi della vita. Ma ancor di più, colpisce il cogliere quest'atteggiamento nei bambini e nella bambine, nei ragazzi e nelle ragazze e nella loro estraneità anche solo a tentare di dire, fare, amare la città in cui si vive.

È in questa cornice che si è avviato a Forlì un primo *Progetto per le nuove generazioni*, dove non è stato difficile insegnare ai bambini ed alle bambine ad attingere alla loro sorgente di disponibilità e di capacità di esprimere, con chiarezza e con bellezza, bisogni e desideri. Perché a scuola, quando e se lo si fa, si studia l'arte di modellare e di consolidare la città del tempo passato e non anche dei modi di fare la città del presente? Forse questo contribuirebbe a rendere più corali e motivate le relazioni partecipative con i processi di trasformazione delle nostre realtà urbane, alimentando così quel senso di appartenenza e di identificazione positiva con i luoghi che accolgono la nostra esistenza. È fondamentale, dunque, promuovere la cultura della città e curare costantemente la formazione, da quella universitaria a quella scolastica di ogni ordine e grado.

Questa esperienza didattica e progettuale ha permesso di sviluppare in maniera approfondita e diversificata l'aspetto formativo:

- la partecipazione di due laureande in architettura (1), come collaboratrici al laboratorio, ha offerto loro di acquisire un approccio metodologico nuovo alla progettazione architettonica ed urbana, basato su tempi, cicli e percorsi di vita delle persone reali; nella formazione e ricerca universitaria questa è un'esigenza poco riconosciuta e valorizzata che, viceversa, dovrebbe essere integrata perché la figura del tecnico-progettista vista come un creativo che progetta solo e sempre per se stesso risulta oggi difficilmente esportabile in una società complessa come la nostra;

TEMA

Progetto per le nuove generazioni. Laboratorio creativo per la città vista e ridisegnata dai bambini e dalle bambine

Committente

Fondazione Cassa dei Risparmi di Forlì

Patrocinio

Provveditorato agli Studi della Provincia di Forlì-Cesena

Istituto scolastico

Scuola elementare "Bersani" 7° Circolo

Direttrice

Elda Maria Baldini

Classi

Quarta e Quinta, sezione D

Insegnanti

Laura Lami Metri (educazione linguistica)
Chiara Quadrelli (area antropologica)
Maria Grazia Pondi (area logico-matematica)

Conduttrice

Fanny Di Cara

Coordinatore

Marcello Balzani

Collaboratori

Lella Lelli
Marilena Magalotti

Periodo

ottobre 1996 - marzo 1997



Il contesto urbano.

In basso l'area di pertinenza della scuola con la sua inconfondibile forma circolare.

In alto in verde l'asse della via Ravennana e, sulla destra, il pericoloso incrocio a tridente dell'Ospedaletto.

In basso in colore arancione l'asse di via Bertini che distribuisce le zone produttive e collega la zona industriale all'autostrada.

Al centro il tessuto residenziale costituito da tipologie a villette e caratterizzato dai più recenti interventi di edilizia popolare e convenzionata.



Il bacino di utenza. In verde il tessuto viario oggetto di analisi, i punti neri rappresentano la residenza dei bambini e delle bambine, in basso a destra l'emergenza del centro storico definito dai viali di circoscrizione, in azzurro l'infrastruttura ferroviaria, in azzurro i corsi d'acqua che marginano il territorio urbanizzato, in rosso al centro la scuola Bersani. Si noti sulla destra l'area industriale.



La segnaletica interna

Con i bambini e le bambine della IV D l'esperienza si è incentrata sugli spazi della scuola. Partendo dal loro vissuto ed attingendo alla memoria dei primi giorni di scuola si è avviata la riflessione e una rilettura dei luoghi di vita, della distribuzione delle diverse funzioni, delle relazioni possibili non solo fra i diversi spazi interni ma anche fra questi e quelli esterni della scuola. Colori, odori, chiaro e scuro, una lettura anche attraverso il proprio corpo e le proprie emozioni.



La segretaria



Un servizio igienico



La custode



La direttrice



La biblioteca

Il contesto: uniformità cromatica, ripetitività nella scansione degli spazi accentuata dalla forma circolare dell'edificio (progettato negli anni Settanta), con i suoi ambiti programmati per esercitare il massimo controllo (aule con bagno, come negli alberghi a più stelle). Manca il piacere di camminare lenti nel corridoio per andare, spesso senza avere necessità, al bagno.

Questa scansione rispecchia la rigidità dei tempi dei bambini, anche questi sono colonizzati dalle esigenze degli adulti.

Spaesamento, difficoltà ad identificare e ad orientarsi negli spazi.

Uno spazio che disorienta è uno spazio che esercita comunque un potere.

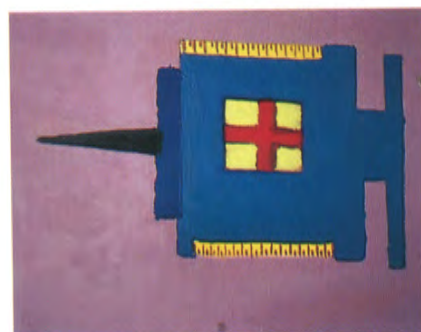
Il lavoro si è indirizzato per trasformare creativamente e positivamente queste valenze. È stata realizzata una segnaletica interna per rendere più amichevoli e comprensibili i percorsi e l'accesso agli ambiti interni, facilitando l'orientamento e l'identificazione dei diversi spazi e funzioni. La progettazione e realizzazione dei murali, per caratterizzare anche esternamente l'edificio e per connotare creativamente l'entrata e l'uscita ha concluso organicamente questo percorso.



Una classe con l'inserimento dell'insegna a bandiera vicino alla porta di ingresso.



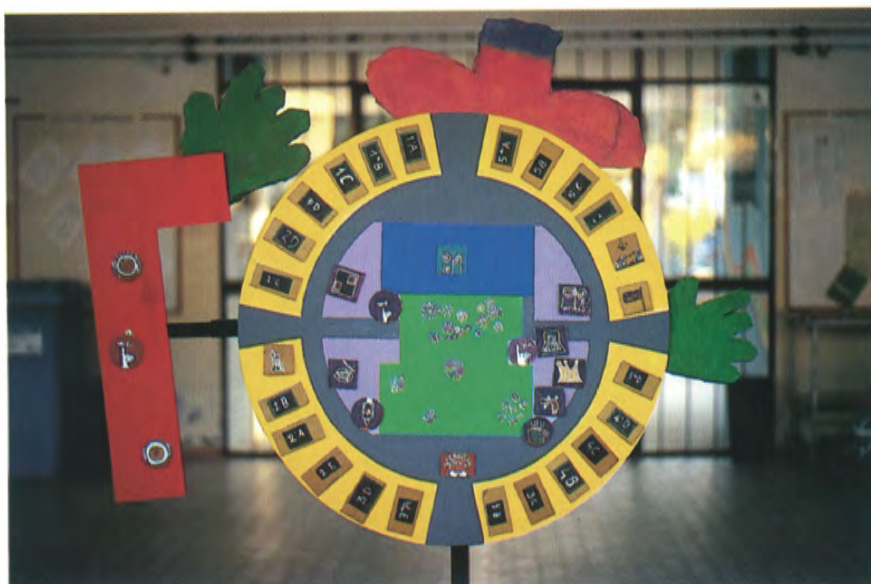
La mensa



L'ambulatorio

I pannelli di segnaletica sono stati realizzati su fogli di compensato sottile, dagli spigoli smussati, e sono stati fissati al muro tramite una semplice cerniera in ottone (come quelle che si usano per le ante dei mobili). In questo modo l'altezza di fissaggio (un po' bassa per rendere ben visibile i disegni dai più piccoli) non costituisce un pericolo per gli adulti, in quanto l'ostacolo sporgente

risulta facilmente ruotabile sul proprio asse di attacco alla parete. Ad ogni pannello è stato poi praticato un foro in prossimità dello spigolo inferiore, così da permettere di appendere (od esporre) un proprio oggetto simbolico, connesso alle ricerche in corso oppure logo della classe, che, crescendo, può portare con sé la propria mascotte.



I totem, che, simpaticamente acquistano un sapore antropomorfo, offrono ai bambini ed alle bambine che entrano nella scuola un primo disegno schematico, una pianta fatta di colori e di simboli, che rappresenta la forma del luogo e le destinazioni d'uso degli spazi.

Il murale del giorno

Il murale caratterizza l'ingresso mattutino e l'inizio del tempo della scuola. Luminoso e ricco di particolari descrive i sogni e i desideri per un mondo che si vuole diverso. Da un lato un sogno di pace in cui i desideri plasmano un'immagine della città e del territorio ricca di libertà, di coesistenza e di equilibrio con le forme della natura; dall'altro lato un bambino e una bambina, seduti sulla tonda terra immaginano in due grandi fumetti di poter andare a scuola e di studiare sui prati, di vivere in città pulite e senza conflittualità fra le diverse polarità (maschile- femminile, bianco-nero, sano-malato, ecc.).



Nel murale i sogni di noi bambini. Trasportati da nuvole, in mezzo ad un arcobaleno magico, dei fiori, una candida colomba, un cavallo indomito tutto bianco, una barchetta sul mare cristallino, delle montagne innevate stanno a significare profonde idee di libertà.



Il murale della notte

Il murale del sole che tramonta e della luna che sorge, vuole caratterizzare ed identificare l'ambito di uscita, che avviene per lunghi periodi invernali quando la luna si avvicenda con il sole.

La realizzazione di questo murale è diventata anche un'esperienza corale invitando tutti gli abitanti della scuola (grandi e piccoli) a lasciare la propria impronta, scegliendo collocazione e colore. Questo semplice gesto è stato capace di rievocare l'emozione della spiritualità di antichi riti.





*Mani, mani, mani,
un'infinità di mani,
le nostre,
per lasciare un segno,
una "testimonianza"
del nostro passaggio.*



L'analisi e il ridisegno dei percorsi

I ragazzi e le ragazze della V D hanno lavorato sul rapporto fra scuola e contesto urbano circostante. Sono stati ricostruiti i percorsi, che le relazioni più significative di ognuno tracciano nel quartiere della città (casa-scuola, casa-casa nonni, casa-casa dell'amico, casa-palestra, ecc.), i mezzi più utilizzati per percorrerli, i tempi necessari, ecc.

Pur se piccolo, il campione ha messo in luce i nodi di una progettazione urbana che ignora le esigenze e le necessità primarie dei più giovani (sicurezza e autonomia). Questa zona di Forlì, pur essendo di recente formazione, è una chiara esemplificazione di un modo di procedere paradossale, in quanto ci sono soluzioni che non costano niente di più se considerate al momento iniziale della progettazione urbanistica. Risolvere ora i punti di conflitto (attraversamenti pericolosi, assenza di piste ciclabili, percorsi pedonali interrotti, aree verdi abbandonate, strade a carattere residenziale molto larghe e che invitano le auto ad andare più veloci, ecc.) è spesso problematico e la soluzione difficilmente può essere ottimale.

La scuola elementare Bersani, infatti, è inserita in un quartiere caratterizzato da un significativo sviluppo edilizio di tipo residenziale (peep e convenzionato) ma che risulta anche tangente alla zona industriale e attraversato da assi viari (come via Ravennana e via Cervese) intensamente trafficata da mezzi veloci e pesanti con incroci pericolosi, faticosi e complessi, da attraversare per chi cammina lento. Questi percorsi e soprattutto l'incrocio dell'Ospedaletto costituiscono una vera e propria linea di demarcazione che, di fatto, limita fortemente l'autonomia degli abitanti più giovani, impedendo di muoversi in bici o a piedi per raggiungere la scuola ed altri servizi del quartiere (centri sportivi, zone verdi attrezzate, parrocchie, ecc.), dove sono ubicate anche altre importanti strutture scolastiche (scuole medie e materne).

Le uscite da scuola, i sopralluoghi ed i rilievi per una rilettura del proprio quartiere hanno permesso di mettere in luce altri aspetti:

- un parco verde lasciato incolto ed un altro dove anche il gioco è programmato e standardizzato,
- strade carrabili molto larghe,
- uniformità ed assenza di emergenze architettoniche accessibili visivamente,
- percorsi pedonali assenti o ingombri con cassonetti per la raccolta dei rifiuti,
- piste ciclabili non adeguatamente segnalate e caratterizzate che si interrompono bruscamente o che si fanno pericolosamente strette e non sempre ben definite come altra cosa da quello pedonale.

Questo pezzo di città rispecchia pienamente la rigida scansione e l'uniformità della scuola: le valenze della piccola scala si ritrovano nella grande scala.



Simbolo	Indirizzo	Mezzo di trasporto	Tempo (minuti)
C.N.C.	via delle Caminate	auto	25
B	via Galeppini	auto	10-15
V.N.C.	via Calamandrei	auto	5
E.N.C.	via Golfarelli	auto	5
	via Bertini	a piedi	1-2
	via Schuman	a piedi, auto	2
	via Orceoli	a piedi, bici, auto	5
	via Somalia	bici	10-15
	via Somalia	bici	10-15
	via Scarpetta	auto	5
	via Mastaguerra	auto	5
	via Cervese	auto, bici con genitore	5-10
	via Pievequinta	auto	20
	via Zotti	a piedi, auto	2-5
	via Vanzetti	auto	10
	via Kolbe	auto	10
	via Zampeschi	auto	8-10
	via Zampeschi	bici, auto	8-5
	via Zampeschi	auto	5





Planimetrie dell'ambito di applicazione della ricerca. Sono evidenziati i punti nodali oggetto di intervento per le segnalazioni orizzontali degli attraversamenti, i recuperi dei percorsi interpoderali per la realizzazione di percorsi protetti pedonali e ciclabili, le emergenze delle aree a verde. In blu in basso a destra il volume edificato della scuola.

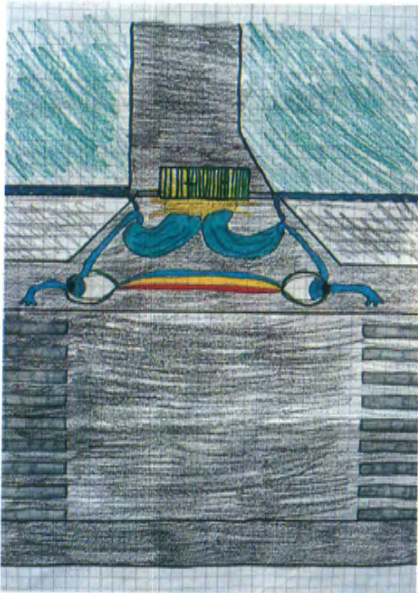


Realizzazione di un modello per la rappresentazione della proposta di riqualificazione di un'area verde. I giochi e totem che arredano i percorsi sono stati disegnati ed a loro volta modellati in cartone dai ragazzi e dalle ragazze della classe V D.



La strada e l'ingresso della scuola: il sole fresco

La realizzazione di una pittura sulla pavimentazione antistante l'ingresso alla scuola come esemplificazione di un momento per segnalare con poco (e senza nuove barriere) il percorso pedonale protetto ed individuato. L'idea è quella di un sole che si proietta nel centro del cancello e che sviluppa i suoi effetti attraverso un grande arcobaleno di colori, sorretto da due grandi occhi, che, come una segnaletica stradale alternativa, comunicano e ricordano ai bambini ed alle bambine per mezzo di un codice chiaro ed efficace il monito di "stare attenti!" e di "guardare bene chi viene lungo la strada prima di attraversare". L'intervento prolunga i suoi effetti anche sul muretto di recinzione in cemento, per riuscire ad incorniciare meglio quest'ambito urbano, così importante durante le prime ore di scuola, quando molti bambini e bambine aspettano l'apertura dei cancelli.



Eccomi qua, sono io, al lavoro.

In questo momento non sono in classe, ma in un mondo diverso: i miei compagni sono come spariti; il brusio è l'onda che mi trasporta via e mi fa volare nel paese dove tutto è a misura di bambino.

La mia unica "arma" è la fantasia. Mi sento orgogliosa di quello che produco e se penso che un giorno, forse, il mio progetto sarà concretizzato nella città provo un senso di emozione.





Dipingere la scuola, un'esperienza entusiasmante. Sul marciapiede stendiamo il colore con precisione, come se spalmassimo la nutella sul pane. Impegno e divertimento sono gli ingredienti usati per realizzare il nostro progetto.



*Il sole: un simbolo che entusiasma e rende più piacevole e gradita l'entrata alla scuola, anche quando piove e non se ne ha voglia.
Gli occhi: un invito all'attenzione.
Le braccia: un'indicazione precisa.
I colori parlano di gioia e di allegria, sono vivi, attivano l'attenzione.
Un motivo in più per entrare nella scuola col sorriso sulle labbra e il calore nel cuore.*



Arredi e totem per la città

Sono state elaborate proposte operative relative alla realizzazione di un percorso pedonale e ciclabile in funzione dei bambini e delle bambine, di chi cammina lento, e di chi ha difficoltà di movimento.

Percorso caratterizzato con interventi di arredo sulla segnaletica, sulle attrezzature (portabiciclette, cestelli portarifiuti per il riciclaggio, ecc.), sulle pavimentazioni per facilitare l'identificazione, l'orientamento, la sicurezza e l'autonomia. Percorso, infine, inserito in un contesto urbano a prevalente destinazione residenziale di recente formazione in cui è stato prevista una serie di interventi volti a ridefinire ed a riqualificare la vocazione del luogo attraverso il ridisegno di vie residenziali, spazi verdi piccoli e grandi per il gioco pensati per facilitare l'identificazione e l'orientamento dei più piccoli e degli anziani, attraversamenti protetti, ecc. Interessante è stata anche la proposta, recepita dall'Amministrazione comunale, di lasciare alcuni ambiti verdi (in fase di arredo) per operare interventi di autocostruzione di propri giochi per le vicine scuole elementari e materne. Spesso, infatti, i cosiddetti giochi a norma acquistati da catalogo risultano noiosi e poco relazionati ai valori ed alle tradizioni dei luoghi, che dovrebbero invece operare da stimolo per realizzazioni libere, misurate dai bisogni e dai desideri dei bambini e delle bambine; oggetti e forme semplici che potrebbero essere stagionalmente trasformate dal gioco creativo dei bambini attraverso opportuni percorsi didattici.



Un disegno per la riqualificazione di una barriera di protezione al percorso pedonale, realizzata con forme, colori e dimensioni utili all'approccio e all'orientamento dei bambini.

Alcuni modelli per il ridisegno degli appoggi e degli attacchi a terra dei portabiciclette.

- per le maestre delle classi direttamente coinvolte questa esperienza si è tradotta anche in un'importante occasione di formazione e di aggiornamento sul campo;

- per i bambini e le bambine, per i ragazzi e le ragazze di IV e V D andare a scuola di città è stata un'opportunità preziosa per imparare a leggere criticamente e a trasformare creativamente i luoghi e i percorsi della città a partire dai propri spazi di vita.

È stata data una *in-formazione* di base che certamente lascerà dei segni profondi e che aiuterà e permetterà in futuro a questi bambini di prendere parola con motivazione, quando si chiederà loro di esprimersi sul destino degli spazi della propria città.

Gli spazi raccontano, dicono di noi

Tutto si è svolto nella più assoluta semplicità e linearità, senza burocratizzare né formalizzare nulla. Abbiamo lavorato insieme arricchendoci di questa relazione più libera e genuina e (possiamo dirlo?) ci siamo divertiti tutti e tutte, piccoli e grandi, nel nostro recuperare finalmente quella parte di noi che sapeva *giocare seriamente* come soli i bambini e le bambine sanno fare. E tutto ciò segna gli spazi dove rimane ben chiara la traccia dell'esperienza. Memoria che serve soprattutto ai più piccoli, che hanno bisogno di ritrovarsi e di riconoscersi negli spazi che accolgono questo *tempo* così unico e decisivo per tutta la loro esistenza. Sotto l'effetto dei primi risultati del lavoro in corso tutta la scuola, come in primavera, è esplosa di forme e colori. È stato come se si fosse rotta quella rigida linea di demarcazione che strozza e limita univocamente il fervore e la voglia di fare e che spesso relega tante belle esperienze creative nel chiuso d'ogni singola anima e d'ogni singola classe.

I tempi fluidi e imprevedibili dell'esperienza

In qualche modo la nostra esperienza, pur se limitata a due sole classi, ha permesso di innescare fenomeni ed effetti di novità. Prima di tutto è riuscita a cambiare tempi e modalità.

Il lavoro è entrato pienamente nel *corpo* di tutto il *percorso didattico*, non si è aggiunto alla cosiddetta attività curricolare come spesso accade.

Oltre al sostegno della direttrice, insostituibile e preziosa è stata la collaborazione ed il coinvolgimento delle maestre, che hanno permesso di trasformare i tempi della scuola, rompendo rigidità e schemi didattici ed educativi consolidati.

Certamente quest'unità d'intenti è stata percepita ed ha avuto il suo peso nella generale reazione positiva e vivace di tutti i bambini e bambine, ragazzi e ragazze. Ed è questo importante (?).

Un laboratorio creativo di urbanità

In questo percorso l'acquisizione di conoscenze e di valori, non solo connessi ai contesti spaziali attraversati, è stata implicita nel fare, nel partecipare cioè a trasformare i propri spazi di vita.

Oltre ad alcuni elementi peculiari al linguaggio tecnico relativo all'urbanistica, i bambini e le bambine di IV ed i ragazzi e le ragazze di V, hanno acquisito anche elementi basilari di educazione civica, esercitando in prima persona, con proprie modalità espressive, il loro essere cittadini/e che cercano soluzioni ad esigenze e bisogni, fino ad arrivare a sollecitare su queste impegni e risposte concrete da parte degli amministratori della città. I risultati del laboratorio creativo e le proposte elaborate sono stati presentati ed illustrati, oltre che agli abitanti del quartiere, al Sindaco, ai responsabili dei settori tecnici del Comune, al Provveditore agli Studi, al Presidente ed ai Consiglieri della Fondazione della Cassa dei Risparmi di Forlì. La sollecitazione di base è stata quella offrire la possibilità di cominciare a sperimentare in questo frammento di città come e cosa si può fare per viverci bene insieme. Gli incontri con le autorità, sotto l'occhio curioso dei giornalisti e delle reti televisive locali, sono momenti importanti del percorso poiché offrono agli abitanti più giovani un'opportunità per verificare prima di tutto se stessi, ma anche per mettere alla prova il *buon governo* del territorio. In altre parole, per misurare quella capacità di progettazione innanzi tutto politica, che, a partire dalle domande e dalle esperienze dei soggetti sociali emergenti, può riuscire a segnare qualitativamente gli spazi urbani.

Note

1 Questa esperienza ha costituito una parte di lavoro sperimentale oggetto di tesi di laurea. Vedi a questo proposito *Il bambino e la città*, laureanda Lella Lelli e Marilena Magalotti, relatore Prof. Marco Bini, correlatore Dott. Marcello Balzani, tesi discussa presso il Dipartimento di Progettazione Architettonica dell'Università degli Studi di Firenze nell'estate del 1997.

2 F. Di CARA, "E vissero tutti felici e contenti nella città grande e bambina", in *Paesaggio Urbano*, n. 6 (1996), pp. 52-59.



Nell'attesa che il PUT (Piano Urbano del Traffico) produca i suoi effetti è possibile rendere più sicuro l'attraversamento di questo complesso incrocio dell'Ospedaletto rialzando il tratto di carreggiata in modo da poter ridisegnare i confini (per proteggerli) tra gli spazi pedonali e meccanizzati.

Il piano regolatore per i bambini: esperienza e prospettive

Luca Zevi

L'impegno con il quale Roma sta tentando di comprendere il punto di vista dei bambini sulla città discende dalla convinzione che una città che funziona bene per i più piccoli funziona bene per tutti i cittadini. Per questo si vuole offrire, anche ai bambini di una grande città, la possibilità di uscire da soli di casa e di muoversi autonomamente. A questo obiettivo ha lavorato un Comitato tecnico-scientifico, nominato dall'amministrazione comunale con l'incarico di attivare un'esperienza-pilota in una Circonscrizione periferica. Il Comitato ha definito una rete di percorsi pedonali preferenziali e ne ha progettato più dettagliatamente uno – il Boulevard dei bambini – che è in corso di realizzazione a cura e spese delle imprese che hanno realizzato parcheggi privati nella zona. Nell'intento di generalizzare quest'esperienza e di coordinare le molteplici iniziative che si sono sviluppate spontaneamente in città, il Comune di Roma ha quindi inaugurato un ufficio speciale denominato "Il Piano Regolatore per i bambini", perché il punto di vista dell'infanzia sia sempre presente nel corso dell'elaborazione degli strumenti urbanistici.

Le ragioni

La città contemporanea è caratterizzata da una sommatoria di isolati definiti da una griglia stradale urbana sostanzialmente indifferenziata relativamente al rapporto fra percorrenza automobilistica e pedonalità: sulle arterie di scorrimento come sulle strade residenziali si registra una prevalenza del mezzo meccanico che rende tutti i canali di traffico tipologicamente identici, circoscrivendo le differenze ai soli aspetti quantitativi (sezione stradale ed affluenza di mezzi).

Questa genetica povera produce condizioni di disagio in tutti i soggetti che vivono, piuttosto che semplicemente attraversare, la città: anziani, donne, bambini, portatori di handicap, che vedono progressivamente ridursi i propri "spazi di manovra pedonale" ad esclusivo vantaggio del "maschio, adulto, lavoratore, automobilista" (Francesco Tonucci).

Il disagio indotto nella gran parte delle categorie di utenza dall'attuale modello di sviluppo, e la necessità di farvi fronte, hanno partorito un'enorme dilatazione dei servizi: all'insorgere di una nuova difficoltà, ecco scattare sistematicamente la richiesta, e poi la realizzazione, di una struttura *ad hoc* per farvi fronte: prolungamento progressivo dell'orario delle scuole per l'infanzia, centri anziani, consultori fami-

The Municipality of Rome is engaged in appraising the children's point of view on the city, in the opinion that when a town works well for children, it will work well for all citizens. Therefore, even in a big city, children should be able to go out and move about by themselves. A Technical-Scientific Committee was appointed by the City Council to promote a pilot experiment in a suburban area. The Committee designed a network of pedestrian passages as well as a specific Children's Boulevard, now under construction with the assistance and funding by the concerns that built private parking lots in the area. With a view to spread this experience and to coordinate the number of spontaneous actions now being promoted in the city, the City Council sponsored a special office, the "Urban Development Plan for Children", so that children's points of view may always be taken into account in town-planning.

liari, attività formative specializzate di ogni tipo per bambini e ragazzi (palestre, piscine, scuole di musica, scuole di lingua). Questa dinamica ha certamente offerto preziose opportunità ai cittadini in difficoltà ma, lungi dal tendere ad una condizione di equilibrio, si rivela nel tempo una spirale che continua ad avvitarsi su se stessa ed è destinata fatalmente a produrre nuovi disagi, nuovi bisogni e nuovi servizi.

Da questa constatazione nasce la necessità di un mutamento del punto di vista nell'affrontare il disagio diffuso dei cittadini: anziché continuare ad escogitare rimedi ai crescenti squilibri provocati dalla città contemporanea, è indispensabile cominciare a cambiare la città contemporanea stessa, rendendola più "amica" dei suoi abitanti.

Questo approccio alternativo, nato all'interno delle discipline socio-psico-pedagogiche, rappresenta una sfida alla capacità di pianificare il territorio che le istituzioni preposte non possono disattendere. La presente proposta mira pertanto proprio a passare dalla rivendicazione dell'obiettivo – una città a misura dei cittadini – alla sua pratica progressiva, attraverso l'elaborazione e la realizzazione di soluzioni urbanistiche ed architettoniche capaci di cominciare ad invertire le tendenze in atto.

Perché il bambino

La città contemporanea ha condotto all'annullamento di qualunque forma di autonomia del bambino in città: in un'epoca in cui il mondo dell'infanzia viene sviscerato in ogni suo risvolto, assistiamo al paradosso di un bambino "superattrezzato" – oggetto di ogni attenzione dal punto di vista psicologico, culturale e commerciale – ma privato della possibilità di costruirsi, al di fuori delle mura domestiche, qualsivoglia itinerario di conoscenza e di esperienza indipendente.

La proposta di assumere il bambino quale punto di riferimento di tutte le categorie portatrici delle differenti forme di disagio urbano discende dunque da alcune considerazioni di fondo:

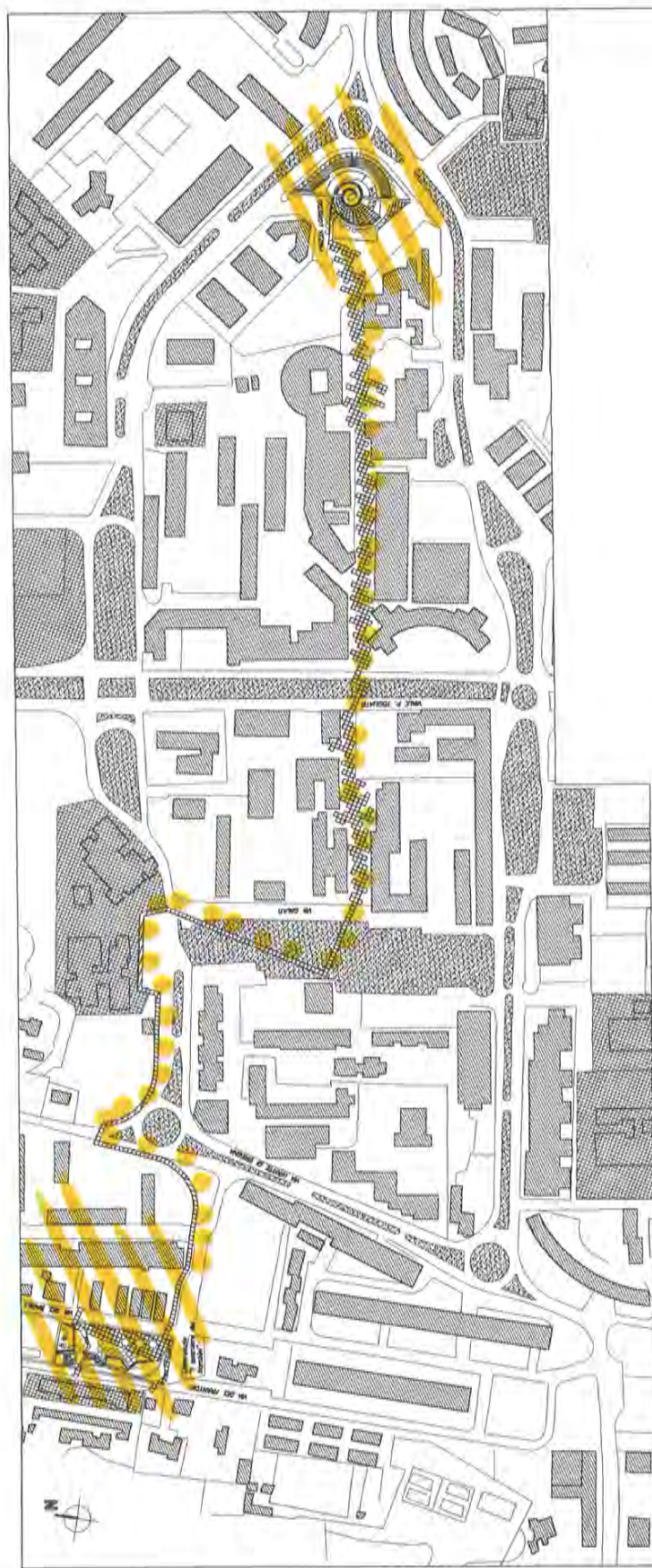
- il bambino è forse quello che dall'attuale modello di sviluppo risulta maggiormente minorato, essendo il soggetto più destituito di potere e più bisognoso di crescita (e quindi di autonomia);

- il bambino, rispetto alle altre categorie a disagio, presenta il vantaggio di essere il più "benvoluto", quello per il quale la società è più disposta a fare sacrifici e quindi ad operare cambiamenti consistenti anche nelle abitudini più consolidate, e che può pertanto fungere da "avanguardia" nell'elaborazione di un nuovo modello di città;

- la risposta alle esigenze del bambino è specifica ma non particolaristica, e come tale capace di "trascinare" la risposta ai bisogni di tutte le altre categorie a disagio;

- il bambino provoca a risposte immediate – l'infanzia non è eterna! – ma, poiché ha una lunga storia davanti a sé, rivendica modificazioni strutturali capaci di accompagnarlo anche nelle stagioni successive della sua esistenza.

Per queste ragioni aspirare ad una "città a misura dei bambini" non significa portare alla ribalta un soggetto esaltandone la diversità ma, all'opposto, avvalersi di un criterio di misura a priori, e di verifica a posteriori, dei progetti di trasformazione urbanistica.

**TEMA***Il Boulevard dei bambini***Progettisti**Comitato tecnico-scientifico per
"La città a misura delle bambine
e dei bambini" del Comune di Roma**Responsabile del progetto**

Luca Zevi

Committente

V Circostrizione del Comune di Roma

Anno di progettazione

1997

Costo preventivo

L. 2.500.000.000

Il Boulevard dei bambini





Nel quadro di un'attività triennale svolta anche grazie all'istituzione del Laboratorio "Il quartiere dei bambini", la V Circostrizione del Comune di Roma ha deliberato di destinare parte degli oneri concessori derivanti dalla realizzazione di parcheggi privati alla realizzazione di un percorso pedonale preferenziale di collegamento fra i due quartieri limitrofi di Tiburtino III e Colli Aniene.

Le sistemazione delle testate di questo boulevard – l'area verde su via del Frantoio prospiciente la scuola elementare "Fabio Filzi" al Tiburtino III, da un lato, e piazza Loreda a Colli Aniene, dall'altro – sono oggetto del primo intervento qui illustrato.

Successivamente fra questi due spazi urbani sarà organizzato un percorso pedonale preferenziale che, muovendo da via del Frantoio, percorrerà via della Vanga e un tratto di via Fernando largo Galati (in fase di avanzata realizzazione), assumerà la fisionomia di un "corso" di quartiere, esteso fino a piazzale Loreda, con un attraversamento importante di viale Palmiro Togliatti.

*Il percorso pedonale di collegamento
fra i quartieri di Tiburtino III
e Colli Aniene*

Legenda

-  Bacino d'utenza
-  Scuole
-  Aree verdi
-  Percorsi con priorità pedonale

Via del Frantoio

Il progetto interessa l'area limitrofa ad un centro ricreativo - ristoro - bocce, pattinaggio, calcetto, giardino con panchine - e prospiciente la scuola elementare "Fabio Filzi", ove hanno sede il Laboratorio "Il quartiere dei bambini" e una sede distaccata del Movimento di Cooperazione educativa.

Attualmente l'area, inutilizzata e recintata, costituisce una sorta di barriera inaccessibile: il progetto prevede di trasformarla in "cerniera", favorendone la permeabilità attraverso due nuovi accessi rispettivamente su via del Frantoio e via della Vanga, che andranno ad integrare quello già esistente su via del Badile.

Quanto alla sistemazione dell'area, il progetto tenta di valorizzare la pendenza del terreno - degradante verso la via Tiburtina - per creare una geografia altimetricamente ricca, pur evitando l'introduzione di barriere architettoniche.

In prossimità dell'ingresso su via della Vanga prende forma una fascia centrale che sale dolcemente di

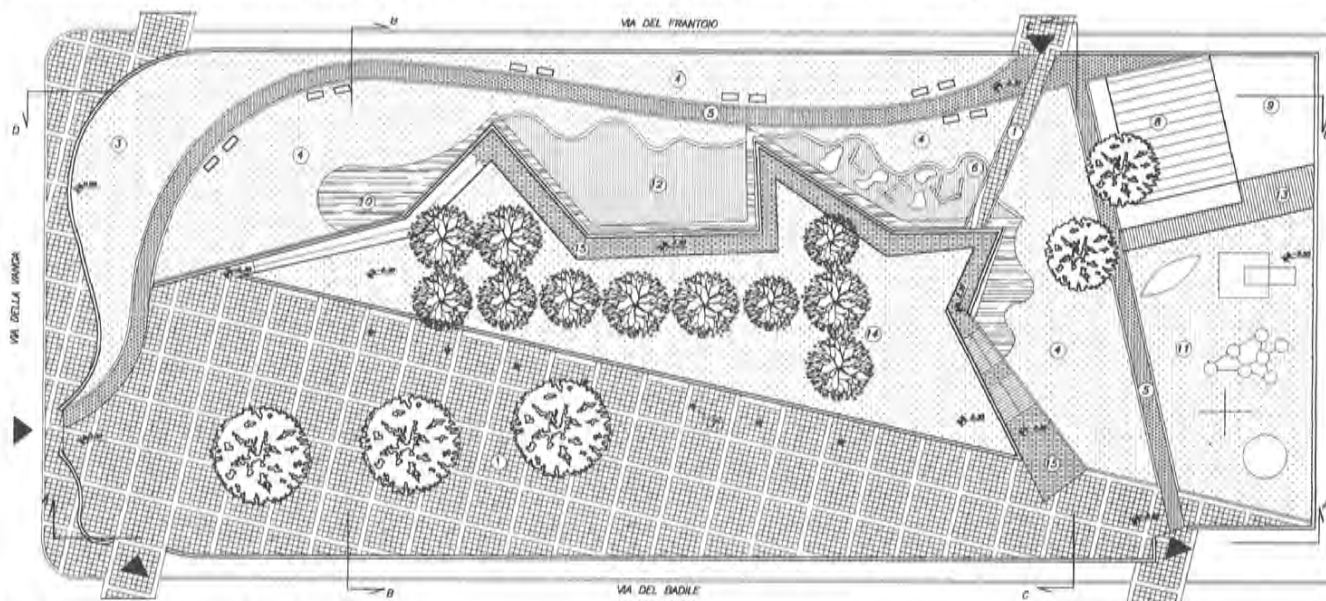
quota per l'intero sviluppo longitudinale. Tale fascia centrale viene così a sollevarsi progressivamente dalle due fasce laterali, prospicienti rispettivamente via del Badile e via del Frantoio, che assecondano la pendenza naturale del terreno. Il dislivello che si raggiunge in prossimità del confine con il centro ricreativo è di circa m. 4,60.

La fascia centrale è trattata a prato superficiale, con piantagione di alberi da frutta, la cui cura verrà affidata ad un gruppo di bambini della scuola "Fabio Filzi" assistiti dai rispettivi insegnanti. Il frutteto sarà delimitato da due muri di contenimento, uno dei quali (verso via del Badile) rettilineo e riprodotto l'orientamento del Meridiano passante per l'area, l'altro ad andamento fortemente spezzato, a definire (verso via del Frantoio) una sorta di "bastione", a ridosso del quale allocare alcune attrezzature per il gioco dei bambini (acqua, sabbia, tronchi, massi ecc.).

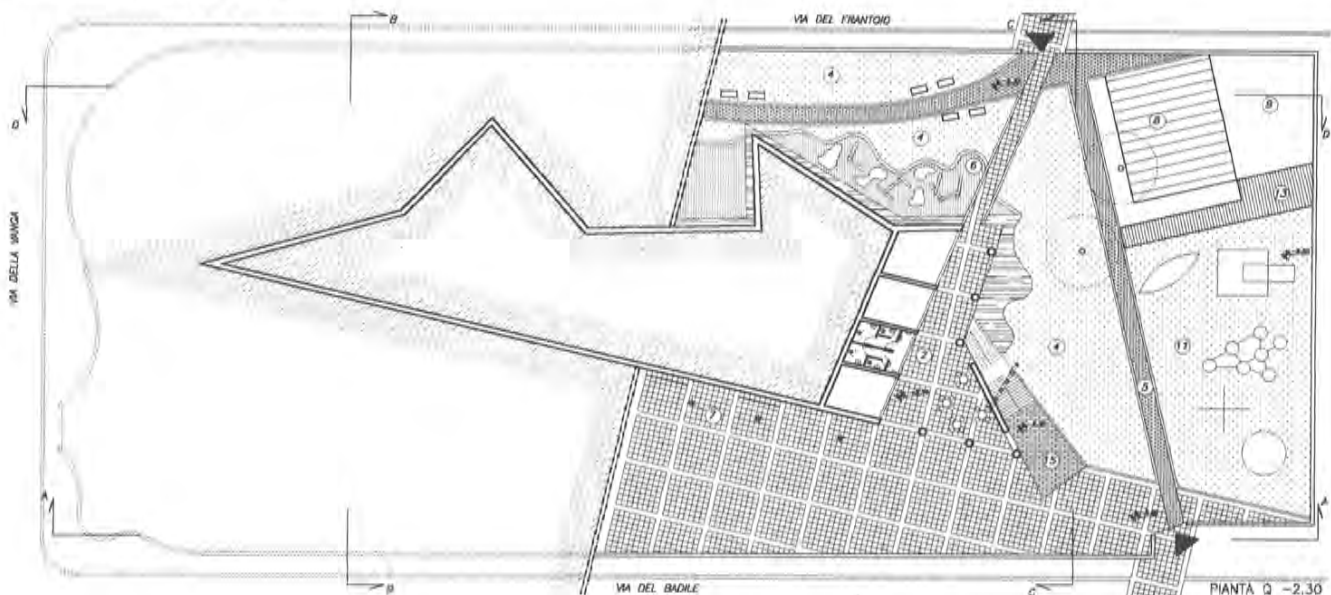
La fascia su via del Frantoio e lungo il confine

con il centro sociale esistente, dunque, sarà prevalentemente destinata ai bambini. Oltre alle attrezzature ludiche, sono previsti, un "parco scientifico" ed un angolo naturalistico (verso il centro ricreativo), con orto e allevamento di animali. Anche in questo caso, saranno i bambini, assistiti, a gestire le attività di coltivazione ed allevamento. Per evitare un'eccessiva promiscuità con gli utenti, ai cani verrà riservata una porzione di terreno situata sull'angolo fra via del Frantoio e via della Vanga.

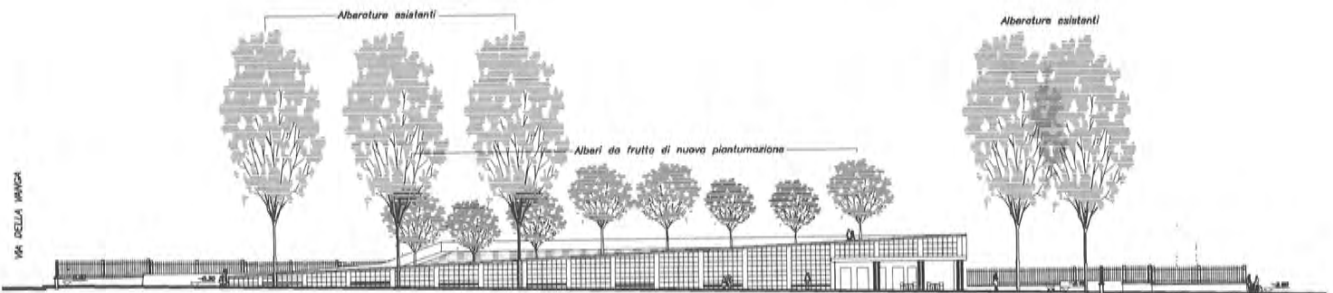
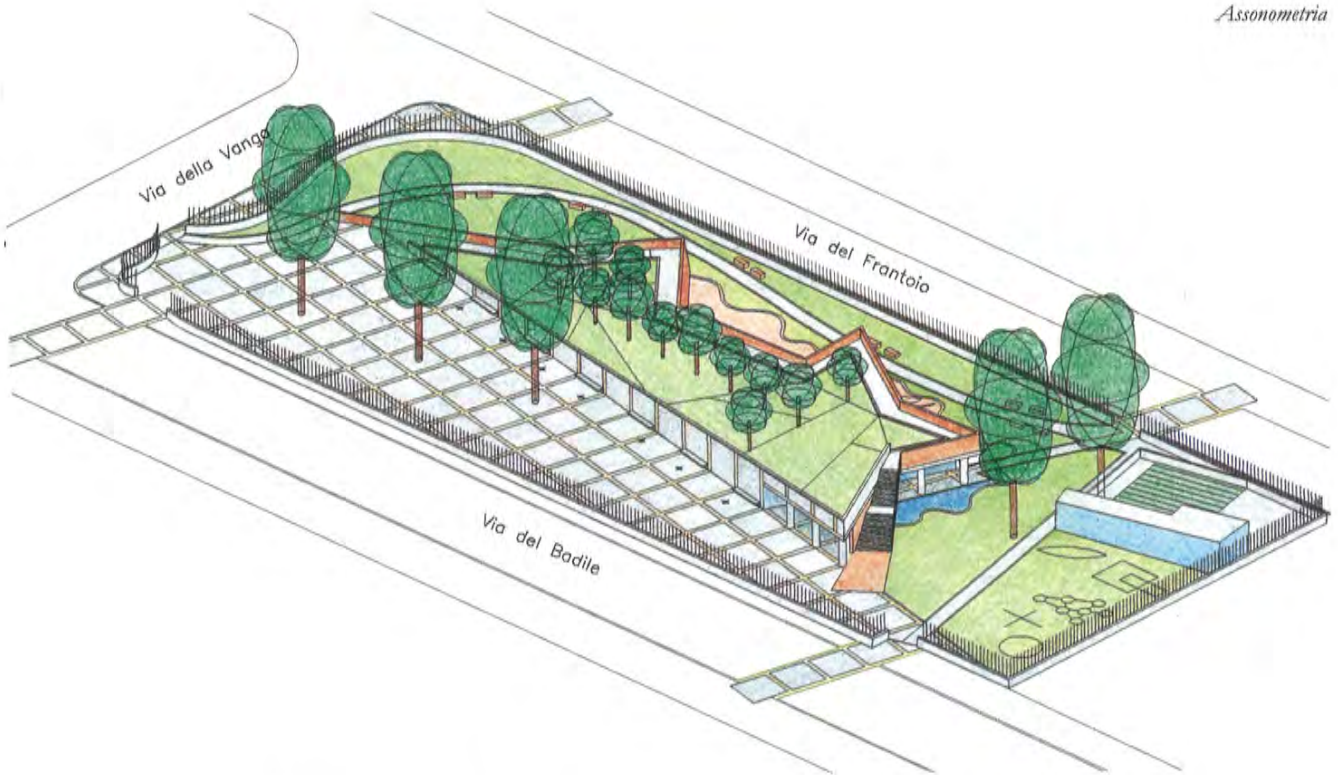
Il lato opposto su via del Badile sarà invece trattato a piazza pavimentata, con panchine lungo il muro di contenimento del frutteto. Lungo lo stesso muro di contenimento saranno collocati modelli in scala dei pianeti del sistema solare, riproducendo, sempre in scala, le reciproche distanze. L'angolo del frutteto che guarda verso il centro sociale sarà "svuolato" in basso per accogliere ambienti destinati a botteghe e servizi ed uno spazio di incontro porticato.



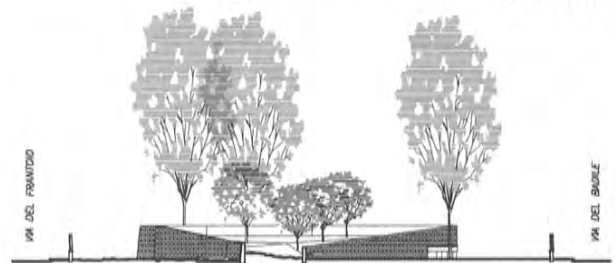
Planimetria generale e pianta a quota -2,30



Assonometria



SEZIONE A-A



SEZIONE B-B

Legenda

- 1 Pavimentazione in masselli di cemento e lastra di pietra
- 2 Servizi
- 3 Area cani
- 4 Aree a prato
- 5 Percorsi in ghiaia
- 6 Tronchi e sassi
- 7 I Pianeti del Sistema Solare
- 8 Orto
- 9 Pollaio
- 10 Fossato d'acqua
- 11 Parco Scientifico
- 12 Sabbia
- 13 Animali e attrezzi
- 14 Frutteto
- 15 Percorsi in mattoni laterizi



SEZIONE C-C

Piazza Loredo

L'area interessata dall'intervento sorge lungo un anello di viali - F. Santi, B. Bardanzellu, E. Franceschini - in direzione del Parco dell'Aniene. Oggi è ineditata e priva di ruolo urbano, pur trovandosi in posizione baricentrica rispetto al sistema dei servizi scolastici, religiosi e ricreativi del quartiere.

Al fine di trasformarla in uno spazio dotato di identità e funzione, il progetto punta a svilupparne un aggancio forte con il previsto asse pedonale via Galati/via D'Onofrio, da una parte, ed a caratterizzarla morfologicamente. Per questo prevede anzitutto un'azione a carattere "geografico": quella che è oggi una superficie orizzontale viene

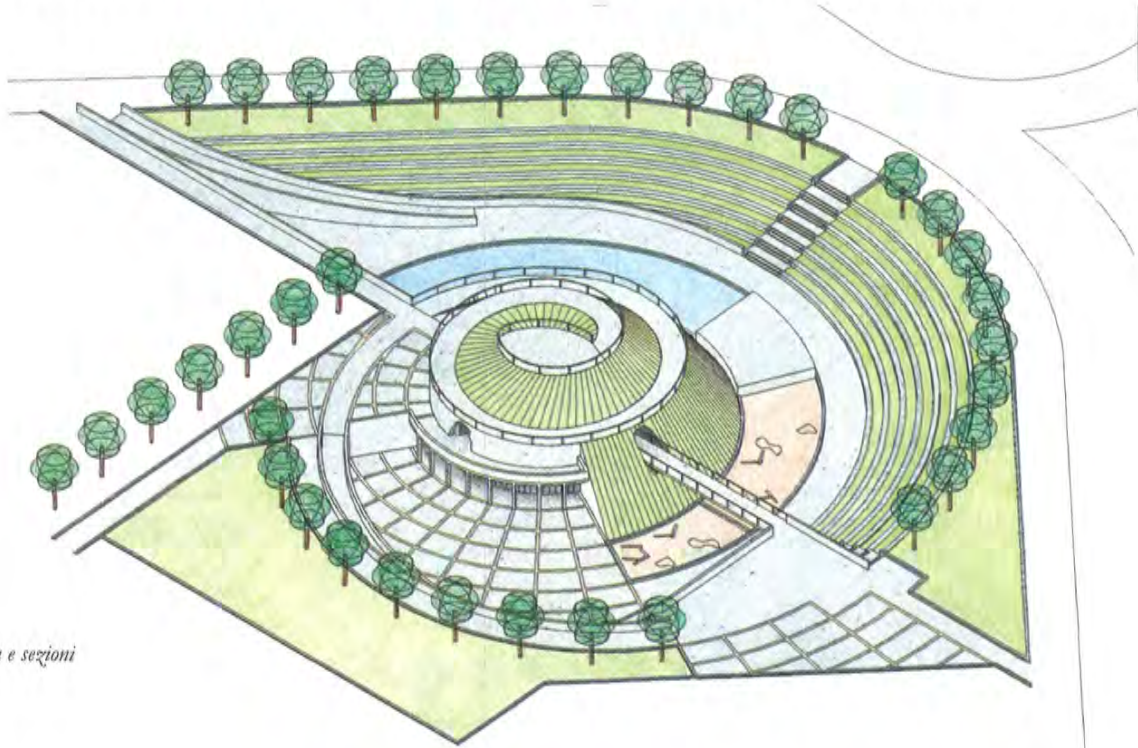
trasformata, attraverso un'operazione di scavo e riporto di terreno, in un ambiente che si articola in uno spazio "archeologico" (decisamente sottostante l'attuale piano di campagna) e in un episodio "collinare".

Pressoché seguendo il bordo curvilineo della strada, una gradonata invita a raggiungere il livello inferiore (quota - 3.50 m.). Questo livello presenta una varietà di situazioni: uno specchio d'acqua, un palcoscenico, una piazza pavimentata. Lungo un lato interno di quest'ultima è previsto un percorso porticato addossato al muro di contenimento della collina soprastante.

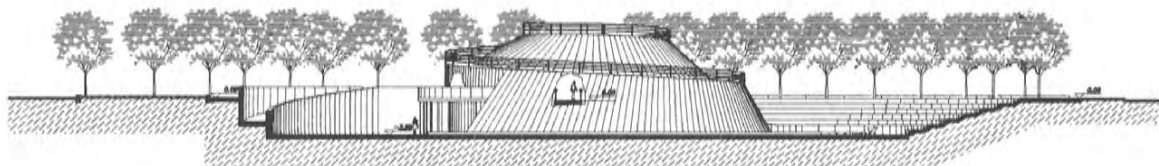
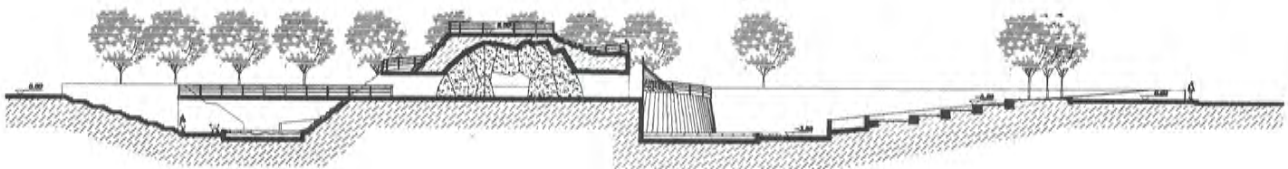
I servizi della piazza - deposito, cabina-impianti,

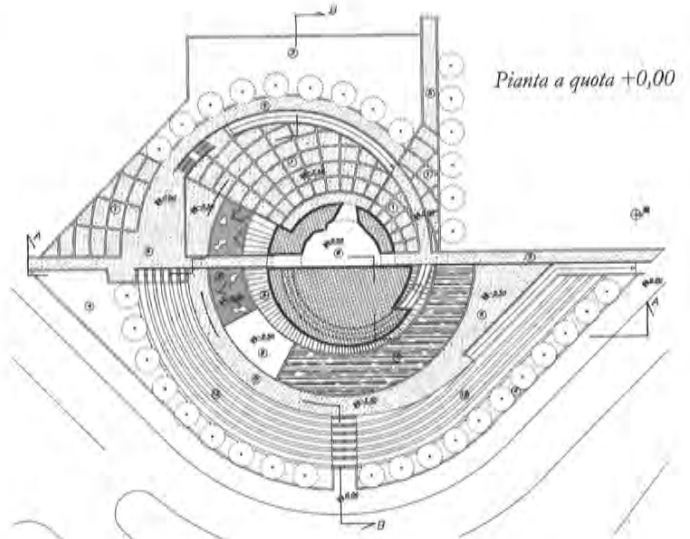
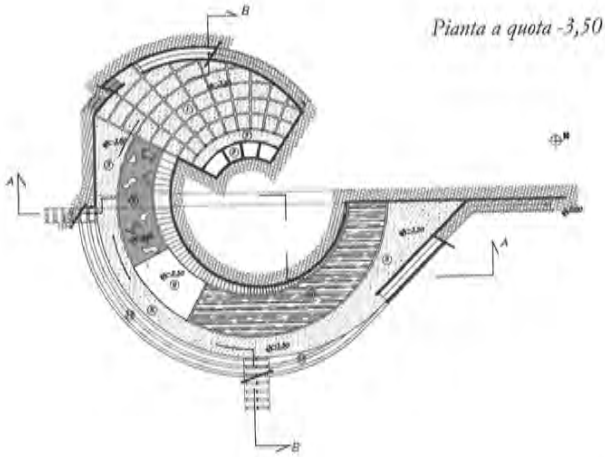
chiosco (con tavolini antistanti) - sono ricavati al di sotto della collina con accesso dal percorso porticato, evitando così di evidenziare esternamente alcuna volumetria.

La collina, oltre a rappresentare un "segnale" dell'intervento, costituisce una sede privilegiata per il gioco dei bambini, che possono arrampicarvisi, o infilarvisi dentro attraverso un percorso passante dal quale si accede ad una "grotta", o ancora conquistarne la vetta (quota + 6.00 m.) mediante un itinerario a spirale ascendente che proviene dall'area dello "scavo". Una cortina perimetrale di alberi contribuisce a caratterizzare ulteriormente l'intervento quale nuovo episodio urbano.

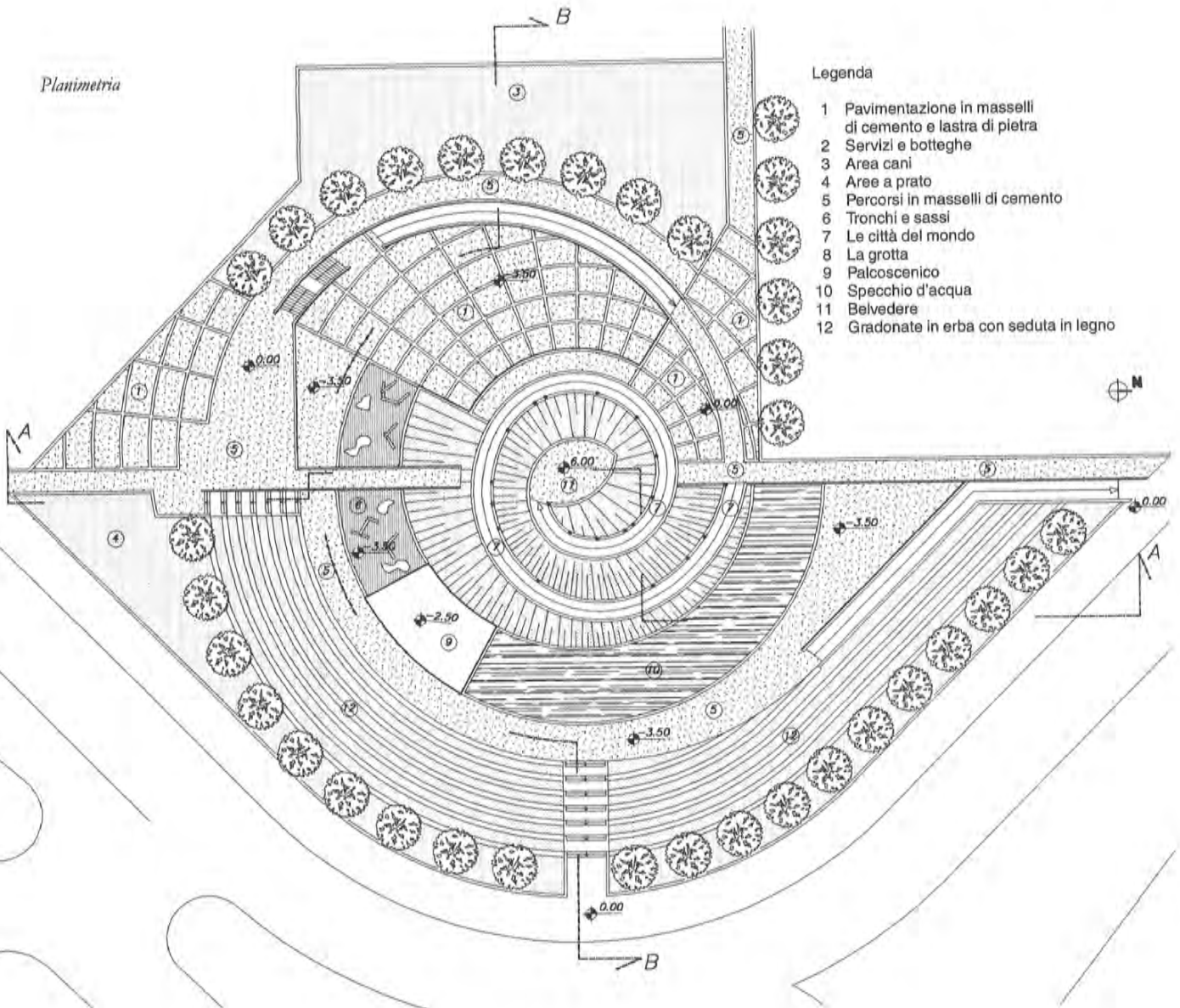


Assonometria e sezioni





Planimetria



Legenda

- 1 Pavimentazione in masselli di cemento e lastra di pietra
- 2 Servizi e botteghe
- 3 Area cani
- 4 Aree a prato
- 5 Percorsi in masselli di cemento
- 6 Tronchi e sassi
- 7 Le città del mondo
- 8 La grotta
- 9 Palcoscenico
- 10 Specchio d'acqua
- 11 Belvedere
- 12 Gradonate in erba con seduta in legno

Dalla griglia stradale indifferenziata alla rete di percorsi pedonali "a misura di bambino"

La proposta di assumere il bambino come parametro della qualità della vita urbana conduce allora anzitutto all'approfondimento della distinzione fra strade di scorrimento e strade di distribuzione residenziale, differenziandone nettamente il funzionamento e pertanto la configurazione: se nelle prime è logico continuare a pensare ad una continuità di percorso automobilistico e ad una conseguente discontinuità di percorso pedonale – il pedone attraversa la strada – è altrettanto logico nelle seconde invertire il rapporto, rendendo continuo il percorso pedonale e discontinuo quello veicolare – la strada attraversa il marciapiede.

Su questa constatazione, banale ma strategica, ha mosso i primi passi il Comitato tecnico-scientifico per "la città dei bambini" istituito dall'amministrazione comunale di Roma nel 1993 attraverso il coinvolgimento dell'Istituto di Psicologia del CNR, della Facoltà di Psicologia e della Facoltà di Architettura dell'Università di Roma "La Sapienza". Nel corso della sua attività triennale nella V circoscrizione del Comune di Roma, il Comitato, supportato dal Consiglio circoscrizionale, ha svolto un'intensa opera di censimento delle esigenze e di coinvolgimento della popolazione – ed in particolare, com'è logico, di quella che ruota attorno alle scuole materne ed elementari –, per giungere alla progettazione di una rete di percorsi pedonali di collegamento fra i singoli quartieri che compongono la Circoscrizione e di un sistema di spazi pubblici ad essa coordinati. Il progetto sta ora entrando in fase di attuazione grazie alla decisione del Consiglio circoscrizionale di destinare ad esso una percentuale consistente delle risorse che provengono dagli oneri concessori derivanti dalla realizzazione di parcheggi privati.

Negli stessi anni si sono andate sviluppando, soprattutto all'Esquilino ed all'Ostiense, esperienze spontanee animate da gruppi di genitori e presto sostenute dalle nascenti strutture municipali dei Laboratori di quartiere, sempre con l'obiettivo di conseguire un più elevato li-

vello di autonomia dei bambini a Roma.

Questo pullulare di iniziative ha conosciuto un importante momento di visibilità nel mese di maggio del 1997, quando in più zone della città si sono create le condizioni affinché i bambini potessero andare a scuola da soli (in via eccezionale per ora, per rompere il ghiaccio in preparazione di un lavoro sistematico) o potessero giocare per la strada.

L'esperienza di quelle giornate è stata davvero preziosa per rivelare a tutti come la riappropriazione degli spazi urbani da parte dei bambini sia possibile anche in una grande città e non arrechi vantaggi soltanto ai diretti interessati: attraverso il coinvolgimento dei genitori e degli insegnanti, ma anche dei vigili, dei commercianti e degli anziani, si è potuto evidenziare come una "città a misura dei bambini e delle bambine" sia anzitutto una città più sicura, ma anche una città nella quale la solitudine e l'isolamento dei singoli individui vada riducendosi a favore di una crescente e nuova dimensione comunitaria.

Dalla rete dei percorsi pedonali al Piano Regolatore per i bambini

Il successo e l'efficacia delle giornate sperimentali di maggio hanno indotto l'Assessorato alle Politiche del territorio del Comune di Roma, tenuto dal prof. arch. Domenico Cecchini, ad istituire, a fianco dell'Ufficio speciale per "la città a misura delle bambine e dei bambini" diretto dal Consigliere Giuseppe Lobefaro e dall'Assessorato alle Politiche educative tenuto dalla prof. ssa Fiorella Farinelli, una nuova struttura all'interno dell'Ufficio speciale del Piano Regolatore Generale proprio, con l'obiettivo di coordinare le singole iniziative in corso, di promuover-

ne in altre zone e, più in generale, di far vivere il punto di vista del bambino nella redazione degli strumenti urbanistici alle diverse scale. Questa nuova struttura, denominata Piano Regolatore per i bambini, ha cominciato a definire, quartiere per quartiere, la rete pedonale di collegamento non soltanto dei luoghi di principale interesse specifico per i bambini – scuole, giardini ecc. – ma anche di quelli di maggiore socializzazione – strade commerciali, piazze –, onde favorire una crescente autonomia dei bambini nella definizione di propri itinerari di conoscenza e di un proprio rapporto originale con la comunità locale.

Una strategia, dunque, radicale e leggera ad un tempo: niente fondamentali (e generalmente velleitarie) pedonalizzazioni (sempre possibili ma non obbligate), ma decisa modificazione dei rapporti di forza fra automobilista e pedone, da sottolineare con un arredo della rete pedonale capace di valorizzare la dimensione comunitaria.

Naturalmente le reti pedonali, introdotte in un secondo tempo all'interno di quartieri concepiti secondo il criterio della prevalenza dell'automobile, devono entrare nella progettazione delle nuove aree residenziali come componente organica, facendone l'oggetto di prescrizioni specifiche nei Regolamenti edilizi comunali.

Subito dopo si pone il problema di un collegamento fra i singoli "quartieri dei bambini", che possa essere praticato anch'esso dai bambini in forma autonoma: sovrappassi e sottopassi pedonali hanno purtroppo evidenziato un'incapacità a risolvere il problema. Ciò cui si sta lavorando è pertanto una sorta di prolungamento delle principali strade di percorrenza pedonale al di sopra o al di sotto delle arterie di scorrimento, onde rendere "naturale" il passaggio da un quartiere all'altro senza entrare in rotta di collisione con il traffico motorizzato. Si è ipotizzata in questo senso una serie di gallerie attrezzate, aeree o sotterranee, da dislocare in corrispondenza delle "cerniere" urbane di interesse strategico.

Con questa seconda azione viene a definirsi un'ulteriore rete di percorsi pedonali a scala urbana, che "mette in rete" l'insieme delle reti locali.

Progettare con (secondo l'ottica) dei bambini

L'insieme di queste azioni progettuali prevede logicamente momenti di partecipazione dei destinatari, i bambini, alla progettazione dei percorsi e degli spazi collettivi. Ciò significa soprattutto tentare di riproporre l'attitudine dei bambini a dar vita ad ambienti caratterizzati da quello che Nicholson definisce un "disordine altamente ordinato, in cui ogni parte ha il suo posto", creando luoghi urbani mai monofunzionali né finiti, ma, al contrario, complessi e temporanei, ovvero ricchi di potenzialità non soltanto d'uso, ma anche di trasformazione attraverso la pratica della manipolazione, che costituisce la prima modalità di conoscenza incontrata dall'individuo nel processo di apprendimento che caratterizzerà poi la sua intera esistenza.

Questa partecipazione non deve poi arrestarsi al momento ideativo, ma prolungarsi in quello della gestione. Molto interessanti sono, da questo punto di vista, le iniziative, sempre più diffuse, che mirano a forme di adozione di un giardino, di uno spazio urbano, di un monumento da parte dei bambini.

Ancora più decisivo è il tentare di far maturare un rapporto del bambino urbano con il mondo naturale e con quello della produzione, oggi pressoché inesistente, come gioco del dare vita, del produrre e dell'accudire. In questa direzione si sta tentando di introdurre negli spazi collettivi attività di coltivazione e di allevamento delle quali i bambini possano sentirsi responsabili in prima persona: frutteti, orti, piccoli allevamenti di polli e conigli vedranno presto la luce a Roma, affidati alle cure dei bambini.

La V Circoscrizione del Comune di Roma, con l'obiettivo di continuare a svolgere un ruolo di avanguardia in questo settore, intende oggi mettere in cantiere una fattoria agricola su un'area, oggi inedita ed incolta, prospiciente un quartiere periferico di tipo intensivo, e di affidarla alla cura dei bambini della zona con l'assistenza di una cooperativa agricola. Questa iniziativa, denominata "kibbutz dei bambini" proprio a sottoli-

nearne la valenza comunitaria oltreché direttamente operativa, mira a coinvolgere i bambini non soltanto nella riqualificazione della città esistente, ma anche nell'immaginazione della città di domani, destinata a fondere la tradizionale separazione fra città e campagna in una città-territorio caratterizzata da una sintesi, finora sconosciuta, fra componenti naturali e costruite.

Verso un sistema di trasporto intermodale alternativo

Le dimensioni raggiunte dalla città contemporanea, e l'esigenza di mettere in comunicazione le sue parti anche per i bambini, non consentono di limitarsi al potenziamento della sola pedonalità: è necessario prefigurare ulteriori sistemi di trasporto da integrare alla pedonalità stessa. Sulla scorta di queste considerazioni l'Ufficio per il Piano Regolatore per i bambini, in collaborazione con il Laboratorio di quartiere di Tor Bellamonaca e dell'Esquilino e dell'Ufficio Urbanistica, ha elaborato e realizzato in via sperimentale un prototipo di percorso della mobilità urbana alternativa a grande scala.

Nella giornata del 26 ottobre 1997 – che va degnamente ad accostarsi a quella del 15 maggio – alcune decine di piccoli pedoni hanno raggiunto, spingendo le rispettive biciclette, i luoghi di appuntamento concordati a Tor Bellamonaca e Tor Angela. Da qui, pedalando e confluendo via con altri gruppi, un corteo di biciclette, impinguandosi progressivamente, è andato a raggiungere la stazione della Ferrovia Roma-Pantano, nella quale erano state appositamente riservate due carrozze per i piccoli ciclisti con le relative biciclette.

Al termine di una lunga traversata "su ferro", il corteo di biciclette è sbarcato all'Esquilino, dove ha incontrato altre decine di "colleghi" del luogo con i quali, in compagine ben più corposa, ha raggiunto il Parco del Colle Oppio, dove è stato accolto dalle autorità comunali.

Non meno emozionante l'odissea di ritorno a casa.

Il successo dell'iniziativa ha dato ulteriore impulso all'Ufficio per il Piano Regolatore per i bambini, che si è dato il seguente programma per il 1998:

1. perfezionare ed estendere la rete dei percorsi pedonali preferenziali ad altri quartieri;
2. progettare e realizzare reti di percorsi ciclabili nelle diverse aree urbane;
3. collegare le reti ciclabili locali attraverso le linee ferrate.

Un programma ambizioso, in fondo al quale vedrà la luce una rete di percorrenza intermodale alternativa (pedonale-ciclabile-ferroviaria) per i bambini nella "foresta urbana".



Una proposta per la riqualificazione dei percorsi pedonali a Vicenza

Dal laboratorio creativo della scuola elementare G. Zanella, idee per il recupero del Borgo San Pietro

Marcello Balzani, Maria Pia Sala



Una proposta di metodo e di ricerca che si sviluppa dai risultati di un laboratorio creativo messo in atto in due classi del quinto anno di una scuola elementare di Vicenza. Il tema dei percorsi pedonali per riqualificare un borgo importante del centro storico, ricco di memoria e di funzioni collettive, innesca un nuovo disegno urbano che recupera i viali di circonvallazione e le vecchie mura. Si riducono, così, i punti di conflitto e di pericolo indotti da una mobilità di scorrimento e di attraversamento, per potenziare gli ambiti dei percorsi pedonali, le pause, le zone a verde e le funzioni ricreative.

The "creativity lab" promoted by two fifth-grade courses of a Vicenza school yielded a proposal for methods and research on pedestrian areas, aimed at re-qualifying an important district in the inner town, with its memories and collective functions, promoting a new urban design to "rescue" the ring roads and the ancient walls. Conflict and danger areas are thus reduced, thanks to flows and crossing, to enhance pedestrian routes, pause sites, green areas and recreational places.



Nello spazio urbano sono numerosi gli elementi che possono creare delle difficoltà alle categorie più deboli e svantaggiate. A volte è la stessa struttura urbana dei percorsi, consolidata per soddisfare soprattutto le esigenze del traffico meccanizzato, a determinare prima una progressiva autolimitazione delle potenzialità funzionali, poi una perdita del piacere di vivere e di utilizzare liberamente lo spazio pubblico. I bambini si trovano, così, molto vicini agli anziani ed ai disabili in quanto utenti deboli che esprimono esigenze di sicurezza e richieste di autonomia da un lato, e necessitano di risposte

prestazionali flessibili dall'altro. Tali risposte devono tenere conto del fatto che i piccoli crescono: hanno bisogno di oggetti e di spazi adatti ai loro movimenti e al recupero dell'energie psico-fisiche dissipate, hanno riflessi e tempi di reazione diversi da quelli di un adulto, per la loro curiosità e per la loro emozionalità; pensare allo spazio, in rapporto anche alle loro esigenze, significa introdurre nuove funzioni attraverso strumenti per il gioco e per soddisfare la curiosità: segni che devono essere capaci di sottolineare i caratteri di identità del luogo urbano e la sua storia.



In alto: il marchio scelto per il lavoro. È il "sole" che Le Corbusier disegnava negli schizzi per indicare l'orientamento della luce, e che per la semplicità con cui è stato rappresentato ricorda il sole che disegnano i bambini



I bambini costruiscono il plastico del loro progetto, con carta e colori acrilici. L'idea è quella di affiancare alle strisce pedonali, due sbarre, munite di fotocellula, che si abbassano al passaggio dei più piccoli, obbligando gli automobilisti a fermarsi

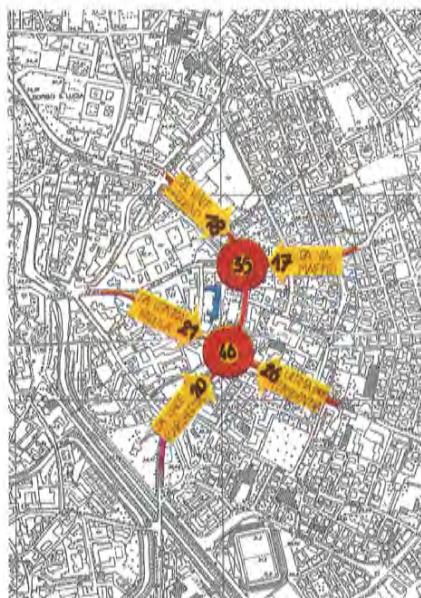


I bambini propongono di dipingere sulle strisce pedonali, nella strada di accesso alla scuola, due piedi giganti, tutti colorati (foto in basso al centro), o molti cerchi colorati (sopra) che "incuriosiscano gli automobilisti" e indichino il passaggio dei più piccoli



Numero di incidenti, nell'area in esame, che hanno coinvolto pedoni.

In azzurro 1, in blu 2 o 3, in arancio da 4 a 7, in rosso più di 7



Bacino d'influenza della scuola.
129 bambini su 231 abitano oltre 500 m. dalla scuola: più della metà si sposta in auto

In blu, bimbi che abitano oltre 500 m dalla scuola
In rosso, bimbi che abitano entro 500 m dalla scuola

Una struttura per l'analisi

Importante risulta, allora, mettere brevemente in risalto il percorso metodologico di analisi che ha condotto alla definizione di una proposta di riqualificazione dei percorsi di accesso ad una scuola elementare del centro storico di Vicenza:

- Scelta di una scuola elementare attraverso la sintesi di alcuni dati sull'incidentalità urbana relativa ai pedoni e ai ciclisti, della città oggetto di studio, e attraverso una breve analisi delle scuole elementari e dei rispettivi percorsi di accesso.
- Analisi dei caratteri di collocazione dell'edificio scolastico prescelto, e del sistema dei percorsi di accesso ad esso, attraverso l'analisi dell'incidentalità urbana di pedoni e ciclisti, della struttura viaria e del bacino d'utenza della scuola, dei tempi della scuola, e delle funzioni del contesto urbano.
- Analisi e rilievo del sistema dei percorsi: sistema viabilità, morfologia dei percorsi, rapporti dimensionali, caratteri prestazionali, fattori di orientamento e struttura della mobilità.
- Analisi e rilievo del tessuto urbano: emergenze e poli di attrazione, destinazioni d'uso e rapporto con la "città dei commerci" (l'uso del suolo e dei piani terra).
- Ricerca documentale sui caratteri del contesto: le forme della memoria (trasformazioni, vicende e azioni del vivere, attribuzione dei valori, valenze affettive, caratteri di identità), i percorsi e tracciati antichi, colori e materiali del luogo.
- Analisi del disegno infantile, per capire paure ed esigenze, relative all'ambiente urbano, dei più piccoli.
- Sperimentazione di un laboratorio creativo con i bambini, attraverso la costruzione di un percorso didattico formativo rivolto alla riacquisizione dei valori della città: riconoscere, comprendere, educare, esprimere per mezzo di azioni ed esperienze dirette guidate sul luogo urbano. L'approccio all'analisi e al rilievo critico dello spazio urbano, permette di individuare anche le esigenze e i bisogni funzionali alla vita negli spazi pubblici, ma anche creative, emozionali, e affettive.



Il percorso indicato dai 32 bimbi

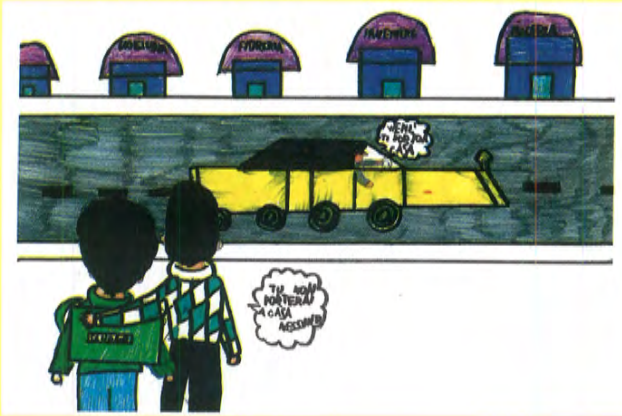


Schema riassuntivo dei percorsi, ipotizzati come preferenziali, che ogni bimbo, abitante entro un raggio di 500 m. dalla scuola, fa solitamente per andare e tornare da scuola. Sono stati scelti 500 m. di parametro, in seguito all'indagine svolta in classe con i 32 bambini: chi andava a scuola a piedi abitava ad una distanza massima di 500 m.

L'immagine del percorso casa-scuola

Il bambino nella pioggia su una strada

"La persona sotto la pioggia è una persona sotto stress ambientale [...]" (1). Il bambino nella pioggia assume atteggiamenti adattativi e difensivi che possiede ed è in grado di usare. È importante cogliere le modalità con le quali il disegnatore raffigura la persona sotto la pioggia, il tipo di pioggia, il contesto, e le difese che assume (l'ombrello l'impermeabile...)



Caratteri positivi: la percezione di ciò che lo circonda (il bimbo si sposta a piedi)
Caratteri negativi: la negazione del marciapiede (è bianco), la paura degli sconosciuti, la tensione provocata dall'auto (è gialla)



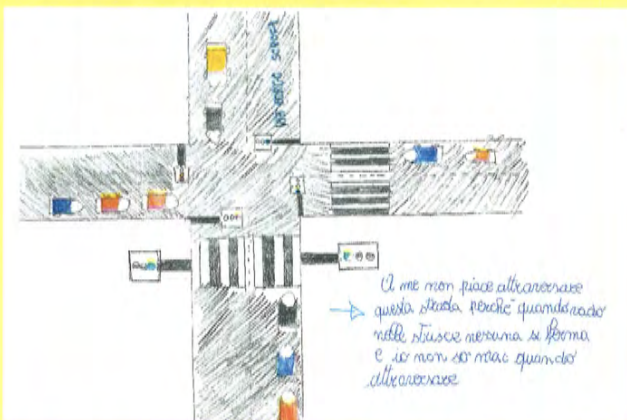
I bambini negano la pericolosità della strada.
7 bimbi su 32: si rifugiano nella fantasia, descrivono strade non pericolose (vi camminano al centro), la strada è un problema (le gocce di pioggia sono grosse)



Caratteri positivi: la percezione di molti elementi (il bimbo si sposta a piedi), il traffico ridotto (si tratta di una strada di quartiere), il movimento (indice di indipendenza), l'uso di colori tenui (niente giallo e rosso)



I bambini hanno molta paura della strada.
9 bimbi su 32: non sanno come difendersi (non hanno ombrello e impermeabile), sono immobili, la strada è per loro un problema (pioggia molto intensa), uso del righe



Caratteri negativi: la percezione di poche cose (è concentrato nell'attraversamento), dice: "a me non piace attraversare questa strada perché quando vado nelle strisce pedonali, nessuno si ferma", l'uso di giallo e rosso => tensione



I bambini temono le strisce pedonali.
5 bimbi su 32: alcuni sono immobili sulle strisce pedonali, la pioggia è intensa, usano il righe (paura), altri sono in movimento e la pioggia non è intensa (no paura)

Il disegno infantile

Per il bambino disegnare è giocare, e il disegno è uno dei tanti giochi che il bambino può liberamente scegliere (!):

- l'uso del righello indica insicurezza,
- il bianco indica quasi sempre qualcosa che non si vuol affrontare e quindi paura,
- il giallo e il rosso rappresentano tensione emotiva.

Dai disegni in generale emergono molti fattori, spesso comuni, che ci permettono di dare alcune indicazioni generali:

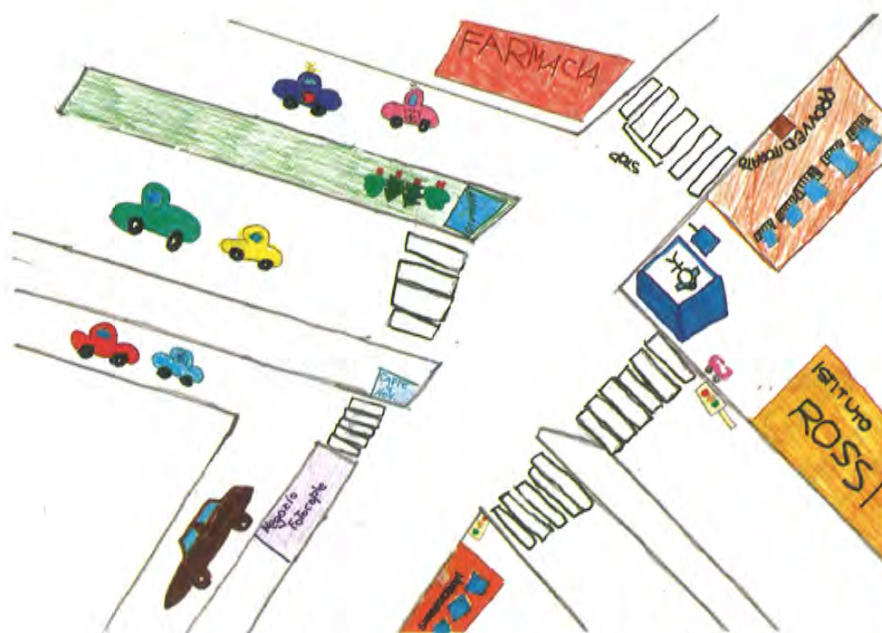
- in quasi tutti i disegni non c'è la percezione né delle cose né delle persone, ma solo della strada asfaltata;
- molti bambini evidenziano con il colore (o sottolineano) i loro necessari punti di riferimento: la propria casa, la casa dell'amico, il negozio che, in qualche modo rassicura ed orienta (quello di animali, il panettiere, ecc.); sottolineano cioè i punti di riferimento affettivi.

I bambini hanno una percezione della realtà che li circonda molto più corporea

degli adulti, legata alle sensazioni fisiche: un bambino in auto non ha la capacità, rispetto all'adulto che guida, di prevedere ciò che sta avvenendo. I piccoli che si spostano in auto hanno la percezione di ciò che sta attorno alla strada solo in determinati momenti: agli incroci o agli stop, mentre quelli che vanno a piedi hanno la capacità di riprodurre molte più cose dello spazio che li circonda anche se appaiono più angosciati dalle auto, dagli incroci e dagli attraversamenti.

L'acquisizione dei dati ambientali

Sono stati fatti due lavori paralleli di cui uno con i bambini. Innanzitutto sono state rilevate le destinazioni d'uso dei piani terra, poi la mobilità pedonale e infine la viabilità stradale. Il rilievo delle destinazioni d'uso dei piani terra si è sviluppato in rapporto ad un lavoro svolto in uno dei primi incontri con i bambini. Infatti è subito emerso che spesso i bambini ricercano nello spazio dei punti di riferimento af-



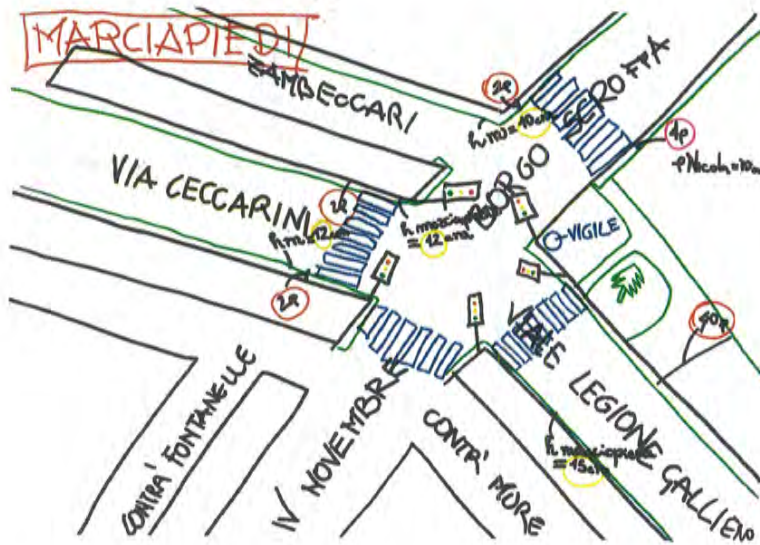
Il rilievo delle destinazioni d'uso dei piani terra, fatto dai bambini.

Inizialmente i bambini hanno cercato di ricordare ciò che vedevano ogni giorno andando a scuola, e successivamente sono andati sul posto per verificare, riportando i risultati su piante disegnate da loro

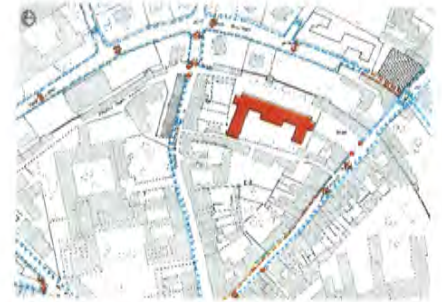


Sopra, particolare del rilievo delle destinazioni d'uso del suolo e dei piani terra. Viene riportata qui di seguito una legenda simbolica, per gruppi di elementi

- Azzurro = uso commerciale
- Giallo = residenze ed edifici privati
- Arancio = servizi
- Verde = giardini
- Rosso = scuole



Il rilievo dei marciapiedi, fatto dai bambini.
Sono state rilevate le larghezze e le altezze dei marciapiedi, rispetto al piano carrabile, la posizione delle strisce pedonali, le loro dimensioni e la distanza che dovrebbero avere da un'auto parcheggiata



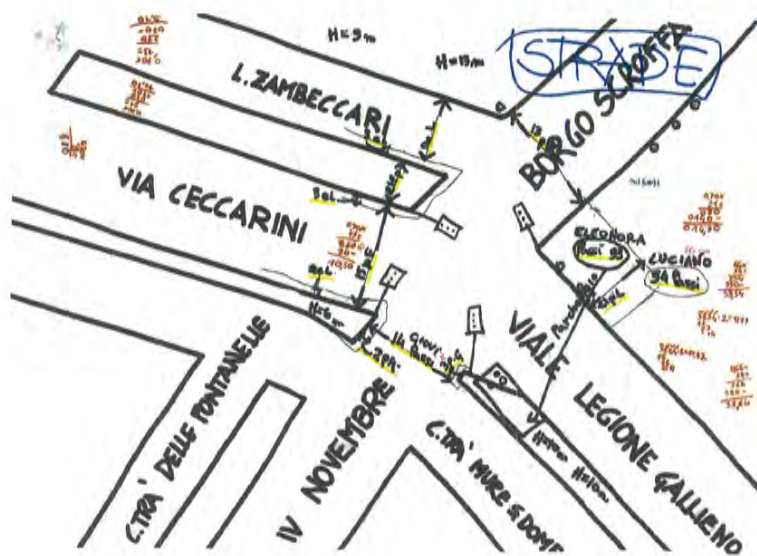
Il rilievo della mobilità pedonale.

In arancione i marciapiedi con larghezza minore di 90 cm.

In blu i marciapiedi con larghezza compresa tra 90 e 150 cm.

In azzurro i marciapiedi con larghezza superiore o uguale a 150 cm.

Il tipo di segno (tratteggia, linea di punti ecc.) rappresenta le caratteristiche del dislivello rispetto al piano carrabile.



Il rilievo delle strade, fatto dai bambini. Sono stati analizzati i sensi di marcia delle corsie, le posizioni di semafori e di attraversamenti pedonali, i punti in cui i bimbi incontrano solitamente il vigile, ed infine è stata rilevata la larghezza delle strade, con il "passo" come unità di misura



Particolare del rilievo della viabilità stradale
Rosso = strade che rendono difficoltoso e pericoloso il percorso a pedoni e ciclisti
Azzurro = strade che non rendono difficoltoso il percorso

Il tipo di disegno rappresenta inoltre:

- 1 corsia per senso di marcia, con larghezza superiore a 6,5 m
- senso unico con larghezza superiore a 3,5 m
- 2 corsie per senso di marcia, con larghezza uguale o inferiore a 6,5 m
- senso unico con larghezza inferiore a 3,5 m
- attraversamenti pedonali sicuri

Progetto di riqualificazione dei percorsi di accesso alla scuola elementare Zanella di Vicenza, con particolare attenzione alla fascia sotto le mura scaligere a est della città



Piazza XX Settembre oggi. La piazza è attualmente un incrocio molto trafficato, poiché è confluenza di cinque strade



Piazza XX Settembre: il progetto.

La piazza viene rialzata di pochi centimetri rispetto al piano carrabile, in modo da favorire il passaggio dei pedoni rallentando il traffico; un elemento centrale (una scultura, un albero...) riorganizza lo spazio, in prospettiva di una possibile chiusura della piazza alle auto



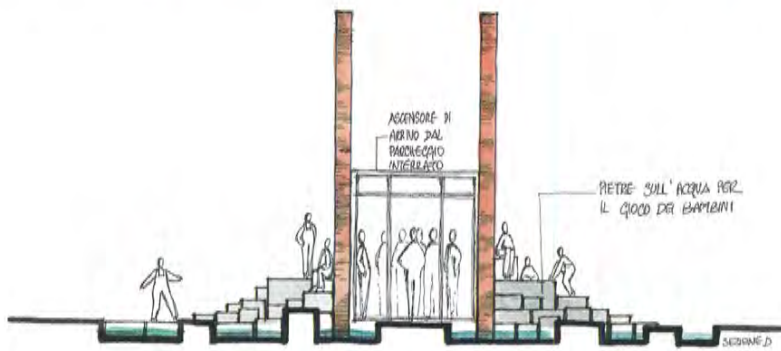
Disegno di Arianna Franco



La riqualificazione della fascia sottomura a nord-est del Borgo. Si prevede, verso nord, la traslazione dell'attuale asse stradale verso nord-est, situazione esistente fino agli anni '50, con la conseguente progettazione di una piazza, circondata a sud-ovest dalle mura scaligere, e di un parcheggio interrato. Nelle mura scaligere nel '700 si sono annidate numerose abitazioni, che ai piani terra sono oggi locali pubblici. Verso sud viene invece ridotta la sezione stradale, a favore della realizzazione di piste ciclabili e percorsi pedonali in una nuova area verde nella fascia sottomura



Sezione B-B. La nuova piazza si organizza attorno a due setti in mattoni e pietre a vista, che racchiudono l'ascensore del parcheggio



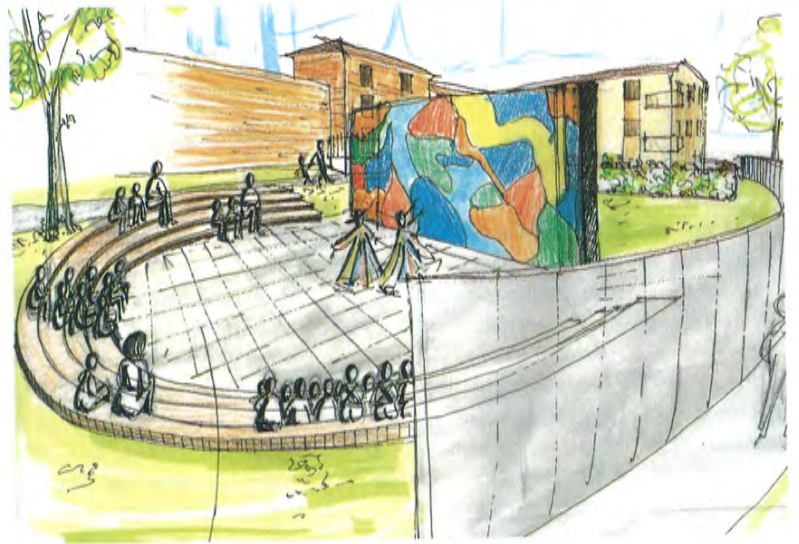
Particolare dell'ascensore affiancato dai due setti in mattoni e pietra a vista, che mette in relazione, attraverso un percorso sull'acqua per il gioco dei bambini, il parcheggio interrato con la piazza

Sezione C. La nuova piazza si organizza attorno a due setti in mattoni e pietre a vista, che racchiudono l'ascensore del parcheggio





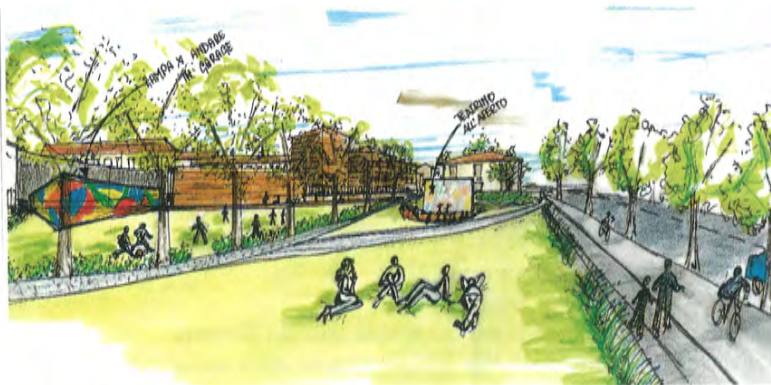
La fascia sottomura e l'attuale asse stradale a nord del Borgo



La nuova piazza e il nuovo asse stradale a nord del Borgo



Schizzi di progetto



La fascia sottomura a est del Borgo, oggi



La nuova area verde con le piste ciclabili, il viale alberato e i percorsi pedonali nella fascia sottomura, a est del Borgo



fettivi che guidano e assicurano il loro andare: per esempio il panificio, la pasticceria, il negozio di animali, il bar dove vanno a comprarsi le caramelle. Il rilievo, quindi, oltre ad essere mirato all'acquisizione di dati ambientali necessari, è anche volto a capire quali possano essere i punti di riferimento che un bambino, in difficoltà, può avere, e quali percorsi risultino maggiormente frequentati.

Sono stati individuati prima le residenze, i servizi e gli edifici ad uso commerciale; poi sono stati distinti i servizi di cui usufruiscono anche i bambini (scuole, ambulatori, luoghi di culto, ecc.) da quelli di cui usufruiscono solo gli adulti (uffici, banche, ecc.), i piccoli negozi dai grandi magazzini e dai locali pubblici, le scuole elementari dagli asili e dalle scuole superiori. Per capire se i percorsi pedonali agevolano o rendono difficoltoso o pericoloso il tragitto da un punto di vista cinematico, sono state rilevate larghezze e altezze, rispetto al piano carrabile, di tutti i marciapiedi. Il rilievo è riferito allo stato di fatto ma è importante precisare che i marciapiedi considerati sono a diretto contatto con il percorso carrabile, e diventano molto spesso un ambito per la sosta *selvaggia* delle auto, rendendo così difficile il passaggio ai pedoni.

Dai lavori sperimentati anche nelle altre città, infatti, è emerso che le difficoltà maggiori per un bambino sono nei punti in cui le auto vengono parcheggiate sul marciapiede o troppo vicine ad un attraversamento: nel primo caso i bambini sono costretti a proseguire sulla strada, e nel secondo, quando devono attraversare, le auto impediscono loro la visuale, costringendoli a sporgersi.

Rilevare la viabilità stradale e distinguere le strade in rapporto alla loro larghezza è di notevole importanza, poiché più una strada è larga più le automobili possono andare veloci. Il problema della velocità è fondamentale non solo quando il pedone è un cittadino qualunque ma soprattutto quando è un bambino: è dimostrato, infatti, che i bambini, fino a dieci-undici anni, hanno una percezione spazio/velocità molto diversa da quella di un adulto (non sanno valutare la velocità di un veicolo in rapporto alla distanza dello stesso da loro).

I bambini propongono

Attraverso disegni e plastici di carta i bambini sono riusciti ad esprimere alcune proposte da non sottovalutare.

Un primo gruppo si è occupato di risistemare l'attuale parcheggio che divide l'accesso alla scuola, da Contrà Padova. Ci si sarebbe aspettati l'eliminazione del parcheggio e la proposta di un parco giochi, ma i bimbi hanno trovato una soluzione di compromesso capace di favorire sia loro, sia chi deve entrare con l'auto. Dalla parte dei garage hanno lasciato una fascia asfaltata, per il passaggio delle auto, dall'altra parte, in corrispondenza dell'entrata al cortile della scuola, un campo da calcio fiancheggiato da un marciapiede pavimentato, per permettere l'accesso alle case, al ristorante ed ai loro giochi. È emerso, infatti, che spesso, quando devono aspettare i genitori fuori da scuola, non sanno dove andare e cosa fare, e perciò vorrebbero uno spazio sicuro dove fermarsi a giocare. Infine, hanno previsto una piccola area per il parcheggio delle biciclette. Al di là del fatto che lo spazio non è sufficiente, si evidenziano due interessanti fattori: innanzitutto che i bimbi si rendono conto che devono valutare anche le esigenze degli altri, e poi che desiderano uno spazio per il gioco quando devono aspettare i genitori.

Un secondo gruppo si è occupato dell'incrocio tra viale Gallieno e Borgo Scroffa: la difficoltà di attraversare l'incrocio, soprattutto per chi è in bicicletta, si è rivelata uno degli aspetti più importanti. La proposta dei bambini è stata quella di affiancare alle corsie carrabili di Viale Gallieno, due piste ciclabili, che in corrispondenza degli incroci sono sopraelevate, per agevolare i ciclisti e non costringerli ad attraversare l'incrocio. Anche se quest'ultima soluzione è chiaramente irrealizzabile, fa capire quanto sia difficile, soprattutto per un piccolo ciclista, attraversare un incrocio in cui hanno la precedenza le auto, o i pedoni, e in cui non è previsto il passaggio delle biciclette.

Molto interessante è invece la proposta delle piste ciclabili lungo Viale Gallieno, anche perché lo spazio per realizzarle c'è. In ultimo, i bambini hanno ritenuto molto importante "mettere a posto" [parole

dei bambini] l'area dismessa, attualmente con funzioni di parcheggio "selvaggio" tra le mura e l'incrocio: loro propongono un'area verde alberata, attrezzata con giochi, e soprattutto separata dal traffico attraverso un muretto.

Gli altri gruppi si sono occupati degli attraversamenti pedonali. C'è chi ha proposto passaggi a livello in corrispondenza delle strisce pedonali, e chi invece ha pensato di mettere dei rialzi, con scritte molto grandi prima e dopo le strisce, per obbligare gli automobilisti a fermarsi. Interessante è anche la proposta di disegni alternativi alle strisce, in corrispondenza degli accessi alle scuole elementari: "così gli automobilisti si fermano a guardare i disegni e ci lasciano passare!". L'esigenza di rendere più leggibili i segnali stradali emerge anche dall'idea di cambiare il segnale di *pericolo - bambini che vanno a scuola*. Al posto dei bimbi con la cartella, hanno disegnato bimbi che giocano, parchi gioco e scritte minacciose nei confronti degli automobilisti. Secondo loro, infatti, non bastano i cartelli che indicano l'accesso alle scuole, ma sono anche necessari dei segnali che indichino anche il passaggio dei bambini che giocano, o che devono raggiungere il parco giochi. Non ultima è l'idea di un bambino di realizzare, in corrispondenza dei passaggi pedonali, dei "cancelletti" con foto cellula, che si aprono per i pedoni, e si chiudono per le auto, ogni volta che un pedone si avvicina all'attraversamento.

Il ridisegno dei percorsi e il recupero delle mura

La circolazione delle auto deve essere, innanzitutto, ripensata in modo da favorire gli spostamenti dei pedoni: Contrà Padova e Contrà San Pietro diventano a senso unico, la prima in entrata alla città, la seconda in uscita. Ciò permette di restringere le sezioni carrabili, tenendo comunque conto del passaggio dei mezzi pubblici. In questo modo si possono allargare i percorsi pedonali e affiancare ad essi le piste ciclabili. Il traffico diminuisce e viene, inoltre, rallentato e ritmato mediante l'attraversamento in quota dei marciapiedi.

Contrà Santa Lucia diventa via residenziale, i locali attualmente in disuso ai piani terra prendono la caratteristica di piccoli laboratori artigianali, o di negozi. La porta viene chiusa alle automobili e i pedoni possono così raggiungere Piazza XX Settembre e poi il centro storico, camminando sotto i portici, a fianco di negozi interessanti, lungo una strada a traffico limitato.

Viale Gallieno, asse di percorrenza ormai affermato, rimane tale, ma riprende il suo vecchio tracciato, lontano dalle mura, e si ricollega a via Rodolfo in corrispondenza di via Borgo Santa Lucia. La sezione carrabile viene ridotta per permettere la realizzazione di due piste ciclabili, separate dalla strada attraverso alberature, e vengono previsti alcuni attraversamenti pedonali, in punti strategici, regolati da semafori. Di fronte all'istituto scolastico "Rossi" si prevede un rientro per autobus e ferrotranvie, che si fermano a raccogliere gli studenti.

I percorsi pedonali e ciclabili, in particolare quelli di accesso alla scuola elementare, si sono rivelati più necessari lungo Viale Gallieno. Tale esigenza e quella della riqualificazione delle mura antiche, conducono ad una soluzione radicale: eliminazione degli edifici che si sono insediati dopo la guerra nel sottomura, e previsione di uno spazio aperto che permetta da un lato di rivalutare gli elementi storici ancora esistenti, e dall'altro di realizzare dei percorsi sicuri in un'area a tratti verde e a tratti pavimentata da sfruttare come spazio pubblico. L'elemento che collega tutto il percorso sottomura è l'acqua, in memoria dell'Astico: un segno d'acqua alto 30-40 cm, largo 80 cm, con un fondo in ciottoli di fiume annegati nel cls, corre lungo le mura, fino al Bacchiglione.

Piazza XX Settembre è il nodo più difficile: vi confluiscono cinque strade che collegano la parte est della città con il centro storico più antico. Prevedendo lo snellimento del traffico nelle cinque strade, si pensa che, come conseguenza, anche nella piazza, il traffico possa diminuire. Per rallentarlo e favorire gli spostamenti di pedoni e di ciclisti si rialza e si pavimenta tutta la piazza.

Un discorso a parte si deve fare per la fascia sotto le mura. La prima parte, ver-

so Porta Santa Lucia, è circondata da case su entrambi i lati, e l'idea è quella di farla diventare una piazza in parte pavimentata, verso le case annidate nelle mura, e in parte lasciata a verde, verso la nuova strada. Uno degli obiettivi che si vuole raggiungere è inoltre invitare la gente a parcheggiare le auto fuori dalle mura, e raggiungere il centro medievale a piedi. La proposta consiste, quindi, nel rendere Contrà Santa Lucia più piacevole, accessibile e sicura e prevedere un parcheggio interrato sotto la nuova piazza: chi parcheggia a Porta Santa Lucia percorre, camminando sotto i portici, la via residenziale fiancheggiata da negozi, raggiunge il Ponte degli Angeli, e quindi arriva rapidamente in Corso Palladio.

La nuova piazza, sopra al parcheggio, viene delimitata da un lato dalle mura, e dall'altro dal percorso pedonale, in questo tratto pergolato, che affianca tutte le mura scaligere. Una fontana al centro della piazza, diventa da un lato gioco per i bambini, e, dall'altro, arrivo dell'ascensore di collegamento con il parcheggio interrato. Proseguendo verso sud, si attraversa via IV Novembre e ci si immette in una zona verde caratterizzata da diverse alberature, che fiorendo in mesi diversi dell'anno, segnano e raccontano (anche con gli opportuni richiami botanici) il variare delle stagioni.

Superata via San Domenico, si arriva nella nuova area di accesso alla scuola "Zanella". I bambini hanno espresso il desiderio di avere uno spazio dove potersi fermare se devono aspettare l'arrivo dei genitori, e così si è prevista una piccola zona verde, attrezzata con giochi e separata dalla strada attraverso una siepe. Il parco giochi può essere frequentato anche in orari extra scolastici.

Il terreno scende, verso sud, di circa un metro, fino ad arrivare ad una piccola piazza pavimentata, di fronte alla scuola, caratterizzata da un grande albero che è elemento di riferimento per l'orientamento dei bambini, fa ombra (soprattutto in estate quando i genitori aspettano i bambini all'uscita da scuola) e che, infine, attrezzato in modo adeguato, può diventare un grande gioco per molti bambini.

Da questo spazio si accede a ovest, alla scuola, attraverso pochi gradini, e a sud

ad una sorte di corte urbana, delimitata a ovest dalle mura antiche, a sud da alcune costruzioni ottocentesche recentemente restaurate, e ad est da una nuova costruzione su due piani: per questo edificio sono previsti al primo piano alloggi per anziani, e al piano terra locali pubblici.

Dalla corte, attraverso un sottopassaggio, si arriva nel vallo antico che separa le mura, ancora visibili, da viale Margherita. Questo spazio si può definire come un *giardino dei mestieri*: è previsto principalmente per i bambini, per gli anziani della vicina casa di riposo, e per quelli dei nuovi alloggi che si affacciano sulla corte. A piccoli orti urbani sono alternati spazi per il gioco creativo dei bambini; da una parte l'uso del legno, dall'altra l'uso dei mattoni e delle pietre, dall'altra ancora la sabbia e l'acqua. Questi materiali sono quelli rimasti dal recupero degli edifici demoliti.

Note

1 G. CROCIETTI, *Il bambino nella pioggia - il significato del disegno infantile*, Armando, Roma, 1996, p. 102.

Questo lavoro si sviluppa da una tesi di laurea discussa il 25 novembre 1997 presso la Facoltà di Architettura di Ferrara, dal titolo *I bambini e la strada - Ipotesi di lavoro per un progetto di riqualificazione della strada urbana, con particolare attenzione ai percorsi di accesso alle scuole elementari: il caso della scuola "G. Zanella" nel Borgo di S. Pietro a Vicenza*, laureanda Maria Pia Sala, primo relatore Dott. Marcello Balzani, secondo relatore Dott. Raffaele Mazzanti.

Si ringraziano Francesca Carampin, Direttrice del III circolo del Comune di Vicenza, le maestre Emilia Cracco, Cecilia Bedin, Giovanna Favero della scuola elementare "G. Zanella", che hanno coordinato i bambini, e in particolare i bambini della classe V sezione A e della classe V sezione B dell'anno scolastico 1996-97. Si ringraziano inoltre il Dott. Guido Crocetti e la Dott.ssa Domenica Boaria per la loro disponibilità e collaborazione.

La "Città Ideale"

Idee e progetti per rendere la città migliore

Ileana Argentin, Matteo Clemente, Tommaso Emler

La "Città Ideale" si configura come un "contenitore" virtuale, all'interno del quale possono trovare spazio una serie di operazioni volte a garantire un obiettivo miglioramento della qualità della vita, come: innovative soluzioni sul controllo dimensionale degli spazi; nuovi ritrovati della tecnologia (informatica ed elettronica); nuovi prodotti frutto della ricerca delle aziende; programmi attivati dagli enti pubblici, privati o dalle associazioni.

La "Città Ideale" è, in buona sostanza, fatta di azioni propositive, di eventi culturali, di proposte commerciali all'avanguardia, di soluzioni progettuali: una sorta di antologia di riferimenti, dalla quale poter attingere la soluzione di volta in volta ritenuta più idonea alla propria esigenza. Come contenitore essa è ampliabile e flessibile, aperta ad accogliere nuove proposte e a diffonderle.

La città contemporanea è un luogo che inibisce lo scambio delle informazioni, la possibilità di relazioni e la fruizione dei luoghi, delle strutture e dei servizi, che risultano spesso inaccoglienti o impossibili da raggiungere per vari motivi. A questo si aggiunga che alcuni individui hanno più difficoltà di altri a partecipare attivamente alla vita della famiglia e della comunità a causa delle deficitarie o precarie condizioni psichiche.

Sui mali endogeni della città è stato scritto più volte ed in diversi ambiti disciplinari, tanto da far prefigurare realtà "ideali" alternative di diverso tipo, tutte, però, con un denominatore comune: una città in grado di offrire una vita di pari opportunità a tutti gli individui, nella quale gli spazi esterni, le case, i luoghi e gli oggetti siano pensati per "tutti".

L'occasione della partnership italiana nell'esposizione fieristica REHA '97 (Düsseldorf, 22-25 ottobre 1997) ha fornito l'interessante possibilità di realizzare un prototipo di città, in dimensioni reali, denominato "Città Ideale" (1), nella quale potessero essere attentamente considerate e sintetizzate, alla data di oggi, le problematiche esposte in precedenza, per valutare lo stato della ricerca, la produzione delle aziende, l'operato delle associazioni e di alcune amministra-

The "Ideal City" is a virtual "container" for actions aimed at objectively improve the quality of life, i.e. innovative solutions on the dimensional control of spaces, new technology, new products stemming from research, projects enacted by public and private bodies or by associations.

The "Ideal City" is, in sum, composed by propositional acts, cultural events, state-of-the-art-business offers, planning solutions. A sort of collection of points of reference, whence to derive the fittest response. As a container, it is extensible and flexible, open to new proposals and willing to spread them.

zioni pubbliche volto a garantire un obiettivo miglioramento della qualità della vita.

Il fondamento sperimentale e dimostrativo della "Città Ideale" va, ben oltre l'episodio fieristico. Da contenitore fisico, con la *facies* esteriore di una città italiana rinascimentale, sicura metafora di "Città Ideale", infatti, essa diviene contenitore "virtuale" di proposte e soluzioni alle diverse esigenze dell'individuo.

All'interno di questo "contenitore" trovano luogo: innovative soluzioni sul controllo dimensionale degli spazi; nuovi ritrovati della tecnologia (informatica ed elettronica), che cercano di sviluppare la ricerca ed aiutare l'individuo a superare i propri limiti; programmi attivati dagli enti pubblici, privati o dalle associazioni.

La "Città Ideale" è fatta, in sintesi, di azioni propositive, di eventi culturali, di proposte commerciali all'avanguardia, di soluzioni progettuali: una sorta di antologia di riferimenti, dalla quale poter attingere la soluzione di volta in volta ritenuta più idonea alla propria esigenza. Come contenitore ampliabile e flessibile, tuttavia, resta aperta ad accogliere nuove proposte e a diffonderle.

Di seguito vengono presentati alcu-

L'ingresso della REHA '97, fiera di importanza internazionale sul tema della disabilità

ni di questi progetti, suddividendoli, per comodità espositiva, in sei ambiti diversi:

- i progetti di contenuto tecnologico (la casa a comando vocale e la biblioteca);
- i progetti per la mobilità pedonale;
- i servizi di interesse collettivo (il "Nautilus", il supermercato, l'Agenzia "turismo per tutti");
- i programmi e servizi forniti dalla pubblica amministrazione;
- gli spazi per il gioco, l'attività ginnico-sportiva ed il tempo libero;
- il design degli oggetti.

Progetti di contenuto tecnologico

Le scoperte tecnologiche hanno sempre segnato il passaggio da un'era ad un'altra della civiltà. Una "città ideale" nel terzo millennio non può, quindi, prescindere dall'affrontare le problematiche poste dalle innovazioni tecnologiche, che fanno mutare completamente gli scenari di riferimento e la cultura dell'abitare e del vivere.

Oggi, poi, il ciclo delle innovazioni e

Città Ideale

La "Città Ideale" si configura, in fiera, come una città rinascimentale, momento storico in cui l'uomo torna ad essere al "centro dell'universo" e degli interessi degli scienziati e degli umanisti

La città accoglie al suo interno soluzioni, proposte, idee e sperimentazioni tese a migliorare la qualità della vita di tutti gli individui

La città deve prevedere punti di informazione e accoglienza in cui sono forniti degli elettrocooters per effettuare visite ed escursioni senza fatica

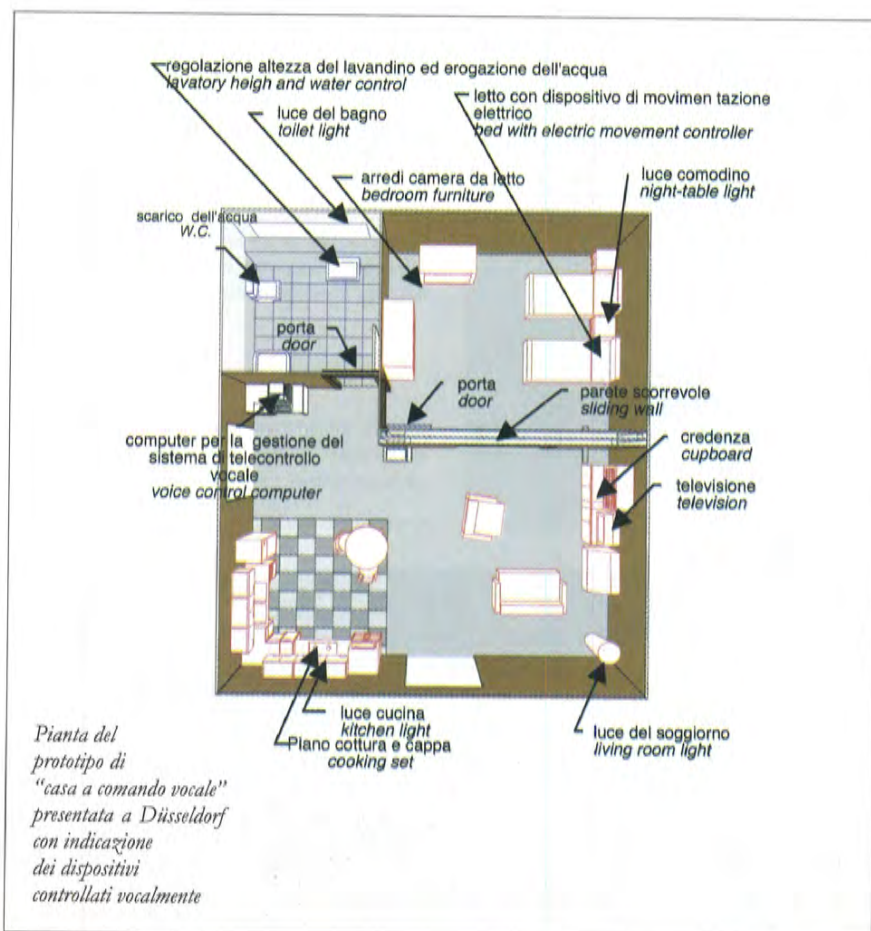
Foto di Michele Cazzani, 1997

la velocità dei processi ci proiettano in brevissimo tempo in un mondo futuro completamente diverso. I futurologi preconizzano scenari in cui i cambiamenti nel campo delle comunicazioni introdotti dal personal computer diventeranno talmente pervasivi, da far scomparire la distinzione tra i sensi fisici (vista, udito, tatto, gusto e odorato), poiché i media produrranno segnali che raggiungeranno direttamente il cervello o il sistema nervoso. Se alcune affermazioni possono suscitare scetticismo o addirittura preoccupazione, certo è, però, che la tecnologia informatica è divenuta un'estensione quasi fisica del cervello: l'uomo contemporaneo, vestito di leggeri panni mediali, gestisce le informazioni, interagisce con il mondo esterno e comunica con esso.

Lo sviluppo dei media elettronici, dell'informatica e delle telecomunicazioni possono eliminare molte "barriere". Barriere temporali, tra individui di diverse parti del mondo; barriere fisiche che ci separano da un museo o da una biblioteca; ma anche barriere sociali, quando consentono autonomia e integrazione. D'altra parte, la tecnologia non ha come obiettivo solo la disabilità, che pure si trova a fruire dei benefici di questa rivoluzione. Si tratta più in generale di una svolta epocale tesa a cambiare completamente gli spazi di vita dell'uomo del futuro: da quello del posto di lavoro, a quello domestico, a quello dell'archivio dei libri e delle biblioteche, per esempio.



Casa a comando vocale



Lo spazio domestico

Lo spazio "casa" si sta progressivamente modificando, sotto la spinta propulsiva dei trends epocali. La casa diviene sempre più "ecologica", più "sicura", più "automatica", più "intelligente". Gli impianti si moltiplicano nell'alloggio, ma sono auto-regolati, programmabili e facilmente gestibili, in modo da minimizzare i consumi. I meccanismi di controllo sono tali da escludere la possibilità di incidenti domestici, evitare le intrusioni, migliorare lo stato climatico e percettivo degli ambienti interni, attuando forme di inquinamento indoor. Gli impianti, poi, in una casa automatizzata sono "integrati", in modo da rispondere in maniera coordinata ad un comando semplice che può essere dato a distanza.

La domotica, insomma, si sta sviluppando in varie direzioni, facendo convergere all'interno dell'alloggio prodotti dell'elettronica e dell'informatica secondo diverse filosofie dell'abitare e conseguendo obiettivi diversi.

La "casa a comando vocale" (2) è uno spazio sperimentale e dimostrativo di questo tipo, un nuovo progetto domotico con una sua specifica filosofia.



La casa si presenta come un alloggio per due persone di cui una non è completamente autonoma. Una parete scorrevole, che separa il soggiorno dalla camera da letto, consente il controllo di tutto l'ambiente domestico dal letto

Nel soggiorno vengono controllati e movimentati anche "a voce" i cassetti e le ante dei mobili, il televisore, il videoregistratore e l'illuminazione



Nella cucina, per la sicurezza della casa e dell'individuo, è importante il controllo "a voce" delle fughe di gas, dei fornelli e degli altri elettrodomestici

Nel bagno l'altezza del lavandino, l'erogazione dell'acqua dai rubinetti e lo scarico del W.C. sono azionabili anche "a voce"

Biblioteca

Promosso dalla Sezione Laziale della U.I.L.D.M. (Unione Italiana Lotta alla Distrofia Muscolare), questo spazio domestico, che ha come sua peculiarità precipua il sistema di telecontrollo e gestione dell'ambiente, attivabile con il solo impulso della voce, può aprire orizzonti nuovi all'interno del progetto di autonomia domestica dei disabili motori. Tuttavia questo progetto nuovo di interfaccia uomo-macchina è sicuramente rivolto ad ogni tipo di utente e porta di uno *step* avanti il progetto di una casa automatica, intelligente e sicura.

Semplici comandi come "apri la porta", "spegni la luce", "apri il rubinetto del bagno", "abbassa il lavandino", "spegni il fornello", consentono di movimentare e gestire tutte le parti dell'alloggio, dagli elettrodomestici alle apparecchiature elettroniche, agli elementi di arredo. Il sistema di telecontrollo *Daemond* (?) funziona con un radiomicrofono che consente di impartire comandi a notevole distanza dal PC, grazie ad un sistema di trasmissione, che funziona anche ad onde radio o ad onde convogliate, senza, quindi, posa in opera di cavi. La flessibilità del gestore consente, inoltre, l'integrazione con tutti i dispositivi di sicurezza (antifurto, *teleassistenza*, fughe di gas, ecc.).

Nell'alloggio "a comando vocale" i particolari dispositivi meccanici sono integrati agli arredi in modo da consentire un uso "a voce" alternativo ma non escludente rispetto a quello comune. La porta, per esempio, diversamente da quelle "speciali" movimentate da braccio automatico, è di tipo qualsiasi ed è apribile con una comune maniglia, ma al tempo stesso può essere movimentata con l'impulso vocale. Le luci, gli elettrodomestici e tutte le parti elettriche sono attivabili alternativamente a voce o con interruttori. Questa impostazione progettuale, nell'agevolare l'autonomia domestica di disabili motori e sensoriali, consente anche l'integrazione tra i vari soggetti che abitano la casa. La tecnologia non è, infatti, così dichiarata e prevaricante da rendere questo spazio domestico eccessivamente freddo ed "ospedalizzato", né un prodotto specialistico per una particolare utenza.



Il voltapagine a mento e il videoingranditore sono strumenti che agevolano la lettura di libri e riviste



Il computer permette di accedere alle biblioteche virtuali, e di "leggere" anche attraverso l'uso della sintesi vocale

Biblioteca

La biblioteca della "Città Ideale" rende la lettura accessibile a tutti. Particolari dispositivi sono stati messi a punto per consentire la lettura di un testo senza doverlo sfogliare con le mani, come il voltapagine "a soffio", o con l'uso del mento. Videoingranditori, tastiere Braille, nastri, ed altro ancora agevolano la consultazione dei testi e la scrittura anche a soggetti con problemi legati alla vista (4).

Anche nel caso dello spazio biblioteca la rivoluzione informatica è talmente sconvolgente da far mutare completamente i termini del problema. Oggi, infatti, è possibile via internet collegarsi con una biblioteca in una qualsiasi parte del mondo, avere accesso ad un li-

bro, copiarlo sul PC, leggerne il testo ingrandito, o magari ascoltarlo con programmi di sintesi vocale ed archivarlo in minuscole cartelle virtuali. Ne consegue una perdita di importanza della biblioteca come spazio fisico dove vengono archiviati i libri: essa è, più in generale, il luogo dello scambio, della presentazione al pubblico; mentre si moltiplicano al suo interno spazi medialità di consultazione e di studio. Se, però, il computer non abolirà mai la carta stampata, come il telefono non ha abolito gli incontri umani, è certo che la "virtualizzazione" delle informazioni e del sapere, può da sé consentire autonomia ed integrazione, offrendo a tutti maggiori opportunità.

Mobilità pedonale

Il tatto, l'udito e l'odorato sono i principali canali attraverso i quali i disabili visivi ricevono le informazioni dall'ambiente circostante

(Foto di Macro Systems, 1997)



Il percorso-guida si articola lungo le strade della "Città Ideale", conducendo il visitatore all'interno del "Nautilus". L'utilizzo di un sistema a raggi infrarossi fornisce informazioni verbali sulla destinazione degli spazi



Particolare del percorso-guida "LOGES". Il codice di direzione rettilinea è costituito da una serie di scanalature parallele al senso di marcia; i cordoli che delimitano i canali hanno un larghezza e un rilievo necessari e sufficienti per essere facilmente percepiti dal senso tattile plantare e utilizzati dal bastone bianco, senza peraltro costituire impedimento o disagio alla deambulazione

(Foto di Michele Carzani, 1997)



Dispositivi del sistema a raggi infrarossi "talking signs". Al visitatore viene fornito un ricevitore in grado di intercettare i raggi infrarossi emessi dai trasmettitori, collocati sopra ai punti di interesse, e di trasformarli in informazioni verbali relative all'ambiente circostante



Mobilità pedonale "Camminare Sicuri" (5)

Molto spesso in una realtà in cui ci si viene a trovare per la prima volta, come nelle stazioni ferroviarie, negli aeroporti, o negli edifici pubblici, si avvertono uno stato di disagio e di disorientamento, dovuti al fatto che non si riescono a collegare gli indizi e gli stimoli provenienti dall'esterno in un *continuum* concatenato, in una sequenza organizzata di segnali che consentono di giungere a destinazione. Questa situazione di disagio è maggiormente accentuata nei disabili visivi, che necessitano più degli altri di indicazioni per orientarsi ed evitare i pericoli.

Per ovviare a tali problemi e contribuire in maniera rilevante a favorire gli spostamenti autonomi di tali individui, come anche dei milioni di anziani la cui acuità visiva è di solito notevolmente ridotta, è stato ideato un sistema costituito da particolari superfici tattili, articolate in codici informativi di semplice comprensione. Si tratta di percorsi-guida che forniscono informazioni e criteri di orientamento utili anche ai normovedenti.

In vari paesi sono già stati effettuati alcuni tentativi di realizzare percorsi-guida di questo tipo. Tuttavia i linguaggi utilizzati sono spesso tra loro completamente diversi e non offrono indicazioni di facile ed immediata comprensione in ordine al percorso ed agli eventuali pericoli.

Il sistema di "linee guida", denominato "LOGES" (Linea di Orientamento Guida e Sicurezza) ha sintetizzato e coniugato i codici internazionali all'esigenza di condurre il disabile visivo lungo un dato itinerario, con le opportune indicazioni e deviazioni che gli permettono di individuare e raggiungere specifiche destinazioni. Il sistema fornisce una serie di informazioni di natura tattile, acustica o visiva.

L'informazione tattile è ottenuta grazie a codici idonei per forma e per rilievo ad essere facilmente percepiti mediante il senso tattile plantare e/o l'uso del bastone bianco, consentendo al disabile visivo di camminare senza strisciare i piedi per terra.

L'informazione acustica proviene dal-



Il percorso-guida "LOGES" conduce i visitatori dall'ingresso nord della fiera di Düsseldorf alla Halle 7 dove è collocata la "Città Ideale". È una di quelle situazioni in cui è difficile orientarsi per chiunque ed in particolare per i disabili visivi, che con il percorso-guida riescono a muoversi in completa autonomia



La collocazione di una "mappa tattile" (con caratteri e grafica contemporaneamente in rilievo e in nero) all'inizio del percorso-guida consente al visitatore di studiare lo sviluppo del percorso e memorizzare la collocazione della destinazione

la punta del bastone o dalla suola della scarpa, in conseguenza della differente risposta sonora del materiale che forma il percorso-guida rispetto a quello del resto della pavimentazione, quando questo sia diverso.

L'informazione visiva è fornita attraverso il contrasto cromatico tra il percorso e l'intorno e tra i diversi elementi indicatori del percorso stesso, a beneficio dei malvedenti, ma anche degli stessi normovedenti.

Il sistema "LOGES" fornisce indicazioni di svolta, di incrocio, di arresto/pericolo e sull'ubicazione di luoghi o servizi di particolare interesse. Queste indicazioni fondamentali servono per: mantenere la direzione di marcia (codice di direzione rettilinea); eseguire corretti cambi di direzione (codice di svolta a "L"); percepire i punti nei quali occorre effettuare scelte di percorso con incroci a "T" e a "+" (codice di incrocio a "T" e a "+"); essere avvertiti di un pericolo, come sul bordo delle banchine ferroviarie (codice di arresto/pericolo); essere avvertiti di un pericolo superabile con attenzione, come in prossimità di una rampa di scale in discesa (codice di pericolo valicabile); riconoscere punti di riferimento, come la presenza di una biglietteria (codice di presenza di un servizio).

Elementi complementari ai percorsi-guida

Per conoscere lo sviluppo dei percorsi-guida e comprendere quali punti vengono collegati si possono utilizzare una o più "mappe tattili", che hanno la caratteristica di fornire contemporaneamente delle indicazioni grafiche in rilievo sull'andamento del percorso, delle informazioni scritte a rilievo in *large print* ed in Braille (6).

Altri sistemi complementari ai percorsi-guida sono costituiti dai sistemi elettronici, come il dispositivo a raggi infrarossi denominato *talking signs* (7). Esso consiste in un ricevitore in grado di intercettare i raggi infrarossi emessi dai trasmettitori, collocati sopra ai punti di interesse, e di trasformarli in infor-

mazioni verbali relative all'ambiente circostante.

I dispositivi elettronici sono, però, spesso insufficienti come sistemi guida, quando sono chiamati a garantire da soli l'orientamento e soprattutto la sicurezza di chi non vede.

Nautilus: il mare a portata di mano

L'obiettivo del progetto "Nautilus" (8) è quello di costituire un museo tattile del fondo marino fruibile da tutti, da persone con problemi di vista (anziani, ipovedenti e non vedenti) e coloro che non hanno avuto modo e possibilità di effettuare delle immersioni subacquee.

Il "Nautilus" presenta alcune riproduzioni di organismi viventi nei fondali marini come i coralli, le spugne o altre formazioni sottomarine più caratteristiche e significative sotto il profilo della percezione tattile.

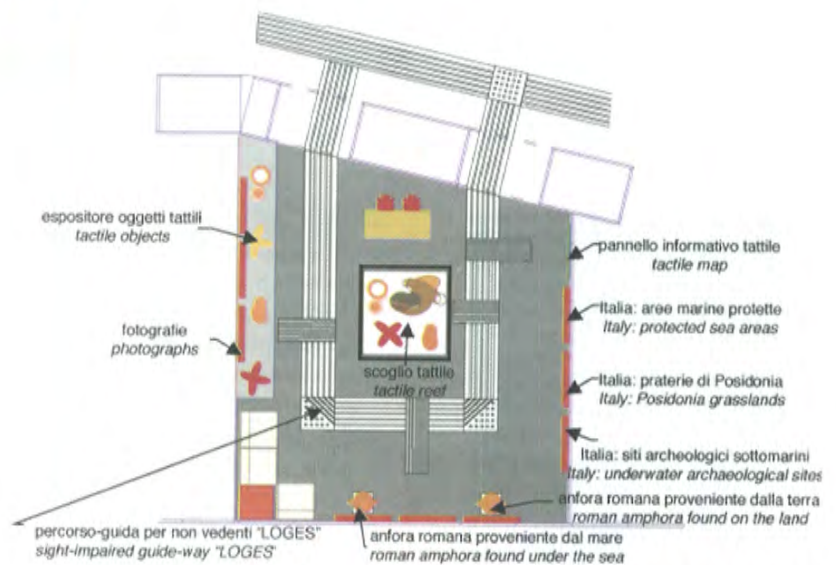
La stimolazione del senso tattile è particolarmente importante, poiché viviamo in una società dove il bombardamento continuo delle immagini genera una disabitudine ed una scarsa capacità ad utilizzare questo senso come mezzo di conoscenza. La conferma viene dalla diffusa difficoltà di esprimere attraverso il linguaggio le caratteristiche tattili di un oggetto.

A tal fine il "Nautilus" si propone di:

- rivalutare il senso del tatto, ormai praticamente abbandonato ed invece utile ad una conoscenza più completa della realtà esterna;
- far conoscere attraverso il tatto le creature marine ai non vedenti, i quali altrimenti non ne avrebbero nemmeno un'immagine mentale: per chi non ha mai visto foto o filmati, coralli, spugne, ecc., sono soltanto dei nomi senza un contenuto;
- consentire a tutti i subacquei di rendersi conto della consistenza degli organismi marini, evitando peraltro i danni che soffrirebbero quelli veri se venissero toccati;
- richiamare l'attenzione dell'opinione

Nautilus

Pianta dello spazio "Nautilus" proposto nella "Città Ideale" (REHA '97) con indicazione della posizione degli oggetti tattili e del percorso-guida per muoversi all'interno del museo



pubblica e in particolare dei giovani sull'importanza del mare come fonte di vita e sulla necessità di conoscerlo e rispettarlo;

- avvicinare i disabili visivi all'attività subacquea;
- avvicinare il mondo della cultura alla conoscenza dei tesori storici e naturali conservati dal mare e dal Mediterraneo in particolare.

La realizzazione dei prototipi scaturisce dall'analisi accurata delle forme di vita della barriera corallina e dei reperti archeologici dei nostri mari da parte di subacquei minorati della vista, i quali, attraverso un sistema di comunicazione vocale e di registrazione dei dialoghi, possono prendere nota delle impressioni e soprattutto delle caratteristiche morfologiche e tattili degli animali ed oggetti osservati. Al momento, in attesa di uno studio sistematico della fenomenologia delle percezioni tattili e della loro classificazione, gli esemplari vengono analizzati e codificati seguendo una griglia di differenti proprietà tattili, utilizzando un linguaggio che per concetti e termini possa essere comprensibile anche da persone con riferimenti cognitivi ed esperienziali particolari, come quelli propri dei non vedenti dalla nascita.

Successivamente alla fase dedicata alla verifica della fattibilità costruttiva di un certo esemplare, si passa alla sua realizzazione. Vengono scelti esemplari che hanno particolari caratteristiche sotto il profilo tattile allo scopo di offrire una esperienza percettiva ed estetica di alto livello.



Subacqueo non vedente che prende nota delle impressioni e delle caratteristiche morfologiche e tattili degli organismi marini

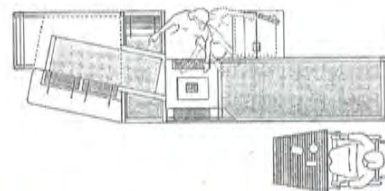


Scoglio tattile che presenta la riproduzione di più organismi marini



Esplorazione aptica di un "barrel sponge"

Supermercato



Tutti al supermercato

I centri di grande distribuzione risultano già sufficientemente accessibili dal punto di vista delle dimensioni degli ambienti, tuttavia i prodotti vengono generalmente esposti in ripiani orizzontali per tipologie di prodotto (nel ripiano più basso pasta A; nel ripiano intermedio pasta B; nel ripiano più alto pasta C; ecc.). Questo modo di disporre la merce crea problemi a chi non può raggiungere i ripiani più alti o più bassi. Un semplice accorgimento, come la disposizione degli stessi in verticale consente, invece, di avere i prodotti ordinati su tutti i piani, ed a qualunque altezza (pasta A accanto alla pasta B, accanto a quella C), facilitando la scelta e la presa.

L'introduzione di semplici modifiche progettuali alle maniglie degli armadi per surgelati facilita l'apertura anche al cliente con scarsa forza nelle mani. Delle particolari casse sono state predisposte con tre nastri trasportatori, dei quali uno predisposto per l'insacchettamento dei prodotti da parte della cassiera, a vantaggio di chi ha difficoltà a raccogliere la merce; mentre sei speciali carrelli, opportunamente modificati, consentono a tutti di girare con gli stessi attraverso il supermercato.

Il progetto prevede anche la posa in opera di un percorso a terra per non vedenti evidenziando la presenza (♿) degli espositori o dei segnali da seguire.



La distribuzione delle merci segue una logica "verticale", in modo che ogni prodotto sia sempre raggiungibile dal cliente, a qualunque altezza sia collocato



Cassa speciale a tre nastri, composta da un banco centrale predisposto per l'inserimento dello scanner, del cassetto basso per il pagamento frontale e della tastiera con visore



Espositore a fondo mobile che consente la raccolta dei prodotti con facilità, anche quando non è completamente pieno, grazie al fondo che, muovendosi in funzione del peso, mantiene la merce sempre allo stesso livello



Alcuni carrelli per l'approvvigionamento delle merci con caratteristiche specifiche atte a soddisfare le varie esigenze del cliente

Pubbliche amministrazioni

Agenzia "turismo per tutti"

La carenza di strutture turistiche accessibili, la totale mancanza di informazioni attendibili e l'impreparazione degli operatori turistici, hanno spesso determinato l'impossibilità per le persone con speciali bisogni, di poter accedere al mondo del turismo. D'altra parte la crescente domanda di mobilità e vacanze in questo segmento di mercato, ha indotto alcune strutture ed organizzazioni ad attivarsi in questo senso.



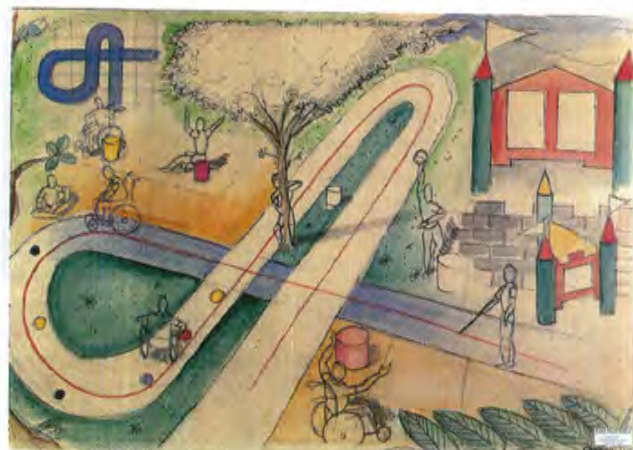
Pianta di Ferrara, con individuazione dei principali luoghi turistici, pensata anche in funzione delle esigenze del non vedente

Opera in questa direzione il CO.IN., ponendosi come elemento di giunzione tra il turista con necessità speciali e gli operatori del settore, progettando e gestendo servizi di supporto rivolti sia alle persone che alle imprese, (come la realizzazione di una banca dati sull'accessibilità delle strutture turistiche; di guide, opuscoli e riviste; l'organizzazione di "pacchetti turistici" e trasporti attrezzati).

Percorso vita



Presentazione grafica del "Percorso vita"



Stazione 2, esercizi di coordinamento neuro-muscolare e abilità. La scheda degli esercizi che si possono svolgere nella stazione è la seguente:

A, autosufficienti ed anziani: camminare a zig zag tra gli ostacoli. Esercizio di coordinamento molto utile per velocizzare l'azione degli arti inferiori nei rapidi cambiamenti di direzione di corsa

B, adulti: saltelli sugli ostacoli a piedi pari o corsa a zig zag tra gli stessi. Esercizio di coordinazione ed abilità con positivi effetti sul potenziamento muscolare degli arti inferiori

C, bambini: balzi da una piattaforma ad un'altra o corsa a zig zag. Esercizio utile per la percezione delle distanze e una scelta rapida direzionale che impegna i riflessi nervosi

D, disabili motori: passare con la sedia a ruote nel percorso segnato a zig zag seguendo la segnaletica al suolo

E, non vedenti ed ipovedenti: seguire camminando i segnali scanalati per terra, la linea scanalata consente al bastone di seguire il percorso; attivazione della sensibilità plantare (piastre con forma dell'orma)

Programmi e servizi offerti dalla pubblica amministrazione

La pubblica amministrazione della "Città Ideale", come organo di gestione della città, si deve preoccupare di migliorare il livello qualitativo della vita degli abitanti o di coloro che visitano la città.

Questo ruolo viene bene espresso dal Comune di Ferrara che, primo tra i comuni italiani, ha pensato ad una lunga serie di iniziative, tra loro intimamente connesse, in grado di restituire la città a tutti coloro che hanno difficoltà a conoscere ed a vivere il luogo.

I servizi promossi dal Comune di Ferrara, volti a rendere la città più accessibile, si articolano in diverse direzioni:

1 - le guide con indicazione dell'accessibilità dirette ai cittadini ed ai turisti;

2 - i percorsi accessibili nelle strade di maggiore interesse turistico ed in cui si trovano i principali uffici pubblici;

3 - la linea autobus 2 accessibile, che collega la Stazione Ferroviaria con il cen-

tro storico e con il quartiere S. Giorgio, sede di alcuni dei principali servizi per persone disabili;

4 - il progetto "Ferrara in libertà", con il quale vengono messi a disposizione alcuni scooter elettrici in punti della città dove già funzionano servizi di noleggio biciclette;

5 - l'Ufficio "Informahandicap", che ha tra i suoi scopi principali la raccolta e la diffusione di dati riguardanti l'accessibilità; l'informazione sulle leggi a tutela delle persone disabili, il loro inserimento nel mondo del lavoro, le iniziative di carattere sportivo, turistico e del tempo libero.

6 - l'Ufficio Informazioni Accessibilità, che offre a enti e a privati cittadini una consulenza tecnica specifica per la progettazione o l'adeguamento delle strutture;

7 - l'Unità Operativa per l'Integrazione, che offre informazione ed assistenza

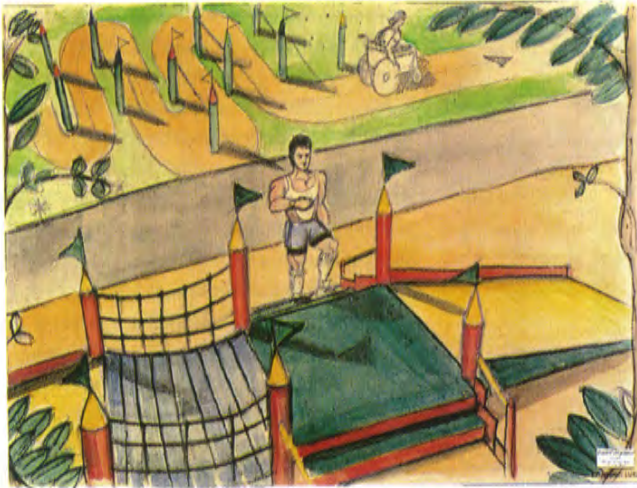
per l'integrazione scolastica ed extra-scolastica di giovani svantaggiati (persone disabili, stranieri con problemi linguistici e/o culturali, ecc.);

8 - il Centro di Riabilitazione S. Giorgio, struttura distaccata dell'Ospedale S. Anna;

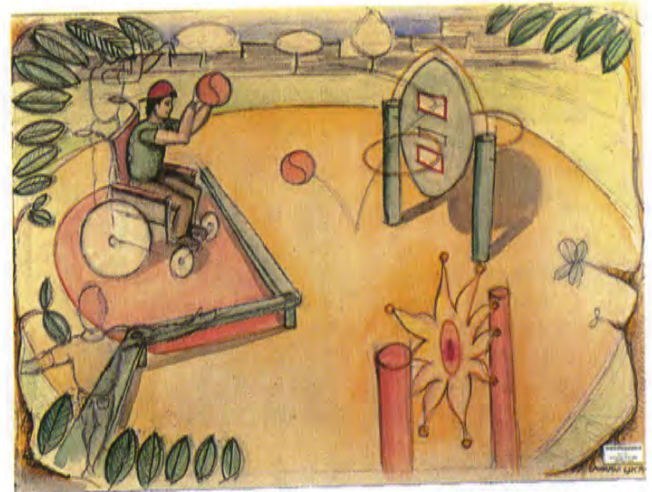
9 - il progetto "Vita indipendente", che ha portato alla costruzione di due appartamenti "domotici", dove è possibile apprendere come usare i più moderni ausili che consentono a soggetti con problemi motori un ritorno a una vita autonoma;

10 - il progetto "Meno uno", che ha coinvolto i ragazzi in una serie di lezioni sull'handicap, le sue cause e i modi per abbattere le barriere;

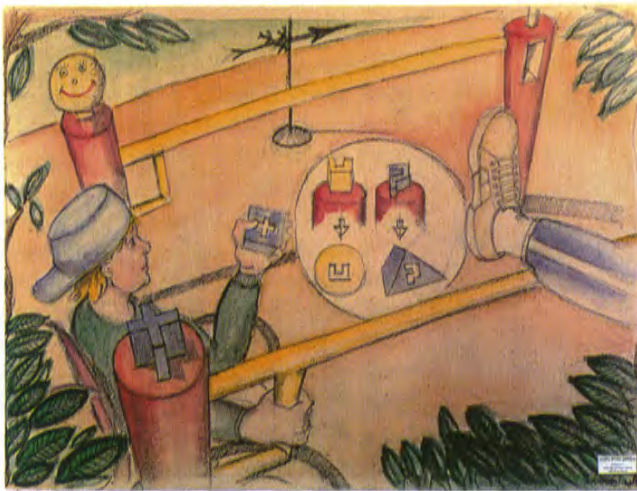
11 - il progetto "Quanto l'informazione previene l'handicap", con la quale viene avviata presso i giovani una seria campagna di prevenzione degli incidenti stradali.



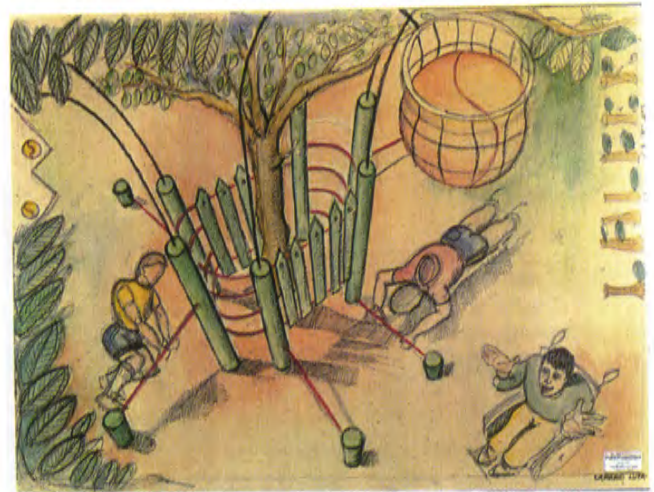
Stazione 6, esercizi di tonicità e rafforzamento muscolare



Stazione 8, esercizi di coordinamento neuro-muscolare e abilità



Stazione 9, esercizi di respirazione e recupero



Stazione 10, esercizi di allungamento muscolare, articolabilità, fantasia ed abilità

Gli spazi per il gioco e l'attività ginnico-sportiva

Lo sport ed il gioco sono attività importanti nella vita di ciascun individuo, sin dall'età infantile, perché rappresentano i momenti di maggior condivisione e partecipazione alle reciproche diversità. Due progetti interpretano molto bene questo atteggiamento culturale relativo al tempo libero: un percorso ginnico (denominato "Percorso vita") ed una serie di giochi pensati per una utenza ampliata (i "Giochi dei sensi").

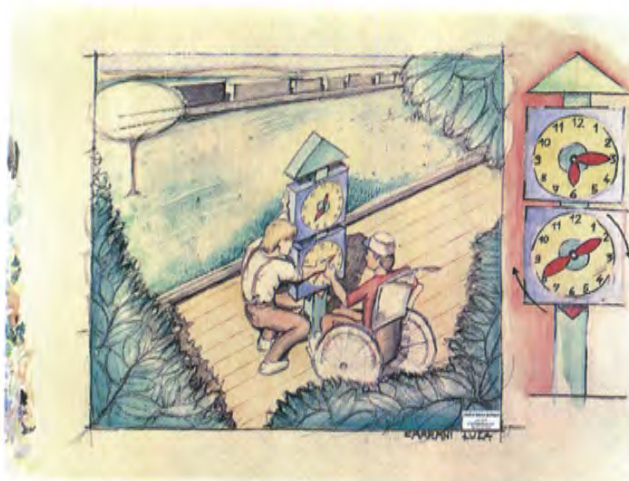
Il "Percorso vita"

Si tratta di un particolare "percorso" sportivo appositamente studiato per consentire a tutti di eseguire esercizi ginnici in piena autonomia. Una soluzione semplice ed efficace alle esigenze sportive, ludiche e ricreative dei cittadini: non "un ambiente riservato ai disabili, ma un luogo dove, attraverso lo sport, possa nascere una vera integrazione sociale". Sono stati scelti a tal proposito esercizi che possono perfettamente adattarsi alle attitudini personali di ognuno, suddivisi per fasce di età e possibilità fisiche.

Un "percorso vita" (progetto "Poieco" ⁽¹⁰⁾) è stato realizzato nel Parco Alto Milanese, ed è articolato in dieci "stazioni". Sono previsti tracciati slalom, rampe, bersagli da colpire con palle in gommapiuma, canestri con sonagli (individuabili anche dai non vedenti) e strumenti per stimolare la fantasia soprattutto dei bambini, come la "fontana musicale". Nel progettare questo spazio si è giocato con materiali, suoni e odori in modo da fornire informazioni acustiche e tattili esplicite, che consentano un facile processo orientativo. Piantumazioni di piante odorose, come la lavanda, il rosmarino o il gelsomino caratteriz-

Giochi dei sensi

Orologio.
Il gioco è composto da due elementi sovrapposti: quello più in alto ha un dispositivo con lancette al quarzo, protetto da un materiale trasparente antiurto; quello sottostante è identico al superiore, ma libero da protezioni e meccanismi, per consentire la lettura grafica e tattile delle lancette



ziano ogni singola stazione ed anche lievi suoni o rumori aiutano i mal vedenti a memorizzare gli esercizi da praticare. Sono stati, poi, considerati anche altri aspetti, come la facilità di realizzazione; l'integrazione nel verde delle attrezzature, nel rispetto del parco e delle sue preesistenze (gli oggetti sono tutti in plastica riciclata, materiale ecologico che ha una minima manutenzione); la flessibilità del percorso e l'ampliabilità futura dello stesso.

Questo spazio ludico e sportivo è un luogo nel quale è ancora possibile scoprire, creare, sperimentare, inventare, conoscere le proprie capacità e imparare a sentire e a percepire ciò che ci circonda.

I "Giochi dei sensi"

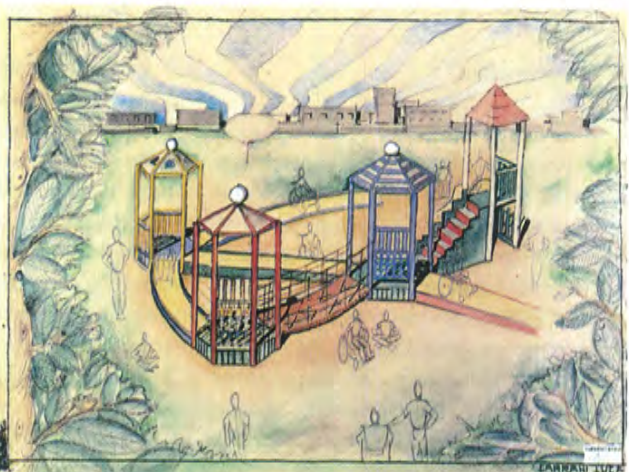
Il tema centrale dell'approccio al progetto giochi è quello di ricercare manufatti semplici di facile fruizione, del tutto simili a quelli già noti nei parchi urbani che siano realizzati in un materiale resistente, colorato e di facile manutenzione e che attraverso alcuni accorgimenti, piccole invenzioni o aggiunte possano diventare fruibili da tutti i bambini. L'obiettivo, dunque, non è quello di creare giochi "per bambini disabili" ma quello di riconoscere le molteplici diversità presenti in ogni bambino per realizzare giochi accoglienti, divertenti, capaci di suscitare emozione e partecipazione, ed al tempo stesso contribuire alla loro formazione ed educazione.

I "Giochi dei sensi" ⁽¹⁾ sono frutto di una ricerca pluridisciplinare in cui sono stati affrontati il tema del rispetto dei bambini, dell'ambiente e le problematiche relative alla disabilità psichica, motoria e sensoriale. Questo parco dei giochi "ideale" è un luogo dove si può esprimere lo spirito di competitività, di condivisione, di comunicazione e di divertimento. Tenendo conto anche delle disabilità sensoriali spesso trascurate come quelle dei non vedenti/ipovedenti e non udenti/ipoudenti e con il supporto di esperienze specifiche e professionalità diverse, si è pensato alla disposizione nel parco di piante odorose, di fontane d'acqua, di suoni di campane e ad altri elementi naturali, che potessero contribuire a riconoscere i

Palcoscenico.
Il gioco ha l'obiettivo di favorire l'espressione della creatività del bambino, consentendo l'integrazione e l'organizzazione in gruppo



Villaggio aperto.
Il gioco ricorda nell'aspetto esteriore i "villaggi" che sono spesso collocati nei parchi, avendo però l'importante caratteristica di essere fruibile da tutti i bambini



Il design degli oggetti

giochi sollecitando le sensibilità acustiche, tattili e olfattive di ogni bambino, e consentendo una migliore conoscenza del mondo della natura nella quale viviamo.

Il design degli oggetti

Uno studio di tipo ergonomico viene effettuato da ogni bravo designer prima di tracciare i segni che strutturano il progetto, ma spesso senza tenere in debito conto le esigenze di persone che hanno una ridotta o diversa prensilità. D'altra parte è ormai ampiamente condivisa la tendenza, anche nel design, di rivolgersi ad una utenza ampliata: il *design for all*, che presuppone la considerazione di una serie più ampia di parametri umani.

La soluzione tecnica e formale data all'oggetto in modo che sia per tutti è sicuramente auspicabile; tuttavia, esistono dei casi in cui il design deve rispondere ad esigenze specifiche, e servono soluzioni progettuali estremamente mirate.

Tali sono gli oggetti messi a punto dal laboratorio tecnico del Centro per l'Autonomia⁽¹²⁾: elementi in materiale termoplastico per consentire di afferrare un rasoio, o uno spazzolino, guanti in stoffa per giocare a ping-pong, ecc. Sono oggetti anche molto interessanti per l'alto contenuto "ergonomico", ma ancora troppo "sanitari" nel loro aspetto. Il problema è tutt'altro che risolto, e lascia ancora molti spazi di studio ai designers, fino a questo momento ancora poco impegnati in problematiche specifiche di questo tipo.

Ringraziamenti

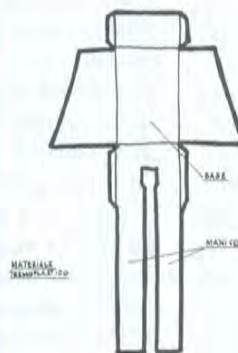
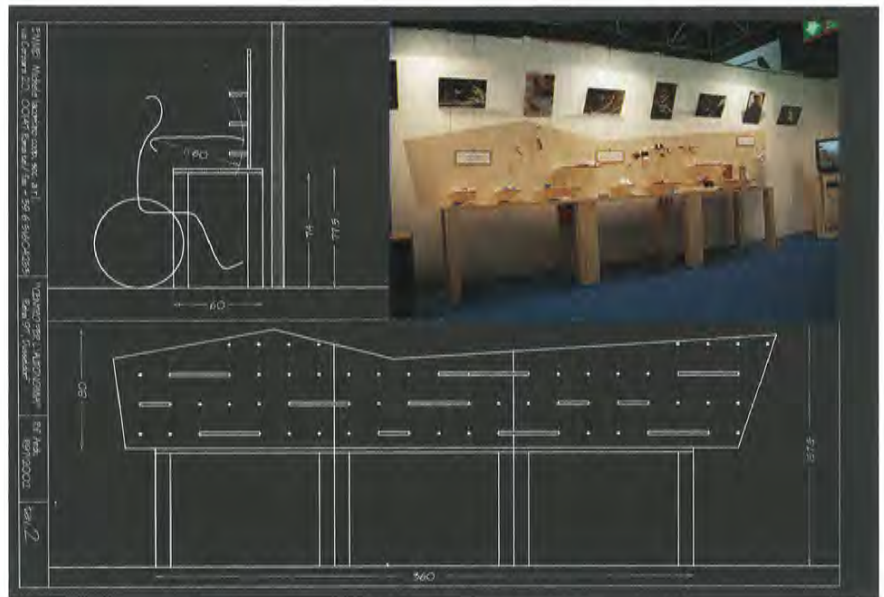
La Ditta Gaspare Honegger, nella persona di Vittorio Honegger, che ha permesso la realizzazione della "Città Ideale" nella REHA '97. In particolare si sono impegnati nel progetto: la Dott.ssa Patrizia Lombardi per la parte promozionale ed organizzativa; l'Arch. Anna Cometti e il Geom. Oreste Mariani per la realizzazione dell'allestimento.

La Messe Düsseldorf che ha reso possibile l'iniziativa fornendo la sua collaborazione in tutte le fasi del progetto.

Il fotografo Michele Cazzani, che ha gentilmente messo a disposizione le foto scattate durante la manifestazione fieristica.

Tutte le aziende, associazioni, cooperative ed enti che hanno consentito la realizzazione della "Città Ideale".

L'Arch. Fabrizio Vescovo per aver diffuso, con tenacia e preziosi suggerimenti, la cultura della "progettazione per tutti".



Espositore accessibile di oggetti che facilitano la presa

Gli elementi in materiale termoplastico consentono di aumentare la prensilità di alcuni oggetti difficilmente impugnabili

Note

- 1 La "Città Ideale" è un progetto della dott.ssa Ileana Argentin, dell'arch. Matteo Clemente e dell'arch. Tommaso Empler. Collaborazione dell'arch. Luisa Amici.
- 2 Il progetto è promosso dalla U.I.L.D.M. (Unione Italiana Lotta alla Distrofia Muscolare) Sezione Laziale, che da anni porta avanti progetti che conducano ad una vita autonoma di tutti gli individui. Hanno lavorato al progetto la dott.ssa Ileana Argentin, gli arch.tti Matteo Clemente, Tommaso Empler, Luisa Amici e l'ing. Salvatore Gargano.
- 3 "Daemon" è della Infoservice S.r.l., Roma.
- 4 I prodotti tecnologici della biblioteca sono della TifloSystem S.p.a., Piombino Dese (PD).
- 5 Il progetto "Camminare sicuri" è promosso dall'Associazione Disabili Visivi (R.C.C.I.), Roma.

- 6 La segnaletica in rilievo e Braille in Italia viene fornita dalla CICRESPI S.p.a., Milano.
- 7 I dispositivi a raggi infrarossi tipo *talking signs* vengono forniti dalla Macro Systems S.r.l., Mirano (VE).
- 8 Il progetto è sviluppato dalla Cooperativa Sociale Servizi Integrati S.r.l., Roma.
- 9 Il progetto è dell'Arch. Elena Brusa Pasqué, Nicola Zanni e dell'Arch. Simone Micheli.
- 10 Il "percorso vita" è promosso dai Lions Club Progetto Poieco. Il progetto è dell'Arch. Elena Brusa Pasqué.
- 11 Giochi in plastica riciclata per il parco "Le strade e le piazze dei venti" dell'Anffas di Milano. Il progetto dei giochi è dell'Arch. Elena Brusa Pasqué.
- 12 Il Centro per l'autonomia è promosso dalla Cooperativa Emmei, Roma.

Linee guida per la città dei bambini nel piano urbano territoriale

Laura Lombardi

Iniziativa promossa dalla Regione Umbria e scaturita da esigenze iniziali di garantire una maggiore sicurezza per l'infanzia, hanno trovato risposte anche nella esigenza di connessione con i modi di organizzazione degli spazi fisici della città e della sua vivibilità.

La elaborazione del nuovo Piano Urbanistico Territoriale regionale ha offerto l'opportunità per una tridimensionalità operativa sulle necessità di riformulazione dell'approccio urbanistico anche sui temi della riorganizzazione della città come riconsiderazione dei bisogni e delle esigenze diversificate delle diverse fasce di età.

Uno dei fruitori dell'ambiente è anche il bambino, per cui deve essere pensato ed organizzato anche per le sue esigenze di vivibilità, di sicurezza e di espressività.

L'attuale organizzazione degli spazi fisici e della città è pensata e configurata per gli adulti attivi, presupponendo che il bambino sia accompagnato sempre con i mezzi ed i modi dell'adulto e per il quale sono previste norme di sicurezza solo su elementi molto specifici e delimitati all'oggetto di gioco.

Le normative di sicurezza, anche per i giochi da inserire nelle aree destinate specificatamente per l'infanzia, sono previste per l'oggetto in sé – forme e materiali – e non per il loro inserimento, che può invece rappresentare alcune situazioni di pericolo – giochi posti su un terreno duro e compatto, materiali lapidei ad angolo vivo per ricordare piccoli salti di quota.

Tale carenza è dovuta ad un approccio puntualizzato sui singoli elementi, anziché sull'ambiente di cui il bambino fa parte e con il quale entra in rapporto.

Tener conto dell'ambiente in cui il bambino vive ci consentirà di porre attenzione all'inserimento del singolo oggetto destinato all'infanzia ed anche a configurare un nuovo approccio urbanistico in cui la formazione, anche fisica, dell'ambiente urbano e territoriale sia espressione di una riconsiderazione dei bisogni e delle esigenze diversificate, anche in relazione alle diverse fasce di età, che si esprimono nei modi d'uso degli spazi e dell'ambiente urbano nel suo complesso.

Le numerose sollecitazioni dei mass-media, l'intreccio delle relazioni, degli scambi, l'aumentare delle frequentazioni degli spazi privati e pubblici a destinazione diversificata, la configurazione stessa degli ambiti urbani, hanno determinato "la

The Regione Umbria promoted some initiatives to grant higher safety for children, and to connect to the organization of physical spaces and the viability of towns.

The new regional Urban Development Plan reformulates urbanistic approaches in view of town reorganization while taking into consideration the needs and demands of various age brackets.

Children "use" the environment, which must therefore also grant them the best conditions for living, feeling safe and expressing creativity.

perdita del legame tra identificazione individuale e/o comunitaria e uno o più luoghi specifici propri della sua fenomenologia".

La ricchezza delle offerte possibili, dei modi di fruizione e di aumento della mobilità hanno creato un aumento della pericolosità – con l'accrescere, per dimensione e diffusione, del traffico veicolare –, nuove necessità di percorrenza e di raggiungimento degli spazi attrezzati.

La configurazione della città, oltre alle sedi della residenza e delle attività produttive e commerciali, si basa sulla localizzazione di spazi pubblici, di strade veicolari, di anonime aree verdi (che potrebbero essere chiamate "deserto verde" parafrasando Sereni che definisce "deserto agrario" la campagna estensivamente coltivata).

Attualmente i Piani Regolatori Generali delle città predispongono le destinazioni d'uso senza prefigurare un tessuto connettivo che le metta in relazione e stabiliscono l'assetto viario a percorribilità automobilistica e per mezzi pubblici – in cui si prevedono al massimo alcune piste ciclabili che attraversano spesso grandi assi di comunicazione prendendo in considerazione soltanto gli spostamenti con mezzi fruibili dagli adulti in età attiva o da bambini accompagnati dagli adulti.

Le misure, anche le più coercitive, per scoraggiare l'uso del mezzo privato risultano inefficaci, in quanto è lo stesso spazio fisico ad essere conformato in modo da rendere necessari ed insostituibili gli spostamenti veicolari.

Le diverse attività sono indicate nei piani urbanistici senza prefigurare un tessuto connettivo che le metta in relazione.

La Regione Umbria è attualmente nella fase conclusiva della elaborazione del nuovo Piano Urbanistico Territoriale regionale (P.U.T.), che segue il primo Piano approvato nel 1983.

In esso sono stati inclusi diversi elementi di innovazione, sia alla scala territoriale regionale che – per il nostro caso – nella individuazione dei criteri relativi a contenuti qualificanti i Piani urbanistici che i Comuni elaboreranno.

Le tematiche più attinenti l'assetto urbano saranno poste alla discussione ed elaborazione del Comitato per la redazione del P.U.T., le misure di maggiore rilevanza potranno far parte di specifiche direttive.

Relativamente al tema della vivibilità urbana e della consapevolezza di conformare lo spazio rispecchiando le innegabili esigenze dei bambini, intesi come soggetto sociale, vengono evidenziate le seguenti riformulazioni della connotazione dello spazio urbano e gli elementi di indirizzo che faranno parte delle indicazioni del Piano regionale:

- l'integrazione e la connessione dello spazio destinato ai servizi e alle infrastrutture pubbliche, mirando ad assicurare sia livelli adeguati di sicurezza che una maggiore vivibilità.

I diversi spazi possono essere messi in relazione con sistemi di percorribilità pedonale che prevedano corridoi utilizzabili da mezzi pubblici di piccola dimensione e aventi sistemi non inquinanti.



Questo spazio, anche se di elevata qualità architettonica (progetto di Aldo Rossi), è spezzato dal contesto urbano dalle vie veicolari a traffico intenso che costituiscono una barriera alla sua penetrazione e fruibilità



Un veicolo ha abbattuto il muro di recinzione del giardino di una scuola materna, adiacente ad uno svincolo di una arteria stradale ad elevato traffico



Zone per attrezzature sportive separate dal resto della città da una strada ad elevata intensità di traffico



Arete gioco circondate da auto in cui la nudità dell'elemento vegetale e la rigidità degli spazi conformati per adulti costringe il bambino a utilizzare soltanto i giochi già organizzati, senza potere esprimere altre potenzialità espressive. La separazione tra gli spazi verdi e quelli pavimentati con sopralzi in pietra, oltre che essere inutile costituisce un pericolo



Un parco urbano con enormi viali asfaltati ed aree verdi uniformi e monotone schiaccia il bisogno di avventura e di scoperta del bambino



Spazio verde recintato per garantire la sicurezza dei bambini, ma in cui mancano elementi di attrazione e di scoperta

Particolarmente necessari sono i percorsi di collegamento ad attrezzature sportive di possibile servizio alle scuole.

- Le sequenze di interspazi che si verrebbero a creare dovranno essere opportunamente progettate in modo da assicurare un maggior livello di naturalità con l'inserimento di vegetazione e la formulazione di percorsi di scoperta e sollecitazione visiva che garantiscano livelli adeguati di sicurezza.

- Le aree destinate al verde pubblico attrezzato, che interessano l'intero ambito urbano, dovranno prevedere un progetto complessivo, impostato come un sistema di percorribilità, di gioco, di scoperta e di variazione delle possibili sollecitazioni visive, anziché essere lasciate ad interventi sporadici di disseminazione di attrezzature varie.

La disseminazione di elementi di arredo e di infrastrutture di gioco nelle aree parco costituisce un fastidioso accavallamento di oggetti che impediscono, oltretutto, il bisogno di scoperta di avventura dei bambini e dei ragazzi.

L'eccessiva specializzazione degli spazi limita infatti la fantasia e porta ad una estremizzazione dell'uso delle attrezzature, generando situazioni di pericolo.

- In base anche ad esperienze realizzate in Europa, il P.R.G. dovrà prevedere:

la creazione di strade residenziali che non siano al tempo stesso veicolari, mutando il luogo comune che associa tale specializzazione alla rete viaria nel complesso strade semipedonalizzate con l'introduzione dell'elemento vegetale costituente sistema di barriera per la sicurezza e schermo acustico e per le emissioni delle auto.

- sulla base delle esperienze ormai consolidate di individuazione nel territorio di itinerari e percorsi alla scoperta di elementi ed emergenze significative, dovranno essere previsti "sentieri urbani" che colleghino parti della città alla scoperta di curiosità storiche, culturali, ecologiche, ecc., e "sentieri natura" di collegamento e fruizione degli elementi naturali urbani o extra-urbani, quali trame di un tessuto che garantisca una maggiore vivibilità delle città.

Il bambino ha infatti bisogno di appagare il suo bisogno di scoperta e la neces-

sità di sollecitazioni visive e sensoriali che attivino ed educino la formazione del suo sapere.

Molto si è fatto nell'ambito della scuola materna, ma nulla nella conformazione degli spazi urbani.

Anche nei centri storici che presentano una configurazione più rispondente alla dimensione umana, l'attuale organizzazione della vita ha stravolto i suoi stessi caratteri e quelli dei suoi abitanti, che ne sono stati in gran parte espulsi per far posto ad attività che, da integrative, sono diventate predominanti.

Attualmente stanno mutando le forme di fruizione e conoscenza del territorio mediante la individuazione di itinerari integrati basati sulla fruizione e scoperta dei segni tracciati dalla natura e dalle trasformazioni umane come valore di esperienza conoscitiva e culturale.

Il medesimo approccio va tracciato per i modi di fruizione della città che non può essere solo luogo di lavoro, di acquisto di beni e di localizzazione di abitazioni.

Bibliografia

- K. LYNCH, *L'immagine della città*, ed. Marsilio 1977.
BLUNDEL-JONES, H. *Scharoun monografia*, ed. Faidon 1994.
MARGIANÒ, H. *Scharoun, 1893-1972*, ed. Officina.
MARTELLA, ZOPPI E CO, *Progettare con il verde: vuoti urbani*, ed. Alinea, 1990.
G. BOLOGNA, P. LOMBARDI, *Uomo e ambiente*, Gremese, 1986.
DESIGN COUNCIL AND THE ROYAL TOWN PLANNING INSTITUTE, *Streets ahead*, London, Jolly & Barber Limited, 1979 - *La città e il bambino in Paesaggio urbano*, n. 3-1995.
BOERI, ROCCA, ZARDINI, ZUCCHI, BREGA, PALMESINO, *Multiplicity*, in *Modo*, n. 6-7 1995.
LIVIO SACCHI, *I linguaggi delle città*, in *Modo*, n. 173 1996.
Intervista all'ass.re reg.le A. Girolamini, in *Crescere insieme*, *Rivista di scienze dell'età evolutiva*, anno II, n. 3, 1997.
E. ROSETTA, *Lisbona: interroghiamo i cittadini*, in *Dossier Europa: La città possibile*, U.E., ott.1996.
F. ZAGARI, *L'architettura del giardino contemporaneo*, Mondadori, 1988.
Materiali elaborati dal Gruppo di Lavoro della Giunta Regionale dell'Umbria su: *Bambini e ambiente urbano - 1991*.
Linee di progetto del gruppo di lavoro della Regione Umbria su: *Epidemiologia e prevenzione degli incidenti nell'infanzia*, Perugia, 1997.
I. PINESCHI, L. LOMBARDI e AA.VV., *L'Antica via Flaminia in Umbria*, Editalia, 1997, pag. 121.

Informatica e paesaggio urbano
a cura di Marco Gaiani

AutoCAD 14

Il software che per tanti anni è stato sinonimo di disegno assistito al computer (CAD), grazie alla sua diffusione e qualità, è approdato alla release 14.

Sebbene già nella versione precedente si fosse mostrato pronto ad accogliere le innovazioni che il mondo informatico ha recentemente messo a disposizione degli sviluppatori di software compiendo un ulteriore salto tecnologico nel consolidare la 2ª generazione della innovativa architettura software ad oggetti, questa nuova release risulta un salto decisivo verso questa direzione.

Sebbene poi siano nati molti prodotti dedicati al CAD, che si dimostrano buone alternative, AutoCAD resta comunque un software storico di riferimento con il quale confrontare le offerte del mercato e le nuove caratteristiche, lo specchio dei settori verso i quali va evolvendo il CAD oggi.

Affronteremo dunque l'analisi di questa ultima versione di quello che ancora oggi è il sistema per disegnare con l'ausilio dell'elaboratore maggiormente usato al mondo, per argomenti specifici che fanno riferimento ai campi di implementazione dell'applicazione che costituiscono ciò che dà oggi qualità al software.

• Ingegnerizzazione del software

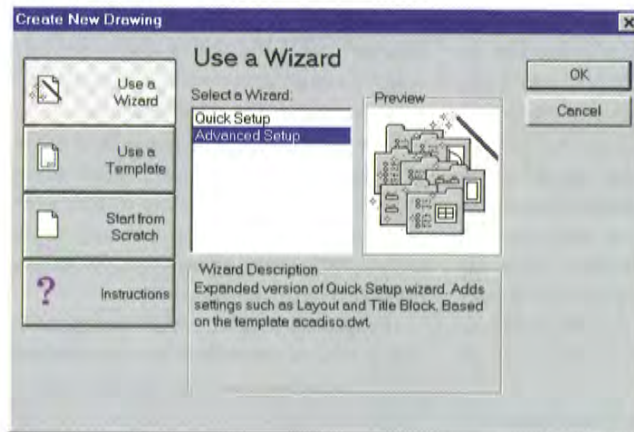
Tenendo conto delle caratteristiche hardware medie delle stazioni CAD attualmente in uso negli studi di progettazione, la richiesta di memoria dedicata al programma è stata ridotta, congiuntamente a un motore di gestione basato su oggetti e una struttura del file decisamente più snella. Ulteriore miglioramento della velocità complessiva si deve alla compilazione completamente a 32 bit.

Una nuova pipeline grafica, basata su HEIDI, ha ottimizzato tutte le operazioni di visualizzazione che richiedono rigenerazione dei dati (operazioni sui layer, zoom, pan, plot preview, etc.).

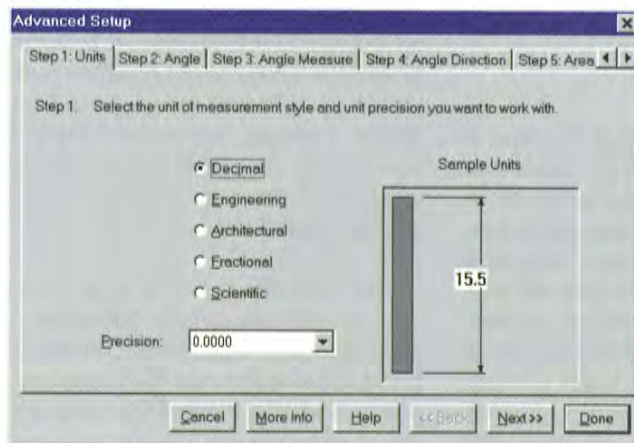
• Interfaccia

La postazione di lavoro è in stretta integrazione con l'ambiente del sistema operativo; sono condivise le strutture grafiche (GUI), i menu principali, i dialoghi e in generale la grafica Windows.

Tutti i comandi sono selezionabili tra-



Apertura di AutoCAD 14 con la quale possiamo creare ed aprire i file grafici: da notare la possibilità di sfruttare la modalità di composizione assistita



Settaggi nella schermata di composizione guidata dal programma

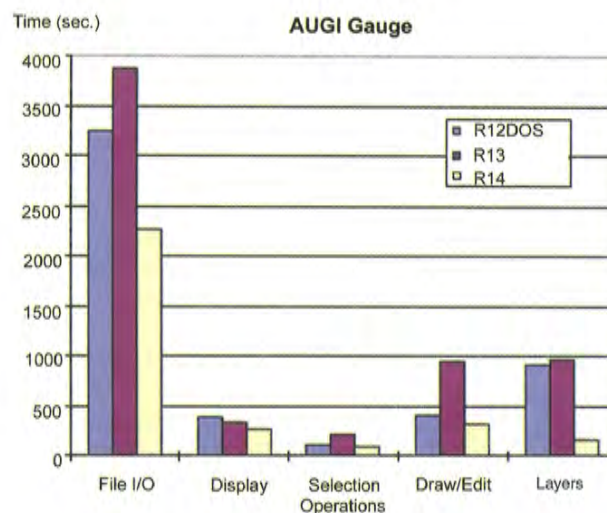


Grafico esplicativo delle differenti prestazioni nelle operazioni più comuni (apertura, salvataggio, rigenerazione video, editazione, operazioni su layer) nelle versioni 12DOS, 13 e 14

mite icone, sebbene rimanga il supporto del prompt dei comandi, e le finestre di dialogo sono estese alla quasi totalità dei settaggi. Poiché l'uso delle icone comporta un notevole dispendio di spazio sul monitor sono disponibili, per via del tutto grafica, gli strumenti di personalizzazione dei tools per la migliore gestione del desktop. Per lo stesso motivo, e per un incremento di produttività, al tasto destro sono state assegnate molte delle funzioni più frequentemente richiamate sia di settaggio sia di comando.

Un help contestuale risolve in ogni caso i dubbi e le difficoltà che possono intervenire nella prima fase di apprendimento o successivamente nell'approfondimento dei comandi.

• Tools

L'inserimento di punti in posizioni precise determinate da coordinate (assolute o relative) o posizioni reciproche con altri oggetti viene risolto da uno strumento di input semi-grafico completamente integrato al programma. L'autosnap segue il cursore e, in modo sensibile agli oggetti sui quali scorre, propone le diverse possibilità di inserimento dati rispetto ai punti notevoli (endpoint, midpoint, intersection, ...), coordinate (cartesiane o polari), filtri di posizione (X, Y, Z, piano XY, piano XZ, e così via).

Tramite il comando draw order le entità acquistano la fisicità sul tavolo da disegno, con le reciproche caratteristiche di posizione davanti/dietro, nascondendosi a vicenda anche in fase di stampa.

Il numero di layer utilizzabili simultaneamente all'interno di un documento è illimitato e per ciascuno di essi sono identificabili le ben note caratteristiche degli oggetti (nome, colore, tipo di linea) e di gestione (on, off, freeze, look, etc.).

La gestione dei formati raster è stata brillantemente risolta ampliando il modulo Xref che permette efficaci collegamenti sia a immagini (.PCX, .BMP, .TIF, .WMF, etc.) sia a disegni vettoriali. Questa soluzione garantisce un insieme di strumenti sufficienti alla piena gestione dei collegamenti come pure un metodo di lavoro basato su disegni snelli (infatti ogni immagine viene semplicemente collegata al disegno e non interamente ricopiata all'interno del file). Per attività progettuali più

avanzate è disponibile il supporto dei collegamenti OLE 2.0 che consente uno scambio dati bidirezionale tra AutoCAD e software di Office Automation.

Una piacevole novità riguarda la manipolazione del testo attraverso un editor interno con tutte le opzioni di formattazione (carattere, corpo, posizione) oppure tramite la scelta di un Word Processor installato nel sistema.

Il comando "salva come" permette la compatibilità verso le release precedenti (13, 12 windows, dos, LT) mentre l'export verso altri applicativi è assicurato tramite il formato DXF.

Seppur in maniera non professionale, anche gli strumenti di render permettono soddisfacenti risultati per un processo progettuale rivolto ad una completa comprensione di forme, spazi e percezioni. Texture mapping, luci, ombre proprie e portate sono disponibili in ogni fase del lavoro senza necessari passaggi in altri programmi dedicati.

Particolare attenzione è stata rivolta verso la personalizzazione dell'ambiente di lavoro. All'avvio di AutoCAD una finestra di dialogo (startup Wizards) ci propone i modelli di disegno fra i quali scegliere: ognuno di essi contiene i parametri personalizzati coi quali iniziare immediatamente a disegnare.

I settaggi di multi utenza permettono a diversi operatori di condividere una stessa stazione di lavoro; i profili personalizzati possono essere salvati e richiamati, anche in rete, all'inizio o durante una sessione di disegno, e configurano l'aspetto del software nei settaggi, nelle preferenze, nei comandi disponibili, nelle variabili del sistema e in tutti i parametri che competono alla fisionomia del desktop.

La sempre maggiore produttività di sistemi che adottano collegamenti in rete prevede l'introduzione dello sharing (condivisione) dei files ad opera diretta del sistema operativo che permette a più operatori di intervenire sullo stesso documento; per lo stesso motivo sono disponibili i formati di pubblicazione nel mondo intranet/internet attraverso il linguaggio VRML e il formato .DWF direttamente nel comando di export.

• Pacchetto orizzontale e terze parti verticali

Con AutoCAD 14 nasce la 2° generazione della programmazione ad oggetti (ObjectARX/SDK 2.0) pur mantenendo il linguaggio di sviluppo AutoLISP. Inoltre, può essere integrato con le nuove applicazioni che usano i controlli ActiveX Automation secondo l'attuale standard Windows. Tutto ciò significa che un pacchetto tradizionalmente orizzontale come AutoCAD diviene un vero e proprio motore centrale per applicare terze parti sviluppate da altre software house. Partendo sempre dall'ambiente AutoCAD si possono implementare pacchetti verticali per i più disparati campi di impiego (GIS, CAD/CAM/CAE, rendering, animation, data management, etc.)

• Piattaforme

La politica di sviluppo Autodesk ha deciso in questa release di abbandonare ogni altra piattaforma supportata tranne l'ambiente Windows/Intel. Una tale scelta determina una totale dipendenza dall'evoluzione del sistema operativo e delle piattaforme hardware. E' auspicabile che questa limitazione sia accompagnata da un maggiore sviluppo dell'applicativo nella sua snellezza, stabilità e integrazione.

Pier Carlo Ricci
e-mail piercc@tin.it

Federico Uccelli
e-mail clf@dns.unife.it



OFF - Officina Infografica

Facoltà di Architettura di Ferrara
via Quartieri, 8 • 44100 Ferrara

Programmi in prova

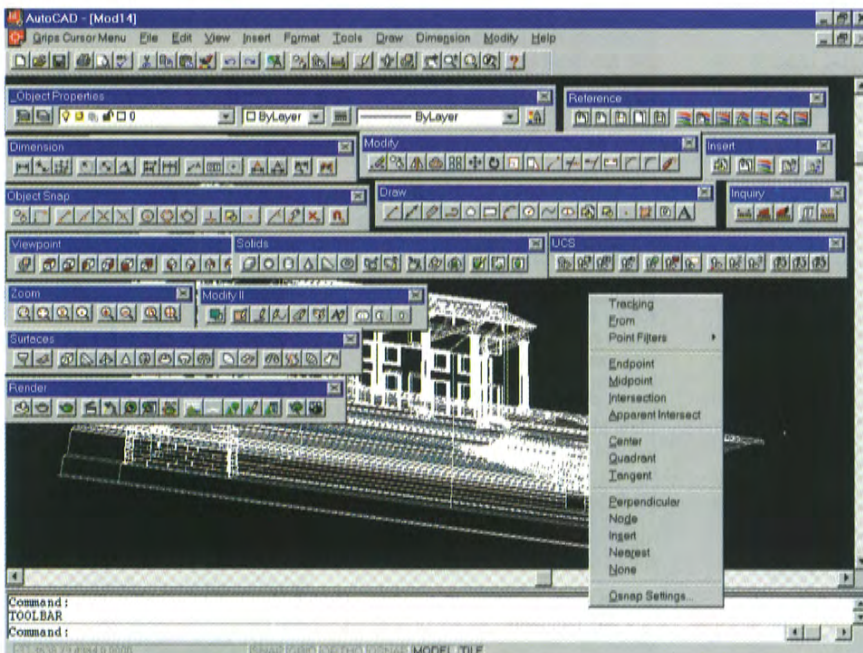
Prodotto: **Autocad release 14**

Piattaforma:
Windows 95 o Windows NT

Produttore:
Autodesk Incorporated
111 Mc Innis Parkway
San Rafael, Ca 94903
www.autodesk.com

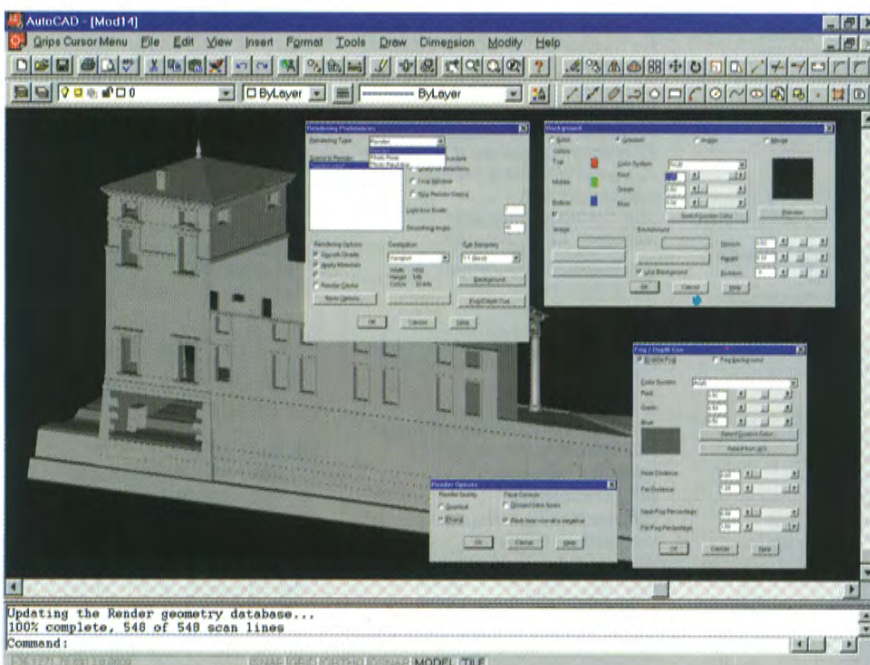
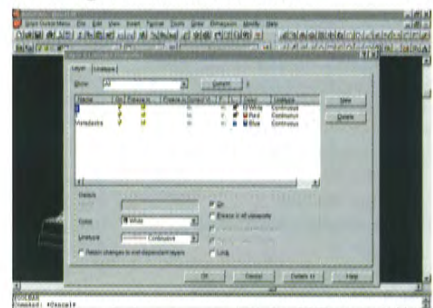
Distributore:
Autodesk S.p.a. Italia
Milanofiori
Strada 4 Palazzo A5
20090 Assago (MI)
Telefono 02-57510050
FAX 02-57510105
www.autodesk.it

Configurazione:
Sistema operativo Windows NT 3.51/4.0 o
Windows 95
Processore Intel 486, Pentium o compatibili
32 MB RAM, 50 MB Hard Disk
64 MB Hard Disk swap space
scheda grafica 640 x 480
mouse o altro sistema di puntamento
porta parallela per chiave hardware



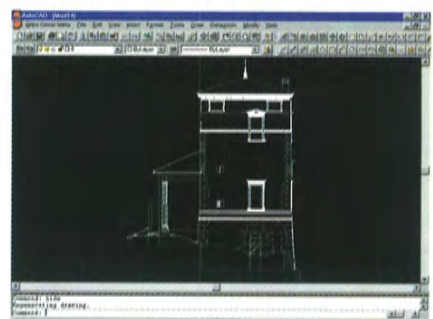
◀ *Disposizione delle palette disponibili con i vari comandi, è possibile configurarne l'aspetto e il contenuto. Si veda in basso a destra la palette di comandi attivabile con il tasto destro del puntatore*

Finestra di dialogo dei layer, i settaggi riguardanti colore, nome, tipo linea metodo di visualizzazione, etc. avvengono in un'unica schermata



◀ *Vista di un modello tridimensionale dopo un processo di linee nascoste*

Tramite queste finestre di dialogo vengono impostati i valori di rendering dal phong ai valori per il calcolo raytracing



**PREMIO
Mario Zaffagnini**

Concorso per architetti italiani dedicato alla memoria di Mario Zaffagnini bandito dalla

Facoltà di Architettura
Blagio Rossetti,
Università di Ferrara

Il concorso di architettura nazionale è aperto alla partecipazione, di tutti i professionisti in possesso dei requisiti di cui all'art. 4 del bando.

Tema del concorso è il contributo apportato dal concorrente alla cultura architettonica italiana attraverso il suo lavoro progettuale. Tale contributo sarà valutato sulla base di un'architettura costruita successivamente al 1990 e su due progetti non realizzati. Tanto le realizzazioni che i progetti possono avere dimensioni e caratteristiche diverse, ma devono essere significativi sul piano qualitativo, anche rispetto alle problematiche che sono proprie del contesto italiano. Scopo del concorso è identificare nuovi progettisti che percorrano in modo autonomo strade personali di ricerca e dar loro la possibilità di sviluppare le proprie idee attraverso un'esperienza didattica nella Facoltà di Architettura *Blagio Rossetti* dell'Università di Ferrara.

L'opera realizzata può essere situata in qualsiasi nazione europea, sia all'interno di tessuti urbani che nel paesaggio.

Il concorso è aperto agli architetti e ingegneri, iscritti agli albi professionali che non superavano i 45 anni il 31.12.1997.

La partecipazione deve essere individuale (se l'opera è realizzata in gruppo devono essere indicati i collaboratori; in questo caso l'opera può essere presentata da un solo concorrente).

Informazioni: Sito web
<http://www.unife.it/architettura/concorsi>

**Città, utopia,
progettualità:
bilancio del XX secolo**

Presentazione del numero monografico 3,4'97 di **Paesaggio Urbano** coordinato da Pierluigi Giordani

Interventi:
Vita Fortunati
Professore di Lingua e Letteratura Inglese
Facoltà di Lingue di Bologna

Pierluigi Giordani
Professore di Urbanistica
Facoltà di Ingegneria di Padova
Giuliano Gresleri
Professore di Storia dell'Architettura e dell'Urbanistica
Facoltà di Ingegneria di Bologna

Gianni Pettena
Professore di Storia dell'Architettura Contemporanea
Facoltà di Architettura di Firenze

Ferrara Giovedì 21 maggio 1998
ore 10.00 • Aula Magna
Facoltà di Architettura di Ferrara
Via Quartieri, 8

Bologna Lunedì 22 giugno 1998
ore 16.30 • Aula G. Prodi
Università degli Studi di Bologna
Complesso San Giovanni in Monte, 2

**Sette temi
per sette frazioni**



COMUNE DI CESENA
Settore Edilizia Pubblica

**Concorso nazionale di idee
per la progettazione di sette
interventi di arredo urbano**

San Giorgio, area verde
in via Volontari della Libertà.
Progettazione dell'area verde
prospiciente l'intervento di edilizia
economica e popolare in corso di
realizzazione.

Pievesestina, area su via Dismario.
Riprogettazione del piazzale attualmente
destinato a parcheggio e dell'area verde
limitrofa.

Martorano, area verde in via
Garimberti.
Riprogettazione dell'area verde già
realizzata.

Ponte Pietra, piazza su via Cesenatico.
Riprogettazione del piazzale, all'incrocio
con via Simoncini, antistante le scuole
materna ed elementare attualmente
adibito a parcheggio.

Calisese, innesti stradali fra S.R. 115 e
via Cesari.
Riprogettazione delle pavimentazioni,
dei marciapiedi e della sede stradale
dell'area di incrocio al centro della
frazione.

San Carlo, piazza lungo via Castellucci
Progettazione della piazza.

Borello, piazza Indipendenza.
Riprogettazione della piazza e
sistemazione degli arredi presenti.

Segreteria del Concorso
Tel. 0547-356.354
(mercoledì ore 10.00 - 11.00)
Fax: 0547-356.457
E-mail: prce0521@cesena.nettuno.it

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

Palazzo Reale
Reale Bosco di Capodimonte
Napoli 30 aprile - 30 settembre
Info Palazzo Reale
Ufficio Studi e iniziative Culturali
Tel. 081/5808334 - Fax 081/403561

**Progettazione del verde
negli spazi urbani
7° Corso di perfezionamento
post-laurea**

Università degli Studi di Milano
Facoltà di Agraria
Milano 7 - 29 maggio
Info Dott.ssa Anna Gaviglio
Tel. 02/70600455 - Fax 02/70638437
E-mail: agavi@unimit.it

**Dach+Wand
Salone per il settore edile**

Fiera di Lipsia 20 - 23 maggio
Info Wemexpo Srl
Italia: Via Olgiate 25
20143 Milano
Tel. 02/89122256 - Fax 02/89120023
E-mail: wemexpo@tin.it

**Riabitat e De Build
Il punto d'incontro per i nuovi
mercati del recupero edilizio**

Fiera di Genova 21 - 24 maggio
Info Fiera di Genova
Piazzale J. F. Kennedy 1
16129 Genova
Tel. 010/53911 - fax 010/5391270
<http://www.fierage.it>

**Expo Maus '98
Salone delle macchine
da cantiere usate
e loro attrezzi e ricambi**

Modena 29 - 31 maggio
Info Modena Esposizione
Viale Virgilio 55 • 41100 Modena
Tel. 059/848380 - fax 059/848790

**Sire
Sarajevo Infrastructure
Rebuild Exhibition
Seconda fiera internazionale
per la ricostruzione delle infra-
strutture in Bosnia Herzegovina
Centar Skenderija
Sarajevo, 2 - 5 giugno**
Info I.T.E.
International Trade & Exhibitions (JV)
Limited, London
Italia: via F. Filzi, 27 • 20124 Milano
Tel. 02/66981107 - fax 02/66713129
E-mail: ite.italy@iol.it

**Viaggio in Portogallo
Visita all'Expo '98 ai cantieri
e alle opere di architettura
contemporanea**

Lisbona Setubal Evora Coimbra
Aveiro Porto Braga Guimaraes
Portogallo 11 - 19 giugno

Info Acma
Centro di Architettura
Via A. Grossich 16 • 20131 Milano
Tel. 02/70639293 - fax 02/70639761
<http://www.mclink.it/com/acma>
E-mail: 4504@mclink.it

**Tappeti Erbosi
2° Corso di approfondimento**

Milano 16 - 17 giugno
Info Istituto Nazionale
per il verde territoriale
Via Ripamonti 35 • 20136 Milano
Tel. e fax 02/58315095 r.a.

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

Sud Inghilterra e Yorkshire
Inghilterra 4 - 15 settembre
Info Fondazione Benetton
Studi Ricerche
Piazza Crispi 8 • 31100 Treviso
Tel. 0422/579450-579719
Fax 0422/579483

**Triveneto
Mostra professionale di Mobili
ed Arredamenti prodotti
nelle Tre Venezie**

**Mondoluce
Salone dell'Illuminazione
decorativa d'Interni**
Verona Fiere 10 - 14 settembre
Info VeronaFiere
Viale del Lavoro 8 • 37100 Verona
Tel. 045/8298111 - Fax 045/8298288
<http://www.veronafiere.it>

**For Arch
IX Salone Internazionale
dell'edilizia e delle costruzioni**

Praga 22 - 26 settembre
Info BolognaFiere
Viale della Fiera 20
40128 Bologna
Tel. 051/282111 - fax 051/282332
<http://www.BolognaFiere.it>
E-mail: dir.gen@bolognafiere.it

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

Bologna 29 settembre - 4 ottobre
Info BolognaFiere
Viale della Fiera 20
40128 Bologna
Tel. 051/282111 - fax 051/282332
<http://www.BolognaFiere.it>
E-mail: dir.gen@bolognafiere.it

**XIII Abitare il tempo
Giornate internazionali
dell'Arredo**

VeronaFiere 9 - 12 ottobre
Info VeronaFiere
Viale del Lavoro 8
37100 Verona
Tel. 045/8298111 - fax 045/8298288
<http://www.veronafiere.it>

**Restructura
Salone della costruzione
e ristrutturazione edilizia**

Lingotto -Torino 26-29 novembre
Info Expo 2000 Spa
Via Nizza 294 • 10126 Torino
Tel. 011/6644111 - Fax 011/6647847
<http://www.lingottofiere.it>

**Batimat '98
2° Appuntamento Internazionale
delle costruzioni e dell'edilizia**

**Interiors '98
Interni, design e rifiniture**
**HeatVent '98
Riscaldamento, ventilazione,
aria condizionata
e refrigerazione**
San Pietroburgo 26 - 29 ottobre
Info I.T.E. (JV) Limited, London
International Trade & Exhibitions Italia
Via F. Filzi, 27
20124 Milano
Tel. 02/66981107 - Fax 02/66713129
E-mail: ite.italy@iol.it

**Equip'Baie
Fiera del settore porte, finestre,
serramenti e macchinari**
Rte de Versailles
Parigi 18 - 21 novembre
Info International Sales
Viale Bacchiglione 28
20139 Milano
Tel. 02/57403340 - Fax 02/57402055
E-mail: nnizzi@tin.it

**Sale Egypt
Prima Fiera Pan-Arabica
e Africana dell'edilizia
e delle costruzioni**
Cairo 3 - 6 dicembre
Info
International Exhibition Services spa
Piazza Costituzione 5/c
40128 Bologna
Tel. 051/361715 - Fax 051/6310034

PERIODICI MAGGIOLI

Dopo il successo dello scorso anno torna per Lei

Paghi uno leggi tre*

da oggi

per ogni abbonamento sottoscritto riceve

**gratuitamente
due riviste**

di Suo interesse
scegliendole sulla cartolina allegata.

**Non perda tempo!
Non si lasci sfuggire questa occasione.**

* L'offerta prevede l'invio in omaggio dei fascicoli relativi alle due riviste scelte, così come indicato nella cartolina allegata.
La proposta è valida sino al 31 agosto 1998, non cumulabile con altre e valevole solo per ordini diretti alla Maggioli Editore.

Per informazioni :
Maggioli Editore Divisione Periodici
E-mail: periodici@iper.net

Numero Verde
167-846061


**MAGGIOLI
EDITORE**

I PERIODICI MAGGIOLI PER L'ANNO '98



**MAGGIOLI
EDITORE**

I PERIODICI MAGGIOLI PER L'ANNO '98

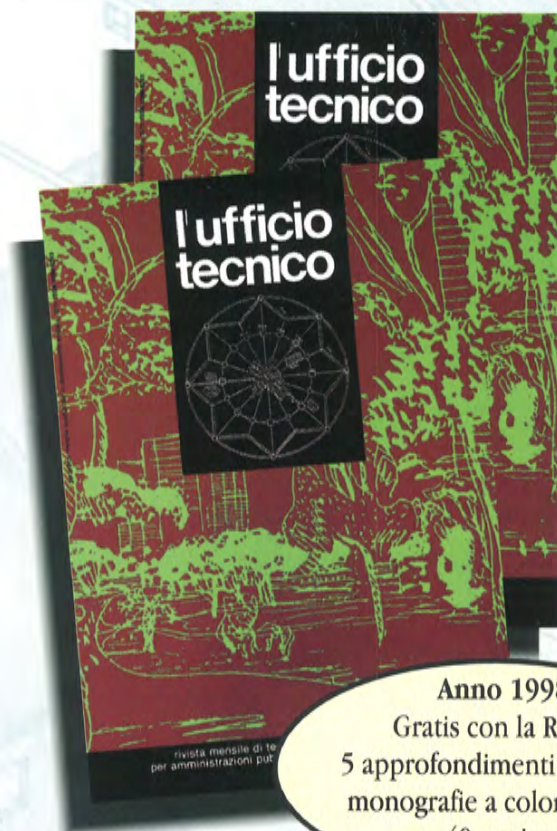
■ La rivista più affermata del settore. ■ Svolge un ruolo essenziale nella formazione e nell'aggiornamento dei professionisti tecnici, pubblici e privati.

La guida insostituibile nella giungla della normativa edilizia ed urbanistica.

■ Ai lettori fornisce una precisa serie di informazioni sull'orientamento applicativo delle norme da un punto di vista pratico ed operativo, sfruttando il valore e l'esperienza dei suoi qualificati autori. ■ Il mensile contiene dottrina, prassi amministrativa, legislazione e giurisprudenza: inoltre, si avvicina in modo diretto ai lettori facendo proprie le loro problematiche ed affrontandole nelle rubriche 'la pagina del legale' e 'le risposte ai quesiti', nelle quali sono interpretate con attenzione le diverse esigenze personali.

■ Importantissima la rubrica sul 'Catasto'.

L'UFFICIO TECNICO: il professionista e la pubblica amministrazione parlano lo stesso linguaggio.



Anno 1998
Gratis con la Rivista
5 approfondimenti tematici,
monografie a colori di oltre
40 pagine.

RICHIESTA DI ABBONAMENTO PER L'ANNO 1998 A L'UFFICIO TECNICO

- prezzo intero L. 244.000
 prezzo promozionale per privati e liberi professionisti L. 165.000

ENTE PUBBLICO

PRIVATO Nome/Cognome.....

Via N.

C.A.P. Città Prov.

Data di nascita

Firma Data

Codice cliente

MODALITA' DI PAGAMENTO

- Invio via fax questa cartolina di abbonamento unitamente alla copia del versamento effettuato sul c.c.p.n. 12162475 intestato a Maggioli Editore
 Pagherò al ricevimento della fattura che mi invierete

**MAGGIOLI
EDITORE**

Per informazioni ed abbonamenti:
Divisione Periodici Casella postale 290
47900 Rimini
Tel. 0541/628666 - Fax 0541/624457
E-Mail:periodici@iper.net

Numero Verde
167-846061

La rivista è disponibile
nelle migliori librerie

I GIOCHI ARRAMPICATA



Arrampicare é uno dei giochi preferiti dai piú piccoli. Sassi, alberi, muri sono per i bambini sfide irresistibili. I blocchi di arrampicata **SINT ROC** regalano anche ai piccoli le sensazioni di una vera **scalata** in tutta sicurezza. Un gioco per **scoprire** nuovi **movimenti**, nuovi **equilibri**.

Blocchi autoportanti realizzati in vetroresina simulano rocce naturali e sono dotati di prese mobili per variare percorsi e difficoltà. **Attrezzi ludico sportivi**, ma anche interessanti elementi di **arredo urbano**.



ZOO CLIMBING

gli animali da arrampicata.

Blocchi con forme di animali: elefante, dinosauro, chiocciola.... discesa con scivolo,



ed ancora: blocchi in multistrato marino, set di prese speciali infanzia, pannelli da fissare a muro, spalliere, o giochi esistenti....

Sint Roc snc - Via Fornaci 27/B - I 38062 ARCO (TN)

tel. ++39 464 518427 fax ++39 464 519650

internet: www.sintroc.com

e-mail: sintroc@sintroc.com