

Parte II - Mobilità e recupero urbano

Oltre le logiche di settore: la mobilità come progetto complesso

La costruzione di un modello: il tema della "rete"

Una delle metafore oggi più ricorrenti nel campo delle discipline territoriali – ma si tratta in realtà di un'immagine che permea tutta la cultura contemporanea, anche dietro la spinta dell'onnipresente tam-tam informatico - è quella della *rete*, utilizzata ora come modello capace di esplicitare relazioni sistemiche, ora come figura "che consente di avvicinarsi a tentativi di comprensione ermeneutica [...] dei labirinti urbani contemporanei e delle tendenze che li attraversano"¹.

Fra i numerosi contributi sul tema sviluppati in relazione alle problematiche del rapporto trasporti-territorio, Paola Pucci suggerisce² un percorso di lettura che attraversa diacronicamente i diversi campi disciplinari ed evidenzia tre concezioni base della rete:

1. come "macchina circolatoria", in cui l'attenzione è rivolta preminentemente ai flussi incanalati lungo le aste che si dispiegano fra punti di origine e destinazioni;
2. come "operatore sintattico" che interpreta nessi e relazioni fra entità topologiche, non riconducibili al criterio di contiguità;
3. come "rivelatore sistemico" di rapporti funzionali non gerarchizzati né univoci fra parti (ovvero come descrittore di "organizzazioni territoriali in cui convivono forme gerarchiche e forme 'equipotenziali'"³).

In campo geografico, l'approccio reticolare comporta la messa in discussione dei concetti di *posizione* e *area* geografica, sostituendo al riferimento stabile della griglia di meridiani e paralleli e all'idea di luoghi dotati di proprietà intrinseche conoscibili oggettivamente, il principio secondo cui "i fatti ambientali [...] ricevono sempre un valore entro il sistema di relazioni in cui sono posti", disegnato dai "flussi

¹ Gambino R., 1990, p. 99.

² Cfr. Pucci P., 1996, capitolo 1.1.

³ Ibidem, p. 34.

di persone, beni materiali, informazioni, decisioni, ecc., corrispondenti a tutti i tipi di scambi: economici, politici, culturali"⁴.

Se l'ambiente terrestre fosse indifferenziato – spiega Giuseppe Dematteis - tale rete determinerebbe univocamente la localizzazione delle diverse attività. Ma essendo invece lo spazio geografico già differenziato, prima e indipendentemente da essa, ogni fatto sociale si localizza all'incontro di certe relazioni 'orizzontali' con certi rapporti 'verticali' (di tipo tecnico, ecologico, culturale), che legano l'agire umano a certe condizioni territoriali naturali e storiche preesistenti, specifiche di ogni luogo, 'date': di regola non riproducibili a piacere, difficilmente modificabili nel loro complesso.⁵

Caratteristica saliente del *nodo*, dunque, è il connotarsi, da un lato, come sistema autonomo, peculiare, legato alle qualità funzionali, morfologiche e di relazione del *milieu* di cui è espressione, dall'altro, come parte integrante di un sistema "esogeno", rappresentato dalla rete.

Mettendo a frutto il potenziale implicito in questa bivalenza, ovvero valorizzando le potenzialità *distributive* dei nodi (in termini di vantaggi localizzativi connessi all'accessibilità) invece di assecondarne l'apporto *cumulativo* - di funzioni, "pesi", economie - intorno ai poli maggiormente attrattivi⁶, la rete può così assumere un significato attivo di elemento capace di "organizzare la diversità"⁷, costruire, oltretutto rappresentare, sistemi di relazioni "fondatrici di nuovi territori"⁸ e con ciò partecipare alla ricostruzione del territorio. Il quale, reciprocamente, è messo in condizione di immettere nel circuito sovralocale il "valore aggiunto" della propria specificità, frutto dell'interazione degli attori locali "tra loro, con il proprio milieu territoriale e con [le] reti sovralocali"⁹ stesse. Da chiave di lettura della città contemporanea de-territorializzata, la rete diventa strumento di ri-territorializzazione¹⁰.

In questa prospettiva, il passaggio dalla metafora relazionale alle strutture fisiche su cui tali relazioni si esplicano in termini di movimento mette in causa la natura tradizionalmente riconosciuta ai sistemi di trasporto, in analogia con altre

⁴ Dematteis G., 1995, p. 50.

⁵ Ibidem, pp. 52-53.

⁶ Sulle tipologie di effetti territoriali e relativi al sistema trasportistico producibili dall'aggiunta di un nuovo arco in una rete di comunicazioni anche in relazione al grado di gerarchizzazione del sistema insediativo, si vedano i paragrafi introduttivi di Moretti A., Meneguzzo R., Pagani L., 1996.

⁷ Dupuy G., *Réseaux. Philosophie de l'organisation*, in *Encyclopædia universalis*, 1988, pp. 875-882, cit. in Pucci P., 1996, p. 24.

⁸ Dupuy G., 1988, p. 16.

⁹ Dematteis G., Governa F., 2001, pp. 14-15. La nozione di "valore aggiunto territoriale", che si compone del duplice apporto fornito *dall'interconnessione* (in quanto dispositivo che facilita e incrementa gli scambi "orizzontali" di beni e informazioni) e, *tramite l'interconnessione*, dal milieu locale (in quanto portatore di risorse proprie) è sviluppata, in particolare, nella stessa pubblicazione, dal saggio di Francesca Governa, (2001, pp. 27-48).

¹⁰ Su tale interpretazione si fonda la prospettiva di uno sviluppo (auto)sostenibile dei sistemi locali, indicata, fra gli altri, dai lavori di R. Gambino e A. Magnaghi.

infrastrutture di distribuzione, di "macchina circolatoria" o "rete-tunnel"¹¹ ed apre la questione sulla congruità fra tali sistemi e il ruolo territoriale che essi sono chiamati a svolgere in una concezione di rete più complessa e flessibile, oltre che compatibile coi contesti ambientali attraversati. Significa interrogarsi sulle potenzialità intrinseche delle infrastrutture (quali e come, se e dove) nell'interpretare la domanda di relazione che proviene dal territorio al di là della sola logica gerarchica connessa al servizio di collegamento tra polarità "forti" (*networking passivo*), per diventare rete che collabora alla costruzione di nuove territorialità "interattive" (*networking attivo*). Significa, di conseguenza, spostare l'accento dalla dimensione orizzontale propria di "forme relazionali deterministicamente definite in base a modelli di dipendenza funzionale"¹² - espresse dalle "monofunzioni" della circolazione e del collegamento, cui corrisponde un'idea di territorio come "vuoto da attraversare, come un non essere, come uno spazio di conquista, quindi come spazio residuale"¹³ - allo spessore verticale di nozioni quali "accessibilità" e "interconnessione" che veicolano viceversa la possibilità, da parte della rete infrastrutturale, "di costituire essa stessa uno degli elementi di coesione e di continuità tra i diversi sottosistemi territoriali"¹⁴ e per questa via di riconsiderare anche il modo e la forma con cui i tracciati si confrontano col territorio; è sempre attraverso la funzione "fondativa" dell'interconnessione, inoltre, che una logica di rete può essere riconosciuta anche all'interno di sistemi lineari.

Alla luce di quanto sopra, la risposta all'interrogativo di Gabriel Dupuy - *les réseaux techniques sont-ils des réseaux territoriaux?*¹⁵ - non può che essere interlocutoria e si gioca tutta sulle capacità della cultura (intesa come apparato tecnico e "voce critica"), della politica e della società civile (in quanto portatrice di istanze collettive, o quanto meno, usando la felice espressione coniata da Francesco Indovina, di un "individualismo ben temperato"¹⁶) di reimpostare in termini integrati, non settoriali, le problematiche del trasporto e del territorio, a livello di domanda, programmazione-offerta, progetto. Infatti

Dal processo di appropriazione delle valenze territoriali delle reti infrastrutturali viene [...] a configurarsi un diverso ruolo della rete anche come possibile elemento progettuale che ha dignità di

¹¹ La definizione è ancora di G. Dupuy (*Systèmes, réseaux et territoires. Principes de réseautique territoriale*, Presse de l'Enpc, Paris, 1985), cit. in Pucci P., 1996, p. 49.

¹² Moretti A., Pucci P., 1997, p. 26.

¹³ Magnaghi A., 2004, p. 100.

¹⁴ Ibidem.

¹⁵ Dupuy G., 1987.

¹⁶ Indovina F., 1999, p. 92.

indirizzo nella pianificazione del territorio. Il confronto con la dimensione territoriale della rete di trasporto offre [...] importanti opportunità sia per affrontare il processo di integrazione tra pianificazione generale e di settore, sia per rendere congruenti "logiche areali", caratterizzate dalla definizione di assetti d'uso del suolo, con "logiche di rete", connotate da processi relazionali tra ambiti fisici anche non contigui [...].¹⁷

L'abbandono della nozione meramente "idraulica" delle infrastrutture di trasporto, tutta incentrata sulla preoccupazione di "incanalare flussi; smaltire, evacuare"¹⁸, a favore di quello che è stato definito, con brutto francesismo, l'approccio *resotico* – o *retistico* – ai sistemi di comunicazione materiale, formatosi sull'approccio scientifico di Dupuy e Dematteis, comporta la presa in carico (in termini "tecnici e morali", come suggerisce Francesco Karrer¹⁹) di almeno tre ordini di relazioni sistemiche, che rinviano ad altrettanti livelli d'integrazione.

1. Integrazione territoriale delle componenti lineari: ambiente, paesaggio, contesto locale

È l'affermazione di un principio, antitetico alla "cultura dell'attraversamento"²⁰, che postula la necessità di assumere il territorio "in positivo", come fattore determinante nell'orientamento delle politiche di trasporto e non come mera "esternalità", allargando così il campo, rispetto alle tematiche della compatibilità ambientale, a comprendere di volta in volta "qual è il sistema delle esternalità che l'infrastruttura produce – negative o positive, siano economiche, localizzative o ambientali – internalizzandole nel progetto"²¹, tanto ai fini di un'adeguata compensazione, quanto di un'ottimizzazione delle possibili ricadute positive. Ne consegue che occorre ricondurre la valutazione degli impatti entro il quadro più generale di una valutazione preventiva degli effetti²², che guidi, attraverso la verifica incrociata delle possibili alternative, le scelte di tracciato e relative caratteristiche tipologiche, plano-altimetriche, costruttive, etc., tradizionalmente effettuate secondo logiche esclusivamente settoriali. Finalità, queste, che si ritrovano nella "Valutazione

¹⁷ Pucci P., 1996, pp. 33-34.

¹⁸ Secchi B., 1989b, p. 40.

¹⁹ "Immettere nel progetto d'una infrastruttura contenuti pianificatori, quando questi non sono espliciti, è divenuto un obbligo tecnico e morale del progettista, anche se molti sono i rischi che possono derivarne a causa della inevitabile arbitrarietà della funzione di supplenza. Validare il progetto anche dal punto di vista della domanda che ne è alla base e dimostrarne la conformità e coerenza, magari implicite, alla logica della pianificazione, è un compito del progetto al quale il progettista non può sottrarsi." Karrer F., 1996, p. 37.

²⁰ Magnaghi A., 2004, p. 100.

²¹ Karrer F., 1996, p. 37.

²² Cfr. Di Giampietro G., 1995.

ambientale strategica", strumento introdotto nella normativa dell'UE e in attesa di ratifica da parte degli stati membri²³.

Attraverso tale approccio viene rovesciato il principio riduttivo della "mitigazione degli impatti" a favore di una concezione "strategica" delle infrastrutture

[...] come strumento di progetto per mettere in valore il patrimonio territoriale e ambientale. La strada non taglia il territorio, ma innervandolo sapientemente [...] ne potenzia la fruibilità, interviene direttamente a mettere in valore ambienti insediativi complessi e peculiari, esalta la tipicità di figure territoriali, dei paesaggi, delle reti di città, contribuisce a organizzare la sostenibilità dei modelli insediativi.²⁴

L'attenzione per il contesto dell'intervento infrastrutturale comporta quindi anche l'impegno a

- cercare nuovi tipi di relazione con gli altri sistemi dello spazio aperto, ricostruendo strutture e trame territoriali (reti ecologiche e *greenway*²⁵);
- restituire, a livello progettuale, "spessore" al tracciato, considerando "il manufatto [...] in quanto elemento per la costruzione di una nuova, più alta qualità ambientale dello stesso paesaggio."²⁶

2. *Interconnessione sistemica fra reti e mezzi: plurimodalità, intermodalità, "interoperabilità" dei sistemi*

Il tema dell'integrazione e del riequilibrio modale, che presenta aspetti molto diversi a seconda che ci si riferisca al comparto passeggeri o a quello merci, si fonda sulla conciliazione di due criteri fra loro contraddittori: da un lato la *gerarchizzazione* (quindi la specializzazione) dei tracciati, dall'altro la loro *banalizzazione*, ovvero la possibilità di uso promiscuo di una medesima sede tra modalità differenti. Sulle distanze brevi la gerarchizzazione serve a strutturare linee forti (il più possibile interconnesse fra loro) di trasporto pubblico - preferibilmente in sede propria e a guida vincolata - accompagnate dall'organizzazione di nodi d'interscambio col mezzo privato e/o con altri mezzi pubblici: di fatto, è sull'articolazione e l'attrattività di tali dispositivi che si gioca la capacità dei "sistemi alternativi" a misurarsi con l'esigenza di flessibilità degli spostamenti nelle regioni della dispersione metropolitana. Sulle distanze medio-lunghe, la gerarchizzazione è funzionale a

²³ Direttiva 2001/42/EC . Il tema della "Vas" sarà trattato nel capitolo "Spazi intercities: la mobilità come progetto di paesaggio".

²⁴ Magnaghi A., 2004, p. 100.

²⁵ Cfr. Angrilli M., 1999 e Angrilli M., 2003.

creare direttrici ferroviarie veloci competitive con il traffico su gomma e con quello aereo per il trasporto di persone e a fornire il presupposto per lo sviluppo del trasporto combinato (comunque molto condizionato, nelle realtà caratterizzate da forme insediative policentriche e diffuse come le nostre, da una posizione di forza del trasporto stradale difficile da scalfire²⁷). In questo caso, per altro, "più che il tema dell'intermodalità si pone quello della 'plurimodalità'", concetto più esteso e inclusivo del precedente "laddove ai 'modi' di trasporto si colleghino distinzioni relative alla natura dei traffici (passeggeri-merci) e distinzioni fra veicoli con diversi ordini di percorrenza (all'interno di uno stesso 'modo' di trasporto), anziché fra veicoli diversi."²⁸ L'esigenza di "ammagliare" quanto possibile le reti col territorio si sposa allora con una razionalità trasportistica (non sempre praticata e anzi, nel nostro paese, minoritaria) tendente a

[...] preferire gli interventi che, a parità di costi diretti ed indiretti, garantiscano il più elevato livello di servizio ai più vari segmenti di domanda, ovvero quegli interventi che maggiormente si prestino a soddisfare la domanda di mobilità nelle sue molteplici configurazioni.²⁹

È il campo della sperimentazione di nuove tipologie stradali e modalità di gestione in grado di accogliere e smistare tipologie di traffico e di flussi differenziate (corsie variabili e dedicate a ordini di percorrenza diversi per disimpegnare contestualmente movimenti lunghi e brevi³⁰; accessi dedicati; uso delle tecnologie informatiche di rilevazione e informazione in tempo reale, per modificare nell'arco della giornata le caratteristiche di utilizzo dell'infrastruttura, etc.³¹) e della banalizzazione dei sistemi in sede propria, di cui l'"interoperabilità" (l'uso promiscuo dei tracciati esteso a modalità aventi ciascuna specifiche caratteristiche di specializzazione, reso possibile da sofisticati sistemi di gestione e controllo) rappresenta il livello tecnologicamente più spinto³².

²⁶ Gregotti V., 1987, p. 2.

²⁷ L'instabilità del settore è in effetti determinata dal peso di tali operatori, comunque indispensabili alla catena di trasporto. Cfr. Debernardi A., 1997.

²⁸ Galetti T., 1997, p. 52.

²⁹ Zambrini M., 1997, p. 4

³⁰ Vale la pena di ricordare il dato ben noto per cui, in Italia, oltre il 50% dei traffici autostradali riguarda distanze inferiori ai 50 km e circa l'80% distanze inferiori ai 100 km. (fonte: Ministero delle Infrastrutture).

³¹ Cfr. Facchinetti M., in Ferraresi G., Moretti A. Facchinetti M., 2004 e, nella stessa pubblicazione Carlson D., Facchinetti M., *La pianificazione e la gestione dei corridoi infrastrutturali negli Stati Uniti*, pp. 33-42.

³² L'interoperabilità può essere ottenuta intervenendo prevalentemente sulle infrastrutture, oppure sulla tecnologia dei vettori. Sono riconducibili al primo gruppo le realizzazioni di raccordi fra reti metropolitane e ferroviarie sull'esempio delle *Verbindungs-Bahn* tedesche (un esempio italiano con analoghe prestazioni è il "passante" milanese in corso di completamento); al secondo, i sistemi "ibridi" messi in esercizio in alcune città tedesche e francesi, che consentono il passaggio di tram e filobus (Essen) o di treni e tram (Karlsruhe e Mulhouse) su medesimi tracciati, oppure i locomotori ad assetto variabile che permettono prestazioni prossime alla *grande vitesse* all'interno di reti ferroviarie intercity.

3. *Integrazione territoriale e interconnessione sistemica dei punti-rete: multi-dimensionalità del nodo*

Punto fondamentale di questo approccio culturale è assumere la complessità dei nodi, alle diverse scale delle relazioni implicate, nella doppia valenza di dispositivi di connessione e di punti di riferimento e coagulo dei sistemi locali, ovvero nella loro natura intrinseca di inter-connessioni fra sistemi diversi, che nella coincidenza spaziale del nodo entrano in comunicazione (*coincidentia oppositorum* tra "identità locale" e "atopicità"³³). Poiché è attraverso il nodo che la rete si qualifica come "operatore di scambi" è sempre attraverso il nodo che essa può concretizzarsi - per riprendere l'espressione introdotta da Anna Moretti - come "progetto di prossimità"³⁴.

A livello progettuale, questo ruolo richiede una qualificazione morfologica dei punti-rete come luoghi urbani adeguata alla loro importanza strategica di "portali" e alle relative potenzialità rigenerative nei confronti dell'intorno. La messa a sistema di operazioni di questo tipo, resa possibile dalla comune appartenenza dei nodi alla rete, costituisce il presupposto per trasformare un'opera infrastrutturale in un progetto di territorio.

Mobilità e sviluppo sostenibile: contraddizioni e convergenze

A partire dagli anni Novanta, i temi dell'integrazione fra programmazione territoriale e trasportistica, dello sviluppo di sistemi plurimodali e interconnessi e dell'apertura locale sulle reti sono diventati obiettivi di politiche europee nell'ambito di strategie ispirate ai principi della sostenibilità dello sviluppo e di tutela delle risorse ambientali. Dichiarazioni d'intenti, atti, documenti, che se da un lato contribuiscono ad aumentare la "consapevolezza nelle istituzioni del valore delle risorse locali"³⁵, dall'altro sembrano tuttavia subordinate, nel quadro delle politiche complessive dell'Unione e di quelle infrastrutturali in particolare, a priorità di ordine diverso - "le ragioni della competitività e dell'efficienza"³⁶ -, non sempre compatibili con le prime. Lo stesso *Schema di sviluppo dello spazio comunitario*, documento sottoscritto in bozza dai ministri del territorio a Nordwijk nel 1997 e ufficializzato a Potsdam due

³³ Clementi A., 1998, p. 55

³⁴ Moretti A., 1991, p. 27.

³⁵ Magnaghi A., 1999, p. 175.

anni più tardi, evidenza come la maggior parte dei progetti delle reti trans-europee (Ten) tendano in realtà a favorire le regioni più prospere, dove è anche più forte la pressione sull'ambiente, sottolineando l'urgenza di azioni più incisive rispetto agli obiettivi, già indicati nel *Libro verde sull'ambiente urbano* del 1990, dell'accessibilità generale, della limitazione del traffico nelle zone saturate, dell'incentivazione della multimodalità. La contraddizione fra diverse istanze è d'altra parte implicita nello stesso "trinomio fondamentale" postulato dal Trattato di Maastricht (ed esplicitamente richiamato nello Schema): *competizione economica, coesione economico-sociale, sviluppo sostenibile*, quali principi-base di orientamento delle politiche comunitarie³⁷. Con riferimento alla mobilità, se presi alla lettera, essi dovrebbero tradursi rispettivamente in politiche finalizzate:

- all'espansione della mobilità stessa e al rafforzamento dei collegamenti fra polarità forti;
- all'aumento dell'accessibilità territoriale mediante azioni di *networking attivo*;
- alla riduzione complessiva della domanda di trasporto.

La ricerca di un difficile equilibrio fra obiettivi sostanzialmente conflittuali³⁸ trova momenti di convergenza nell'incentivazione dei programmi ferroviari (per il comparto passeggeri) e di sviluppo di tecnologie "pulite". Per il resto, nonostante i richiami, ripetuti anche nel *Sesto programma di azione in materia ambientale*³⁹ (2002) in favore della "riduzione del nesso fra crescita economica e domanda di trasporto di passeggeri" e di politiche che affrontino l'esigenza "di dissociare in modo significativo la crescita nel settore del trasporto dalla crescita del Pil", l'unico campo d'azione nel quale sembrano praticabili politiche di contenimento della domanda di trasporto è il campo della mobilità urbana. A dieci anni dalla Carta di Aalborg, in cui tale obiettivo era fissato in maniera apodittica, è comunque da registrare⁴⁰, anche su questo punto, come dagli atti preparatori delle "Strategie tematiche" previste dallo stesso Sesto programma di azione ambientale⁴¹, che saranno varate nel 2005, traspaia una minore convinzione sulle possibilità reali di

³⁶ Palermo P.C., 2004, p. 111.

³⁷ A proposito dell'"ambiguità degli obiettivi politici alla base dello Schema, si veda Arnofi S., 2003.

³⁸ Una conflittualità che tuttavia non è stata mai ufficialmente "tematizzata come problema territoriale" (cfr. Dematteis G., 2000).

³⁹ Consiglio europeo, *Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta*. Sesto programma di azione in materia ambientale, adottato con Decisione n. 1600/2002/CE del Parlamento europeo, 22 luglio 2002

⁴⁰ Cfr. Mills L. (chairman), *Transportation in sustainable cities*, introduzione alla seconda sessione (Transport) della conferenza internazionale del Cost C8, 2003.

⁴¹ Commissione delle comunità europee, 2004.

arginare quantitativamente il fenomeno, accompagnata dalla conferma (a maggior ragione) della necessità di misure che agiscano sempre più sulla "qualità" degli spostamenti. Una "sfumatura" che ha implicita la presa d'atto, suffragata dalle analisi statistiche, della difficoltà oggettiva a contenere la mobilità, fenomeno per sua natura espansivo e sfaccettato, che non solo dipende da un modello di organizzazione economica (per altro assunto come "principio fondamentale" della stessa costruzione europea) tendente a frazionare produzione e distribuzione in una molteplicità di segmenti specializzati e che si avvantaggia dell'apertura delle frontiere moltiplicando ulteriormente le traiettorie di beni e componenti, ma è anche il riflesso di spinte diverse, collettive e individuali, del grado di benessere raggiunto dalle società, dell'importanza assunta dal tempo libero, di come ciò si traduca anche nell'investimento di risorse locali per la riconversione turistica di zone economicamente depresse, di aspirazioni soggettive di natura psicologica o culturale, della creazione di "comunità" transnazionali, di un senso sempre più diffuso di cittadinanza allargata, di dinamiche e stili di vita tendenzialmente "nomadi" non riconducibili univocamente all'idea di "movimenti forzati", etc.. Alla stessa scala urbana ci si accorge allora, per esempio, che

Nel giro di alcuni decenni di forte crescita generale della mobilità, sono diminuiti, in senso relativo, gli spostamenti sistematici tra coppie costanti di origini e destinazioni e aumentati quelli non sistematici tra origini e destinazioni di continuo cangianti: sono diminuiti, sempre in senso relativo, gli spostamenti casa-lavoro e aumentati quelli per motivi diversi tra i quali prevalenti quelli legati agli acquisti e al *loisir*; sono diminuiti in senso relativo gli spostamenti nei giorni lavorativi e aumentati quelli nei giorni festivi o del fine settimana; diminuiti quelli compiuti da popolazioni adulte e aumentati quelli compiuti da giovani; diminuiti quelli compiuti in ore diurne e aumentati quelli compiuti in ore notturne; diminuiti quelli verso il centro urbano maggiore e aumentati, sempre in senso relativo, quelli tra origini e destinazioni ad esso esterne [...]⁴²

Nel tentativo di far quadrare il cerchio, la "linea" che alla fine sembra emergere è quella in base alla quale il sostegno alla mobilità come fattore di competizione risulta accettabile e "sostenibile" a tre condizioni:

- che sia al contempo funzionale a un riequilibrio a scala continentale delle condizioni di accessibilità (e quindi a una più equa distribuzione delle opportunità di sviluppo e a un'interazione allargata fra i territori);
- che questa maggior offerta in termini di accessibilità si accompagni a misure volte a ridurre le esigenze di spostamento dovute alla forma degli insediamenti o

⁴² Secchi B., 2000, cit. in. Gasparrini C., 2003, p. 61.

a dipendenze funzionali (superamento dello zoning, diffusione dell'information technology per l'accesso alle informazioni, etc.), nonché alla "responsabilizzazione" degli utenti;

- che comunque essa evolva verso forme di trasporto che ne riducano il più possibile l'impatto sull'ambiente (politiche di riequilibrio modale e a sostegno della "circulation douce", sviluppo di tecnologie "pulite", etc.)

Limitare quindi il più possibile gli spostamenti inutili o "obbligati", rendere gli spostamenti più brevi moltiplicando l'accessibilità a beni e servizi, favorire la mobilità alternativa: sono questi gli unici assi, secondo lo schema riportato nella pagina seguente⁴³, attraverso i quali ottenere se non una contrazione della mobilità in assoluto, almeno quella del traffico veicolare privato in ambito urbano⁴⁴. Le misure individuate, che riguardano più fronti operativi, sono ad oggi quelle elencate in tabella.⁴⁵

Dal progetto infrastrutturale al "progetto di mobilità"

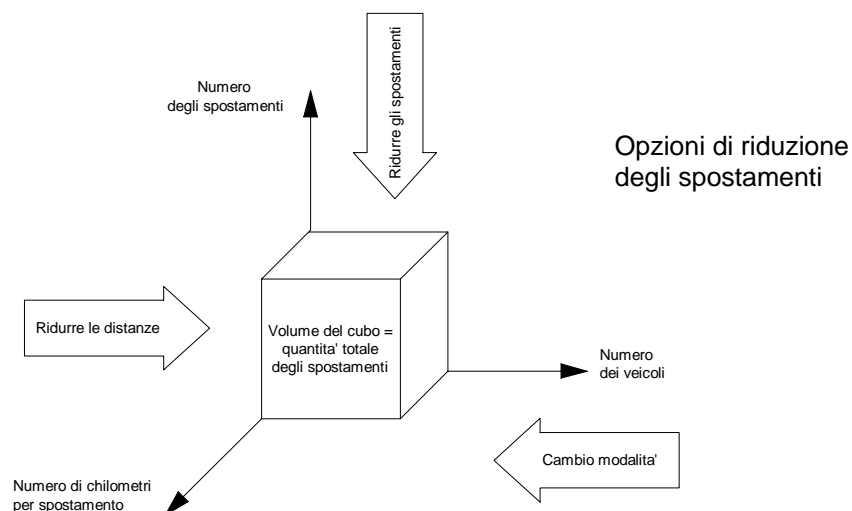
L'impostazione del problema sopra delineata ha almeno tre corollari per quanto riguarda le pratiche di gestione e trasformazione del territorio, corrispondenti ad altrettante necessità:

- la ridefinizione in senso collaborativo dei ruoli istituzionali, con la costruzione di meccanismi decisionali allargati che prevedano forme di coinvolgimento e partecipazione degli attori e delle comunità locali (necessaria per garantire la coesione);
- l'integrazione fra politiche territoriali - urbane e ambientali - e trasportistiche: il superamento cioè delle logiche di settore a favore di approcci integrati a tutte le problematiche inerenti l'habitat umano (per limitare il consumo delle risorse e l'incidenza degli spostamenti "obbligati");

⁴³ Banister D., 2001, p. 183.

⁴⁴ Le esperienze messe in atto in numerose città europee, soprattutto per quanto riguarda la promozione del trasporto pubblico su rotaia, evidenziano tuttavia come, nella continua mutevolezza delle dinamiche urbane, il miglioramento dell'accessibilità prodotto anche attraverso modalità "sostenibili" possa indurre un'ulteriore domanda "imprevista", che va poi a ridistribuirsi su tutte le componenti modali (caso riscontrato, ad esempio, a Grenoble e Strasburgo, a seguito della messa in servizio delle nuove linee tranviarie. Cfr Preite M., 1998). Inoltre, l'aumento dell'accessibilità, traducendosi sostanzialmente in un risparmio di tempo, può avere come effetto, anziché l'accorciamento degli spostamenti, l'esatto opposto, ovvero l'ampliamento del raggio d'azione della mobilità individuale (tesi sostenuta da M.R. Vittadini alla conferenza internazionale del Cost C8 *Sustainable Urban Infrastructure: approaches, solutions, networking*, Trento 6-8 novembre 2003) .

⁴⁵ Banister D., 2001, p. 182 [trad. ingl.]



Classificazione	Misure
Organizzazione e misure operative	<ul style="list-style-type: none"> - Car pooling - Car sharing - Integrazione tariffaria - Temporalità urbane - Trasporto pubblico rispondente alla domanda - Campagne di sensibilizzazione - Decongestionamento punti critici - Ottimizzazione dei trasporti
Infrastrutture	<ul style="list-style-type: none"> - Ripartizione stradale con priorità alle biciclette - Ripartizione stradale con priorità ai veicoli con più passeggeri (<i>HOV = high occupancy vehicles</i>) - Parcheggi scambiatori - Capacità dei parcheggi - Ripartizione stradale con priorità al trasporto pubblico - Contenimento e riduzione della capacità veicolare delle strade - Traffic calming - Aree ad accesso controllato
Misure finanziarie	<ul style="list-style-type: none"> - Incentivi alla mobilità "dolce" - Tariffe dei parcheggi - Investimenti sul trasporto pubblico - Incentivi al trasporto pubblico - Road pricing
Uso del suolo	<ul style="list-style-type: none"> - Localizzazione nuovi insediamenti - Localizzazione imprese - Mixité funzionale - Progetto dei nuovi insediamenti - Insediamenti car-free
Tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> - Consegna a domicilio di beni e servizi - Informazione - Teleattività - Telelavoro

Classificazione delle misure di riduzione degli spostamenti

- la riconsiderazione in senso qualitativo delle caratteristiche tecniche, funzionali, tipologiche, formali, delle infrastrutture, nella loro fisicità di oggetti, forme e figure inserite nel territorio.

Questo terzo aspetto – che può essere altrimenti indicato come la necessità di restituire un ruolo centrale al *progetto*, inteso come strumento di *ricerca*, attraverso l'interazione di funzioni e forme, di organizzazioni spaziali congruenti con esigenze di ordine diverso - è, al pari degli altri, fondamentale, anche se (a differenza degli altri) non risulta esplicitato in alcuna comunicazione, atto, direttiva ufficiale dell'Unione europea⁴⁶. D'altra parte, la necessità di riattualizzare la pratica progettuale, al di là delle ovvie polemiche sul monopolio esercitato nel "settore" dalla cultura ingegneristica e sui disastri che questo ha prodotto e continua a produrre, risulta tanto più evidente, quanto più riflettiamo sul fatto che il repertorio tecnico e figurativo ancora in uso in modo assolutamente prevalente è sostanzialmente lo stesso, fatti salvi gli adeguamenti tecnologici che si sono via via sovrapposti ai modelli base, che si è tramandato dai tempi dell'urbanesimo post-bellico, ovvero dalla prima fase del "ciclo di vita" delle città teorizzato nei primi anni Ottanta, ed è quindi figlio di un contesto socio-economico, culturale, territoriale e insediativo che non trova più riscontro nella realtà, né riesce più a esercitare alcun tipo di fascinazione; un repertorio, fra l'altro, per la gran parte importato dagli Stati Uniti, dove era stato messo a punto fin dai primi anni di affermazione del Moderno quale linguaggio appropriato all'evoluzione in senso "fordista" della città industriale, e che già da cinquant'anni è oggetto di critiche fortissime, anche sul piano della funzionalità. Basti pensare a come, in modo eclatante nel campo della viabilità, il perpetuarsi a tutte le scale di soluzioni derivate dall'impostazione "idraulica" del problema "circolazione" – indipendentemente non solo dal contesto, ma addirittura dall'entità dei flussi e dalle velocità di progetto ragionevolmente ammissibili negli ambiti di intervento interessati – sia diventato ormai né più né meno che uno stereotipo "accademico", un'adesione formalistica ad un approccio sedicente "scientifico", ma così poco scientifico da rifiutare (tendenzialmente) *a priori* ogni forma di verifica e ogni tentativo d'innovazione. Probabilmente non esiste altro campo dell'azione progettuale che in un tempo così lungo, e a fronte di così

⁴⁶ Tutt'al più si può fare riferimento alla Risoluzione del Consiglio sulla qualità architettonica dell'ambiente urbano e rurale (Bruxelles, 12 gennaio 2001, 13982/00) in cui si afferma che "la dimensione culturale e la qualità della gestione concreta degli spazi devono essere prese in considerazione nelle politiche regionali e di coesione", con un invito agli stati membri "a promuovere la qualità architettonica attraverso politiche esemplari nel settore della costruzione pubblica".

profonde mutazioni di contesto, abbia mostrato tanta reticenza ad adeguare i propri contenuti funzionali ed espressivi al variare della domanda. Che è sempre di più una domanda di mobilità con caratteristiche composite e al tempo stesso di qualità dell'habitat.

È opinione comune che tale situazione di prolungato stallo sia da attribuire alla settorializzazione delle conoscenze e delle professioni e a come questa si sia riflessa negli organismi pubblici preposti al governo e alla gestione del territorio (caratterizzati praticamente ovunque, almeno fino a qualche tempo fa⁴⁷, da un'estrema frammentazione delle competenze e da una ridottissima capacità di dialogo) e nella rigidità degli apparati normativi. Rientreremmo quindi nell'alveo problematico cui fanno riferimento, direttamente o indirettamente, anche le altre due "necessità" prima evidenziate, rispetto alle quali, tuttavia, la questione della progettualità non ha ancora assunto nel dibattito culturale l'importanza che merita⁴⁸, soprattutto in Italia. Dove, a fronte dell'interesse suscitato da esperienze sempre più numerose, ancorché eterogenee, di allargamento dell'arena decisionale, concertazione, "socializzazione" delle scelte e dei modi con cui il tema è affrontato anche all'estero, in forma istituzionale o meno; a fronte di una comune convinzione sulla necessità di una pianificazione integrata, cui si riallacciano alcuni tentativi più avanzati di riforma degli strumenti urbanistici regionali e di applicazione a livello comunale di tali strumenti, dimostrativi di una volontà anche politica di supplire all'assoluta mancanza, al riguardo, di una strategia nazionale;

[...] a fronte [insomma] dei deboli cambiamenti che ottimisticamente si possono delineare, non è cambiata ancora l'immagine stessa del progetto infrastrutturale, la sua dimensione tipologica, le sue grandi potenzialità di complessificarsi come luogo della città e del territorio contemporaneo, a più dimensioni, capace di rispondere contemporaneamente a più istanze.⁴⁹

⁴⁷ Vedremo come tale situazione si sia in effetti in alcuni casi evoluta, soprattutto in paesi come la Francia e la Spagna (a cui si aggiunge l'Olanda che da questo punto di vista ha sempre rappresentato un'eccezione), consentendo le sperimentazioni più interessanti nel campo della progettazione integrata.

⁴⁸ La stessa nozione di "sviluppo sostenibile", d'altra parte, nella triplice valenza sociale-economica-ambientale che le viene solitamente attribuita, non sembra offrire una collocazione stabile all'apporto indispensabile, squisitamente olistico, del progetto spaziale alla costruzione complessiva di un habitat di qualità. Significativo, al riguardo, come proprio nel campo delle "infrastrutture sostenibili", la "matrice di valutazione semplificata" recentemente messa a punto, sia pure in bozza, dal gruppo di lavoro Action C8 della rete Cost (*European cooperation in the field of scientific and technical research*), concepita per fornire a tecnici e amministrazioni pubbliche "una guida di riferimento rapida per formare il proprio personale giudizio sulla specifica soluzione in questione" rispetto a un ventaglio di ipotesi alternative, trascuri completamente questo aspetto. La "Cost C8 Assessment matrix" è stata presentata alla conferenza internazionale *Sustainable Urban Infrastructure: approaches, solutions, networking*, Trento 6-8 novembre 2003, (cfr. Lahti P., 2003) ed è disponibile su internet all'indirizzo <http://www.vtt.fi/rte/projects/yki4/cost/c8/matrix.doc>.

⁴⁹ Facchinetti M., 2004, p. 23

Eppure, il valore strumentale del progetto anche in riferimento a tali questioni appare insostituibile. È in fatti evidente come la mancanza di una cultura tecnico-professionale capace di tradurre in opera "il bisogno infrastrutturale espresso dai territori secondo istanze che sono cambiate"⁵⁰ rischi di inficiare o quanto meno banalizzare l'esito positivo di procedure innovative, aperte al contributo locale e al confronto tra soluzioni alternative (purché realizzabili: l'esperienza marsigliese della Rocate L21, citata da Paola Pucci in un recente saggio, appare da questo punto di vista esemplare⁵¹), mentre dall'altra parte lo strumento del progetto, per sua natura flessibile e adattivo, capace di assumere su di sé significati sovrapposti e transcalari, può essere utilizzato fin dalle prime battute del processo decisionale come prefiguratore di visioni *in progress* di assetti futuri, in ordine al raggiungimento di una soluzione condivisa fra i diversi attori coinvolti. Per altro, il superamento concettuale dell'univocità del progetto infrastrutturale, a favore di una nozione pluriversa che vogliamo definire "progetto di mobilità" - un progetto, cioè, svincolato da obblighi di militanza settoriale e di appartenenza scalare - sdrammatizza in partenza il confronto tra soggetti portatori di esigenze diverse.

Ed è proprio su questo terreno - dietro la spinta decisiva data dal grado crescente di complessità dei problemi - che, a partire da situazioni concrete, "nuovi modi di intendere gli spazi infrastrutturali"⁵² hanno finalmente cominciato ad affermarsi, sia nel Nord America che in Europa, non solo come precognizioni teoriche, ma come ipotesi di lavoro interdisciplinare e opzioni strategiche, imponendosi, per così dire *bottom-up*, all'attenzione disciplinare.

Nelle pagine che seguono cercheremo di ricostruire un quadro dei temi e delle elaborazioni più significative che concorrono a definire il campo di quello che abbiamo chiamato "progetto di mobilità", recuperando anche esperienze non recentissime ma che a nostro avviso appartengono a pieno titolo a questo "nuovo" corso. Ed evidenziando come tali "novità" abbiano invero solide radici culturali, che rimandano ai vari filoni di ricerca afferenti al Moderno e ai suoi prodromi - trattati

⁵⁰ Ibidem.

⁵¹ La vicenda è quella di un'autostrada urbana, di raccordo fra tracciati intercity (verso Lione e Toulon), la cui lunga gestazione (il progetto iniziale è del 1931, ma l'iter vero e proprio è stato avviato 1974) era approdata, nel 1993, a un progetto ampiamente discusso con le rappresentanze e i comitati locali, che prevedeva due livelli di servizio (veloce e "lento") fra loro interconnessi e la sistemazione delle aree limitrofe come sistema di spazi pubblici. Il passaggio alla fase operativa, che avrebbe richiesto la stretta sinergia fra uffici e istituzioni diverse, ha portato alla realizzazione di un tracciato completamente diverso, per la gran parte interrato, molto più costoso e meno "integrato". Cfr. Pucci P., 2004.

nella prima parte dello studio -, pur distaccandosi anche nettamente dall'ortodossia dei Ciam.

Un primo dato emergente – da cui abbiamo tratto le due idee-guida intorno alle quali si è sviluppato il discorso – è come, nella definizione dell'ambito tematico della mobilità, il termine consueto infrastruttura sia sempre più spesso affiancato da due altri descrittori o key-word: *spazio pubblico* e *paesaggio*. Non si tratta evidentemente di una terminologia innovativa, quanto piuttosto di un "ritorno alle origini", o se vogliamo, della ripresa di "un discorso interrotto"⁵³ - anche se le mutazioni di contesto e l'indeterminatezza e la plurivalenza acquisita, nel frattempo, rispettivamente dall'una e dall'altra nozione, non autorizzano alcun abbandono a déjà-vu rassicuranti.

La questione che allora si pone è se, dalla triangolazione di queste parole-chiave, sia possibile desumere un qualche elemento utile ad una loro più attuale significazione, e verificare in che modo, nel campo concettuale e semantico così definito, le problematiche della mobilità – comprese quelle delle sue componenti più specializzate - abbiano già localmente trovato e possano quindi trovare in modo più esteso risposte progettuali adeguate sia alla dimensione dell'iper-città e delle sue ramificazioni sul territorio aperto, sia alla domanda collettiva di qualità, specificità e rappresentatività ad oggi rimasta ampiamente inevasa⁵⁴.

L'obiettivo non è pervenire alla definizione di nuovi modelli d'intervento, universalmente applicabili, di cui anzi occorre diffidare. Piuttosto, può risultare utile rintracciare le modalità di "costruzione del discorso" sottese a diversi approcci progettuali, quali figure-base di un rapporto col contesto che il progetto, in quanto strumento di interpretazione, sintesi e modificazione, dovrà di volta in volta specificatamente ricercare in alternativa alla logica escludente, "obliterativa", della sovrapposizione brutale o del monumentalismo ingegneristico fine a se stesso che ancora oggi dominano la scena infrastrutturale.

Così rimotivato dall'obiettivo "alto" della *sostenibilità*; re-interpretato nella sua connaturata transcalarità a partire dal modello concettuale della *rete*; commisurato alle caratteristiche materiali del territorio e ridefinito, sul piano semantico, come

⁵² Cfr. Clementi A., 1998.

⁵³ Cfr. Pavia R., 1998.

⁵⁴ Si sono qui ripresi i termini di un celebre saggio scritto ormai più di vent'anni fa da Ignasi de Solà Morales (1983) - in cui per altro si commentavano positivamente, come segni di rottura rispetto al passato, i primi interventi di riqualificazione dello spazio pubblico avviati a Barcellona sotto la guida di Oriol Bohigas – in quanto ancora drammaticamente attuali almeno per quanto riguarda il caso italiano.

progetto di spazio pubblico e/o paesaggio, il progetto della mobilità vede già notevolmente rinnovati, in termini di complessità, il proprio ruolo territoriale e i contenuti di trasformazione ad esso associabili.

Una complessità che vorremmo vedere affermata nella pratica "quotidiana" della progettazione e che per questo si ritiene valga la pena di declinare in requisiti o valori, più o meno contestualmente riscontrabili nei progetti e nelle opere, a partire dalle diverse e sovrapposte "identità" compresenti in ciascun intervento: come capitale sociale fisso, dispositivo di comunicazione, struttura territoriale, manufatto fisico, spazio percorribile.

L'attenzione dovrà quindi concentrarsi sugli esiti finali, rappresentazione e sintesi materiale degli obiettivi, delle politiche, degli approcci culturali, e dei saperi tecnici che li hanno determinati, nonché del grado di interazione fra i vari momenti.

[> Indice](#)

[> Capitolo successivo](#)

Lo spazio del moto come spazio pubblico

Non luoghi e spazi pubblici

Da almeno mezzo secolo, la nozione di "spazio pubblico" partecipa di una duplice crisi progressiva: quella dello "spazio" e quella del "pubblico".

Per quanto attiene al primo aspetto, tale crisi riguarda sia le forme materiali dello spazio non costruito, che risentono della perdurante mancanza di "sensibilità topologica"¹ invalsa nelle pratiche di pianificazione e progettazione sulla falsariga delle astrazioni moderniste, sia la stessa concezione di spazio "omogeneo" ed "isotropo" d'ispirazione newtoniana che ne è all'origine, oggi "perdente" rispetto al prevalere della dimensione temporale come misura delle distanze terrestri.

Non di meno, la "crisi del pubblico" può essere letta da molteplici punti di vista: facendo riferimento al "settore pubblico" (crisi di rappresentatività, indeterminatezza dei confini fra ciò che è pubblico e privato, commistione fra i due ambiti che non ha ancora prodotto, in molti casi, distinzioni di ruoli nette e trasparenti sotto le insegne della "sussidiarietà" e della *governance*); ovvero, in generale, come crisi dei valori "concentrici" di identità storico-culturale e di appartenenza, che rappresentano, ai diversi livelli di cittadinanza, il collante stesso delle società insediate sul territorio.

Sia in un caso che nell'altro, si può osservare come tali aspetti critici siano tutti in qualche misura relazionabili con quel "deficit di prossimità" che - lo abbiamo visto - contraddistingue in modo tipico l'attuale fase storica, investendo al contempo l'habitat, le abitudini di vita individuali e le pratiche sociali degli abitanti dell'ipercittà.

Numerose analisi condotte in campo socio-urbanistico tendono a sottolineare il carattere irreversibile di tale decadenza². Secondo queste letture, i processi in corso di disgregazione urbana – sia del suo "corpo" fisico che di quello sociale – sono per loro natura antitetici, e perciò inconciliabili con qualsiasi forma di permanenza e sedimentazione: qualità indispensabili sia alla formazione di solidarietà sociali, sia alla connotazione dello spazio pubblico, di cui viene decretata, sostanzialmente, la fine. Nell'epoca dell'individualismo e della mobilità esasperata – si osserva - la dimensione "plurale" tende sempre più a esprimersi in forme codificate entro i recinti "introversi", spesso privati, della *leisure society*: *mall*, parchi tematici, centri storici tra-

¹ Cfr. Corboz A., 1993.

² Si veda fra gli altri: Crawford M., 1991; Sorkin M., 1994; Ricci M., 1996; Bettin Lattes G., 1997; Boeri S., La Varra G., Palmesino J., 1997; Desideri P., Ilardi M., 1997; Ingersoll R., 1997.

sfigurati come varianti degli uni e degli altri, le arene delle manifestazioni sportive e spettacolari; oppure in forme spontaneistiche, attraverso l'appropriazione di spazi interstiziali o abbandonati (eventualmente coincidenti con alcuni luoghi centrali di passate stagioni urbane) da parte di popolazioni omogenee, in genere minoritarie o marginali; oppure in forma disaggregata, per sommatoria e sovrapposizione, nei nodi in cui si intersecano, senza lasciare traccia, le traiettorie della mobilità individuale. In tutti i casi, l'apparente carattere "pubblico" di tali spazi risulta legato a circostanze particolari: fortuite, coincidenti con eventi occasionali o magari programmate e sostenute a distanza da formidabili meccanismi di marketing, ma comunque non costruite nel tempo dai processi strutturali che determinano le dinamiche socio-territoriali: si tratta dunque di spazi "de-territorializzati", quindi di non-luoghi. In questo quadro, il sistema delle infrastrutture svolge, né più né meno, il suo ruolo tradizionale a servizio della libera impresa, sia come supporto tecnico agli spostamenti, sia in quanto catalizzatore di fatti insediativi più o meno pianificati.

A questo filone interpretativo si contrappone, innanzitutto, il richiamo alla cautela di alcuni critici, secondo cui l'evidenza fenomenologica della città dispersa non giustifica in ogni caso generalizzazioni tanto drastiche.

La dirompente emergenza di alcuni fenomeni non deve [...] far pensare che gli stessi esauriscano il campo delle problematiche inerenti l'organizzazione delle formazioni urbane e in particolare la costruzione dei sistemi di spazio pubblico.

D'altra parte è errato applicare categorie comportamentali, sistemi di valori, culture dello spazio, sentimenti e logiche di appartenenza, solidarietà e identificazione, proprie di trascorse fasi della storia sociale e urbana, nell'interpretazione dei fatti contemporanei.³

Inoltre, la stessa lettura di alcuni di quei fenomeni spontanei che investono i *terrain vague* della dispersione metropolitana, può essere assunta in modo problematico, autorizzando il dubbio che la crisi dello spazio pubblico sia da mettere in relazione con la scarsa qualità e inadeguatezza dell'offerta, più che con la mancanza di una domanda sociale diffusa:

Tale contrapposizione tra i "luoghi centrali" della città storica e i "non luoghi" degli insediamenti contemporanei come possibili sedi alternative degli spazi collettivi pone agli urbanisti una questione di fondamentale importanza: l'esistenza di tali "non luoghi", di tali "spazi virtuali" esprime l'esigenza di un radicale cambiamento di paradigma nella definizione degli spazi pubblici all'interno del discorso urbanistico, oppure essa è solo la manifestazione di un bisogno sociale a cui la struttura totalmente privatizzata, mercificata degli insediamenti contemporanei non sa dare una risposta efficiente,

³ Caputo P., 1997, p. 12.

consapevole, programmata [...] ?⁴

La stessa "ambigua nostalgia" per la città antica può essere interpretata in modo analogo come "l'espressione ancora vaga di una domanda di spazio collettivo"⁵ a cui né il funzionalismo burocratico dell'urbanistica degli *standard*, né le forme "spontanee" di riproduzione urbana basate su logiche mercantili possono certo dare risposta.

Il bisogno di spazio pubblico – conferma Alberto Magnaghi⁶ – ha ormai molti sintomi: lo "struscio" metropolitano nelle città storiche (vie centrali, porte d'accesso alle città centrali, piazze) come un indicatore di "senso comune" della domanda di spazio conviviale urbano; l'uso di spazi commerciali come luoghi d'incontro nella periferia; la nuova cura dello spazio urbano e dell'ambiente da parte degli abitanti (comitati, associazioni, pratiche abitative anomale) come sintomo di neoradicamento (riappropriazione di relazioni identitarie con la natura e la storia dei luoghi); la dismissione della proprietà dell'auto nelle città dove migliora la mobilità con mezzi pubblici, ecc.

Osservando da vicino le trasformazioni in corso, con uno sguardo rivolto alle esperienze internazionali più "evolute", ci si accorgerà poi come anche la "parcellizzazione tematica delle centralità" nel territorio, subentrata all'organizzazione funzionale in zone, non solo tenda progressivamente ad accogliere gradi crescenti di complessità all'interno di ciascun polo, ma anche a ricercare un'osmosi con gli ambiti spaziali di riferimento, favorendo usi diversi e modi di appropriazione non univoci.

Anche se formate da un solo edificio o da un sistema urbano di piccole dimensioni, tali polarità sono poste in continuità con le reti di percorrenza della città attraverso l'inserimento al loro interno di strade, piazze, ponti o giardini; nella periferia o nelle aree industriali dismesse, questi poli urbani tematici sono proposti come elementi ordinatori di quella città disgregata che si vuol far divenire parte della centralità consolidata.⁷

In modo ciclico, riemerge dunque la questione se e come (cioè attivando quali intrinseche propensioni) sia oggi possibile progettare luoghi urbani in grado di suscitare relazioni di prossimità, contatto, scambio, interferenza, etc., tali da caratterizzarli come qualcosa di omologo, in termini aggiornati, agli spazi centrali della città compatta – e, formulata in questi termini, essa non differisce molto, in effetti, da quella intorno a cui si focalizzò nel corso dell'VIII Ciam (1951) la discussione sui *core* delle città moderne. Semmai, il dibattito contemporaneo e la nuova attenzione alle potenzialità "ricostruttive di relazioni" ravvisabili, almeno in via

⁴ Pedrolli A., 1998, p. 59.

⁵ Secchi B., 1989c, p.30.

⁶ Magnaghi A., 1997, p. 3.

⁷ Morandi M. 2004, pp.144-145.

teorica, nei sistemi a rete, suggeriscono di verificare con particolare attenzione se e come quei significati possano riversarsi in modo privilegiato nel progetto dei nodi di accesso e interscambio della metropoli reticolare, riscattandone la condizione di "non luoghi"; e allo stesso tempo, se e come le connessioni – i tracciati – possano a loro volta riacquistare gradi diversi di permeabilità rispetto al territorio urbano, recuperando così, accanto a un uso pubblico di spettro più ampio, una diversa dignità spaziale; infine, se e come questo sistema di nodi e connessioni lineari possa rappresentare, strutturare e non solamente surrogare un'idea contemporanea di spazio pubblico.

Lo spazio connettivo come matrice di riqualificazione

Un dato di partenza è senz'altro costituito dalla grande rilevanza assunta nel dibattito sulla "città in trasformazione" dallo spazio aperto - "vuoto" in quanto non occupato dall'edificazione e "pubblico" in quanto non privatizzato - in tutte le sue declinazioni (artificiale, naturale, *solid* o *blue-green*, informe o morfologicamente definito: superficie, tracciato, infrastruttura tecnica, attrezzatura, etc.), quale ambito entro cui sembra ancora possibile un controllo progettuale unitario. Agendo dall'interno e al contorno delle diverse situazioni insediative, il progetto dello spazio aperto appare come una sorta di cavallo di Troia in grado d'introdurre elementi di razionalità, forma e misura nella confusa compagine urbana, disegnare "itinerari"⁸, ricostruire "geografie intenzionali"⁹.

Una prima formulazione estensiva dello spazio vuoto come matrice di trasformazione urbana si può ritrovare nella nozione di *capital web* messa a punto all'University of Pennsylvania da David Crane già nel 1960¹⁰. Il *capital web* è la trama (letteralmente la ragnatela) degli spazi aperti solidi e verdi, accessibile e percorribile per chiunque, la cui configurazione fisica è sotto il controllo dell'amministrazione pubblica; anzi, essa rappresenta, in termini visibili, l'azione stessa del settore pubblico¹¹. Il *capital web* ricomprende ed amplifica il ruolo

⁸ Cfr. Gianmarco R., Isola A., 1993, capitolo "L'architettura del percorso".

⁹ Cfr. Gregotti V., 1994.

¹⁰ Crane D., 1960.

¹¹ La definizione di David Crane è stata ripresa e divulgata da D. Scott Brown (1990), che ne sottolinea il carattere utopistico, dal momento che essa presuppone la collaborazione reciproca fra enti pubblici, fra questi e gli operatori privati e un'ampia disponibilità di risorse in controtendenza con il liberismo imperante nell'epoca reaganiana. Più concretamente, l'autrice suggerisce di concentrare gli sforzi – anziché sulla totalità del *public realm* – sugli interventi maggiormente rappresentativi distinguendo fra *urban design* (il progetto urbano riferito

strutturante di "costruttrice di città" proprio della strada nelle formazioni urbane tradizionali, a somiglianza della quale, se ben progettato, "conferisce coerenza e ricchezza all'esperienza della città disciplinando lo sviluppo attuale e futuro sì da assicurare persistentemente una misura d'ordine e di diversità"¹². Secondo Crane, attraverso il *capital web* l'amministrazione pubblica può esercitare un controllo qualitativo su quasi il 50% della città fisica e condizionare la risposta del settore privato in modo più efficace e meno vincolante, sul piano progettuale, che non attraverso lo strumento dello zoning.

L'idea del *capital web* riecheggia nella proposta secchiana del "progetto di suolo"¹³ e in tutte quelle esperienze di *renovatio urbis* che, soprattutto a partire dagli anni Ottanta, hanno posto l'accento sul valore ri-fondativo di significati urbani proprio degli spazi aperti. Spazi le cui qualità "civiche" tornano ad affermarsi (almeno come propensione) in ragione del loro carattere sistemico, fluido e trasversale, ovvero di quelle attitudini all'attraversamento, al cambio di rotta, all'indugio, all'incontro fortuito, che connotavano i tracciati urbani storici e ne definivano il ruolo di strumenti fondamentali di conoscenza delle informazioni prodotte dalla città. Scrive al proposito Oriol Bohigas:

Spesso, il cittadino circola per le strade e le piazze senza l'intenzione specifica di cercare una determinata informazione. Non la cerca, ma la trova casualmente e in questa casualità si trova l'immensa ricchezza sociale e culturale della città. Informazione e accessibilità si confondono in un'unica operazione basata sull'offerta aleatoria dello scenario urbano.

Per potenziare al massimo questo scenario nelle città che ancora vogliono esserci utili, sono necessarie due condizioni fondamentali. La prima è la "arbitraria" coincidenza di funzioni, cioè la mancata suddivisione funzionale in zone. [...] La seconda condizione è la permanenza di alcuni spazi pubblici facilmente leggibili e identificabili [...] che guidino il cittadino, gli offrano itinerari comprensibili verso le diverse alternative di informazione e accessibilità¹⁴.

all'intera città) e *civic design* (riferito agli "aspetti cerimoniali e istituzionali del *public realm*"). Tuttavia, nel corso degli anni Novanta, alcune esperienze europee sembrano aver restituito plausibilità anche a progetti più ambiziosi di (ri)organizzazione urbana attraverso il *capital web*: interventi di ampio respiro che, da Barcellona in poi, hanno preso corpo in numerose città iberiche, in Francia (Lione, Montpellier, Nantes, Strasburgo), fino ad assumere una dimensione subregionale con il programma "Emscher Park" (Germania).

¹² Buchanan P., 1993, p. 32.

¹³ "Al centro di ogni progetto urbanistico, di ogni piano, a qualsiasi scala, deve essere posto un 'progetto di suolo'; è questo ciò che il piano urbanistico in prima istanza disegna [...]. Un 'progetto di suolo' definisce in modi concreti e precisi, eventualmente classifica tipologicamente, i caratteri tecnici, funzionali e formali dello spazio aperto; ne definisce la variabilità, ne interpreta le relazioni con le attività e le funzioni che vi si svolgono o che possono svolgersi entro lo spazio edificato che vi si affaccia, integra i differenti spazi aperti e questi a quelli coperti: strade, viali, piazze, giardini, orti, parchi, sagrati, slarghi, parcheggi, ma anche corti, androni, logge, ecc.; li ordina in sequenze e percorsi, secondo sistemi di associazioni ed opposizioni significanti; definisce gli elementi che ne governano l'articolazione, organizza la mediazione tra l'uno e l'altro." Secchi B., 1989a, pp. 272-274.

¹⁴ Bohigas O., 1997, p. 20.

Il recupero della densità di significati associabile in primo luogo ai tracciati, insieme strumenti di comunicazione e spazi fisici, in contrasto con l'uso meramente circolatorio assegnato loro dalla specializzazione funzionale, è sentito da molti autori operazione indispensabile per la "ricostruzione della città", della sua immagine e del suo significato più profondo di "punto di incrocio e scambio".

Già nel corso degli anni Settanta questi temi erano stati affrontati, in modo particolare, da uno studio interdisciplinare del Mit di Boston, coordinato da Stanford Anderson e pubblicato nel 1979 col titolo *On streets*¹⁵, divenuto il modello di numerosi saggi successivi in forma di antologia – raramente, per altro, dello stesso spessore culturale.

Oltre al già citato contributo di Kenneth Frampton¹⁶, la raccolta comprendeva osservazioni sul tema della strada sotto il profilo storico (Rykwert, Vidler), della struttura fisica e dell'uso (Ellis, Schumacher, Cliandro), sociologico-antropologico (Levitas, Winkel, Gutman) e semiotico (Wolf, Czarnowki, Agrest), convergenti nel criticare l'uso appiattito, "non conforme" di quella che Anderson definisce, tirando le fila del discorso dal punto di vista dell'ecologia umana, un "ambiente multiplo", diversamente "influyente" per ogni singolo individuo e, a livello intersoggettivo, per le diverse fasi di sviluppo di una società. La strada – sottolinea Rykwert - "rappresenta il movimento umano istituzionalizzato" ed è perciò "la componente più importante del modello urbano", in cui si realizza "l'aspettativa del quotidiano contatto umano [...] senza cui la comunità si dissolverebbe"; aspettativa oggi repressa per effetto del fortissimo impatto della tecnologia e dal "morbo tassonomico che ha eroso ogni teoria di pianificazione e tutte le teorie urbane"¹⁷.

Alla concezione della strada come principio insediativo, ovvero al recupero del suo ruolo originario di spazio-matrice, si rifanno nella teoria e nei progetti i protagonisti di alcune delle grandi operazioni di rinnovo urbano degli anni Ottanta, sintesi e compimento di un dibattito assai ampio sviluppatosi in Europa su questi stessi temi lungo tutto il decennio precedente: B. Huet (Parigi), J.P. Kleihues (Iba-Berlino), O. Bohigas e M. de Solà Morales (Barcellona)¹⁸. Per questi autori il tracciato rappresenta, sostanzialmente, la continuità della forma urbana rispetto all'individualità e alla temporalità delle architetture, al mutare degli usi e delle

¹⁵ V. anche J. Jacobs, *The death and life of great american cities* apparso già nel 1961 (trad. it. *Vita e morte delle grandi città*, Einaudi, Torino 1969) e i numerosi scritti di L. Mumford sull'argomento.

¹⁶ V. pp. 35-36.

¹⁷ Rykwert J., 1979, pp. 23-24.

¹⁸ Huet B., 1984; J. P. Kleihues, 1985; O. Bohigas, 1985; M. de Solà Morales, 1986; O. Bohigas, 1997.

proiezioni simboliche che contraddistinguono le varie fasi di una società.

La qualità di un tracciato - scrive Huet – si fonda sulla sua pertinenza funzionale, monumentale (gerarchie) e dimensionale (larghezza, lunghezza e maglia). Non sappiamo ancora con certezza quale potrebbe essere la pertinenza di un tracciato destinato a una città contemporanea, ma è certo che essa dovrà inserirsi in una convenzione urbana duratura. Sappiamo inoltre che il tracciato è dialetticamente connesso agli altri elementi costitutivi dello spazio urbano: le gerarchie istituzionali, la suddivisione del tessuto e le regole spaziali.¹⁹

In definitiva, i contributi critici e le esperienze di quegli anni convergono nel riaffermare la validità del modello urbano della maglia a isolati, in antitesi alla dispersione edilizia e alla specializzazione dei collegamenti prodotte dalla meccanica applicazione dei principi della Carta d'Atene.

Dopo molti anni di dibattiti e di prove sui diversi metodi di "disurbanizzazione", ci siamo visti nella necessità di riconoscere che la vita cittadina, l'efficacia della città, è più evidente nei quartieri – antichi e moderni –dove la struttura si basa sulla strada corridoio – o "quasi corridoio" -, sull'isolato chiuso – o "semi chiuso" -, sulle piazze e sui giardini, la cui definizione artificiale li allontana dai boschi, dalla steppa e dal deserto²⁰.

L'intervento nella città consolidata

Sul piano operativo, il recupero della *generic street* e di tutto il sistema connettivo della città consolidata, la valorizzazione "trasversale" dei suoi tracciati e la loro restituzione all'uso pubblico sono obiettivi difficilmente separabili da interventi di riorganizzazione, limitazione e scoraggiamento del traffico automobilistico. I problemi che si pongono riguardano allora, da un lato, il livello di restrizione da imporre alla mobilità privata e le modalità per renderla effettiva, dall'altro il grado e il tipo di accessibilità da realizzare in alternativa nelle zone interessate.

Per quanto concerne il primo punto, esiste ormai un'ampia casistica di provvedimenti messi in atto dalle amministrazioni municipali in moltissime città europee, grandi e piccole, che va dalla pedonalizzazione completa di singole strade o di intere aree urbane, ai diversi tipi di zone a traffico limitato, alle politiche di regolamentazione della sosta, alle varie forme di gestione variabile dei flussi veicolari rese possibili dall'*informaton technology*. Tali interventi, inevitabilmente più severi all'interno dei quartieri storici, anche per limitare i danni da inquinamento atmosferico e vibrazioni su monumenti e tessuti urbani di più antica formazione,

¹⁹ Huet B., 1984, p. 14

²⁰ Bohigas O., 1997, p. 21.

presentano comunque aspetti problematici non sempre sufficientemente valutati, compreso il rischio di favorirne in modo paradossale la trasformazione in poli specializzati dedicati allo shopping, alla cultura, ad attività terziarie diverse, facendo a loro volta dei centri storici, sempre meno "abitabili" in modo stanziale, delle isole monofunzionali, simili per modalità di fruizione agli altri "grandi interni" in cui si rappresenta oggi, col linguaggio della fiction, quella spazialità urbana perduta che si vorrebbe qui recuperare "dal vivo".

Presi da soli, i provvedimenti di cui sopra - osservava Bernardo Secchi alla fine degli anni Ottanta, quando la chiusura al traffico dei centri storici cominciò a diventare una politica diffusa anche in Italia - hanno inoltre, al massimo, un valore "analgesico" rispetto agli effetti della congestione automobilistica, ma tendono a eludere la natura squisitamente urbanistica del problema che "non può essere risolto altro che iniziando da considerazioni attinenti il progetto dello spazio urbano". Come parte integrante di un sistema complesso di relazioni e usi, quindi, "Il problema del traffico non può essere separato da quello della 'forma' della città e di ogni sua singola parte" ma va affrontato "creativamente", accettando i vincoli intrinseci e interpretando le potenzialità che questa presenta nello specifico di ciascuna realtà urbana²¹.

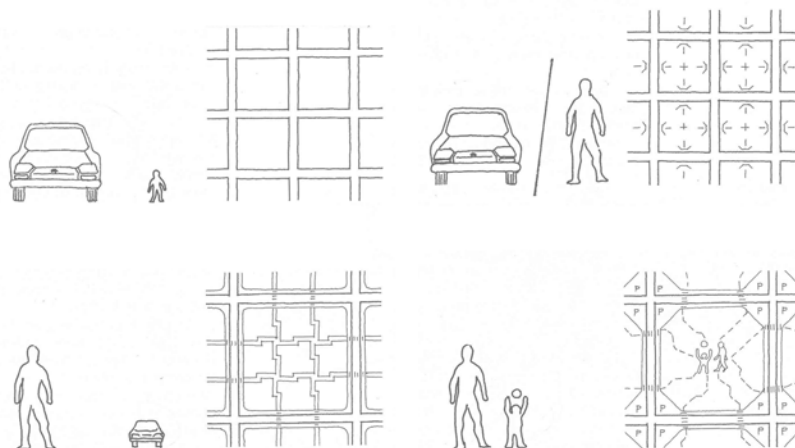
La necessità di una risposta creativa all'interrogativo continuamente riemergente – *traffico urbano: che fare?* - è d'altra parte al centro della ricerca e delle soluzioni progettuali sviluppate, già nel corso dei due decenni precedenti, in alcuni paesi nordeuropei, che rivelano in alcuni casi un'attenzione critica e un'evoluzione autonoma rispetto ai temi sollevati dal rapporto Buchanan (con cui hanno in comune, comunque, l'approccio empirico e pragmatico), e trova ampio riscontro, in tempi più recenti, nell'onda montante di progetti di riqualificazione di aree urbane centrali appoggiati a interventi infrastrutturali che ne riorganizzano l'accessibilità.

Secondo Jan Gehl, i cui studi sulla fenomenologia della "vita tra le case" in Europa, orientati alla formazione di un atteggiamento progettuale sensibile ai valori e ai problemi della quotidianità come livello base di costruzione sociale²², hanno accompagnato e ispirato la trasformazione del centro di Copenaghen, già a partire dai primi anni Sessanta, in una rete di luoghi e percorsi esclusivamente o

²¹ Secchi B., 1989c, p.

²² Gehl J., 1971-1980

"prioritariamente" pedonali²³, il diverso grado d'integrazione o separazione fra traffico privato e *circulation douce*²⁴ può essere riconducibile a quattro schemi base. Agli estremi ci sono i modelli che si rifanno alle immagini idealtipiche di Los Angeles - esempio negativo per antonomasia di città conformata sulla circolazione veloce, che esclude del tutto le altre forme di mobilità - e di Venezia - in cui "il passaggio dal traffico veloce al traffico lento avviene nei dintorni della città o dell'area pedonale" (per Gehl, il modello a cui si dovrebbe tendere, anche se è il più difficile da raggiungere)²⁵; in mezzo, quelli riferibili - in ordine crescente di gradimento - a Radburn e Delft, ovvero, rispettivamente, alle esperienze-pilota di separazione netta dei traffici secondo il principio, fatto proprio da Buchanan, delle "stanze urbane", e di creazione di ambiti di circolazione mista a bassa velocità, secondo il modello del *woonerf* olandese.



Jan Gehl: *Los Angeles, Radburn, Delft, Venezia*

Al paradigma delle "stanze urbane" si ricollega l'ampio programma di decongestionamento e riqualificazione del centro di Strasburgo, forse la più corposa operazione di recupero di un tessuto storico realizzata negli ultimi dieci anni imperniata su un progetto complessivo di riforma della mobilità locale, divenuto poi il motore di un processo di "rifondazione urbana" esteso a tutta l'area metropolitana.

Alla fine degli anni Ottanta, le condizioni ambientali del centro città, nel capoluogo

²³ L'esperienza di Copenaghen è descritta dallo stesso Ghel in; Ghel J., Gemzøe L., 1996. Rispetto alle zone a traffico limitato, quelle "a priorità pedonale" sono caratterizzate da una conformazione fisica (sezione ristretta, tipo di pavimentazione, arredi, etc.) che di fatto rende impossibile agli autoveicoli di procedere se non a velocità estremamente ridotte (dell'ordine dei 15 Km/h).

²⁴ Espressione francese che comprende pedoni, biciclette e tutti le altre forme di mobilità non motorizzata (carrozine, sedie a ruote, pattini, etc.).

²⁵ Il valore paradigmatico attribuito a Venezia si ritrova anche nella relativamente ricca pubblicistica prodotta da movimenti e centri studi per la "città senza automobili", fra cui in particolare: Crawford J.H., *Carfree cities*,

alsaziano, erano particolarmente gravi, con un numero di veicoli circolanti quotidianamente pressoché uguale a quello dei residenti dell'intero comune (240.000 contro 255.000), e concentrazioni di ossido di carbonio, nelle ore di punta, doppie rispetto ai limiti fissati dall'Organizzazione mondiale della sanità. La zona pedonale si limitava alle aree più prossime alla cattedrale, per altro asserragliate dalle auto in transito e in sosta. Intorno al tema del traffico si gioca, nel 1989, un'accesa campagna elettorale, che porta Catherine Trautmann alla guida comune, e con essa alla vittoria, come è stato scritto, "del tram, della progettazione urbana e dell'architettura del paesaggio"²⁶. La scelta di realizzare, sulla falsariga di Nantes e Grenoble, una linea tranviaria che attraversi da nord a sud l'area metropolitana passando per il centro storico²⁷, si accompagna alla messa in atto di un piano del traffico (*Plan Strass*)²⁸ che chiude il centro ai flussi di attraversamento, dirottati sulla circonvallazione esterna, e consente l'accesso veicolare ai non residenti unicamente per raggiungere i parcheggi esistenti attraverso semianelli viari non comunicanti fra loro; le nuove aree di parcheggio sono invece collocate fuori dal centro, in corrispondenza di alcune fermate tranviarie. La zona pedonale (in cui è ammesso il passaggio del tram in sede promiscua, avendo eliminato però tutti gli altri mezzi pubblici) si estende a rete all'interno del nucleo storico, collegando le piazze principali e separando i settori residenziali a traffico limitato; essa incrocia inoltre i *grands itinéraires du vélo en centre-ville*, che si riconnettono alla rete ciclabile prevista su tutto il territorio metropolitano.

Su questo impianto funzionale si fonda la politica di riqualificazione dello spazio pubblico, che si articola in una serie di progetti distinti coordinati dagli uffici comunali:

- l'incarico di ridisegnare le sistemazioni stradali lungo tutto il tragitto della linea tranviaria (circa 10 km) è affidato all'architetto del paesaggio Alfred Peter, che per il tratto centrale fa ovviamente ricorso a materiali e colori tradizionali, compreso il celebre granito rosa che caratterizza molte facciate storiche e la cattedrale;

International books, 2002. Una visita "virtuale" alla città della Laguna è disponibile presso il sito ufficiale <http://www.carfree.com>.

²⁶ Diedrich L., 1996, p. 111.

²⁷ Nello studio presentato al Comune dalla Cts (concessionaria del trasporto pubblico della Cus) nel 1990, sviluppato a partire da alcune proposte e progetti, rimasti sulla carta, risalenti già agli anni Settanta, si prevedeva già la creazione di un sistema articolato su tre linee. Ad oggi ne sono state realizzate due (A e B), mentre la terza è in corso di approfondimento progettuale; se ne prevede la messa in servizio entro il 2010, insieme ad alcune diramazioni delle linee A e B.

- per le piazze Kléber e Homme-de-Fer, al di sotto delle quali si trovano due dei parcheggi interrati del centro, è indetto un concorso di progettazione, vinto dall'architetto Guy Clapot, autore della famosa pensilina circolare divenuta l'immagine-simbolo della riconquistata dimensione pubblica del centro; le fermate "standard" sono state invece progettate da Norman Foster;
- in corrispondenza della stazione ferroviaria, una volta raggiungibile a piedi solo attraverso sottopassaggi stradali, è previsto eccezionalmente l'interramento della linea tranviaria che consente di pedonalizzare la piazza antistante; l'intervento (anch'esso realizzato a seguito d'un concorso di progettazione) comprende anche una galleria commerciale in corrispondenza della fermata, illuminata dalla piazza attraverso grandi lucernai²⁹; oggi la piazza della stazione è frequentata giornalmente da 25.000 pedoni.

A partire dal centro, i tracciati della tranvia consentono quindi di propagare "i segni e le qualità della città all'interno della *banlieu*"³⁰. È questa, d'altra parte, una prerogativa propria di tale infrastruttura, sulla quale occorrerà ritornare più avanti.

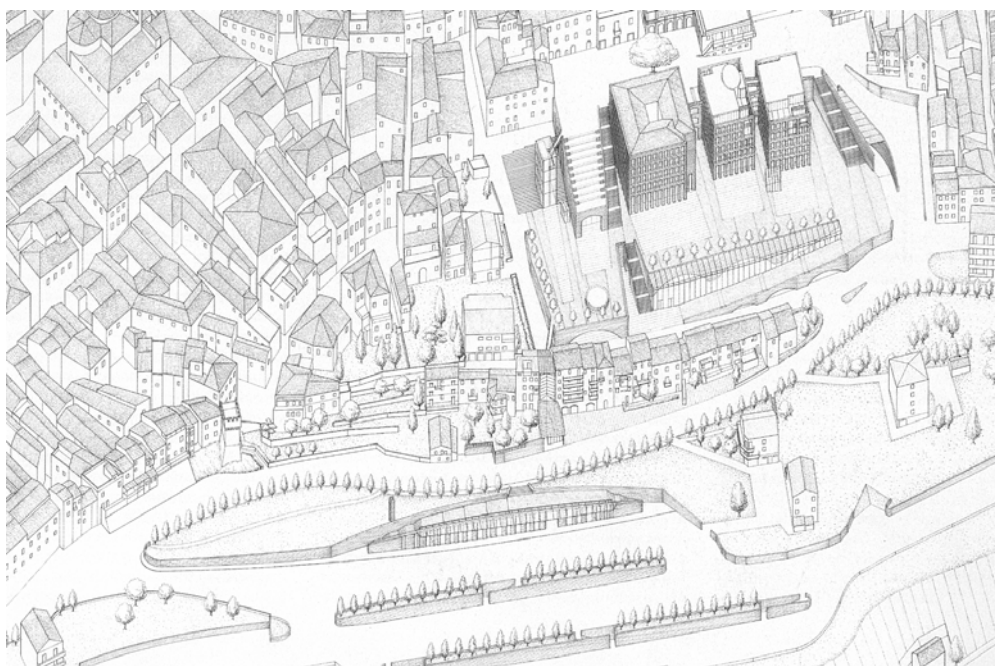
Il modello della "città senz'auto" (sia pure in forme approssimate per difetto) è invece leggibile, in particolare, negli interventi di pedonalizzazione che hanno investito piccoli o medi insediamenti storici, praticamente in tutto il continente: in realtà una contaminazione del modello "Venezia" col principio asserito da Buchanan secondo cui la qualità ambientale di una "stanza urbana" può essere conservata aumentandone l'accessibilità perimetrale attraverso interventi di trasformazione urbana. Ciò è particolarmente evidente in quei centri o nuclei la cui ubicazione in quota rispetto alla rete dei collegamenti principali ha suggerito la creazione di sistemi di connessione verticale – ascensori, scale mobili e simili – e di nodi d'interscambio del tipo parcheggio-risalita meccanizzata. Perugia, coi suoi sistemi di risalita realizzati già a partire dai primi anni Ottanta rappresenta ancora l'esempio più completo di ricorso sistematico a questo tipo di mobilità alternativa; l'inserimento all'interno della Rocca Paolina di una delle scale mobili del collegamento fra il parcheggio di piazza Partigiani d'Italia e il livello superiore della centrale piazza Italia dimostra inoltre come l'intervento funzionale possa assumere un particolare significato urbano indipendentemente dalle sue specifiche qualità architettoniche, dal momento che "La fruizione quotidiana da parte di migliaia di

²⁸ Operativo dal febbraio 1992, cioè in concomitanza con l'avvio dei lavori per la tranvia.

²⁹ Progettisti: G. Valente, R. Normand, B. Aghina, B. Barto.

³⁰ Picard A., 1996, p. 140.

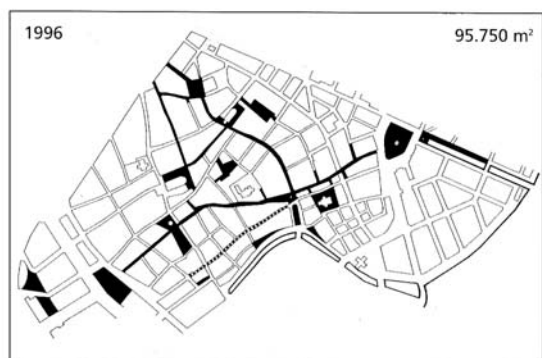
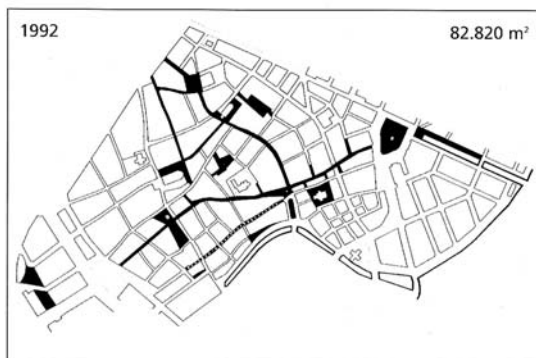
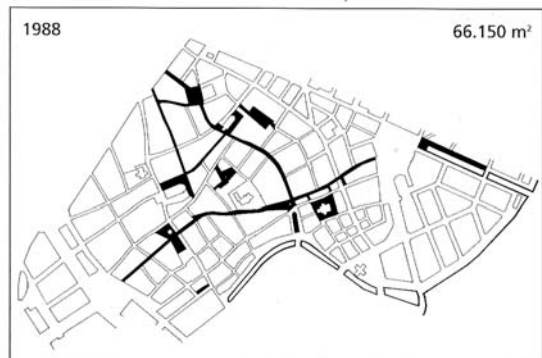
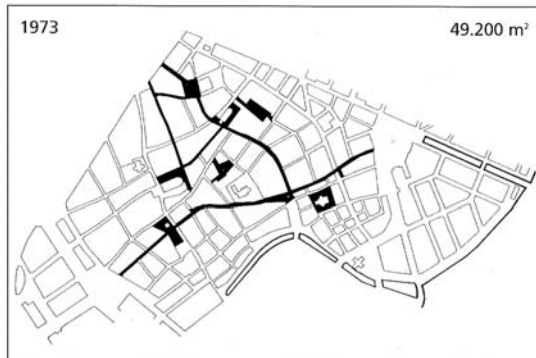
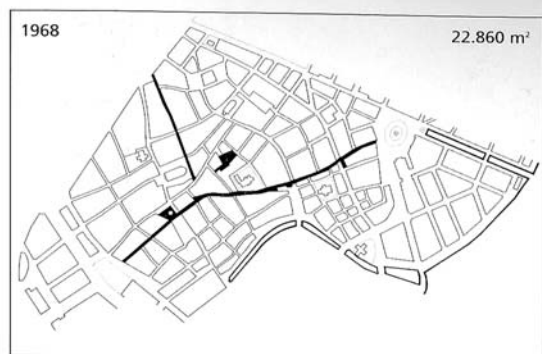
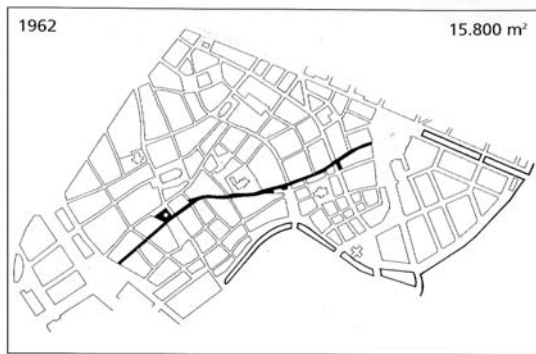
persone riporta la fortezza a essere parte della città e luogo che fonda la sua centralità nella memoria storica"³¹; analogo discorso vale naturalmente anche per l'ascensore inserito all'interno di una delle torri del Palazzo Ducale di Urbino. In nessuno dei due casi, però, il tema della continuità fra città nuova sottostante e centro storico è stato sviluppato in modo coerente, cogliendo a pieno le possibilità che si offrivano: il carattere irrisolto dei parcheggi sembra piuttosto marcare ulteriormente il confine qualitativo che separa i due mondi. A Fermo, nelle Marche, alla coerenza del progetto d'insieme, firmato da Massimo e Gabriella Carmassi (1997), ha fatto seguito, al contrario, l'incertezza della realizzazione: di un sistema integrato comprendente stazione di autolinee, parcheggio d'interscambio a raso, scale mobili e la riconfigurazione degli spazi e degli edifici pubblici sopra le mura (questi ultimi realizzati negli anni Sessanta), solo la prima è stata finora portata a compimento, mentre l'Amministrazione comunale sembra intenzionata a sostituire la *promenade* meccanizzata prevista nel progetto con un più banale ascensore.



Massimo e Gabriella Carmassi: progetto per Fermo (1997)

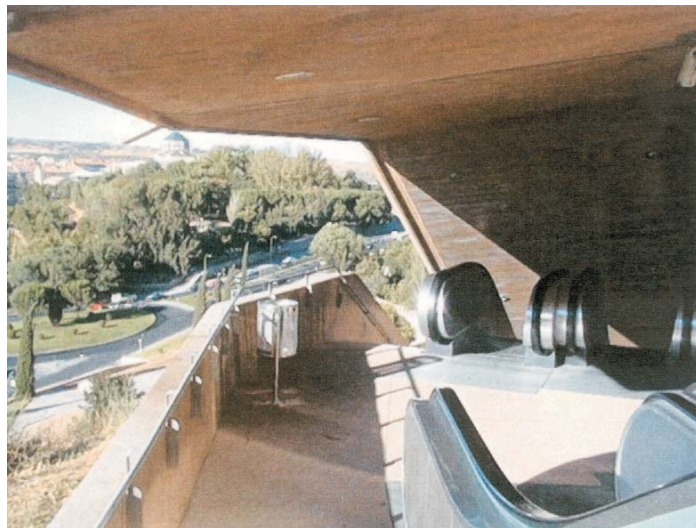
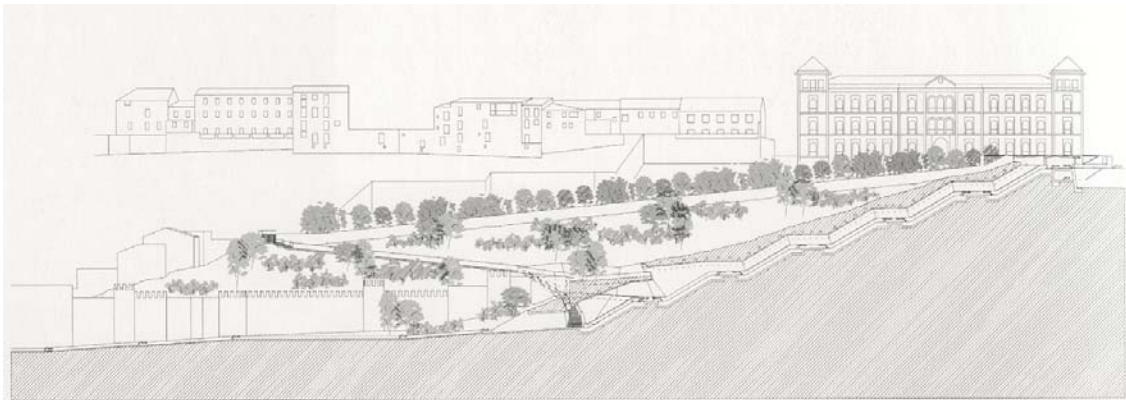
Occorre quindi spostarsi in Spagna – e in particolare a Toledo - per poter apprezzare *de visu* la capacità di trasformare operazioni del genere in progetti di recupero complessi e architetture pubbliche di qualità, tanto più significative in quanto associate a strategie d'intervento urbano nel segno della sostenibilità. La nuova infrastruttura pubblica inaugurata nel 2000 nella città spagnola nell'area del

³¹ Morandi M., 2004, p. 84.



Copenhagen

Fasi della pedonalizzazione del centro storico (anni 1960-1990). Piazza Rådhuspladsen prima e dopo la chiusura al traffico 1996 (da J. Gehl, L. Gemzøe, *Public spaces, public life*, 1996).



Toledo
Salita meccanizzata al centro storico (J.A. Martínez Lapeña, E. Torres Tur, 1997- 2000).

Paseo de Rocadero fa parte di un programma articolato di interventi di recupero del centro storico, ubicato su un'altura dominante il fiume Tajo. Comprende un parcheggio interrato da 400 posti, un piazzale di sosta per autobus turistici realizzato sulla copertura e un sistema di scale mobili che conducono al centro. La qualità complessiva dell'insieme si riflette nella particolare soluzione adottata per l'impianto di risalita, costituito da sei rampe aperte sul paesaggio, disposte a zig-zag per adattarsi alla morfologia del terreno e protette da tettoie inerbite: l'effetto visivo che ne deriva è quello di una doppia linea spezzata, data dai profili strutturali in cemento armato color ocra, leggermente staccata dalla parete naturale. Il superamento del dislivello esistente di 36 mt. diventa così l'occasione per connotare funzionalmente e figurativamente una porzione urbana altrimenti "debole", anticipando idealmente l'ingresso al centro già dal piazzale di sosta e rafforzando tale relazione attraverso il movimento delle scale, concepite come un belvedere mobile che, rampa dopo rampa, dischiude alla vista la profondità della vallata.

Traffic calming e circulation douce

Il modello del *woonerf* e con esso la pratica del *traffic calming* nasce a Delft nel 1969. L'obiettivo è quello di restituire spessore sociale alle strade dei quartieri residenziali a bassa densità, con particolare riguardo all'utenza "debole" (bambini, anziani, genitori con carrozzine, etc.): una priorità che mette in secondo piano, senza impedirlo, l'uso circolatorio della strada, attraverso una riprogettazione della sua sede tale che, da un lato, i veicoli siano obbligati a procedere a velocità estremamente contenute, e, dall'altro, gli automobilisti siano indotti psicologicamente a sentirsi ospiti e non protagonisti di quello spazio. Questo passaggio è possibile soltanto a condizione che si operi uno slittamento semantico in cui ai dispositivi e ai segni che costituiscono il "gergo" della circolazione, si sostituiscano forme e figure urbane dal significato più ampio: ovvero integrando quei segni – ridotti al minimo indispensabile - all'interno di un progetto spaziale rivolto a tutti³². I materiali del *woonerf* non sono quindi, se non subordinatamente, cartelli stradali e dissuasori, ma tipi di pavimentazioni, disegni a terra che rendano

³² Il ruolo del progetto, negli interventi di moderazione del traffico è fondamentale, anche se totalmente trascurato nel nostro paese, a meno di non tradirne completamente la stessa ragion d'essere, che è quella di allargare la libertà d'uso di uno spazio a una pluralità di utenti e non esclusivamente quella della sicurezza stradale. Ciò giustifica pienamente l'avversione a interventi che si esauriscono nella dislocazione di dossi prefabbricati e nuova segnaletica,

evidente i punti di soglia fra il *traffic world* e il *social world*³³ e la combinazione di spazi per il gioco, parcheggi, sedute, illuminazione, alberi; coerentemente, una delle regole fondamentali inserita nella normativa statale del 1976 che definisce gli *standard* per la progettazione delle "corti residenziali" stabilisce che "Si deve evitare lo schema della strada divisa in marciapiedi e carreggiata" (art. 4)³⁴. L'aspetto pluralistico di tale approccio è rafforzato dall'assenza di restrizioni legali al transito meccanizzato all'interno di queste aree (non sono cioè zone a traffico limitato); il principio base del *traffic calming*, infatti, – come spiega Willi Hüsler – "punta ad accettare le esigenze di tutti gli utenti dello spazio pubblico, pur essendo esse contraddittorie, e di definire questi spazi guardando alla coesistenza piuttosto che alla prepotenza" di una categoria rispetto all'altra³⁵.

I *woonerf* sono ormai un dato acquisito nel *town planning* olandese (ad oggi ne sono stati realizzati oltre 7000) e rappresentano solo una delle componenti di un sistema articolato di interventi e misure, a cavallo fra gestione del traffico e progettazione urbanistica, sviluppatasi attraverso venticinque anni di sperimentazioni incrociate portate avanti da alcuni paesi-guida (Olanda, Danimarca e Germania in primis) e gradualmente assorbite da quasi tutte legislazioni nazionali del nord Europa.

In Germania, l'introduzione nel 1980 del *woonerf* (in tedesco *Wohnstraße*), oltre a implicare un allargamento del campo d'azione del modello originario a quartieri con densità edilizie maggiori, si inserisce all'interno di una riflessione generale, avviata già da qualche anno, sul tema della "qualità dell'intorno abitativo"³⁶, che porta a identificare sottosistemi urbani più ampi quali ambiti per interventi di riqualificazione dello spazio pubblico, abbinati a una speciale disciplina del traffico. Nascono così le "*Tempo 30*"³⁷, aree a destinazione mista (al cui interno possono trovar posto le *Wohnstraße*, esclusivamente residenziali) nelle quali il limite di 30 km/h imposto alla velocità degli automezzi permette sia di abbattere drasticamente, rispetto ai

³³ Cfr. Baille-Hamilton B., 2001, p. 15: "In sostanza, [...] o lo spazio è progettato per il traffico (p.e. l'autostrada), o è progettato per le attività sociali. I due termini non sono compatibili, sebbene le automobili possano facilmente coesistere nell'ambito sociale. Le zone a priorità pedonale, e il lavoro degli *urban planner* riformatori, riguardano l'estensione della zona 'sociale' e la riduzione dell'impatto di quella destinata al traffico."

³⁴ L'articolato delle norme urbanistiche e di condotta stradale relative ai *woonerf* in vigore nei Paesi Bassi è tradotto e commentato in Cecilia F., 1981, pp.24-25.

³⁵ Hüsler W., 1994, p. 78

³⁶ La cosiddetta *Wohnungfeldverbesserung*, nozione affermata nella normativa urbanistica già alla fine degli anni Settanta, per indicare un approccio progettuale integrato alle varie componenti che influenzano la qualità dei quartieri residenziali.

³⁷ Le "Zone 30" sono state istituite in Germania e Olanda con leggi nazionali nel 1980. Seguono la Svizzera (1989), la Francia (1990) e la Gran Bretagna (1992). In Italia compaiono col nome di "isole ambientali" (in omaggio alle "aree ambientali" di Buchanan?) nelle direttive per la redazione dei Piani Urbani del Traffico

consueti 50 km/h, l'inquinamento acustico e atmosferico nonché, su base statistica, numero e gravità degli incidenti³⁸, sia di ridurre la larghezza della carreggiata e quindi di aumentare lo spazio a disposizione per pedoni e ciclisti³⁹. La normativa di applicazione delle nuove regole, a più riprese aggiornata per innalzare il livello qualitativo degli interventi, consiste in dettagliate esemplificazioni progettuali che, fra le altre cose, tendono a escludere l'asfalto nella sistemazione delle parti pedonali, propongono soluzioni compositive tra parcheggi e alberature, trattano i dispositivi di rallentamento del traffico bidimensionali (per esempio *chicane*) e tridimensionali (fasce di rallentamento) come elementi di qualificazione del percorso. Il successo delle "zone 30", in questi anni, ne ha continuamente ampliato i confini e non solo in Germania: se l'80% degli abitanti di Bonn vive oggi all'interno di tali zone, a Graz l'intera rete stradale è stata riorganizzata, trasformando la città in un'unica "Tempo 30".

Un filone estremo di questa ricerca è dato dalle sperimentazioni condotte da Joost Vahl, uno degli artefici dei primi *woonerf* di Delft, nella città laboratorio di Culemborg, a sud di Utrecht, dove lavora fra gli anni '80 e '90 come urbanista del comune: un centro di 25.000 abitanti cresciuto intorno a un nucleo medievale secondo un *pattern* a maglie quadrate e improntato sul modello delle "stanze urbane". In un libro pubblicato nel 1990⁴⁰, Vahl illustra il procedimento messo in atto a Culemborg, mediante il quale la rete stradale viene prima modificata, con interventi puntuali di *traffic calming*, per consentire il collegamento tra i *woonerf* collocati al suo interno, per poi essere interamente inglobata nel *social world*, dando luogo a un sistema integrato in cui il traffico si autoregola in ragione della effettiva capacità del sistema urbano. La città è quasi completamente sprovvista di cartelli stradali, anche presso gli incroci più importanti; in corrispondenza delle piazze ogni segno che possa contraddistinguere lo spazio carrabile scompare del tutto, senza che questo abbia provocato alcun aumento dell'incidentalità. A Culemborg

Il traffico procede lentamente, ma in modo stabile, con gli autisti che si affidano allo scambio di sguardi per negoziare la precedenza. Joost descrive il principio in questi termini: "Per rendere sicuro

(1995) e nel 1996 viene introdotto l'apposito cartello stradale nel Regolamento di attuazione del Codice della strada.

³⁸ L'ampiezza del campo visivo del guidatore è infatti inversamente proporzionale alle velocità; inoltre a 30 Km/h, lo spazio di frenata si riduce di oltre la metà rispetto a 50 km/h. Cfr. Di Giampietro G., 2002.

³⁹ A 30 Km/h, secondo le più recenti normative tedesche, sono sufficienti 4 mt. di carreggiata per consentire a due autovetture di affiancarsi, 4,75 mt. per far affiancare un'auto e un camion, 5,50 mt. per due camion. In Italia la misura minima delle carreggiate per le strade "D", locali, ai sensi del Codice della strada, è di mt. 6.

⁴⁰ Vahl J., *Traffic calming through integrated urban planning*, Giskes, Amarcande, 1990. Cit. in Baille-Hamilton B., 2001, pp. 13-14.

un incrocio, occorre progettarlo pericoloso!"⁴¹

Quali che siano gli esiti figurativi di questa ricerca di nuovi equilibri fra livelli di mobilità tendenzialmente conflittuali, appare evidente, a conferma della preoccupazione espressa da Secchi quindici anni fa, come la differenza fra il recupero della dimensione "conviviale" dello spazio "fra le case" e il carattere di Los Angeles repressa, frequentemente riscontrabile nelle zone a traffico limitato prodotte dalla burocrazia degli uffici strade, passi attraverso una riconsiderazione complessiva della qualità urbana, senza distinzioni settoriali o ideologiche fra ciò che è bene per la salute, per l'ambiente, per la mobilità, per la sicurezza, per l'economia locale, per la socialità.

[> Indice](#)

[> Capitolo successivo](#)

⁴¹ Ibidem, p. 14.

Social world vs. traffic world

Dalla maglia stradale al "capital web"

Il riferimento alle tipologie tradizionali dello spazio pubblico e in particolare all'articolazione gerarchica della rete viaria, che possono ancor oggi risultare appropriate, con gli opportuni adattamenti, all'interno delle zone urbane più compatte, risulta però inadeguato sia ad affrontare la scala vasta degli squilibri prodotti dalla diffusione insediativa (e quindi come supporto metodologico alla costruzione di strategie di riqualificazione di respiro metropolitano), sia rispetto alle dimensioni di quelle attrezzature "introverse" da molti ritenute, come abbiamo visto, particolarmente rappresentative dello "spirito del tempo" (le "macchine celibi" della grande distribuzione commerciale, del divertimento e dello sport; ma analoghe considerazioni valgono anche per gli ospedali, i grandi "contenitori" culturali, le cittadelle fieristiche e direzionali, gli aeroporti, etc.), che presuppongono enormi superfici di servizio per l'accessibilità e la logistica, e che, in mancanza di riferimenti culturali più aggiornati, sono destinate a riprodursi sul territorio al di fuori d'ogni strategia localizzativa e controllo morfologico.

Tuttavia, la rivalutazione della *rue corridor* e dei *pattern* a maglie chiuse non esaurisce il discorso sulle possibilità di utilizzare il sistema delle connessioni come strumento di ricostruzione di valori urbani, esteso anche alle aree meno dense o meno definite dell'ipercittà.

I mezzi di comunicazione [...] possono suggerire tipologie diverse – la metropolitana, la circolazione sotterranea o elevata, la classificazione del traffico, i nuovi modelli di raggruppamento ecc. – ma in tutte loro è possibile la permanenza prioritaria delle funzioni sociali che sono state definite nelle tipologie tradizionali.¹

D'altra parte lo stesso concetto di *capital web* implica un'attenzione non selettiva alle diverse scale entro cui si esprime la condizione urbana e metropolitana. Esso infatti

[...] avvolge tutte le complesse gerarchie delle strade, dai vicoli di servizio alle superstrade, e dei parchi, dagli spazi per bambini alla riserva selvaggia, e di tutti gli altri eventi della vita del XX secolo come parcheggi stradali e autosilo, stazioni di servizio e raccolta dei rifiuti, e ogni forma di trasporto pubblico. Più ancora, prende in grande considerazione l'ubicazione, il potenziale

¹ Bohigas O., 1997, p. 21.

anche simbolico e basato sull'esperienza di ciascun evento in termini appropriati alla vita contemporanea.²

È nella capitale catalana, con la rivisitazione della tipologia della circonvallazione autostradale e dei relativi innesti e diramazioni con e per le aree urbane centrali e le reti territoriali, che avviene per la prima volta in modo sistematico e programmato – anzi: per mezzo di un vero e proprio atto unitario di *capital programme* (nella fattispecie: un piano di riforma della circolazione automobilistica, il *Plà de vias*) – lo slittamento dei valori relazionali e figurativi propri della strada urbana ad una infrastruttura di trasporto di rango superiore, attraverso lo strumento del progetto urbano (*capital design*, secondo la terminologia suggerita da Crane).

La scelta dello strumento è ovviamente un momento fondamentale sia in funzione dei risultati che si vogliono conseguire, sia, propedeuticamente, nella definizione stessa delle strategie d'intervento. Il ricorso al progetto urbano³ comporta innanzitutto la discretizzazione del problema posto dal carattere estensivo di alcuni interventi - quali appunto gli interventi infrastrutturali - altrimenti aggredibili globalmente solo in modo escludente e banale, ovvero, come avviene solitamente, limitando le risposte progettuali ai soli aspetti tecnico-prestazionali. L'individuazione di sotto-sistemi, relativi ad ambiti identificabili in ragione dei contesti toccati, consente invece di includere nel programma aspetti diversi: dalla scelta di affiancare tipi di traffico differenziati, ai modi di incorporare e organizzare le reti tecnologiche e le altre opere di urbanizzazione, al disegno dei margini, all'integrazione nel progetto delle aree libere e/o di trasformazione più prossime, alla localizzazione di nuove funzioni e attività, etc.. Accanto ai rapporti "orizzontali" che l'infrastruttura instaura con le altre componenti del sistema-mobilità, vengono così ad affiancarsi i rapporti "verticali" che, tratto per tratto e in corrispondenza delle interconnessioni, si stabiliscono fra questa e le varie parti della città, nonché, reciprocamente, tra le differenti modalità di fruizione compresenti nel medesimo sotto-sistema, da quelle più specializzate a quelle più "urbane" (attraversamento veloce, circolazione locale, interscambio, accesso ai mezzi pubblici, passeggio, sosta, contemplazione "oziosa" della città in movimento, etc.), ognuna delle quali va così ad arricchire l'"offerta aleatoria" di informazioni e accessibilità che definisce e qualifica lo scenario urbano - anche dal punto di vista di dell'automobilista.

Come è stato osservato, infatti, gli interventi barcellonesi toccano nel vivo il tema

² Buchanan P., 1993, p. 32.

³ Cfr. Premessa, nota 1.

del "paradossale confronto tra i bisogni di rappresentazione collettiva e la mobilità individuale"⁴, fornendo risposte progettuali appropriate contemporaneamente alle due scale: quella delle macchine e quella degli umani. Dal punto di vista morfologico essi si pongono così come elementi di mediazione tra l'"urbanità a spezzoni" delle aree periferiche e l'immagine prospetticamente definita, nell'unità di spazio e tempo, della città tradizionale. Ed è anche in questa trasversalità, che implica la partecipazione contestuale a diverse sfere urbane (l'ambito locale e la metropoli, ma non solo: l'autostrada è il canale d'accesso principale al cuore della *world city*, e la sua immagine qualificata contribuisce ad alimentarne il mito) che prende corpo un'idea di spazio pubblico "stratificato", non inserito in una logica rigidamente gerarchica, adeguato alla sovrapposizione di stili di vita e popolazioni che caratterizza l'ipercittà⁵.

Particolarmente innovative, al riguardo, sono le soluzioni proposte per gli svincoli, in cui lo sconfinamento del progetto urbano in un terreno da sempre considerato esclusivo dell'ingegneria stradale è senz'altro una sfida e potrebbe persino apparire un'eresia. Se l'obiettivo era quello di ripercorrere a ritroso il processo d'involuzione semantica della "croce di vie" da punto d'incontro di direzioni convergenti (da cui la piazza) a punto critico d'interferenza e smistamento di flussi di traffico, il risultato è un repertorio di macchine spaziali funzionalmente complesse ma inscrivibili entro figure semplici (circolari o ellittiche), in cui le fasce stradali alle diverse quote delimitano, ora sottoforma di terrapieno (nodo della Trinitat), ora di edificio (Piazza Glories), ora di percorso anulare a raso (nodo di Collserola), spazi multifunzionali concepiti come "stanze urbane", contenenti parchi, impianti sportivi, aree d'interscambio con i mezzi pubblici, etc..

Coincidentia oppositorum: viabilità primaria "a rendimento sociale"

L'esperienza dei *centuriones* e dei nuovi *passeig* di penetrazione a Barcellona, realizzati, come noto, sfruttando i finanziamenti speciali per le olimpiadi del 1992⁶, pur nella sua eccezionalità non rappresenta un caso isolato, risultato di una combinazione irripetibile di circostanze favorevoli. D'altra parte essa non fa che mettere a frutto le idee e le proposte emerse all'interno di un dibattito pubblico,

⁴ Ingersoll R., 1993, p. 57.

⁵ Cfr. M. Roncayolo, *Pour des espaces de pratiques multiples*, «Paris projet» n. 30-31, 1993, 34-41.

⁶ La nuova viabilità, rielaborata a partire dal Piano Generale Metropolitano del 1977, rappresentava infatti il collegamento principale fra le quattro aree urbane destinate a ospitare le diverse specialità agonistiche.

stimolato dall'ufficio urbanistico diretto da Oriol Bohigas, ben prima che la candidatura della città fosse accettata dal comitato olimpico nel 1986. Momento cruciale di questa fase di elaborazione intellettuale, cui corrispondono intanto, sul piano operativo, interventi "campione" di riqualificazione urbana che non interferiscono con i "sistemi generali", fu il seminario tenuto nel maggio 1984 nel quartiere di Sarrià, al quale parteciparono rappresentanti politici, architetti e ingegneri e da cui uscirono la geografia e i criteri generali del *Pla de vies*, poi varato da Joan Busquets, successore di Bohigas, nel 1987. Anche a fronte delle stime di aumento della mobilità privata nell'area metropolitana barcellonese, evidenziate soprattutto dai rappresentanti degli ingegneri, si afferma in quell'occasione la nozione, proposta dallo stesso Busquets, di "rendimento sociale" della strada quale parametro da considerare con pari dignità rispetto a quelli trasportistici nella definizione delle caratteristiche tecnico-spaziali dei nuovi interventi di urbanizzazione: l'idea cioè che, a qualunque livello di circolazione, l'infrastruttura debba anche svolgere un ruolo di servizio locale come supporto di funzioni diverse. Il documento finale, pubblicato col titolo *Les vies de Barcelona*, definisce gli obiettivi che la riorganizzazione della viabilità dovrà perseguire (in particolare: alleggerire il centro urbano e strutturare la periferia, migliorando anche l'accessibilità inter-quartieri), prefigura ipotesi di lavoro interdisciplinare fra architetti e ingegneri all'interno degli uffici tecnici comunali e fissa in sette punti – che la stampa specialistica ha più volte indicato come la "Charte de Serria", con riferimento (e in contrapposizione) alla Carta d'Atene - le conclusioni comuni sulle quali amministratori e professionisti si impegnano a uniformare le rispettive azioni. Questi possono essere così sintetizzati e generalizzati⁷:

1. le strade principali di una città come Barcellona sono "lo strumento di programmazione dei più importanti spazi pubblici urbani", intendendo per programmazione "la capacità globale di soddisfare in maniera integrata numerose domande: la qualità ambientale, le esigenze del contesto, quelle del traffico, etc.";
2. occorre desumere dalla lettura della città, come riferimenti progettuali, i buoni esempi ereditati dal passato, remoto e prossimo;
3. insieme agli studi e alle analisi settoriali bisogna tener conto delle condizioni fisiche del contesto;

⁷ I contenuti e le principali proposte emerse nel corso del "Seminari de maig" a Sarrià, insieme al testo integrale

4. nel caso delle strade tangenziali, queste, anziché essere semplicemente dei canali di transito, "dovranno avere prevalentemente un carattere di vie collettrici e distributrici [...] senza per altro perdere il loro carattere metropolitano";

occorre inoltre:

5. ottimizzare, tramite la programmazione e la regolamentazione del traffico, la qualità urbana della rete stradale esistente;

6. ricercare un'organizzazione che riduca gli effetti indesiderati del traffico nelle zone centrali (anche aumentando le centralità urbane periferiche);

7. promuovere i sistemi di trasporto pubblico e i parcheggi scambiatori⁸.

Pressoché sconosciuti in Italia, i documenti e la "Carta" del seminario di Serrià sono stati studiati e discussi soprattutto in Francia, dove, nello stesso periodo, la necessità di nuove strategie d'integrazione urbana, sollevata dal dibattito politico sull'emergenza "*banlieu*" e sulle sue diverse implicazioni (emarginazione, insicurezza, degrado, consumo di suolo, insostenibilità del modello *tout-voiture* come unica forma di trasporto disponibile, etc.), stavano portando in primo piano il tema della mobilità come campo di sperimentazione di un nuovo approccio interdisciplinare e di forme decisionali basate sulla partecipazione locale. Da una costola del comitato interministeriale di coordinamento e gestione dei fondi urbani speciali, nasce, nel 1985, la *Délégation à la ville et au développement social urbain* (Div) che promuove una serie di programmi incentrati proprio sul rapporto fra circolazione e qualità della vita urbana, fra i quali *Voie et ville* (1987), dedicato all'integrazione delle strade di circonvallazione e di grande scorrimento all'interno dei tessuti urbani e *Vivre et circuler en ville* (1989), sul connubio mobilità-spazio pubblico.

Questi programmi sperimentali [...] hanno aperto improvvisamente il campo alla riflessione sul funzionamento della città, iniziando un processo d'approccio globale alla questione urbana. Hanno quindi sviluppato un'autentica cultura della città, nei processi di scambio interdisciplinare fra tecnici della circolazione, architetti, urbanisti, paesaggisti. Infine, e non è un merito da poco, hanno fatto nascere una nuova "coppia" di pianificatori, il tecnico e l'amministratore eletto, motivati a fondare l'efficacia della loro azione sul coinvolgimento di un terzo attore nel quadro di una concertazione obbligata: il cittadino-utente⁹.

della "Carta", sono riportati, in francese, in Certu (2000), da cui sono riprese le successive citazioni.

⁸ Questo punto è stato in realtà ampiamente disatteso nella fase realizzativa precedente le olimpiadi (degli stanziamenti erogati per l'occasione, solo il 2% è stato infatti utilizzato per migliorare il trasporto pubblico), per poi riemergere in tempi più recenti.

⁹ Barrand-Place L., 2001, p. 8.

I progetti e gli studi del periodo – fra cui in particolare il Grand périphérique est a Lione, il Boulevard à la mer a Marsiglia, la Rocade est a Tolosa, questi ultimi a cura del Bureau des paysages di Alexandre Chemetov¹⁰ - testimoniano chiaramente tale aspirazione verso un salto di qualità nella progettazione delle *voies rapide*, sebbene si configurino ancora come interventi *a posteriori* rispetto a disegni infrastrutturali "dati" e riguardino soprattutto il trattamento dei margini. Con questa stessa impostazione di base, il progetto di sistemazione dell'Avenue Pierre Mendés-France a Montpellier, direttrice d'ingresso urbano dalla direzione della Camargue, riesce comunque a ridefinire in chiave paesaggistica l'intero quartiere periferico di Port Marianne (l'immagine è quella di una grande pineta, frapposta tra la città e la zona umida costiera), introducendo anche leggere variazioni di carreggiata¹¹.

Il procedimento adottato qualche anno dopo, nella regione parigina, per il tratto ovest del Boulevard intercommunal du Parisis (Bip), che collega l'autostrada A15 (in direzione La Défance) con la RN1 fra Argenteuil e Eaubonne disimpegnando i comuni intermedi¹², inserisce invece pienamente l'intervento infrastrutturale nella logica del progetto urbano, elaborato per conto del Dipartimento della Val-d'Oise da un gruppo di lavoro interdisciplinare e sottoposto al confronto con le comunità interessate. La velocità di progetto della strada viene ridotta (80 km/h) per facilitarne l'inserimento nel contesto e la sua sezione trasversale continuamente calibrata a comprendere l'intero sistema degli spazi liberi adiacenti, organizzati come "zone 30", percorsi ciclabili, aree verdi e/o attrezzate che ristrutturano l'insediamento disperso. Come sottolinea Patrick Duguet, architetto responsabile del coordinamento e della progettazione finale dell'opera:

Il lavoro è consistito nell'utilizzare il progetto stradale come elemento federatore per la città, come ossatura di una ricomposizione urbana. Lo spazio pubblico è utilizzato come leva strategica dell'azione pubblica, al fine di definire un progetto urbano lineare. [...] Grazie a un sottile lavoro di sezione, che ha richiesto molti studi, il Bip si cala, si articola, s'infiltra, sia associa con le differenti costrizioni di questa geografia urbana complessa¹³.

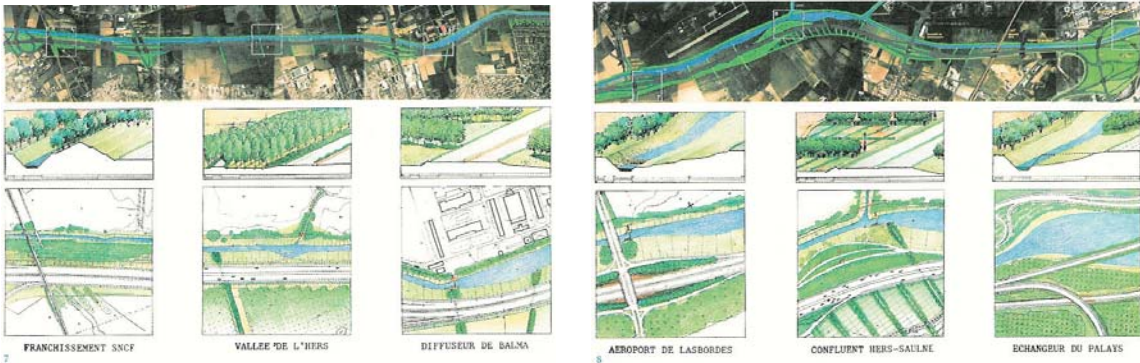
Un atteggiamento, questo, che è stato istituzionalizzato con l'entrata in vigore della

¹⁰ Una rassegna di tali progetti è in «Casabella» n. 553-554, 1989. Sulle vicende progettuali e realizzative del boulevard marsigliese, si veda Pucci P., 2004.

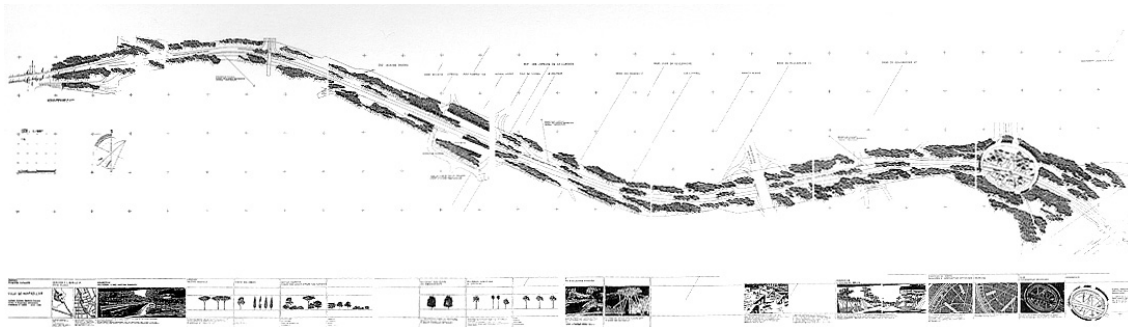
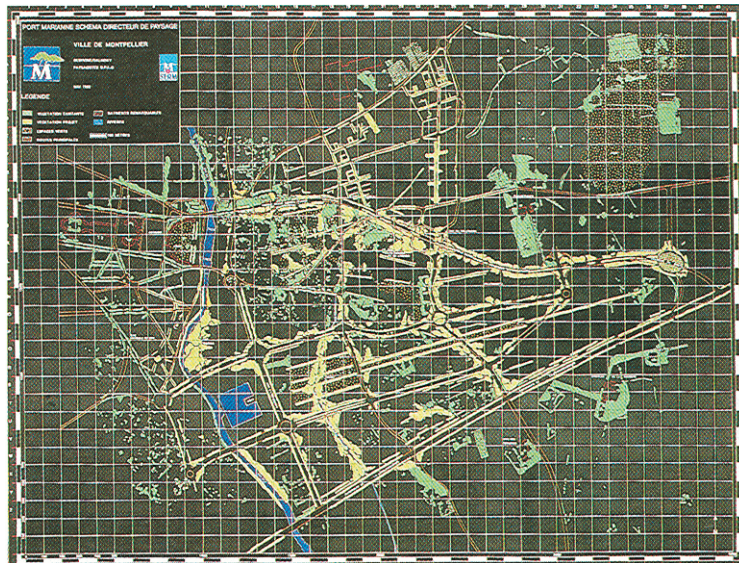
¹¹ Progetto (1991, su concorso): M. Desvigne e C. Dalnoky; realizzazione 1993-2000.

¹² Il "Bip ouest" (1,3 Km) fa parte di un tracciato che collegherà L'A15 con l'A1 (l'autostrada che serve l'aeroporto Charles de Gaulle) per una lunghezza complessiva di ca. 40 Km, di cui è già in funzione anche una parte del tratto est. A seguito della sua entrata in esercizio, la viabilità che prima garantiva il collegamento fra i due centri intermedi di St-Gretien e Soisy-sous-Montmorency (RD 109) è stata declassata e inserita in un progetto di riqualificazione che prevede la riduzione della carreggiata e la realizzazione in sede di corsie per il trasporto pubblico e percorsi ciclo-pedonali.

¹³ Duguet P., *Boulevard intercommunal du Parisis, Paris 1993-2002*, in Maffioletti S., Rocchetto S., 2002, p. 82.



Rocade est (Lione)
 Progetto di *paysagement* di Alexandre Chemetov.



Avenue Méndes-France (Montpellier)
 Sistemazione paesaggistica della strada e del settore urbano di Port Marianne (M. Desvigne, C. Dalnoky, 1993-2000).

legge Barnier-Dupont (di "miglioramento della protezione dell'ambiente", 1995), la quale ha subordinato qualsiasi intervento edificatorio lungo le strade di grande comunicazione - entro fasce comprese, a seconda della categoria, fra i 150 e i 200 mt. - alla redazione di un *plan d'occupation du sol* che giustifichi l'intervento "con riferimento, in particolare, agli effetti nocivi della strada, alla sicurezza, alla qualità architettonica, alla qualità urbanistica e del paesaggio"¹⁴. Nelle fasce interurbane, tale condizione comporta inevitabilmente, per i nuovi progetti di viabilità, l'elaborazione del piano attuativo e quindi il loro inserimento entro un quadro esigenziale assai ampio e complesso, dato il carattere "irrisolto" che tali territori solitamente presentano.

Finalmente – scrive Giuseppe di Giampietro - spetta agli architetti, agli urbanisti, ai paesaggisti, e non solo agli ingegneri del traffico, la definizione della strada e del suo intorno, di tipologie edilizie, di allineamenti, di vedute prospettiche, del sistema del verde dei *boulevard* e dei controviali, associati eventualmente alla presenza di [...] passeggiate pedonali e spazi riservati alla sosta, al trasporto pubblico locale, alle biciclette [...]¹⁵.

*Il faut tuer... le profil en travers type!*¹⁶

Volendo confrontare i *centuriones* e le nuove *ramblas* catalane con i *boulevard urbain* dell'ultima generazione, è possibile individuare due aspetti che li accomunano.

Il primo è dato dal rapporto di continuità che essi instaurano con le forme tradizionali, pre-moderne, della viabilità urbana, proprie dei rispettivi *milieu*, ovvero dal superamento di quell'internazionalismo tecnicistico che riduce a puro *denotatum* il contenuto del "messaggio" infrastrutturale, rifiutando ogni forma di dialogo o di compromesso con l'intorno (quello che Anton Acebillo, artefice della ronda del Dalt, definisce "funzionalismo primitivo"¹⁷). Ciò che accomuna le due famiglie di esperienze, da questo punto di vista, è quindi il fatto di essere sorprendentemente diverse l'una dall'altra, pur rispondendo ciascun progetto alle esigenze *standard*, parametrizzate, del traffico veicolare secondo determinate condizioni di flusso e in relazione a determinate velocità di progetto. In altre parole, di non essere esportabili se non in termini di metodo.

¹⁴ Legge n. 95-101 (2 febbraio 1995), art. 52, assorbito all'articolo L111-1-4 del Codice dell'urbanistica. In vigore dal 1° gennaio 1997.

¹⁵ Di Giampietro G., 2000, pp. 53-54.

¹⁶ Bisogna uccidere... la sezione tipo!

¹⁷ Acebillo Martin J.A., 1991, p. 90.

Il secondo fattore riguarda appunto il metodo, e prima ancora il *principio* che invece le rende del tutto comparabili: fra loro e, come avremo occasione di osservare, con altri tipi di infrastrutture lineari innovative, urbane e interurbane; lo stesso principio, d'altra parte, che in miniatura informa i *woonerf* e tutta la serie di percorsi di vicinato da essi generata. Si tratta, in sostanza, dell'abbandono di un modo di concepire tecnicamente l'opera in termini di "sezione tipo".

Gli ingombri, i parametri geometrici e dimensionali, gli *standard* prestazionali, i repertori di "soluzioni conformi" - quelli ovviamente restano: sono alcuni degli ingredienti essenziali del progetto. Ogni ambito di progettazione ha le sue norme e i suoi prontuari, ma questi ultimi si fermano sulla soglia del disegno, senza pretendere di sostituirlo o di conformarlo in modo univoco al presentarsi di determinate esigenze funzionali.

Lo scarto operato da questi interventi "urbani" rispetto alla pratica corrente consiste allora:

- nel recupero di una facoltà combinatoria degli spazi standardizzati, "a norma", rispondenti alle esigenze funzionali espresse dal programma trasportistico ("tot veicoli/ora, lungo tali direzioni, alla velocità x");
- nell'aver collocato questa ricerca di soluzioni tecniche non univoche all'interno di un quadro di variabilità ancora più ampio, generato dall'assunzione del contesto come fattore guida nella scelta delle combinazioni possibili e come portatore di esigenze diverse da integrare a loro volta nella ricerca.

Nonché, "a monte":

- nell'aver valutato la congruenza delle prestazioni richieste dal programma settoriale (perché quella capacità? Perché quella direzione? Perché quella velocità? Quali sono le alternative possibili?) rispetto ad obiettivi qualitativi più generali.

Tutto ciò spinge anche a recuperare saperi tecnici che erano andati dispersi nei mille rivoli della specializzazione funzionale, a ritrovare quello sguardo e ristabilire quel contatto con la realtà fisica e sociale della città che in altre fasi urbane (ovviamente in forme diverse) erano connaturati all'azione pubblica e all'intervento infrastrutturale, e da cui deriva il senso, appunto, della ripresa di un "discorso interrotto".

Esemplifichiamo.

Il sistema dei "cinturoni" di Barcellona si compone di due "ronde": quella del Dalt e la "litorale", dalla capacità differenziata in relazione alle diverse sollecitazioni funzionali determinate dall'intorno: flussi in entrata dalla rete regionale, capacità della rete locale, possibilità di assorbire parte dei traffici inter-quartiere; ciò determina già un'articolazione del programma settoriale, che non punta quindi, astrattamente, alla "massima capacità possibile", ma a quella compatibile con il sistema urbano. A partire da questa distinzione (che presuppone l'individuazione dei nodi d'interscambio fra i vari livelli di circolazione) la strada prende corpo come una struttura doppia: al centro le corsie di scorrimento veloce raccordate al sistema regionale (con i propri *standard*, commisurati, anche in questo caso, a una velocità di 80 km/h), ai lati vie semaforizzate interconnesse alla viabilità urbana. Lungo la ronda del Dalt (che deve assorbire tutto il traffico di attraversamento dell'area metropolitana) questi elementi si combinano spazialmente secondo quattro modalità, in relazione alla morfologia urbana e allo spazio disponibile:

- tutte le corsie complanari (solo quando la natura del terreno non consente alcuna delle altre soluzioni);
- le corsie veloci in trincea e quelle laterali alla quota urbana;
- le strade laterali che sormontano a sbalzo la trincea in cui si trovano le corsie veloci;
- la trincea coperta da una soletta di cemento.

La sezione dell'infrastruttura, tratto per tratto, dipende però anche da altre variabili: presenza o meno di fasce alberate laterali o centrali (anche dentro la trincea); uso della soletta di copertura come spazio di circolazione, parcheggio, area a verde o costruita; articolazione della soletta su uno o due piani; creazione di edifici pubblici "a ponte" al di sopra della trincea, definizione morfologica dei margini della carreggiata centrale, collocazione di passerelle ciclo-pedonali etc.; essa incorpora infine la sistemazione delle aree libere limitrofe al tracciato, la cui ubicazione influenza a loro volta quella degli attraversamenti, dei raccordi fra i livelli di traffico, dell'uso delle solette.

Lungo il percorso costiero prevale decisamente la soluzione in trincea (con alcuni tratti coperti) e vie laterali in superficie, ma queste si caratterizzano come *parkway* del tutto integrate con le sistemazioni paesaggistiche, continuamente variabili, che ridefiniscono 2 km di lungomare come una sequenza di quattro grandi giardini al

confine con la spiaggia: il parco delle cascate, la zona delle fontane monumentali, il parco del porto e quello d'Icaria.

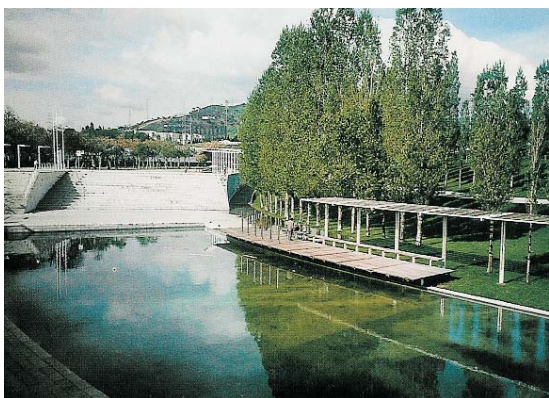
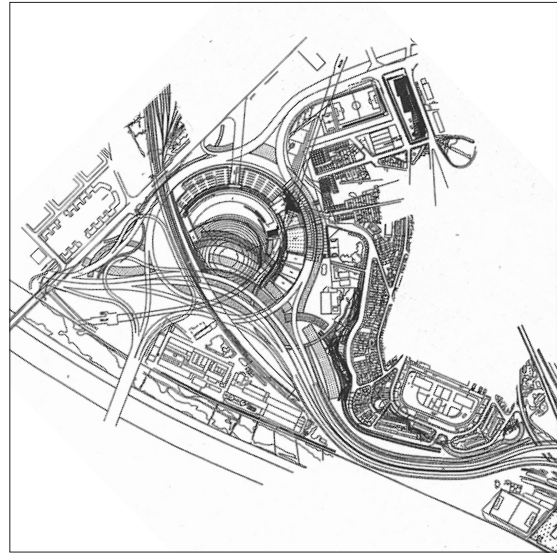
Per quanto riguarda il tratto ovest del Boulevard intercommunal du Parisis, gli elementi funzionali "fissi" sono soltanto le quattro corsie veloci, collocate in una trincea; gli elementi variabili sono due: la presenza o meno di strade laterali e quella di una "semicopertura", ovvero di una piastra sorretta da piloni posta a coprire metà della carreggiata; gli schemi combinatori sono tre:

- corsie veloci in trincea (senza percorsi laterali);
- come sopra ma con le vie laterali che scorrono alla quota dell'insediamento, collegate da ponti che attraversano le corsie veloci;
- trincea semi-coperta.

Le sezioni variano praticamente ad ogni metro, in ragione delle alberature, della pendenza e del trattamento delle scarpate, dei raccordi con la viabilità ordinaria, degli attraversamenti, del progetto degli elementi di protezione acustica (in parte trasparenti, per creare vedute trasversali, valorizzate con sistemazioni paesaggistiche *ad hoc*; in parte opache, risolte con pareti rivestite in mattoni e/o legno) e di quello degli spazi pubblici adiacenti; i quali, in corrispondenza della semicopertura, si allargano a formare un parco urbano di 2,5 ettari, che ridisegna il margine di un quartiere popolare degli anni Settanta "avvicinandolo" agli impianti sportivi posti al di là della strada. L'illuminazione differenziata delle varie fasce, la definizione architettonica delle opere d'arte e gli elementi di arredo urbano a servizio della *circulation douce* fanno ugualmente parte del progetto. Il raccordo fra i livelli di circolazione non avviene mediante svincoli di tipo autostradale, ma per mezzo di rotatorie su cui si innestano le principali direttrici locali, trasformate in *boulevard*.

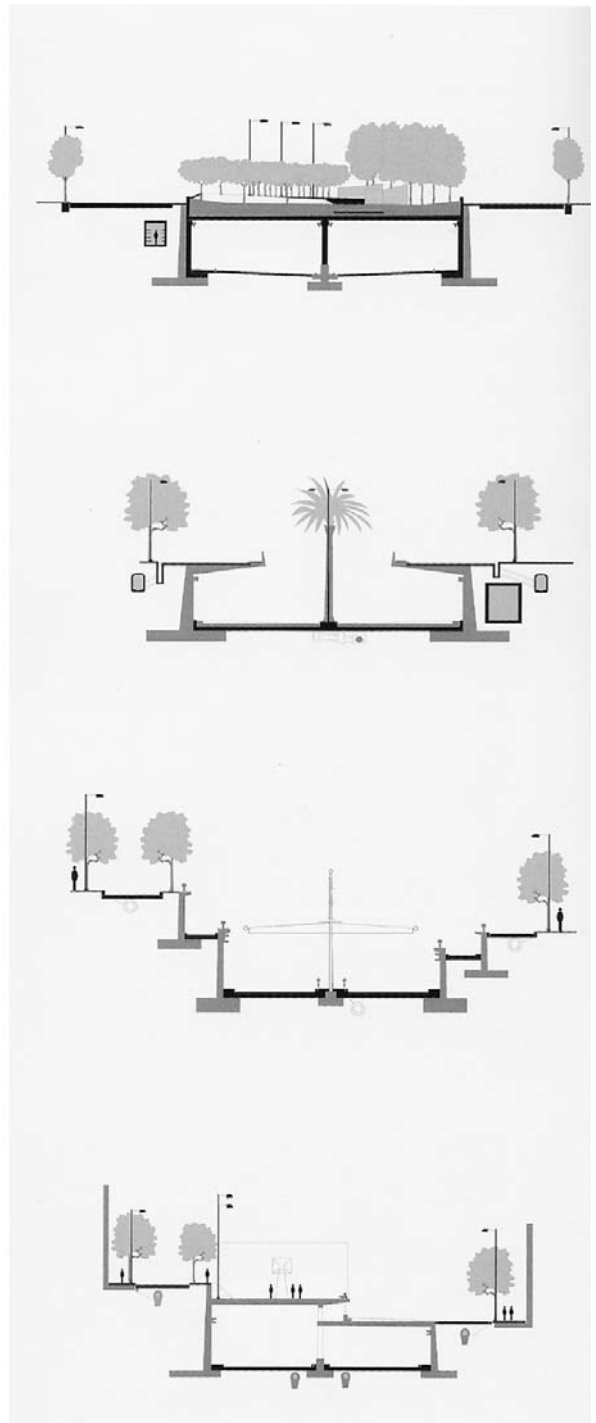
*"Penser boulevard"*¹⁸ (o della "dissezione" stradale)

Il *Plà de vias* del 1987 contempla anche la realizzazione o il rifacimento di alcuni dei principali assi urbani interni all'anello dei *centuriones*. Il procedimento è sempre quello di suddividerne il profilo trasversale in fasce – corsie di transito e spazi pubblici – dimensionate affrontando la questione della capacità in modo "laico", ovvero relativizzando il problema del traffico interno quale viene dipinto dalle analisi



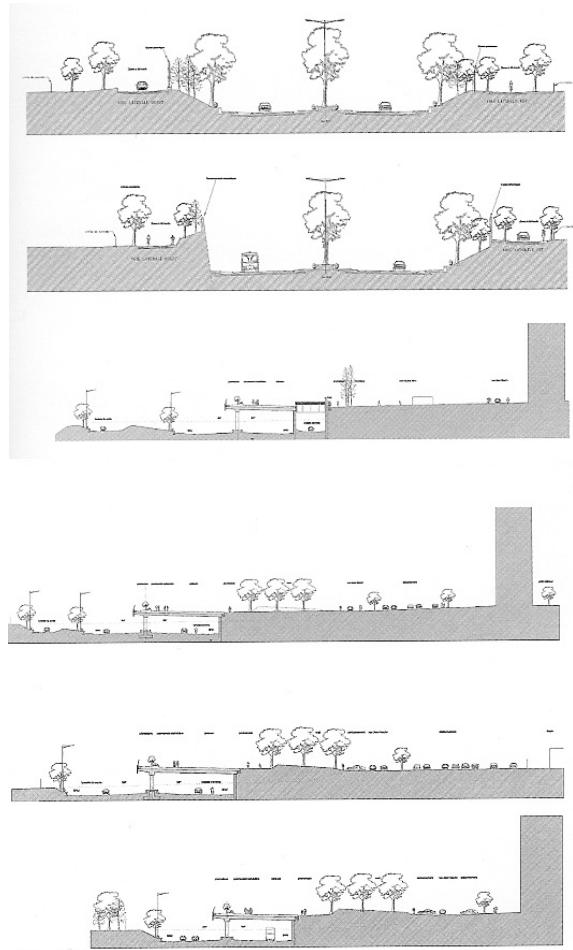
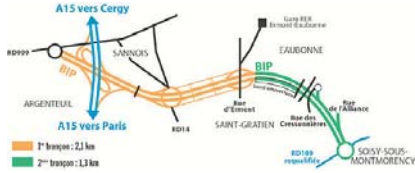
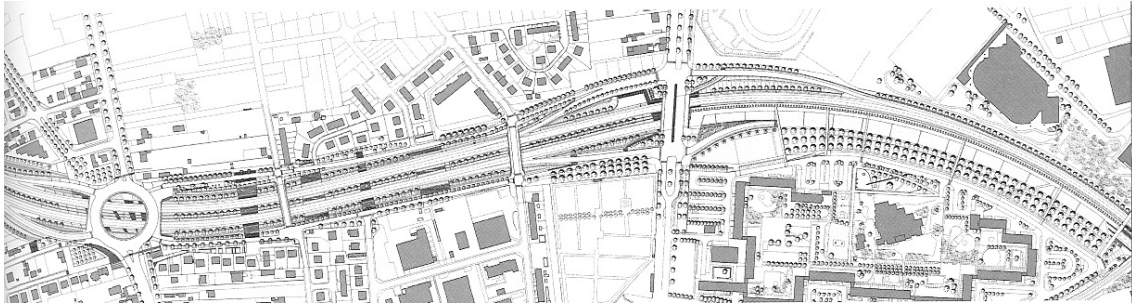
Nodo della Trinitat (Barcellona)

Ipotesi iniziale e progetto definitivo (E. Battle, J. Roig, 1989-1992). Immagini del parco realizzato all'interno dello svincolo.

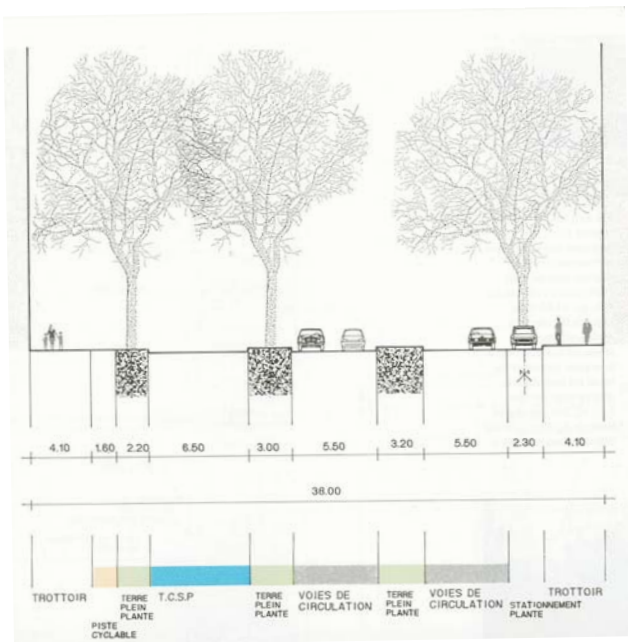
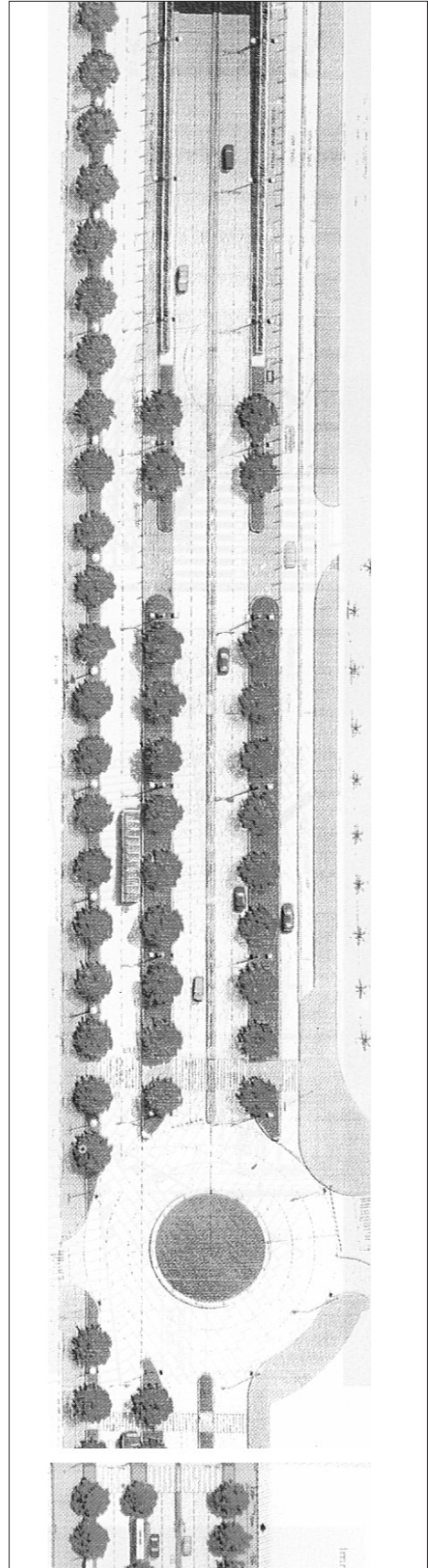


Ronda del Dalt (Barcelona)

Alcune combinazioni fra corsie dedicate al traffico veloce e strade laterali, parti coperte e scoperte (J. Amat, P. Nobell, J. Pardo, J. Anton Acebillo, F. Figueres - Generalitat de Catalunya, 1988-1992).



Boulevard intercommunal du Parisis (Ile-de-France, Dipartimento della Val d'Oise)
 Variazioni della sezione trasversale e trattamento delle aree di margine. Progetto architettonico di Patrick Duguet (1996-2002)



Boulevard Europe-Thiers (Lione)

Ripartizione orizzontale dello spazio stradale (G. Vexlard, L. Vacherot).

sui flussi. Come spiega Bohigas, infatti,

[...] non si possono trasferire i dati concreti di un'indagine origine-destinazione sulle dimensioni delle strade. Non si tratta, infatti, di dedurre una proposta di viabilità capace di accettare tutti i flussi di traffico richiesti. Al contrario, si tratta di capire quel che succederà con l'apertura di una nuova via. Le possibilità di questa nuova via sono condizionate da altri parametri – come topografia, economia, struttura urbana, necessità secondarie eccetera – ed è solo dopo averne tenuto conto che sapremo la quantità di traffico che può assorbire e, quindi, l'effetto sul resto della città. In un certo senso potremmo affermare che le pressioni sono illimitate. Per una strada o un'autostrada finiscono per transitare tutte le auto che in esse possono essere contenute [...]. È necessario, perciò, che i risultati delle analisi siano interpretati [...] non come complesso di dati ineluttabili, ma come dimostrazione a posteriori degli effetti e, soprattutto, come un fattore che sarà opportuno ponderare in altre politiche, come quella dei parcheggi, dei trasporti pubblici o quella per la localizzazione di servizi collettivi ad alta attrattività¹⁹.

Un largo nastro d'asfalto che tagliava in due un'area di crescita urbana "selvaggia", interrotto al centro dai volumi affioranti di un tunnel della metropolitana (Via Julia) e la sede assegnata dal piano metropolitano a un'autostrada urbana ortogonale alla tangenziale costiera (Carrer Prim) vengono così rimodellati facendo riferimento all'immagine tradizionale, rivista e aggiornata, dei *passeig*, divenendo l'elemento di maggior identificazione dei quartieri attraversati, l'unica vera architettura in contesti formati al di fuori di ogni controllo morfologico e qualitativo. Nel caso del Carrer Prim, l'ampiezza della *rambla* al centro della strada (15 mt) e la lunghezza del tracciato (2 km fra la stazione Sagrera e il mare) ne fanno anzi il più importante sistema trasversale di spazi pubblici e *circulation douce* della città. L'immagine del *passeig* (viale alberato con *rambla*) è quindi riproposta in numerosi altri interventi dentro l'*ensache* e in periferia. Ma il procedimento vale anche per i percorsi che si rifanno ad altre tipologie: *avenguidas* - variante catalana del viale neoclassico: come la prosecuzione fino al porto olimpico del *passeig* Carlos I e la nuova strada Icaria, progettati dallo studio Martorell-Bohigas-Mackay - e *parkway*: un modello, quest'ultimo, che reinterpretato in chiave mediterranea dà luogo - come già nei controversiali della ronda litorale - a nuovi paesaggi urbani di grande suggestione (si vedano la Via Parc e la riorganizzazione viaria della Valle di Hebron a supporto di uno dei quattro distretti olimpici).

In Francia, le esperienze e i dibattiti della seconda metà degli anni Ottanta, l'interesse che continuano a suscitare le sperimentazioni della vicina Catalogna e gli

¹⁸ Cfr. Demangeon A., 1996.

¹⁹ Bohigas O., 1985, p. 229.

effetti di risonanza ed emulazione generati dalla riqualificazione degli Champs Elisées (1989-1993) – ultimo intervento in ordine di tempo, ma non per questo meno impegnativo, anche dal punto di vista finanziario, dei *grand travaux* promossi dalla presidenza Mitterrand - riportano l'attenzione sul *boulevard urbain* quale modello di strada "a velocità controllata" in grado "di giocare un ruolo fondamentale tanto nella riconquista di quartieri diseredati – soprattutto in periferia – che per anticipare lo sviluppo di nuovi quartieri"²⁰.

Come a Barcellona e in continuità ideale con i principi della *Charte de Serria*, la volontà dichiarata di "civilizzare i movimenti"²¹ parte dalla verifica della possibilità di riattualizzare forme, saperi e pratiche che il "funzionalismo primitivo" divenuto imperante nel governo della circolazione aveva rimosso, per rispondere a una domanda di qualità globale così formulata da Alain Demangeon:

Come, e con quale senso dell'eredità del passato, con quali materiali intellettuali attualizzati, si può, appoggiandosi su dei punti concreti della banlieu (strade statali declassate, circonvallazioni dismesse...) piegare un'immagine, riparare un tessuto, far nascere delle spazialità accoglienti capaci d'inscrivere nella lunga durata e di contribuire alla costruzione di un contesto?²²

In particolare, quello che la stampa di settore, i dossier e le dispense tecniche dei centri di ricerca statali su trasporti e ambiente urbano (Certu, Dau²³) evidenziano è la maggior tenuta, alla prova del tempo, dimostrata dal modello storico rispetto a tipologie viarie molto più recenti – "vecchi tracciati riconvertiti, circonvallazioni, assi di penetrazione..."²⁴ – dovuta alla capacità di abbinare a un'immagine urbana unitaria un'estrema flessibilità dimensionale e di organizzazione funzionale. Capacità che si ripercuote positivamente:

- sia in termini di integrazione coi tessuti insediativi (esistenti e pianificati, in quest'ultimo caso favorendo forme insediative più compatte);
- sia in termini sociali (chiara connotazione come spazio collettivo, non esclusivamente di transito ma anche di sosta; possibilità di interagire con le attività del fronte stradale);
- ambientali (duplice valenza di "connessione verde" e spazio costruito);
- economici (vocazione a stimolare attività economiche diffuse; valorizzazione

²⁰ Certu, 1998, p. 1.

²¹ Cfr. Béguin F., *Civilisez les mouvements*, Paris 1994, cit. in Demangeon A., 1996, p. 132.

²² Demangeon A., 1996, p. 132.

²³ Certu e Dau sono gli acronimi del Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques e della Direction de l'architecture et de l'urbanisme

patrimoniale degli immobili contigui: l'esatto contrario degli effetti generalmente prodotti dalle strade concepite solo per la circolazione);

- ma anche trasportistici (possibilità di assolvere indistintamente funzioni di penetrazione e di *contournement*, di organizzare la sosta in modo meno conflittuale con il traffico in transito e, soprattutto, miglior adattabilità ad ospitare diverse alternative modali - traffico privato, mezzi pubblici in sede propria, piste ciclabili).

La flessibilità della sezione, che si esprime nella variabilità del numero e della larghezza corsie e delle fasce alberate, nella presenza o meno di controviai e/o di sedi dedicate alla mobilità alternativa, nell'ampiezza dei marciapiedi e nella possibilità di estendere la zona pedonale alle pertinenze semi-pubbliche dei lotti contigui, permette soluzioni diversificate sia in ragione dello spazio disponibile che di esigenze specifiche, da valutare caso per caso, a cominciare dal rapporto fra il quartiere interessato e la necessità di collegamenti alla scala dell'*agglomération*.

La "scheda tecnica" approntata dal Certu nel 1998 a uso degli uffici tecnici comunali e dipartimentali, di architetti e ingegneri (seguita nel 2000 da una pubblicazione che mette a confronto le esperienze di Barcellona, Parigi e – per quanto riguarda il recupero del modello *parkway* – Chicago)²⁵, individua i quattro punti salienti del progetto di un nuovo *boulevard*, dai quali emerge chiaramente la necessità di riadattare, in senso collaborativo, l'articolazione delle competenze interne e delle consulenze esterne dei vari soggetti pubblici coinvolti, tanto nella fase di programmazione-pianificazione, che in quella realizzativa e di gestione; in questo senso il carattere "federativo" del progetto stradale è inteso non solo come opportunità di riequilibrio e integrazione (accessibilità, superamento di cesure) fra settori urbani, ma anche come "scommessa" a lavorare insieme sia da parte dei diversi decisori influenti su un determinato territorio - fra loro e attraverso il confronto con la comunità insediata -, sia da parte di tecnici e professionisti afferenti a diverse specializzazioni progettuali. Tali punti sono: la sezione trasversale ("*n'existe cependant pas de profil en travers type*"), la definizione dei margini (ovvero l'interfaccia con le proprietà private), lo studio degli incroci, la struttura dei quartieri circostanti (nel caso di nuove urbanizzazioni). Alcune raccomandazioni al riguardo:

- "La qualità di uno spazio pubblico è reale solo a patto che venga affermata fin

²⁴ Demangeon A., 1996, p. 131.

²⁵ Certu, 1998.

dall'inizio." È dunque importante marcare il carattere urbano della strada attraverso il trattamento dei marciapiedi, l'arredo urbano, il verde ed un'illuminazione appropriata, diversa da quella di tipo "stradale", non limitandosi a soluzioni meramente funzionali ma finalizzate a trasformare il percorso in passeggio; ciò anche per indurre nell'automobilista un comportamento di guida diverso, a vantaggio della sicurezza.

- "[...] la determinazione dei confini pubblico/privato è fondamentale". Attraverso accordi coi proprietari o mediante regole d'impianto per le nuove costruzioni, occorre definire la transizione fra gli spazi pubblici e le zone d'uso privato, collocando e/o distribuendo le aree di sosta e servizio necessarie a certe attività sul retro o all'interno dei lotti. "Tutti gli elementi che possono essere inseriti nei documenti urbanistici, mettano in evidenza l'interdipendenza fra urbanistica e programmazione della viabilità in un progetto di boulevard urbano."
- "[...] La distanza fra due incroci influisce sull'effettiva possibilità che si sviluppino altri usi oltre alla sola circolazione automobilistica". Per la sicurezza dei pedoni e per assicurare la permeabilità fra boulevard e quartieri attraversati, la distanza fra gli incroci non dovrà superare i 200 o 300 metri. All'interno dei tessuti urbani (esistenti o previsti) le intersezioni semaforizzate sono preferibili, dal punto di vista morfologico, alle rotatorie.
- "Il boulevard urbano offre [...] l'opportunità di concepire una nuova urbanizzazione in profondità e di limitare lo sviluppo filiforme che tende a costituirsi [...] lungo le strade importanti. È responsabilità del comune evitare che si sviluppino operazioni autonome e incoraggiare le connessioni fra quartieri limitrofi."
- "Una composizione d'insieme che riconsideri questi elementi e si concretizzi attraverso il disegno di un progetto dovrà dare la garanzia di uno spazio pubblico efficace dal punto di vista della circolazione e piacevole da vivere"²⁶.

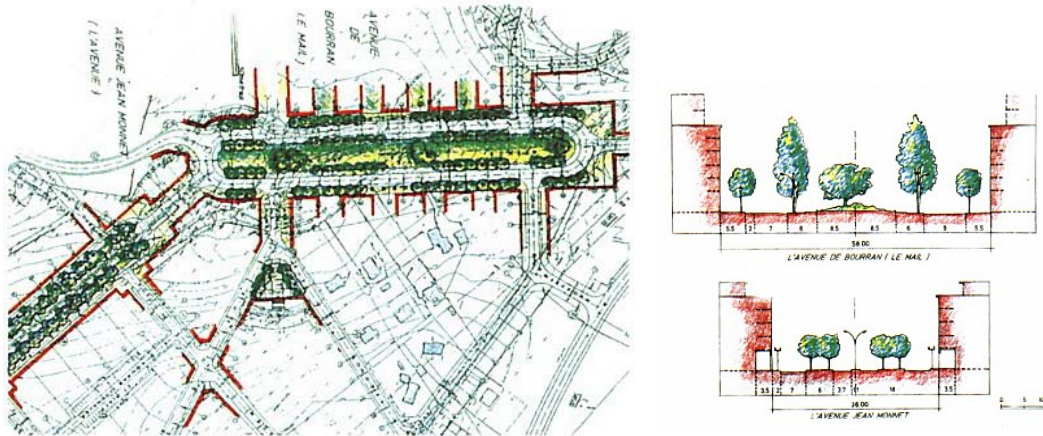
Alla riqualificazione dei grandi *boulevard* presenti nelle principali città (Parigi, Lione), si è quindi affiancata negli ultimi 10-15 anni un'intensa attività di riconversione di tracciati esistenti e di programmazione *ex novo* di viali urbani come assi rifondatori di qualità urbana in centri grandi e piccoli: una politica ormai radicata nelle amministrazioni locali che ha fatto scuola anche in altre realtà regionali, culturalmente vicine alla Francia.

²⁶ Certu, 1998, pp. 3-7.

Paradigmatico il caso del nuovo *grand axe* Europe-Thiers²⁷ di Lione, arteria destinata ad assorbire una quota consistente del traffico leggero di attraversamento urbano, costituita dal riadattamento di una strada innestata su place Francfort (presso l'uscita posteriore della stazione di Part-Dieu) e dal suo prolungamento lungo un'importante area di trasformazione urbana (Zac Thiers). Il sistema è lungo complessivamente 600 metri ed è interconnesso al centro, mediante rotatoria, alla viabilità esistente. La sezione trasversale comprende il viale, servito su un lato da una fascia di parcheggi longitudinali ricavati nell'interasse degli alberi, e un solo controviale, destinato ai mezzi pubblici. Nel primo, le corsie di transito (due per senso di marcia) hanno una larghezza di 5,50+5,50 metri, tale cioè da non consentire velocità superiori al limite di 50 km/h, e sono separate da un terrapieno inerbato di 3,20 metri: fascia "multiuso" che ha la funzione di ammorbidire l'immagine stradale, interrompere la carreggiata in corrispondenza degli attraversamenti pedonali e contenere le corsie di smistamento presso le intersezioni; il controviale è affiancato, al di là della fascia alberata, da una pista ciclabile; i marciapiedi, da un lato e dall'altro sono di 4,10 metri. Su 38 mt complessivi di sezione, quindi, solo 11 mt sono destinati al traffico privato, nonostante il ruolo di attraversamento attribuito all'arteria; 6,50 mt sono dedicati ai mezzi pubblici; 9,80 mt alla *circulation douce*; 8,40 mt alle sistemazioni verdi, cui si aggiungono i 2,30 mt di parcheggio alberato.

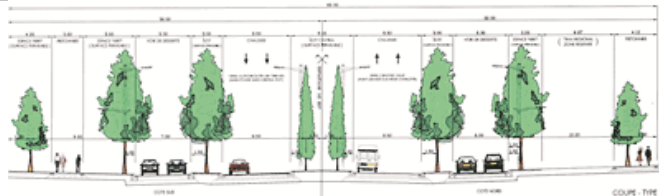
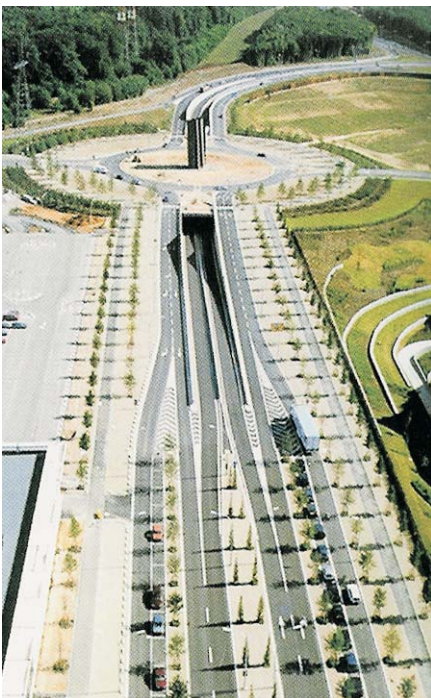
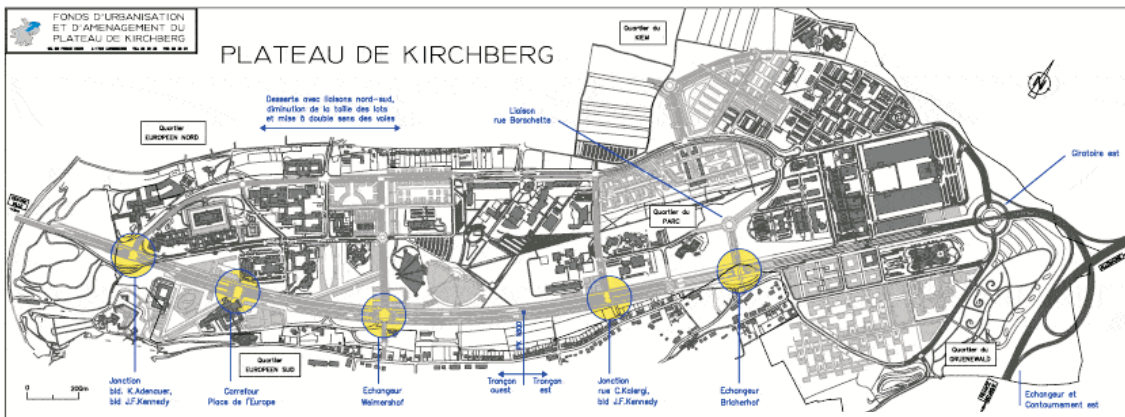
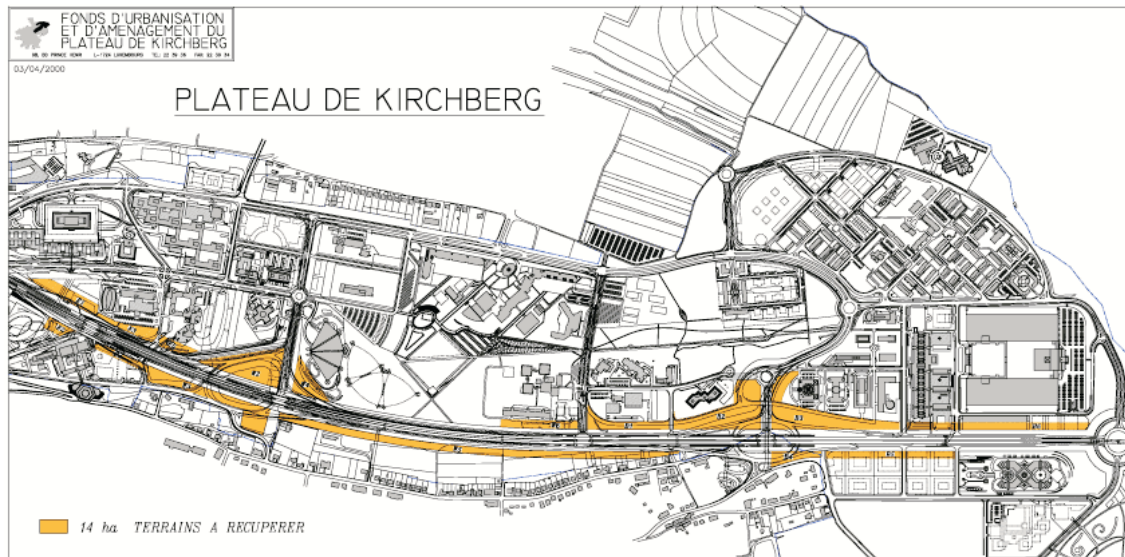
A Rodez, il piano per il nuovo quartiere Bourran, a ovest della città, messo a punto da Philippe Panerai, si struttura intorno a un nuovo boulevard, diviso in due sequenze di 300-400 metri: la prima (avenue Jean Monet), più marcatamente urbana, prevede una sezione con controviali, lungo i quali si svilupperà un'edificazione continua sul fronte strada dotata di portici a uso commerciale; la seconda (*le Mail*) si configura più come una *voie-parc*: corsie laterali rispetto a un terrapieno centrale alberato, con fronte edilizio discontinuo per consentire scorci visuali sulla campagna circostante. A Digione, l'asse portante di una nuova espansione è invece una strada statale, la route de Langres, declassata a seguito della costruzione di una tangenziale e riorganizzata come un boulevard con controviali, piste ciclabili, corsie dedicate per il trasporto collettivo.

²⁷ Progetto dello studio di architettura del paesaggio Latitude Nord (G. Vexlard e L. Vacherot)

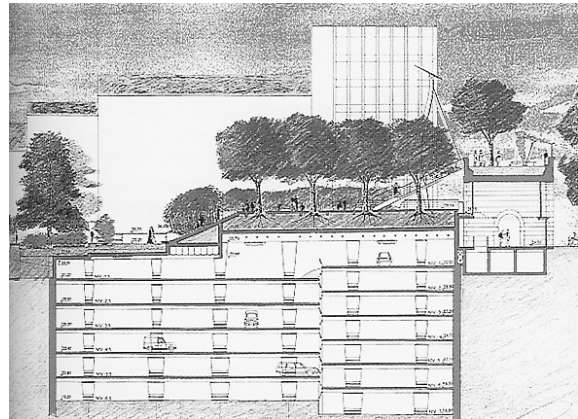


Philippe Panerai: boulevard e voie-parc a Rodez

La trasformazione in viale urbano a quattro vie di un raccordo autostradale di 3,5 km è poi l'operazione intorno a cui si struttura il programma di trasformazione avviato nel 1990 a Plateau de Kirchberg, cittadella satellite posta a un chilometro dal centro di Lussemburgo, sorta quarant'anni fa su un layout funzionalista come polo direzionale e residenziale della Comunità europea del carbone e dell'acciaio e oggi sede di quasi tutte le istituzioni dell'UE presenti nel Granducato. L'obiettivo degli interventi, il cui senso politico e simbolico, data la collocazione, va ben oltre la dimensione locale, è quello di trasformare la cittadella "a misura d'auto" degli anni Sessanta in un "cammeo" dell'urbanistica sostenibile, attraverso la densificazione insediativa, l'inserimento di attività miste all'interno delle zone monofunzionali originarie, la promozione della mobilità alternativa e della qualità ambientale. Il nuovo viale J.F. Kennedy, realizzato per fasi e ormai prossimo alla conclusione, fa parte di un progetto di *paysagement* affidato allo studio Latz und Partner che investe tutti gli spazi verdi della città. Fra questi, il parco Klosegröndchen, creato ex-novo intorno alla rotatoria di accesso orientale, in prossimità dell'innesto alla rete autostradale transnazionale, ha anche la funzione di trattenere naturalmente le acque di scolo provenienti dalla strada, per poi restituirle lentamente e in modo controllato all'ambiente. Il parco presenta movimenti di terra ottenuti utilizzando i materiali di scavo delle opere stradali; rispetto al raccordo precedente, il boulevard ha infatti una sezione trasversale più che doppia (da 25 a 62 metri) e una superficie carrabile destinata al traffico privato leggermente ridotta (23,50 mt), spezzata da una fascia alberata in mezzera di 6 mt di larghezza e da fasce di tre metri che separano le corsie centrali dai controviali, questi ultimi affiancati, come di consueto, dai percorsi dei pedoni, delle biciclette e dei mezzi pubblici. Cinque incroci

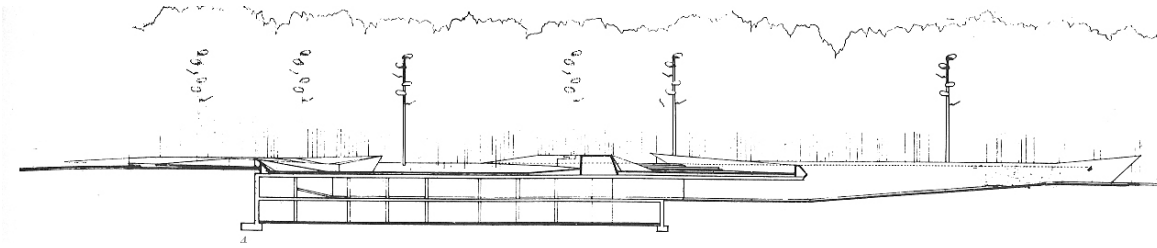


Avenue J.F. Kennedy (Plateau de Kirchberg, Lussemburgo)
Trasformazione di un raccordo autostradale in boulevard, con incroci a raso. Progetto di *paysagement* dello studio Latz und Partners (1994-1999).



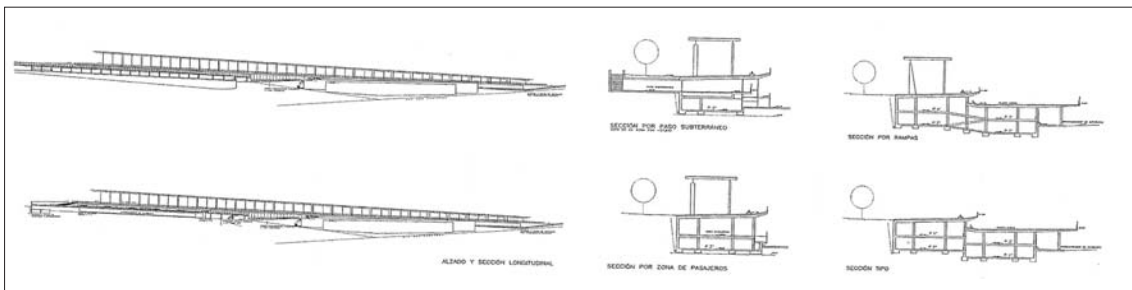
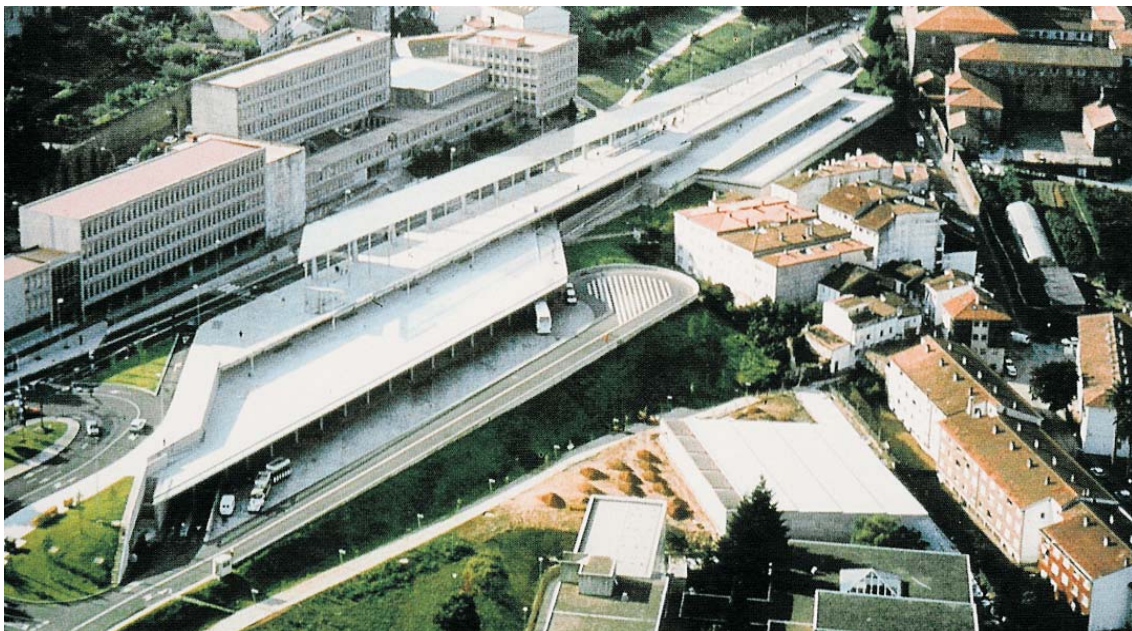
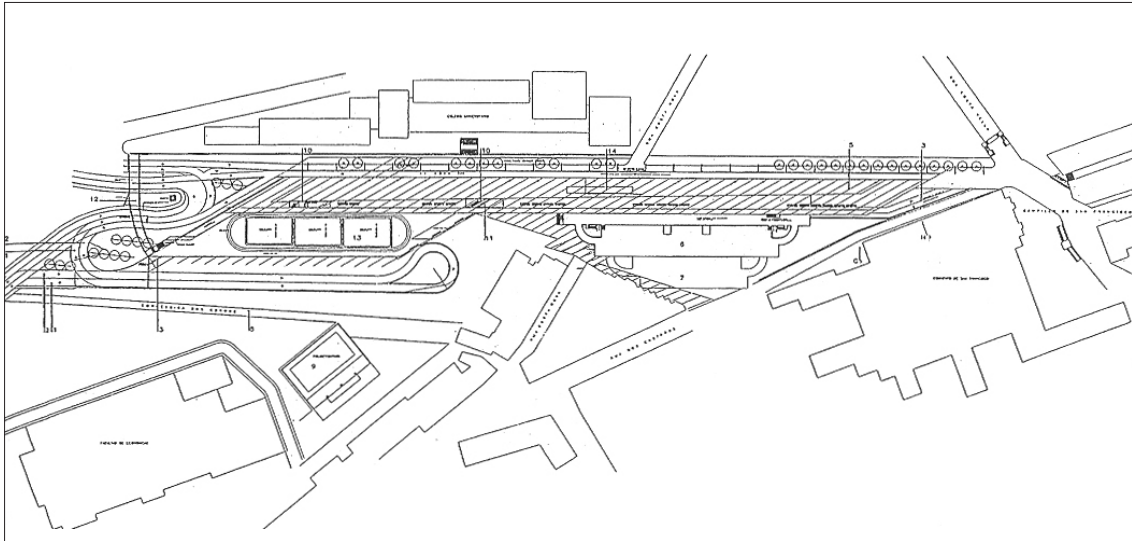
Piazza, giardino, snodo, parcheggio

Giardino Hector Malot a Parigi e sezione del parcheggio sottostante (Atelier Ch. Foroux); Place de la Bourse (A. Chemetov) e Place des Célestins (M. Desvigne e C. Dalnoky) a Lione; Shouwburgplein a Rotterdam (West 8).



Piazza, giardino, snodo, parcheggio

Plaça de la Constitució a Girona e sezione sull'incrocio viario (J. Esteban; A. Font, J.A. Martinez Lapeña, J. Montero, E. Torres Tur); Piazza del Sole a Bellinzona (L. Vacchini).



Avenida Xoan XXIII (Santiago de Compostela)
 Progetto di A. Viaplana Veà (1995).

semaforizzati garantiscono le relazioni trasversali tra i settori urbani, un tempo non comunicanti a causa dell'impermeabilità del tracciato, riorganizzati a formare altrettanti quartieri. La demolizione di due svincoli a vie sovrapposte e la riduzione delle fasce di rispetto ha consentito inoltre di recuperare 14 ettari di terreno in fregio alla strada – più di quanti non ne siano occorsi per inserire le fasce verdi nel viale – entro cui saranno collocate, a formare un nuovo fronte urbano, residenze e attrezzature.

Dalla megastruttura alla "urbastruttura"

Ronda Litoral, Barcellona. Lungo gli 800 mt del Moll de Bosh e Alsina, più noto come Moll de la Fusta, viabilità di scorrimento e spazio pubblico pedonale si fondono per la prima volta²⁸ in un unico dispositivo, la cui sezione complessa e il cui trattamento architettonico risolvono contemporaneamente in termini di progetto urbano esigenze e *desiderata* apparentemente inconciliabili:

- garantire la continuità della circolazione veloce a quattro corsie della tangenziale e relative strade laterali;
- servire le aree limitrofe del porto recuperate all'uso pubblico con un parcheggio coperto da 400 autovetture;
- separare il traffico dei mezzi pesanti da quello leggero, mantenendo anche una viabilità di servizio autonoma per le attività portuali residue;
- riqualificare lo storico Passeig de Colon, ripristinando il duplice filare di palme che era stato eliminato negli anni Settanta per aumentarne la capacità nonché la sua assialità col monumento a Colombo posto all'ingresso del vecchio porto; la nuova ripartizione stradale separa il traffico locale, un percorso riservato ai mezzi pubblici ed una delle vie laterali del *centuriò*;
- riconvertire la banchina Bosh e Alsina, ancora utilizzata dalla nautica da diporto, in un tratto pedonale del lungomare, trasformandola in un palmeto;

²⁸ Il progetto del Moll de la Fusta, di Manuel de Solà Morales, è del 1985; la realizzazione del 1987. È in effetti, a nostro avviso, il primo tentativo realizzato di infrastruttura "complessa" che ricorre alla composizione spaziale per risolvere la conflittualità fra livelli di percorrenza diversi, abbinandoli alla funzione di spazio pubblico. Esempi storici di infrastrutture complesse possono essere rintracciati nella tipologia dei "ponti abitati", fra i quali il Ponte Vecchio di Firenze, per la molteplicità degli usi che consente, è probabilmente il più interessante, come ha recentemente evidenziato P. Lathi (2003) al Convegno internazionale sulle "Infrastrutture sostenibili" tenuto a Trento nel novembre 2003: si tratta infatti di un collegamento su tre livelli (quello fluviale, quello del ponte propriamente detto e quello sospeso – originariamente di uso privato – costituito dal Corridoio Vasariano) che

- realizzare un nuovo spazio pubblico di intermediazione fra lo stesso lungomare e la città, sottoforma di una terrazza attrezzata con ristoranti e pensiline, collegata pedonalmente alla banchina;
- ridefinire, con vista dalla passeggiata, un fronte urbano unitario, architettonicamente qualificato;
- risolvere – questo è implicito – tutti i problemi tecnici connessi alla copertura o semicopertura di un'infrastruttura e al suo inserimento in un contesto urbano: sicurezza, ventilazione (alcuni camini sono inglobati nelle pensiline della terrazza), rumore.

Il procedimento concettuale messo in atto da Manuel de Solà Morales per il Moll de la Fusta, che muove dal rilievo dei luoghi e si sviluppa prioritariamente attraverso lo studio delle sezioni trasversali (e non viceversa, come avviene quando si parte da una sezione tipo e un tracciato, e si cerca il modo di sovrapporli al territorio), è riconoscibile in un numero sempre crescente di interventi, per la gran parte concentrati fra Spagna e Portogallo, frequentemente - ma non esclusivamente - inseriti entro progetti di *waterfront*.

In questi interventi, il filone culturale d'impostazione razionalista tendente a ricondurre a unità architettonica infrastruttura e città (ora come struttura plastica dialetticamente inserita nel paesaggio naturale – Plan Obus -, ora come macchina funzionale in grado teoricamente di autoriprodursi all'infinito – piano per la baia di Tokio) sembra approdare, grazie agli eredi dell'"altra tradizione moderna"²⁹, verso esiti più pacati e realistici, sostanzialmente rovesciati rispetto alla stessa impostazione iniziale, rimeditata privilegiando gli approcci eterodossi alla Kahn, i tentativi di *coincidentia oppositorum* esemplificati da Buchanan in *Traffic in towns* (e prima ancora da Hénard) e, naturalmente, la scala urbana "intermedia". Un ribaltamento di prospettiva che si risolve nell'affermazione, pur sempre razionale e "positiva", del primato della città, che ritrova nella fusione tra architettura e infrastruttura la capacità di riprodursi, ricomponendo "dall'interno" le sue contraddizioni. In questa sorta di trasfigurazione "bionica" della megastruttura, il "gesto forte" e solitario dell'architetto-ingegnere lascia il campo alla complessità di un organismo polivalente, frutto del lavoro interdisciplinare e del comune sentire di una nuova generazione di professionisti, che vive del connubio fra ingegneria

funziona anche come spazio pubblico, zona commerciale (in passato anche artigianale), terrazza belvedere e icona urbana.

strutturale, alta tecnologia dei sistemi di controllo e disegno minuto dei particolari, utilizza indistintamente i materiali dell'architettura e della natura, accosta entrambi a segni e figure mutuati dalle arti visive, acquista e restituisce forme e significati dal rapporto con l'intorno.

A livello puntuale questo atteggiamento aveva già prodotto - e ha continuato a produrre - soluzioni innovative e integrate per particolari nodi urbani: piazze pubbliche ricavate sulla copertura di strutture artificiali, più o meno incassate rispetto al piano stradale e articolate a contenere intersezioni viarie e/o parcheggi. L'estrema varietà figurativa di questi interventi evidenzia ancora una volta la flessibilità del progetto rispetto all'apparente unidirezionalità del quadro tecnico-prestazionale: dal giardino "formale", (parcheggio e giardino Hector Malot a Parigi), alla rappresentazione della natura selvatica (place de la Bourse a Lione); dalla configurazione tettonica dello spazio (plaça de la Constitució a Girona), alla metafisica della superficie indifferenziata (piazza del Sole a Bellinzona), dalla rilettura dell'impianto simmetrico come misura d'ordine monumentale (place des Célestins a Lione), alla piastra "multimediale" popolata da frammenti come metafora della contemporaneità (Shouwburgplein a Rotterdam)³⁰.

Ma è soprattutto con la conquista della dimensione longitudinale che il progetto - potremmo definirlo così - "urba-strutturale" diventa lo strumento-chiave intorno a cui costruire operazioni di riqualificazione e rinnovo di fondamentale valore strategico per la città, in grado di incidere sulla forma, l'immagine e l'uso dell'intero sistema urbano.

A Santiago de Compostela, meta ogni anno di migliaia di pellegrini e turisti, è l'accesso stesso alla città lungo l'Avenida Xoan XXIII (arteria realizzata negli anni Sessanta distruggendo il tessuto storico dei quartieri settentrionali e divenuta nel frattempo l'asse di una periferia anonima) ad essere totalmente ridefinito attraverso la costruzione di un "edificio" lungo 300 mt, organizzato su cinque piani sfalsati e leggermente inclinati che assecondano l'andamento naturale del terreno. La struttura, che occupa in parte la sede, sovradimensionata, dell'*avenida*, ospita ai livelli più bassi un grande parcheggio e la stazione delle autolinee, entrambi aperti su un lato, e consente il collegamento tramite sottopassaggio fra una parte del

²⁹ Cfr. de Solà Morales, 1989.

³⁰ I progettisti: Atelier Christo Foroux (Parigi, 1990-1998); A. Chemetov (Lione, place de la Bourse, 1990-1993); J. Esteban, A. Font, J.A. Martínez Lapeña, J. Montero, E. Torres Tur (Girona 1990-1992); L. Vacchini (Bellinzona, 1996-1998); M. Desvigne e C. Dalnoky (Lione, place des Célestins, 1991-1994); West 8 (Rotterdam, 1990).

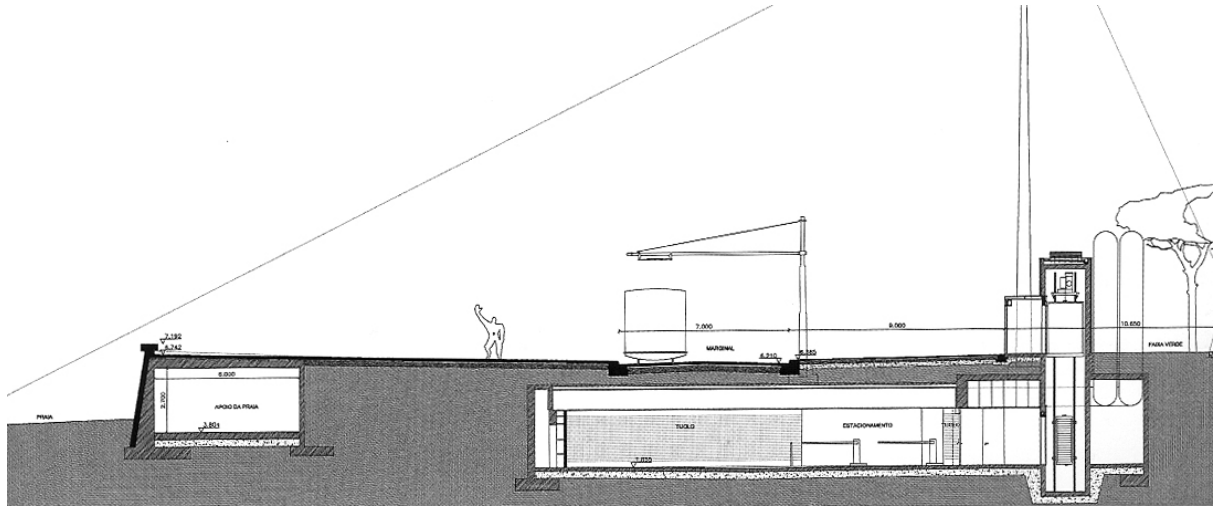
quartiere e l'area del palazzo comunale, al di là della strada. Alcuni volumi vetrati posti tra i piani sfalsati contengono, a un estremo, attrezzature sportive *indoor* per il quartiere, e, in direzione del centro storico, i servizi di accoglienza per i viaggiatori (ristoro, informazioni, etc.). Il piano di copertura è una piazza-percorso-terrazza in granito, affacciata da un lato sulla valle e segnata, dall'altro, da una lunga pensilina "parasole e parapioggia", che fa da quinta prospettica al convento di San Francesco e al tempo stesso ridefinisce morfologicamente, anche rispetto al palazzo comunale, il tratto finale dell'*avenida*. Il progetto (1995) è di Albert Viaplana Veà.

A Porto e nella vicina Matosinhos, due progetti di Manuel de Solà Morales (2000-2001) e Eduardo Souto de Moura, (1995-2002) riorganizzano l'affaccio a mare rispettivamente di un grande parco urbano (Parque da Cidade) e di un'area periferica limitrofa al porto industriale di Leixoes.

Nel primo caso, l'elemento che struttura l'intervento è un viadotto stradale, qui reinterpretato come organismo architettonico complesso e figura del paesaggio. Anziché collegare due punti secondo il tragitto più breve, come vorrebbe la logica tecnico-economica che informa tale categoria di manufatti, il viadotto di de Solà Morales si piega, letteralmente, di fronte alle ragioni del luogo, a formare un arco staccato dal suolo che ristabilisce la continuità fra il parco e la scogliera, prima interrotta da un'*avenida* a raso. Nonostante la sua chiara leggibilità come oggetto autonomo, esso è parte inscindibile di un sistema che comprende: la ristrutturazione di piazza Gonçalves Zarco, un'immensa rotatoria rimodellata a spirale in modo da raccordare la viabilità esistente alla quota del viadotto; la creazione di un parcheggio sotto la piazza ma a quota del terreno, che fa da spalla costruita alla strada continuando un bastione roccioso; un edificio belvedere, all'estremo opposto, la cui altezza sopravanza il dislivello naturale su cui poggia il viadotto, raggiungibile direttamente al piano della terrazza panoramica da una passerella pedonale sospesa sopra la carreggiata, collegata a una zona del parco più a monte.

Nel secondo caso, un'area in degrado viene trasformata ampliando la strada esistente parallela alla costa con una piattaforma larga 20 mt e lunga 740 mt, che consente di realizzare un livello interrato destinato a parcheggio e di organizzare in superficie una serie di fasce con diversi usi pubblici: un marciapiede alberato di 9 mt, che oltre a ospitare le rampe del parcheggio riqualifica e "allontana" i condomini multipiano caratterizzanti il fronte edilizio; una strada a senso unico su

cui corre anche una linea tranviaria; un'ampia passeggiata a mare per pedoni, biciclette e *skate-board*, alla quale si agganceranno, attraverso dei pontili, una sequenza di attrezzature puntuali (ristoranti, piscina, scuola nautica, discoteca).



Eduardo Souto de Moura: riorganizzazione del lungomare di Matosinhos (Porto)

Come ultimo esempio, un'altro lungomare, a Vigo, in Galizia. Qui, ad opera di Guillermo Vázquez Consuegra, la riorganizzazione degli spazi pedonali e la creazione di attrezzature pubbliche (stazione marittima, ufficio del turismo e caffetteria-ristorante) tra fronte urbano e linea d'acqua avviene increspando in modo apparentemente lieve, come se si trattasse di un "mantello"³¹ di pietra con l'intarsio verde di un giardino, la parte mediana della copertura di un tunnel stradale lungo 2 km e quella dei parcheggi su due piani ad esso collegati. Volumi tecnici, accessi ai parcheggi, uscite di sicurezza, camini di aerazione sono tutti elementi inglobati nell'articolazione tettonica dello spazio aperto o nei suoi elementi di arredo (pensiline, padiglioni, specchi d'acqua); il progetto generale comprende inoltre la definizione delle aree limitrofe: piazze, moli, accesso al porto, il trattamento dei retri di alcuni edifici pubblici, la localizzazione di nuove attività culturali o di svago. Se a Porto la definizione autonoma delle diverse componenti (viadotto, piazza-parcheggio, edificio belvedere) rende quasi impercettibile l'unitarietà dell'intervento a favore della dimensione paesaggistica del parco e della sua nuova godibilità senza barriere, a Vigo, il processo di "assottigliamento" della macrostruttura tocca valori prossimi al "limite zero", arrivando a dissimulare la presenza stessa del progetto: alla complessità delle soluzioni adottate fa infatti da contrappeso la scelta

³¹ Cfr. De Llano P., 1999, p. 10.

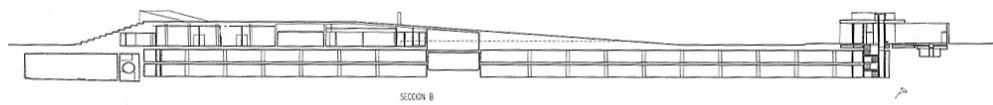
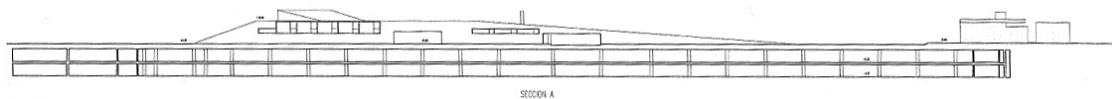
di un linguaggio che, come conferma l' autore, persegue volutamente,

[...] al posto dell'espressione personale, una certa componente di anonimato, nella quale la presenza di un'architettura debole, in relazione intensa con la natura, afferma la sua innegabile volontà di assentarsi per quasi non esistere³².

Spazi pubblici recuperati: l'interramento dei tracciati di attraversamento

Il principio della trincea coperta (la cosiddetta "galleria artificiale"), applicato lungo la Ronda del Dalt per stabilire relazioni trasversali localizzate fra le due "sponde urbane" lambite dall'autostrada, può essere esteso a tratti più o meno prolungati di un'infrastruttura urbana lineare e potenzialmente al suo intero sviluppo. La recente evoluzione della tecnologia costruttiva dei diaframmi in calcestruzzo o acciaio consente ormai di realizzare gallerie di questo tipo anche all'interno di aree densamente urbanizzate, sia attraverso la creazione di un piano ribassato rispetto a quello di un tracciato esistente, sia provvedendo ai necessari supporti per ricoprire una trincea. Nell'uno come nell'altro caso, l'intervento produce ovviamente una netta separazione fra la circolazione che si svolge al livello inferiore e i diversi possibili usi della piattaforma superiore, operando una ripartizione funzionale dello spazio in verticale che, a differenza dei procedimenti della "dissezione stradale" e dell'"urbastruttura", non consente alcuna forma di interrelazione tra le parti. Tali interventi, come quello omologo della "galleria naturale" (direttamente scavata nel sottosuolo), non si pongono quindi l'obiettivo di conciliare attraverso il progetto esigenze d'uso conflittuali, bensì di eliminare gli impatti diretti sul tessuto urbano di un'infrastruttura la cui incompatibilità con il contesto è assunta come un dato incontrovertibile. Rispetto alla ricerca di soluzioni più integrate, l'interramento (naturale o artificiale) dei tracciati - spesso proposto come la panacea d'ogni male per prevenire il dissenso su nuove operazioni infrastrutturali impostate tradizionalmente sulla logica della segregazione funzionale - può comunque risultare una scelta obbligata laddove si tratti di recuperare situazioni già compromesse, dal punto di vista ambientale e/o delle relazioni urbane, dal passaggio a cielo aperto di un'infrastruttura "pesante" - sia essa un'autostrada o, come avviene frequentemente, una linea ferroviaria. La reintegrazione dello spazio di superficie all'uso urbano, i modi con cui essa avviene, ovvero la capacità di convertire la barriera in spazio pubblico – strada, giardino, attrezzature varie -

³² Vázquez Consuegra G., 2002, p. 68.



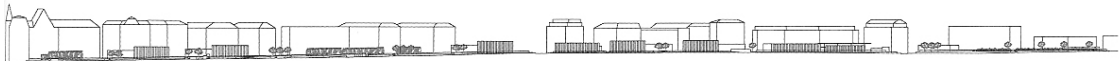
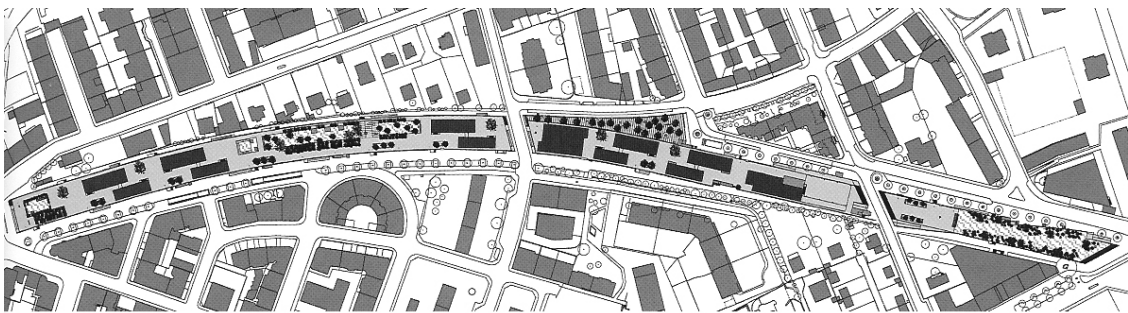
Risistemazione del fronte mare (Vigo)

Gli spazi pubblici realizzati sulla copertura del passante viario e dei parcheggi. Le strutture delle pergole e la fessura sul bordo della fontana svolgono la funzione di aperture di ventilazione. Progetto di G. Vázquez Consuegra.

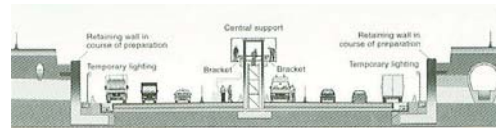


La Spina (Torino)

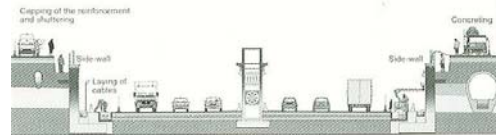
Il cantiere del passante e alcune immagini di viale tra Largo Orbassano e Corso Peschiera, inaugurato nel 2003. Schema definitivo degli ambiti 1, 2, 3 e planimetria dell'area della nuova stazione AV di Porta Susa.



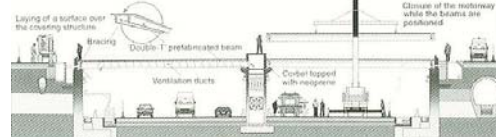
Copertura dei binari CFF a Ginevra
Progetto di P. Bonnet, P. Bosson, A. Vaucher.



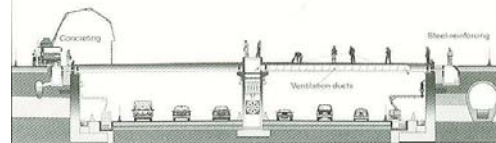
RECONSTRUCTION OF THE SIDE-WALLS. INSTALLATION OF SERVICES AND EQUIPMENT.



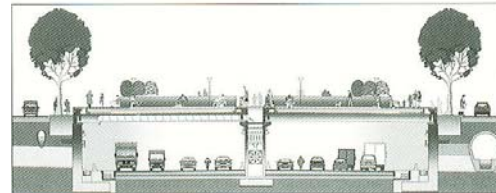
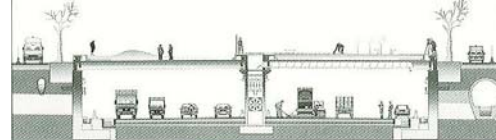
POSITIONING OF THE BEAMS. FINISHING-OFF OF THE COVERING. INSTALLATION OF EQUIPMENT.



STEEL-REINFORCING AND CONCRETING OF COVERING SLAB. INSTALLATION OF EQUIPMENT.



FINISHING-OFF OF THE ROADWAY. INSTALLATION OF EQUIPMENT. LANDSCAPING WORK.



Jardins Wilson (Saint-Denis)

Fasi di costruzione della copertura autostradale e immagini del giardino. Progetto di Michel Corajoud (2000).

diventano allora, più ancora del mantenimento o della creazione del collegamento sotterraneo, il fattore che qualifica maggiormente l'intervento.

A livello mondiale, il caso più emblematico è rappresentato dall'interramento dell'intero tracciato – 12 Km - della Central Artery di Boston, sorta di nemesi storica delle distruzioni operate dall'Urban renewal³³ per costruire tale autostrada sopraelevata (che fa parte della rete delle *highways* interstatali) attraversando il centro storico della più antica città statunitense. L'area liberata in superficie lungo il tratto principale – il cosiddetto Corridor – ha una superficie di 13 ettari³⁴ e, entro la fine del 2005, sarà riconvertita per il 75% in parchi e spazi pubblici ed occupata per il restante 25% con isolati di 4-5 piani, interamente sorretti dalle strutture del tunnel, nell'intento di "ricucire" le lacerazioni del tessuto urbano subite cinquant'anni fa dai quartieri del West End. Un aspetto interessante del progetto – i cui cantieri hanno aperto nel 1992, dopo dieci anni impiegati nella progettazione, negli studi d'impatto ambientale e nella concertazione fra soggetti coinvolti - è la soluzione adottata per i camini e gli impianti di ventilazione, concentrati in undici edifici autonomi di notevole qualità architettonica, che rappresentano i soli segni visibili della Central Artery nel nuovo paesaggio urbano.

In Europa gli interventi di maggior peso riguardano invece la creazione di passanti ferroviari interrati in sostituzione di linee di superficie³⁵. In particolare, a Torino, l'abbassamento della quota del ferro del raccordo realizzato a fine Ottocento tra le linee attestata alla stazione centrale "Porta Susa" e quelle attestata alla stazione meridionale di "Porta Nuova" è l'elemento chiave intorno a cui ruotano le principali

³³ L'unico tratto in comune fra la vecchia e la nuova Central Artery è il carattere faraonico dell'intervento: la galleria e i suoi raccordi (che comprendono un nuovo tunnel sotto la baia per collegare il porto commerciale e l'aeroporto, e un doppio ponte sopra il Charles River), costituiscono infatti la più grande opera infrastrutturale della storia americana, pari a un investimento complessivo di 7,8 miliardi di dollari. La strada, con una sezione di 8-10 corsie, è dimensionata per gestire fino a 500.000 veicoli al giorno, rispetto ai 200.000 ca. che, fino a poco tempo fa, transitavano sulle 6 corsie della sopraelevata in condizioni di perenne congestione. Il carattere monofunzionale del collegamento, che a fronte degli indubbi benefici connessi all'interramento tende comunque a confermare il ruolo predominante della mobilità privata all'interno della regione, è stato in parte mitigato nei negoziati tra enti locali e federali – grazie anche a una normativa che subordina l'erogazione di contributi statali alla definizione di un quadro strategico globale e alla messa in atto di pratiche concertative – dalla decisione di destinare alcune corsie ai veicoli con più occupanti (HOV, *high occupancy vehicles*), ridurre i parcheggi inizialmente previsti in area centrale a favore di *park and ride* esterni, utilizzare parte dei fondi per potenziare i servizi ferroviari metropolitani. Attraverso la concertazione, che ha coinvolto numerose organizzazioni *no profit*, si è anche pervenuti alla definizione di un programma d'interventi per il riutilizzo dello smarino nella formazione di nuovi parchi, compreso il recupero di una discarica portuale dismessa, trasformata in area ambientale (Spectacle Island).

³⁴ Di cui un decimo corrispondenti all'area occupata dal viadotto e il resto recuperati al contorno.

³⁵ Il più delle volte, però, il nuovo tracciato segue un percorso diverso da quello esistente (legato in genere all'esigenza di trasformare una stazione di testa in stazione di transito, secondo il modello di esercizio proprio dell'alta velocità ferroviaria): la trasformazione consiste quindi nel recupero della sede ferroviaria, adibita, come

previsioni del Piano regolatore comunale, a cura di Vittorio Gregotti e Augusto Cagnardi, approvato nel 1995. La creazione del "Passante", che accorpa le linee destinate al nuovo servizio AV, alla rete inter-city nazionale, a quella regionale e al servizio metropolitano, consente infatti di realizzare sulla copertura delle trincee un nuovo boulevard urbano "che per caratteri tipologici rimanda agli assi barocchi e ai viali ottocenteschi torinesi"³⁶, il quale a sua volta si configura come la "Spina centrale" di interventi coordinati di trasformazione di vaste aree industriali dismesse, sorte a suo tempo al margine della ferrovia. La fascia occupata dal viale e dalle sistemazioni a verde di contorno ha una larghezza variabile fra i 50 e i 90 metri e uno sviluppo che, rispetto ai 6 km inizialmente previsti, è già stato prolungato a sud di 1,5 km ed è destinato ancora ad aumentare, stavolta verso nord, a seguito della decisione delle Ferrovie di allungare la tratta in sotterranea fino a oltre l'attraversamento del fiume Dora. La superficie coperta delle trincee è di 26 ettari, mentre ammonta a 210 ettari quella occupata dai quattro ambiti di trasformazione individuati dal piano, dove è prevista, accanto a una quota complessivamente maggioritaria di edilizia residenziale (52% del totale della superficie realizzabile, pari a 1.125.000 mq), la localizzazione lungo il boulevard dei nuovi uffici della Regione Piemonte (ambito "Spina 1"), di un polo culturale – ampliamento del Politecnico, Biblioteca civica e teatro di posa – e della nuova stazione AV ("Spina 2"), nonché di un *Environment park* di 45 ettari e del "Villaggio Media" per le Olimpiadi Invernali che Torino ospiterà nel 2006 ("Spina 3")³⁷. A questi interventi si aggiungono, a sud, il centro polifunzionale progettato da Renzo Piano all'interno del "Lingotto" e la ristrutturazione in corso dell'area "Mercati Generali", destinata ad ospitare la cittadella olimpica. Ciascuna delle nuove polarità urbane sarà servita dai treni metropolitani del Passante grazie alla costruzione di sei nuove stazioni³⁸: mediante

nel caso del "Pasillo verde" di Madrid o dell'"Avenue 21" di Stoccarda, ad asse urbano, lungo il quale si collocano gli interventi di ristrutturazione urbanistica delle aree dismesse contermini, ferroviarie e non.

³⁶ *Piani dello studio Gregotti Associati*, 1994, p. 102.

³⁷ Per l'avvio del processo di trasformazione è stato decisivo il ricorso a Programmi di riqualificazione urbana (introdotti dalla legge 493/1993), che, per gli ambiti Spina 1, 2, 4 (quest'ultimo prevalentemente a carattere residenziale), hanno ottenuto un finanziamento complessivo dal CER di ca. 50 milioni di euro, attivando risorse private per circa 700 milioni. A questi si aggiungono i contributi ottenuti dalla Regione Piemonte e il finanziamento dell'Unione Europea per l'Environment Park, oltre agli stanziamenti speciali per le Olimpiadi invernali del 2006. I progetti di trasformazione sono stati approvati nel 1998. Previo concorso, il Comune ha affidato nel 2000 all'architetto Jean Pierre Buffi l'incarico di coordinatore progettuale degli interventi, sia per quanto riguarda la coerenza architettonica tra i vari edifici, sia per le sistemazioni esterne. Concorsi ad hoc sono stati banditi per le opere principali, di cui è attualmente in corso la progettazione definitiva: il palazzo della Regione (vincitore Massimiliano Fuksas), la nuova biblioteca (Bellini), la stazione AV (AREP con Agostino Magnaghi).

³⁸ Da nord a sud: Stura, Rebaudengo, Dora, Nuova Porta Susa, Zappata, Lingotto. Presso la stazione AV Nuova Porta Susa (posta a circa 500 mt. dall'attuale stazione di testa) avverrà anche l'interconnessione tra i vari livelli di servizio ferroviario e la prima linea di metropolitana automatica Fermi-Porta Nuova (in corso di realizzazione: i

l'interconnessione verticale con la "Spina" viene così reso in qualche modo "permeabile" e fruibile anche il livello sotterraneo dell'infrastruttura, accentuando il carattere integrato del programma generale, stabilito dallo strumento urbanistico. A distanza di trent'anni dal piano per Firenze di Edoardo Detti, azzerato dal Ministero dei Lavori pubblici nella sua proposizione più qualificante – l'interramento della ferrovia e il recupero ad "asse attrezzato" della sua sede – il piano di Torino riesce così a realizzare, attraverso l'accordo fra i vari soggetti istituzionali e il coinvolgimento di investitori privati - una sorta di asse attrezzato "verde" e multimodale, frutto dell'incontro tra il coordinamento di scelte trasportistiche e di *land use*, le tematiche della "città in trasformazione" e i principi del progetto urbano.

A una scala più ridotta si collocano quegli interventi, sempre più diffusi, che hanno come scopo precipuo l'eliminazione dell'effetto barriera e il miglioramento delle condizioni ambientali entro porzioni urbane più limitate e specifiche.

A Bilbao, il programma di riassetto ferroviario denominato *Variante sur*, finalizzato a servire i quartieri meridionali con una linea di trasporto pubblico interconnessa alla metropolitana, ha previsto, accanto alla creazione di nuovi raccordi interrati, la copertura di un ramo esistente in trincea per ricollegare i quartieri di Rekalde e Basurto con l'area centrale dell'Ensache. Lo spazio superficiale è stato quindi utilizzato per migliorare la viabilità esistente, saldando i due angusti percorsi che correavano ai lati della trincea a formare un'unica strada alberata, l'Avenida del Ferrocarril, inaugurata nel 2002.

Altri esempi mostrano invece la possibilità di utilizzare la piattaforma di chiusura per allestire sistemi lineari di spazi pedonali, concepiti per la sosta e la relazione e tali da conferire nuova immagine e vivibilità ai settori urbani interessati.

A Barcellona, la copertura da Piazza Cerdà dei primi due chilometri della Ronda del Mig (arteria di scorrimento veloce realizzata negli anni Settanta per la gran parte in trincea) ha consentito, al contrario di Bilbao, un'ulteriore riduzione delle strade laterali a favore dell'allargamento dei marciapiedi e dell'inserimento di filari di alberi, grazie alla possibilità di destinare parte del volume sottostante a parcheggio sotterraneo. Al centro, è stata quindi creata un'ampia *rambla* pedonale, fortemente connotata dal disegno irregolare delle aiole e dal carattere scultoreo dei lampioni,

lavori dovrebbero concludersi entro la primavera 2006), mentre a Zappata e Stura è previsto l'interscambio tra il servizio ferroviario metropolitano e il prolungamento della linea 4 del tram, concepito secondo il modello delle tranvie "francesi", la cui entrata in esercizio è fissata per la fine del 2005.

appositamente progettati per l'occasione³⁹. Il percorso pubblico così definito, si conclude verso Piazza Cerdà con un fondale costruito, dato dal volume in cemento, acciaio e vetro del portale monumentale che segnala l'ingresso al tunnel.



Barcellona: Ronda del Mig

L'intervento realizzato alla fine degli anni Novanta a St.-Denis, riguarda invece un tratto di 1,2 km dell'autostrada Parigi-Lille, costruita trent'anni prima facendo tabula rasa dell'antica via reale, fiancheggiata da alberi secolari, che dalla capitale conduceva alla piana, poi ribattezzata Avenue du Président Wilson. "Lo scopo principale del progetto di questa importante trasformazione urbana – come spiega l'autore, Michel Corajoud - era quello di restituire l'Avenue du Président Wilson alla sua antica dignità e di fissarla come figura emergente all'interno del paesaggio urbano."⁴⁰

La larghezza della trincea autostradale, 38 metri, suggerisce una sistemazione a giardino, scelta che comporta un'accurata selezione del terreno di riporto "abbastanza leggero da essere sostenuto dalla struttura di cemento della copertura, e tuttavia sufficientemente ricco da sostenere un ambiente vivo"⁴¹, e un pre-trattamento delle essenze arboree che ne favorisca l'attecchimento, nonché lo

³⁹ Progetto di Bernardo de Sola Susperregui. I lavori, iniziati nel 2001, si sono conclusi nel 2003.

⁴⁰ Corajoud M., 1999, p. 38.

studio di sistemi d'irrigazione e di drenaggio calibrati tenendo conto del rivestimento impermeabile della soletta. La continuità lineare dei *Jardins Wilson* è interrotta dall'inserimento di spazi attrezzati per il gioco e da due piazze urbane - una prospiciente la chiesa di Sainte-Genève, l'altra destinata a mercato - oltre che dalla viabilità trasversale ripristinata. Grande attenzione è riposta nella scelta dell'arredo urbano e dell'illuminazione pubblica, nel disegno di bordi e giunzioni, nell'accostamento di materiali e *textures*; le aperture di ventilazione del tunnel sono risolte, anche in questo caso, architettonicamente, all'interno di appositi padiglioni⁴².

Il risultato complessivo è una sequenza di *parterres* dal sapore vagamente barocco, valorizzati di notte da un'illuminazione suggestiva, il cui ordine geometrico neutralizza visivamente la discontinuità dei fronti edilizi, conferendo un'immagine nobile e una pacatezza quasi irreali al paesaggio metropolitano⁴³.

Un'ulteriore variazione sul tema è data dal progetto vincitore del concorso⁴⁴ per la sistemazione dell'area ricavata dal collegamento di due ponti ferroviari, distanti 850 metri, fra i quartieri di St.-Jean e Charmilles, a Ginevra. La possibilità di realizzare, sopra la soletta, edifici fino a tre piani di altezza è qui sfruttata per dotare la zona di alcune attrezzature pubbliche - sede amministrativa, mercato coperto, centro sociale, biblioteca pubblica - e costruire alcune case-atelier per artigiani. Lo spazio disponibile, che comprende anche quello delle scarpate recuperato dall'inserimento dei diaframmi è di 30.000 mq; il dislivello tra la piattaforma e la quota stradale (dovuto all'esigenza di mantenere costante l'altezza del tunnel ferroviario) varia da 0,50 mt. a 1,60 mt.. L'idea dei progettisti è quella di marcare il carattere autonomo di tale zoccolo rispetto al contesto - un'area periferica simile a molte altre, con edifici in linea variamente disposti all'interno dei lotti - alternando volumi costruiti e masse vegetali, disposti su due file secondo sequenze che ricordano i vagoni di un treno. Nella composizione di vuoti e pieni, si inserisce poi il gioco degli elementi

⁴¹ Ibidem, p. 38.

⁴² Progetto dello studio Cabinet Lion/Levitt.

⁴³ L'intervento è il primo "tassello" - a parte la realizzazione della tranvia Bobigny-St.-Denis di cui tratteremo più avanti - di un vasto programma di riqualificazione dell'intera piana a nord di Parigi, impostato già agli inizi degli anni Novanta da un gruppo di architetti, urbanisti e *landscapers* coordinati da Michel Corajoud (gruppo "Hippodamus"), su incarico delle municipalità locali. L'occasione - e i fondi - per realizzare i *Jardins Wilson* sono legati all'evento dei Mondiali di calcio disputati in Francia nel 2000, in ragione della vicinanza con il sito prescelto per la costruzione del nuovo stadio nazionale, Stade de France. D'altra parte, "Non c'è dubbio che quel sito non sarebbe stato scelto se non fosse già esistito un piano coerente che consentiva ogni sorta di edificio e di infrastruttura" (Davoine G., 2001, p. 88).

Da questo momento la riqualificazione dell'area di St.-Denis diventa un obiettivo di interesse nazionale, come dimostrano gli interventi di potenziamento delle linee di trasporto pubblico già attuati (prolungamento linea 12 del métro, seconda tranvia) e la prevista creazione di un nuovo polo universitario.

puntuali, aree di sosta, piccoli specchi d'acqua, spazi-gioco per bambini, il cui disegno minimalista accentua il senso di estraneazione attribuito al luogo. L'antico "vallo" insormontabile viene così trasformato in uno spazio sospeso, percorribile in ogni verso ma staccato dal suo intorno; con mezzi espressivi del tutto diversi, l'effetto ottenuto è alla fine analogo a quello dei Jardins Wilson: la conversione poetica dell'antica cesura in una sorta di pausa urbana, apparentemente svincolata dai ritmi della città, che, con immutata frenesia, proseguono al piano inferiore.

[> Indice](#)

[> Capitolo successivo](#)

⁴⁴ Pierre Bonnet, Pierre Bosson, Alain Vaucher architectes associés. Il concorso si è celebrato nel 1991-1992. La realizzazione, iniziata nel 1997, si è conclusa nel 2001.