

# TRASPORTI

# *& cultura*

38

rivista di architettura delle infrastrutture nel paesaggio



**STAZIONI E CITTÀ**

In copertina:

Parigi, Gare d'Orsay ora Museo, il grande orologio. Sullo sfondo la basilica del Sacre Coeur  
(foto di Laura Facchinelli)

Rivista quadrimestrale  
 gennaio-aprile 2014  
 anno XIV, numero 38

Direttore responsabile  
 Laura Facchinelli

Direzione e redazione  
 Cannaregio 1980 – 30121 Venezia  
 Via Venti Settembre 30/A – 37129 Verona  
 e-mail: info@trasportiecultura.net  
 laura.facchinelli@alice.it

per invio materiale: casella postale n. 40 ufficio  
 postale Venezia 12, S. Croce 511 – 30125 Venezia

Comitato Scientifico

Giuseppe Goisis  
 Prof. Ord. di Filosofia Politica, Università  
 Ca' Foscari, Venezia

Cristiana Mazzoni  
 Parigi - Prof. HDR, Ecole Nationale Supérieure  
 d'Architecture, Strasbourg

Marco Pasetto  
 Prof. Ord. di Strade, ferrovie e aeroporti,  
 Università di Padova

Franco Purini  
 Prof. Ord. di Composizione Architettonica,  
 Università La Sapienza, Roma

Enzo Siviero  
 Prof. Ord. di Tecnica delle costruzioni, Università  
 IUAV, Venezia

Maria Cristina Treu  
 Prof. Ord. di Urbanistica, Politecnico di Milano

La rivista è sottoposta a referee

Traduzioni in lingua inglese di Olga Barmine

La rivista è pubblicata on-line  
 nel sito [www.trasportiecultura.net](http://www.trasportiecultura.net)

2014 © Laura Facchinelli  
 Norme per il copyright: v. ultima pagina

Editore: Laura Facchinelli  
 C.F. FCC LRA 50P66 L736S

Pubblicato a Venezia nel mese di aprile 2014

Autorizzazione del Tribunale di Verona n. 1443  
 del 11/5/2001

ISSN 2280-3998

**TRASPORTI**

- 5 STAZIONI E CITTÁ**  
di Laura Facchinelli
- 7 FRA LE RETI E LA CITTÁ: LO SPAZIO DELLE NUOVE STAZIONI PER L'ALTA VELOCITÁ**  
di Zeila Tesoriere
- 13 STAZIONI DELL'ALTA VELOCITÁ IN GIAPPONE. TIPOLOGIA ARCHITETTONICA E URBANA DI UN MODELLO PRAGMATICO**  
di Corinne Tiry-Ono
- 21 L'ALTA VELOCITÁ FERROVIARIA IN CINA. POLITICHE, STRATEGIE E TERRITORI**  
di Marc Guigon
- 29 LA STAZIONE DI STRASBURGO, TRA PASSATO E FUTURO**  
di Cristiana Mazzoni e Ali Mahfoud
- 35 LYON PART DIEU, HUB METROPOLITANO CONTEMPORANEO**  
di François Decoster, Djamel Klouche e Caroline Poulin
- 43 L'INFRASTRUTTURA SCOMPARSA. IL NUOVO SUOLO DELLA STAZIONE SAGRERA ALTA VELOCITÁ A BARCELONA**  
di Zeila Tesoriere
- 51 LA STAZIONE INTERMODALE ZARAGOZA-DELICIAS, INTERFACCIA DEL PROGETTO URBANO**  
di Renzo Lecardane
- 59 LA CITTÁ DOPO IL PROGRESSO: LA STAZIONE DI STOCCARDA E L'AEROPORTO DI BERLINO**  
di Florian Hertweck
- 65 IL CARATTERE MULTIDIMENSIONALE DELLA STAZIONE AD ALTA VELOCITÁ. IL CASO DI ROTTERDAM CENTRAAL**  
di Manuela Triggianese

**73 AMSTERDAM: STATIONSEILAND, NUOVA PORTA PER LA CITTÁ**  
di Oriana Giovinazzi

**81 IL PALAZZO RITROVATO: IL PROGETTO DI RINNOVO DELLA STAZIONE DI ANTWERPEN CENTRAAL**  
di Cristiana Mazzoni e Ali Mahfoud

**87 STAZIONI FERROVIARIE DI LONDRA: INTERVENTI IMMOBILIARI PER LA RIGENERAZIONE URBANA**  
di Judith Ryser

*cultura*

**95 CONVEGNO SULL'ALTA VELOCITÁ A PADOVA**  
di Viviana Martini e Luigi Siviero

**99 PAESAGGIO E PSICHE, SECONDO INCONTRO DI STUDIO**  
di Laura Facchinelli

**105 LA STAZIONE FERROVIARIA E MARITTIMA DI ANGIOLO MAZZONI A MESSINA**  
di Vincenzo Melluso e Giuseppina Farina

**111 VENEZIA SANTA LUCIA: LA SCUOLA FIORENTINA AL CONCORSO DEL 1934**  
di Riccardo Renzi

**117 STAZIONE-CITTÁ, UNA RELAZIONE FRA STORIA, ARCHITETTURA, SOCIOLOGIA**  
di Giandomenico Amendola

**123 DEGRADO DEI PAESAGGI ITALIANI E COGNIZIONE DEL DOLORE**  
di Francesco Vallerani

# Stations and cities

by Laura Facchinelli

*Following the issue dedicated to High Speed railways – a theme we are exploring in an intersection between engineering and landscape, concurrently organizing study seminars for universities and professionals – we again turn our attention to railways in this monograph issue that examines the relationship between the station and the city. Looking at technology and architecture, but also at city planning, bearing in mind its many cultural dimensions: in particular history, sociology, and art.*

*Stations were founded in the nineteenth century as a technical centre that served to control train circulation, with a focus on guaranteeing the safety and precision of the service. As the network and the connections developed, the building for the travellers progressively expanded its range of services, interpreting the needs of a rapidly-changing society; in major cities, their architecture grew, in its own specific forms, to monumental size, symbolically representing the importance of the service being rendered by the State to the collectivity. Artists, writers, anthropologists have captured the atmosphere of the station, a crossroads of interests, frenetic movement, emotions.*

*While in the early era of railways, operators directly controlled train arrivals and departures, the evolution of technology has made it possible to open the central spaces of the station to the travellers. The atrium and front platform with the spaces adjacent to them have been reinterpreted – especially in recent years through privatization and railway company split-ups – to give greater value to the aspects of production in economic terms. The major stations, like medium-sized ones, have been redeveloped and restyled to emphasize their commercial functions. The new stations dedicated to High-Speed trains – with designs commissioned to the major international architectural firms – have been conceived as shopping centres from the very start. In both cases, circulation is studied to zig-zag along the store windows and encourage shopping, in a triumph of the “superfluous”. Not only the physical space, but the visual and sound communication of the railway service (arrival and departure boards, loudspeaker announcements) are dominated by increasingly invasive and totalizing advertising. Essentially reversing the order of the origins.*

*From our point of view, this recent evolution in stations raises some issues. First and foremost, the station should guarantee efficiency and comfort in the service it offers for every need. It should also guarantee a rapid connection between the different transport modes: from urban services to long-distance. But how many stations (in Italy in particular) serve these functions at a satisfactory level? Are there waiting areas for the travellers? Is it easy to get to the bus or the subway? How many railway connections are there to the airports?*

*A second question regards the architecture, the design of the station buildings and the organization of the spaces inside. Our impression is that some of the new buildings which have been produced by these ambitious projects, demonstrate substantial “indifference” to our urban landscape and our culture, to the point that they could easily be standing in any other part of the world. And that in existing stations, the new interior spaces (the ones that are really “used”) have been designed, in terms of forms and materials, to embrace a repetitive “company branding” that does not consider the “personality” of the places in any way, and more often that not ignores local production in its choice of merchandise categories.*

*A reversal in this trend is not easily conceivable, given that the public sector rarely intervenes in this typology of project, and leading figures in society and culture don't seem to consider this a problem. In our opinion, we risk a loss of expressive richness, of plurality, stripping the railway station of the specificity that, at least through the second world war, had given us many high points in Italian architectural history.*

*The articles published in this issue – presented in the opening pages by the curator of the issue Prof. Zeila Tesoriere – address this and many other aspects of railway stations, looking at the wider international scenario. We have undertaken this substantial research study convinced that only a comparative and analytical exploration can lead to an effective increase in function and meaning.*

# Stazioni e città

di Laura Facchinelli

*Dopo il numero dedicato all'Alta Velocità – tema che stiamo approfondendo, sempre intersecando ingegneria e paesaggio, anche attraverso incontri di studio rivolti al mondo universitario e ai professionisti – rivolgiamo nuovamente l'attenzione alle ferrovie con questo fascicolo monografico che mette in relazione stazione e città. Considerando tecnica e architettura, dunque, ma anche progettazione urbanistica, con la mente rivolta alle varie dimensioni della cultura: soprattutto storia, sociologia, arte.*

*La stazione è nata, nell'Ottocento, come luogo della tecnica, legato alla circolazione dei treni, dove l'impegno era concentrato nel garantire sicurezza e precisione del servizio. Con lo sviluppo della rete e dei collegamenti, il fabbricato viaggiatori ha ampliato progressivamente la gamma dei servizi, interpretando le esigenze della società in rapido mutamento; nelle grandi città l'architettura si è dilatata, con forme sue proprie, fino a dimensioni monumentali, rappresentando simbolicamente l'importanza del servizio reso dallo Stato alla collettività. Artisti, scrittori, antropologi hanno colto l'atmosfera della stazione, crocevia di interessi, di movimenti frenetici, di emozioni.*

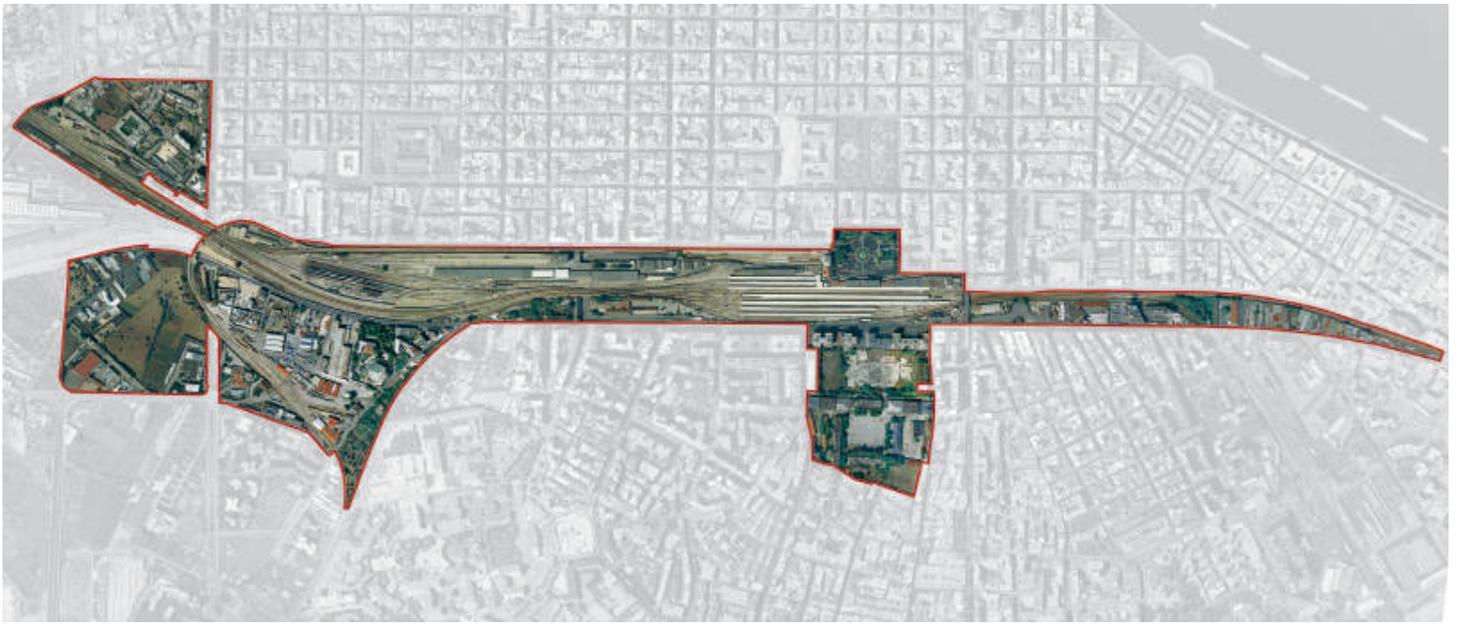
*Se, alle origini della ferrovia, c'era un controllo diretto degli operatori sull'arrivo e la partenza dei convogli, l'evoluzione degli apparati tecnologici ha consentito di lasciare gli spazi centrali della stazione a disposizione dei viaggiatori. L'atrio e la galleria di testa con le relative adiacenze sono stati reinterpretati - soprattutto negli anni recenti della privatizzazione e della suddivisione societaria delle ferrovie - attribuendo un valore sempre maggiore agli aspetti produttivi in termini economici. Le principali stazioni, ma anche quelle di medie dimensioni, sono state rielaborate con interventi di restyling che enfatizzano la funzione del commercio. Le nuove stazioni dedicate all'Alta Velocità – affidate, per la progettazione, alle maggiori firme dell'architettura internazionale – sono invece concepite come centri commerciali fin dall'origine. In entrambi i casi si studiano percorsi interni zigzaganti fra le vetrine per stimolare l'acquisto di merci, in un vero trionfo del "superfluo". E non soltanto gli spazi fisici, ma anche la comunicazione visiva e sonora del servizio ferroviario (tabelle-orario, avvisi per altoparlante) è sovrastata dai richiami pubblicitari, sempre più invadenti e totalizzanti. Un vero e proprio capovolgimento rispetto alle origini.*

*Dal nostro punto di vista, l'evoluzione recente delle stazioni pone alcuni interrogativi. La stazione dovrebbe anzitutto garantire un servizio efficiente e comodo per tutte le esigenze. Dovrebbe anche garantire una rapida connessione fra le varie modalità di trasporto: dai servizi urbani a quelli sulle lunghe distanze. Ma quante sono (in Italia, in particolare) le stazioni che svolgono queste funzioni in modo soddisfacente? Ci sono luoghi di sosta per i viaggiatori in attesa? Si accede facilmente a bus o metropolitana? Quanti i collegamenti ferroviari con gli aeroporti?*

*Un secondo interrogativo riguarda l'architettura, ovvero il progetto degli edifici di stazione e l'allestimento degli spazi interni. La nostra impressione è che alcuni dei nuovi edifici, nati da progetti così ambiziosi, siano però sostanzialmente "indifferenti" al nostro paesaggio urbano e alla nostra cultura, tanto che potrebbero essere collocati in qualsiasi altra parte del mondo. E che nelle stazioni già esistenti, i nuovi spazi interni (quelli realmente "vissuti") siano declinati, per forme e materiali, secondo un "brand aziendale" ripetitivo, che non considera la "personalità" dei luoghi, per di più trascurando, nelle merceologie del commercio, le produzioni locali.*

*È difficile pensare a un'inversione di tendenza, dato che su questa tipologia di interventi gli enti pubblici non interferiscono, mentre le personalità della cultura e della società sembrano non avvertire il problema. A nostro parere si può temere una perdita in termini di ricchezza espressiva, di molteplicità, impoverendo la specificità stessa dell'edificio ferroviario che, fino agli anni fra le due guerre, aveva segnato pagine importanti dell'architettura italiana.*

*I contributi pubblicati in questo numero – presentati in apertura dalla curatrice prof.ssa Zeila Tesoriere – affrontano questi e molti altri aspetti delle stazioni, in un panorama internazionale molto ampio. Abbiamo affrontato questo impegnativo lavoro di ricerca nella convinzione che solo col confronto e con l'approfondimento si può progettare un'effettiva crescita di funzioni e di significato.*



# Fra le reti e la città: lo spazio delle nuove stazioni per l'Alta Velocità

di Zeila Tesoriere

Numerose esperienze negli ultimi trent'anni hanno affermato in Europa occidentale il ruolo dei grandi progetti di infrastruttura ferroviaria come vettori di trasformazione. Una copiosa letteratura riguarda il rapporto fra questi mega-investimenti, le strategie di pianificazione economica, urbana, di politiche territoriali in cui dovrebbero essere iscritti e gli effetti da essi attesi.

La maggioranza di tali studi inquadra il fenomeno in prospettive nazionali, in chiave ingegneristico-urbanistica, sviluppando analisi, interpretazioni dei modelli e conclusioni orientate alla grande scala del territorio o al macro livello della regione-paese, con particolare riguardo alle figure di governance<sup>1</sup>. Meno presente è, nella produzione scientifica, un indirizzo di ricerca che indaghi la realizzazione dell'Alta Velocità ferroviaria nei suoi rapporti architettonici con l'impianto stesso dell'edificio-stazione e nella sua inserzione nei tessuti urbani<sup>2</sup>.

Fra i molti nuovi caratteri che marcano questi progetti, alcuni rinviano a un mutamento di paradigma principale e ne interessano trasversalmente diversi tipi. L'inizio del XXI secolo, in Occidente, iscrive una profonda revisione delle modalità di definizione formale del progetto di infrastruttura nel grande scenario della crescita qualitativa, delle shrinking cities, delle necessità ecologiste. Le tecnologie dei trasporti si modificano; alcune funzioni urbane si interrompono, cessano, si trasformano. L'infrastruttura, che sino alla fine del secolo scorso era stata sempre pensata come elemento tecnico di scala superiore, progettata secondo cri-

1 Per un inquadramento iniziale di queste ricerche, si faccia riferimento almeno a: Offner, Jean-Marc, "Les «effets structurants» du transport : mythe politique, mystification scientifique", in: *Espace géographique*, 1993, Volume 22, n. 22-3, pp. 233-242; saggio che ha definito un approccio e posto ipotesi sviluppate da un seguito di ricerche molto nutrito. In Italia sono in elaborazione prospettive di ricerca sul rapporto fra l'assetto del territorio e la realizzazione delle reti Alta velocità/Alta capacità nell'ambito del GIS "Quali velocità quali città". Rinvio il lettore interessato al rapporto fra mega-progetti ferroviari, sostenibilità, uso e valori del suolo in USA e Asia, alle ricerche coordinate da Robert Cervero presso l' Institute of Urban and Regional Development (IURD) e l' University of California Transportation Center (UCTC), da lui diretti.

2 Si segnalano in tal senso le ricerche dirette da Karen Bowie presso l'IPRAUS, ENSAP-Belleville, da un punto di vista storico e tipomorfologico. È di riferimento *Les mégastuctures du transport: Typologie architecturale et urbaine des grands équipements de la mobilité*, opera di Corinne Tiry-Ono edita dal CERTU nel 2008, che per prima affronta comparativamente una grande quantità di casi nel mondo al fine di comprendere i nuovi ruoli urbani e i nuovi assetti architettonici di questi impianti. Riguardo a casi di studio italiani, la ricerca di chi scrive approfondisce la stessa prospettiva nelle attività svolte presso il LIAT ENSAP Malaquais i cui risultati sono stati pubblicati, fra l'altro, su *Spaces and Flows, An International Journal of Urban and ExtraUrban Studies*, CG Publisher LLC, 2012, volume 3, issue 1.

## Between networks and cities: space in the new High-Speed train stations

by Zeila Tesoriere

Over the past thirty years, mega-investment rail projects in Western Europe have become powerful transformation vectors. An extensive literature addresses the issue with an urban engineering-oriented approach, concerned primarily with the large scale and focusing on governance and urban planning. This monograph section of "Trasporti & Cultura" examines the relationship of new high-speed railroad stations to their cities. The objective is to investigate the depth and meaning of the transformations being wrought by the new stations, in a comparative international scenario. Articles on Japan and China are followed by European case studies. The academic premise that looked to railway stations and tracks as a tool to regenerate blighted urban and industrial areas is clearly reasserted. Links can be established between urban transformation, new rail technology and the siting of the stations. Reframed by the new challenges of sustainable actions, energy transition, shrinking economies, the architectural design of contemporary high-speed railroad stations has undergone significant transformation, that cannot be totally ascribed to the innovations of high speed transportation. Today, following the projects of the 1960s-80s that sought to restore the continuity of the urban fabric linking the project to public space design, projects for stations are no longer interested in evoking boulevards, ramblas or parvis. A new third generation of projects unifies zones that have been divided for centuries with new linear urban parks covering kilometres of tracks, eschewing canonical figures such as streets and squares, and drastically simplifying the architecture of the railroad station, moving it underground.

Nella pagina a fianco, in alto: *Bari Centrale*, concorso internazionale di idee per le aree ferroviarie, individuazione dell'ambito di intervento, documento di concorso. Al centro e in basso: Massimiliano e Doriana Fuksas Design, *Bari Centrale*, render e planimetria di concorso, 2013.

teri di opportunità economica, efficacia di settore e serialità di schema, è oggi ripensata, ri-generata, ri-ciclata.

## Nuovi caratteri dell'infrastruttura ferroviaria

In questo quadro, i grandi progetti ferroviari si vedono attribuito il nuovo compito di rigenerare grandi estensioni urbane, mentre l'evoluzione delle tecniche costruttive e delle modalità di spostamento impone l'aggiornamento dei loro impianti. Le nuove stazioni ferroviarie si pongono come elementi significativi per interrogare la profondità, la natura e il significato delle trasformazioni in corso, che si giustificano solo parzialmente con l'evoluzione delle tecniche del trasporto legate all'Alta Velocità. Esse hanno piuttosto a che fare con una nuova idea di infrastruttura, progettata per avere pari efficacia nell'agire come supporto tecnico del suo uso principale e come connettore urbano, supporto per una molteplicità di pratiche e temporalità che non hanno rapporto diretto con la funzione infrastrutturale originaria.

La prospettiva proposta da questo numero di *Traporti & Cultura* ha l'obiettivo di far emergere elementi ricorrenti, caratteri di impianto distintivi, dispositivi mediatori specifici nel rapporto che tali nuove stazioni costruiscono con i loro sistemi urbani prossimi. L'approccio comparativo permetterà di rilevare la multiscalarità delle aspettative di rigenerazione legate alle nuove stazioni, da situare nella concorrenza internazionale delle città intese come attrattori di investimenti, e allo stesso tempo devono risolvere le lacerazioni create dall'infrastruttura ferroviaria Otto-Novecentesca, attribuendo alla cucitura dei tessuti urbani e al progetto dello spazio pubblico un nuovo ruolo federatore. Ci si propone di discutere potenzialità e limiti dei progetti di questi grandi edifici, che in una nuova visione degli spazi della città, multimodale e multi temporale, articolano la loro composizione fra le nuove esigenze della sostenibilità e le pressioni delle più avanzate tecnologie dei trasporti.

In Europa occidentale, la trasformazione del progetto della stazione da declinazione tecnico-manualistica indifferente al contesto a intervento consapevolmente situato e risolutore di fratture pregresse, avviene nel tempo attraverso almeno due fasi precedenti a quella odierna. Entrambe sono iscritte nello scenario di affermazione del progetto urbano inteso come nuovo strumento critico per sperimentare alla scala della città un'architettura di relazioni nella densità del costruito. Gli interventi praticati fra gli anni Sessanta e Ottanta hanno proposto la costruzione di nuovo tessuto, veri e propri quartieri delle stazioni, nel tentativo di ripristinare la continuità e rilanciare il mercato dei suoli<sup>3</sup>.

I venti anni successivi hanno mostrato un nuovo interesse per figure tipiche dello spazio pubblico, la strada e la piazza, attraverso le quali la citazione sempiterna del boulevard, della rambla o del *parvis* avrebbe finalmente costruito intorno ai luoghi dell'infrastruttura quello spazio urbano novecen-

3 Si pensi a Londra, con i progetti per la London Bridge Station e la Victoria Station, o al montaggio dello stesso approccio sull'idea di *dalle*, suolo rialzato artificiale, per il quartiere Montparnasse Bienvenue a Parigi.

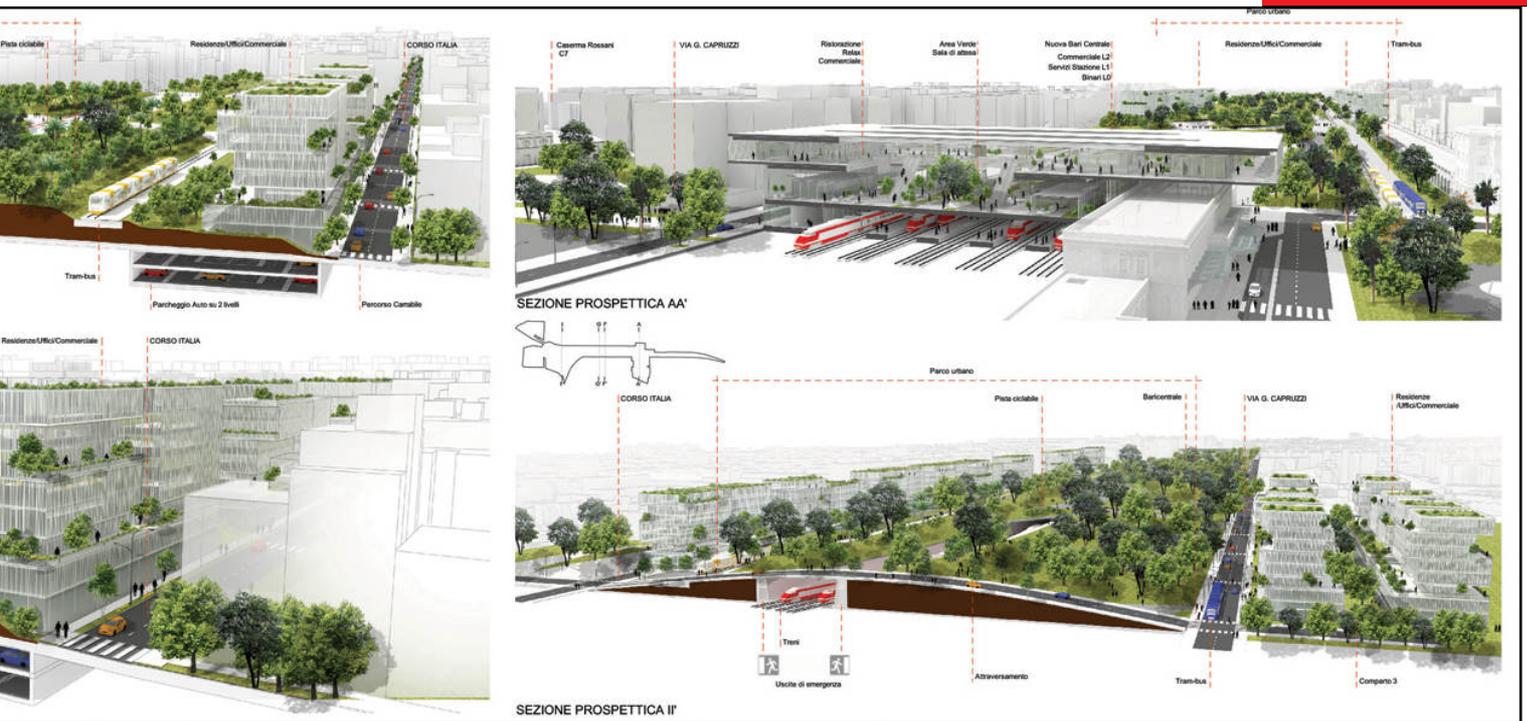


tesco da cui l'assetto originario li aveva a priori esclusi<sup>4</sup>.

Le due fasi mostrano l'avvio di una progressiva identificazione dello spazio dell'infrastruttura con lo spazio pubblico che comporta l'abbandono della concezione binaria dell'impianto fissata fra Otto e Novecento, in cui la porzione urbana della rete è sempre indifferente al contesto, su cui agisce come barriera o cesura, mentre l'edificio stazione è invece l'interfaccia fra la rete e la città e si incarica di tradurre simbolicamente il ruolo, avendo come culmine il prospetto principale.

Più recentemente, si legge un'ulteriore evoluzione della soluzione formale che il progetto fornisce all'imperativo di ricucitura dei brani di città separati dai fasci di binari. L'interesse tributato cinquant'anni orsono a forme urbane tipomorfologicamente orientate, poi trasferito a varie incarnazioni di piazza e strada, è oggi risolutamente orientato al suolo. Interrare binari e stazioni consente di liberare in superficie vaste estensioni di grande interesse economico, che raramente sono occupate da nuova edificazione, e vengono molto più spesso trasformate in grandi parchi lineari urbani. In relazione a ciò, l'ipotesi è che si possa oggi individuare una terza generazione di progetti, marcati in primo luogo dalla drastica semplificazione delle volumetrie tradizionali della stazione del Novecento. Ciò è dovuto alle nuove tecniche di trasporto, che spesso inducono l'interramento del fabbricato per l'arrivo dei treni sottoterra e che non necessitano di edifici di supporto. La fusione di tutti gli spazi ancora utili della stazione tradizionale (pensilina - galleria sui binari, fabbricato viaggiatori, sala d'attesa, ristorazione, commercio) in un unico volume, supera definitivamente la dicotomia fra la natura ingegneristico-tecnica e quella architettonico-monumentale che ha articolato per più di un secolo il progetto della stazione eu-

4 Si fa qui riferimento per esempio al piano strategico elaborato da Vittorio Gregotti per Torino, che definisce i criteri generali di impianto della nuova stazione Torino Porta Susa. In tal senso cfr. Tesoriere, Zeila, 2012, sub nota 2.



ropea<sup>5</sup>. Al tempo stesso, le nuove condizioni della multimodalità trasferiscono agli spazi coinvolti il compito di articolare anche il nuovo fattore della multitemporalità.

## La stazione e il suo doppio

In questo orizzonte, gli articoli che seguono introducono la dimensione architettonica – a volte latente, residua – di queste infrastrutture, in un quadro composito e articolato in primo luogo dall'ovvia condizione per cui ciascuna infrastruttura ha ruolo, peso politico e capacità di connessione legati al luogo in cui sorge, e alle condizioni complessive della società che la produce. Sul tema, inevitabile, del potenziale rappresentativo di queste infrastrutture insistono tutti i contributi, anche solo implicitamente.

I casi evocati da Florian Hertweck per *Stuttgart 21* e Manuela Triggianese per Rotterdam, per esempio, pongono la questione di un'architettura e un'infrastruttura svisate nelle loro reciproche connessioni per assecondare logiche che agiscono sulla città alla scala territoriale, lanciando interventi giganteschi per riposizionare l'attrattività del polo servito in una rete di città in concorrenza. Per la stessa ragione, però questi stessi progetti vengono rivisti, ridotti, contestati o addirittura accantonati. La frequente opposizione delle popolazioni coinvolte ai progetti dell'Alta Velocità previsti nei loro territori è un modo attraverso cui gli abitanti esprimono oggi il bisogno di un nuovo progresso, radicalmente diverso da quello ormai generico di cui l'infrastruttura è tradizionalmente portatrice. Nonostante le proiezioni e i transfer simbolici di cui gli interventi sono oggetto, non sempre queste operazioni riescono a conciliare ecologismo e trasformazioni territoriali. In Italia, i progetti per Firenze Belfiore o

per Napoli Afragola<sup>6</sup>, che sembrano ormai accantonati, si confrontano con la condizione di Roma Tiburtina, realizzata, ma sottoimpiegata<sup>7</sup>. Le proteste No-TAV della val di Susa contro l'apertura del tunnel esplorativo per la linea merci Torino-Lione si contrappongono alle rivendicazioni opposte perché si completi invece la linea fra Napoli e Bari, catalizzatore di nuovi processi economici e territoriali promesso da un decennio e mai realizzato.

Perse nella rete, le stazioni sono spesso un anello troppo debole rispetto agli altri della lunga catena che implica la loro costruzione. Eppure, il piano architettonico degli interventi mostra l'autonomia dei loro spazi e la grande capacità ordinatrice rispetto alle questioni urbane poste da una scala di prossimità. È una delle dimensioni sviluppate da l'AUC nel progetto di Lyon Part Dieu, che gli autori definiscono hub metropolitano contemporaneo: un progetto che attraverso gli spazi riformula pratiche con cui costruire nuove condizioni di vita e identità nelle città. Il progetto trasforma la stazione in un incubatore di situazioni urbane: il tempo dello spostamento al suo interno viene connotato dagli spazi in cui si svolge, supportando attività che lo rendono significativo quanto il tempo del viaggio da una città all'altra. Abitare la stazione permette di viaggiare dentro la città in una fusione spazio-temporale che lega il preesistente al nuovo – ancora una volta – attraverso il progetto di suolo. Varrebbe la pena di valutare l'opportunità di costruire questi luoghi della continuità urbana, pivot di nuove relazioni, indipendentemente dalla linea AV cui sono connesse. Portando questa prospettiva ad un limite paradossale, nel caso italiano accennato in precedenza si potrebbe sperimentare

1 - Massimiliano e Dorian Fuksas Design, *Bari centrale*, sezioni trasversali prospettiche, 2013

6 Esito della prima stagione di concorsi lanciati da RFI nel 2001, Firenze Belfiore è stata progettata da Norman Foster & Partners; Napoli Afragola da Zaha Hadid & Partners.

7 Il progetto per la nuova stazione Alta Velocità di Roma Tiburtina è di Paolo Desideri con ABDR, alla realizzazione e inizio del servizio del nuovo polo, servito dalle linee Italo e Frecciarossa, non è seguita l'indispensabile attribuzione degli spazi commerciali e di servizio della stazione, che restano in gran parte chiusi, mentre altri problemi si registrano nella continuità dei percorsi interni destinati allo scambio intermodale.

5 Rinvio in tal senso a: Tesoriere, Zeila, "L'architettura del viaggio: le stazioni per l'alta velocità di Torino, Firenze e Roma", in *Agathòn* 2012/2, p. 43-50.

l'ipotesi estrema di costruire il progetto di Fuksas per la nuova stazione di Bari Centrale<sup>8</sup> anche se non esiste ancora la rete dell'Alta Velocità, realizzando intanto il nuovo parco e la congerie di spazi pubblici che la città reclama, ridimensionando la multimodalità alle scale di prossimità, comunali e regionali possibili.

La nuova tecnologia dell'AV trasforma notevolmente l'assetto che la stazione ferroviaria eredita dall'intensa sperimentazione dei due secoli passati. L'esigenza della multimodalità; il ruolo competitivo attribuito a tali nuove architetture; l'ibridazione, al loro interno, di sistemi formali e dispositivi funzionali di ampiezza e complessità inedita, sono alcuni fra i fattori più rilevanti. Due sono le modalità di approccio possibili: costruire un nuovo nodo o trasformare una stazione preesistente. Posto che il potenziamento funzionale della stazione per l'Alta Velocità avviene sempre più spesso costruendo la stazione nel sottosuolo, ciò implica l'invisibilità parziale o completa del nuovo edificio e pone la questione dei contenuti rappresentati dall'infrastruttura e dei dispositivi del progetto che svolgeranno questo ruolo. In termini più ampi, si tratta di affrontare le questioni del rapporto identitario fra la stazione e i suoi luoghi urbani. In questa cornice si deve includere anche il contributo che le stazioni del secolo scorso hanno fornito alla costruzione del paesaggio urbano, e che oggi è discusso dalle esigenze interne dei progetti di riqualificazione e trasformazione di queste antiche infrastrutture.

Nell'approccio di Cristiana Mazzoni e Ali Mafoud questa prospettiva viene sviluppata rispetto alla trasformazione della stazione di Strasburgo e di Anversa. Gli autori costruiscono un argomento diacronico, che inquadra dapprima le due stazioni novecentesche nei discorsi e nelle teorie sul rapporto fra progresso della città e infrastruttura del secolo scorso. Attraverso relazioni come questa prende corpo una città - meccanismo, organismo funzionante al ritmo di nuove grandi macchine, in cui il tempo è scandito dalla produzione nelle fabbriche, dagli sbuffi delle ciminiere, dal clangore dei vagoni che scorrono sulle rotaie. Insieme alla nozione positivista di efficacia tecnica, quelle ideologie esprimono il viaggio come ideale e percorso di scoperta, che declina il rapporto fra uomo e mondo secondo le ultime intonazioni del bello e del sublime. L'evocazione di Goethe per Strasburgo e di Sebald per Anversa mettono a fuoco il ruolo simbolico dello spostamento, della scoperta che il viaggio in treno esprimeva attraverso i suoi edifici di riferimento, e che invece oggi è un'esperienza assodata, di suggestione e peso ridottissimo. Nel caso di Anversa, l'ekfrasis d'apertura ricrea lo spazio della stazione novecentesca attraverso la sua definitiva acquisizione nell'immaginario dell'epoca, fissata dalla letteratura. Il piano tecnico del progetto è legato a quello di una visione - umanistica, filosofica e politica - sul futuro delle città che è molto mutato. Si tratta, oggi, di inquadrare

le questioni in relazione agli spazi di città dove si concentra più della metà della popolazione del pianeta, e in cui aumenta la domanda di luoghi progettati per lo svolgimento di pratiche in cui si confondono i connotati della cultura, dell'entertainment, dello shopping. In tal senso, il legame ricorrente fra Stazioni dell'Alta Velocità e Grandi Eventi sposta il contributo delle infrastrutture a un Novecento di poco successivo, quando le Grandi Esposizioni, i Giochi Olimpici, le Fiere Internazionali sperimentano nella città la dimensione spettacolare del tempo libero per grandi numeri legata al turismo, feste, avvenimenti, e conformano lo spazio pubblico introducendovi per la prima volta il suo rapporto con il consumo di massa.

Se la convergenza di infrastrutture e grandi eventi come pretesti strategici per le trasformazioni urbane è solo accennata da Corinne Tiry - Ono che a proposito del Giappone ci ricorda che la prima linea *shinkansen* fu costruita nel 1964 in occasione dei Giochi Olimpici di Tokyo - l'argomento è invece centrale per Renzo Lecardane in rapporto alla stazione di Saragozza-Delicias. A Saragozza, la giunzione dell'Expo 2008 all'arrivo dell'Alta Velocità si accompagna alla volontà di rigenerazione di aree dismesse e a un sito naturalistico per cui si è resa strategica la localizzazione della stazione. In questo caso, la stazione di Carlos Ferrater e il ponte di Zaha Hadid, che conduce dalla stazione al Recinto dell'Expo, si pongono come garanti di una nuova apertura dell'intera città a un'ansa dell'Ebro cui aveva da sempre voltato il dorso.

La riformulazione contemporanea del contributo dato dalla stazione alla costruzione del suo paesaggio urbano evolve quindi ampliandone l'accezione, e includendovi oggi elementi naturali che per origine e dimensione rimandano più alla geografia che alla città. In proposito, il rapporto identitario che il paesaggio d'acqua costruisce fra la stazione e la sua città torna, con connotati diversi, nel caso di Amsterdam Centraal. Oriana Giovinazzi valuta le scelte di progetto della nuova stazione in rapporto alla natura linguistica - stilistica, potremmo dire - di quella antica, e sottolinea l'intenzione di rafforzare le valenze dell'infrastruttura originaria come fattore del suo progetto di rigenerazione e ampliamento. Come anche ad Anversa e Strasburgo, il nuovo intervento ammoderna le funzionalità senza stravolgere l'impianto preesistente, ma accentuando i caratteri storici della stazione novecentesca. La separazione fra edificio stazione e copertura delle banchine viene asseverata dalla costruzione di un hub multimodale coperto da volte in acciaio e vetro dietro l'edificio storico, mentre i valori della vecchia stazione sono attualizzati inserendo il legame con il lago nel nuovo scenario del rapporto che l'infrastruttura ferroviaria si sente ormai in debito di cercare con la sostenibilità attraverso l'inclusione di elementi naturalistici nel progetto.

Chiude questa lunga escursione europea Judith Ryser, rispetto all'assetto di diversi recenti interventi di architettura ferroviaria a Londra. Si ritorna ancora sulla rappresentatività del progetto di infrastruttura, quando, rilevando i limiti dell'iconicità delle archistar, incapaci di garantire le promesse che le città attendono da queste nuove architetture, le conclusioni sottolineano ancora l'esigenza di un'organica e ben integrata progettazione dello spazio pubblico.

Una parentesi che introduce l'Asia come cornice esterna di riferimento è dedicata a Giappone e Cina. Si tratta del continente che ha il quadro più

8 Il primo premio del concorso per la nuova stazione Alta Velocità di Bari Centrale è stato attribuito nel 2013 al progetto di Massimiliano e Dorian Fuksas con Jordi Henrich I Morras, con le seguenti motivazioni: «La giuria ha concentrato maggiormente la sua attenzione sui progetti più fortemente impegnati sui temi della riconnessione tra le parti di città separate dalla ferrovia e della dotazione di verde e spazio pubblico. In questa ottica dopo un approfondito esame dei documenti presentati, la giuria ha deciso di assegnare il premio al progetto Fuksas per la chiarezza, la visione unitaria e la fattibilità della soluzione proposta».

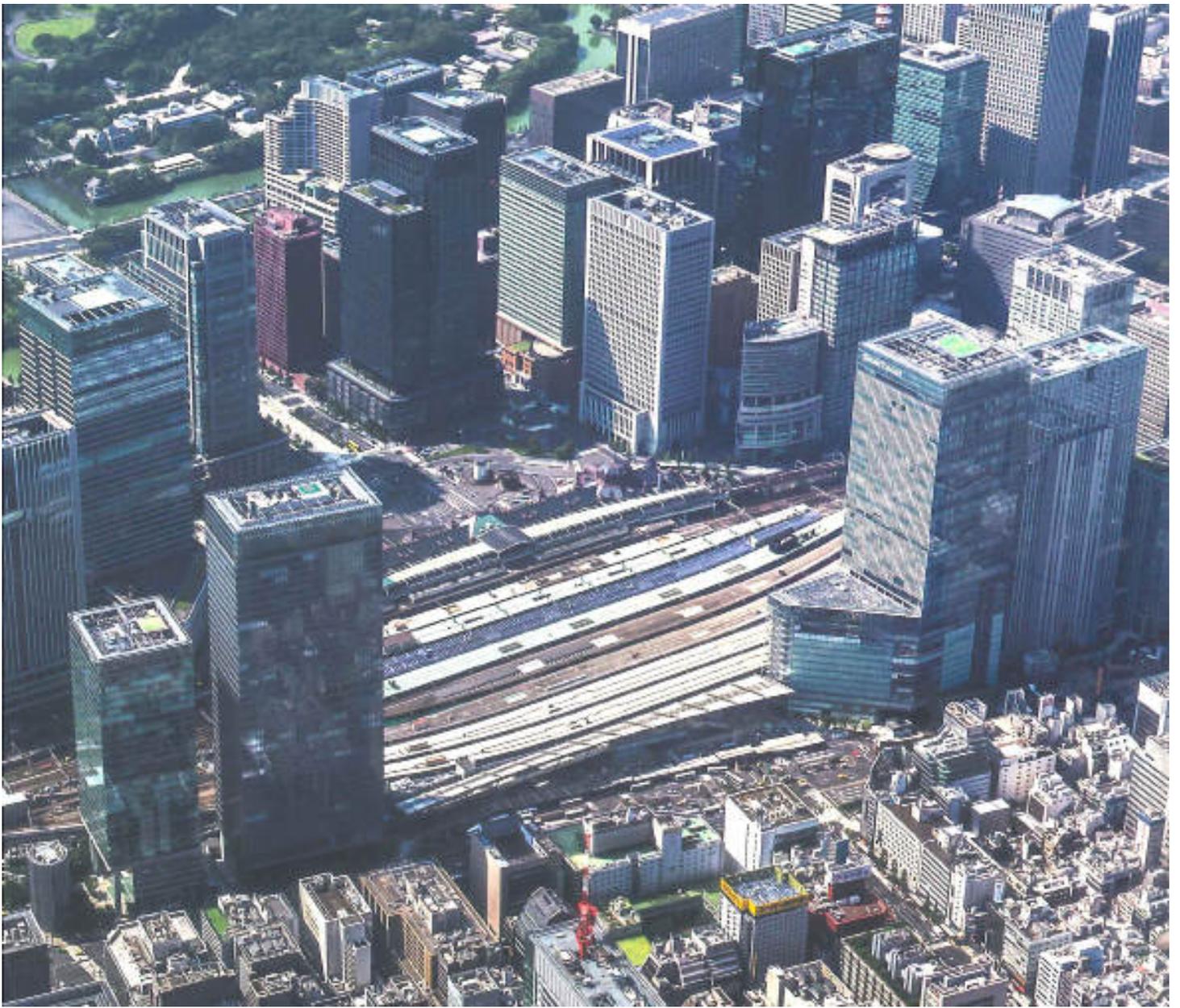


avanzato e completo di infrastrutture ferroviarie per l'Alta Velocità, con cui l'Europa può trovare un confronto ora che le operazioni degli ultimi vent'anni hanno dato maggiore completezza a un sistema prima troppo debole e frammentato. Primo paese a realizzare l'Alta Velocità, il Giappone di cui parla Corinne Tiry-Ono è introdotto dalla peculiarità morfologica del territorio, che impone reti sopraelevate su pilotis. Questa fisionomia dell'infrastruttura ne determina la visibilità continua e un carattere tridimensionale che è il suo contributo principale all'immaginario di quelle città. In uno scenario economico allora in piena crescita, il Giappone appare precursore di molte condizioni che vengono oggi sperimentate dagli edifici europei: la coincidenza di tutti gli spazi della stazione con spazi di transito e movimento, la diffusione e l'atomizzazione del commercio che sovrappone il consumo a ogni altra attività, sono elementi che conformano già negli anni Sessanta le prime stazioni *shinkansen*. Egualmente al riparo dalle crisi economiche e sostanzialmente indifferente alle esigenze ambientali, alla sostenibilità e all'incombenza della transizione energetica è anche la Cina, dove oggi l'Alta Velocità si realizza in un contesto di altissima accelerazione nel ritmo delle trasformazioni territoriali. In proposito, all'inizio del suo testo Marc Guigon rileva che, come i casi europei hanno egualmente mostrato, la riuscita delle operazioni dipende dall'efficacia con cui convergono gli interessi dei diversi attori coinvolti. Le discontinuità del quadro politico, finanziario e sociale si ricompongono nello spazio delle stazioni attraverso scelte che appaiono l'eco di una lunga tradizione di governo repressiva. Il ruolo assunto in Cina dalle pratiche della sorveglianza nella gestione dei flussi di passeggeri condiziona l'aspetto distributivo degli edifici, collocando la biglietteria e gli spazi di servizio ad essa annessi all'esterno della stazione, al cui interno l'articolazione fra sale d'attesa, varchi d'imbarco e spazi di transito è subordinata al monitoraggio, all'identificazione, alla selezione, in cui consistono le varie fasi del controllo. Si tratta di una prospettiva tutt'altro che eccentrica per il mondo occidentale. Se il tema della sicurezza viene affrontato istituendo protocolli di sorveglianza che incidono sugli spazi frammentandoli e recingendoli, ciò entra inevitabilmente in contraddizione con l'aspirazione ad uno spazio continuo, omogeneo e contemporaneamente disponibile a

una molteplicità di pratiche e di temporalità. Alcune riflessioni de l'AUC per Lione e di Lecardane per Saragozza tratteggiano rapidamente il rapporto difficile fra queste nuove esigenze e lo statuto di spazio pubblico e aperto che queste stazioni hanno l'obiettivo di raggiungere. Attraverso il rapporto con le loro città, i casi presentati mostrano alcuni tratti comuni in una cornice in cui ai progetti ferroviari si chiede di tenere insieme la grande dimensione, l'uso collettivo e la scala territoriale necessaria alla competizione globale fra le città, essendo al tempo stesso strumento della soluzione concreta di secolari traumi fisici imposti dalle infrastrutture ottocentesche ai sistemi urbani. Inoltre, in Europa essi sono tenuti a incarnare le aspirazioni – culturali, politiche - alla soddisfazione di quei bisogni del singolo oggi legati alla maggiore vivibilità e sostenibilità ambientali. Esse devono essere integrate al progetto o, al contrario, possono esserne antagoniste, come mostra il rifiuto dell'infrastruttura posto da complessi processi partecipativi o ostativi su scala nazionale. Il costante indebolimento dell'apparato rappresentativo dell'edificio, che trasferisce al progetto del suolo pubblico legato alla stazione i propri caratteri linguistici, figurali e simbolici, ha a che fare con questo slittamento di significati. La stazione otto-novecentesca veniva considerata una nuova porta della città, ed esprimeva valori legati al viaggio, alla scoperta, veicolando un'idea di progresso intesa come efficienza tecnica e certezza produttiva. Inversamente, oggi, è il complesso degli interventi di rigenerazione che comprende la stazione a svolgere un ruolo rappresentativo e simbolico, e più segnatamente lo è il ricorrente progetto di parco lineare con cui si coprono i binari in sede urbana. Indifferentemente rispetto alle dimensioni complessive delle operazioni, il nuovo suolo di queste infrastrutture assume quel ruolo di interfaccia fra rete e città svolto nel secolo scorso dal fronte dell'edificio e ribalta la "porta urbica" che era la facciata della vecchia stazione sul piano orizzontale. Nella profondità dei nuovi livelli interrati di questi edifici matura infine la nuova singolare condizione di un'infrastruttura che progredisce a condizione di scomparire; di essere sé stessa e il suo virtuoso, ecosostenibile contrario.

2 - Massimiliano e Doriana Fuksas Design *Bari Centrale*, sezioni trasversali, 2013

Riproduzione riservata ©



# Stazioni dell'alta velocità in Giappone. Tipologia architettonica e urbana di un modello pragmatico

di Corinne Tiry-Ono

Oltre a essere dotato di un sistema di trasporti collettivi massimamente sviluppati e utilizzati, il Giappone è il pioniere in tema di alta velocità ferroviaria. Cinquant'anni dopo, l'anno 1964 perdura ancora forte come un simbolo nella memoria collettiva, con i giochi olimpici a Tokio e l'inaugurazione concomitante della prima linea di *shinkansen*<sup>1</sup> fra la capitale e la metropoli industriale di Osaka. Segno di un'economia in ripresa e di una modernità tecnologica in marcia, la grande velocità ha dato luogo a una nuova generazione di stazioni, aeree, e ha materializzato allo stesso tempo la grandissima città o megalopoli del Tokaido. Visibili nel paesaggio urbano, il veicolo bicolore e la sua infrastruttura su pilotis fanno parte integrante della città contemporanea giapponese e hanno contribuito a fabbricare il suo carattere tridimensionale.

## Introduzione

Dopo il completamento della ricostruzione post-bellica e la guerra di Corea (1950-1953), l'attrezzatura del paese in materia di infrastrutture dei trasporti ritrova un ruolo prioritario sull'agenda dei grandi progetti dello Stato giapponese. All'obiettivo dell'abbattimento del traffico sulle reti stradali e nei centri urbani, si aggiunge l'accelerazione delle velocità di spostamento, seguita dal collegamento a territori abitati sempre più sparsi. Da un lato, la capacità delle linee esistenti viene accresciuta dall'aumento del loro numero, in larghezza quando l'ampiezza del tratto lo permette, o in sotterranea. Dall'altro, la costruzione di infrastrutture rapide, viarie e ferroviarie, si attua progressivamente, mentre le linee della metropolitana vengono poco a poco moltiplicate o prolungate, in sotterranea come in sospensione. Tali nuove infrastrutture rapide collegano i grandi centri urbani ma anche alcune delle loro località periferiche come le città di nuova fondazione o gli aeroporti. All'interno del paese, la grande velocità è egualmente pioniera: la prima linea di treni a grande velocità (Tokaido *shinkansen*) precede – e non l'inverso – l'inaugurazione delle prime autostrade (Meishin, fra Osaka e Nagoya nel 1965<sup>2</sup>; Tômei, fra Tokyo e Nagoya

## High-Speed railway stations in Japan. The architectural and urban typology of a pragmatic model

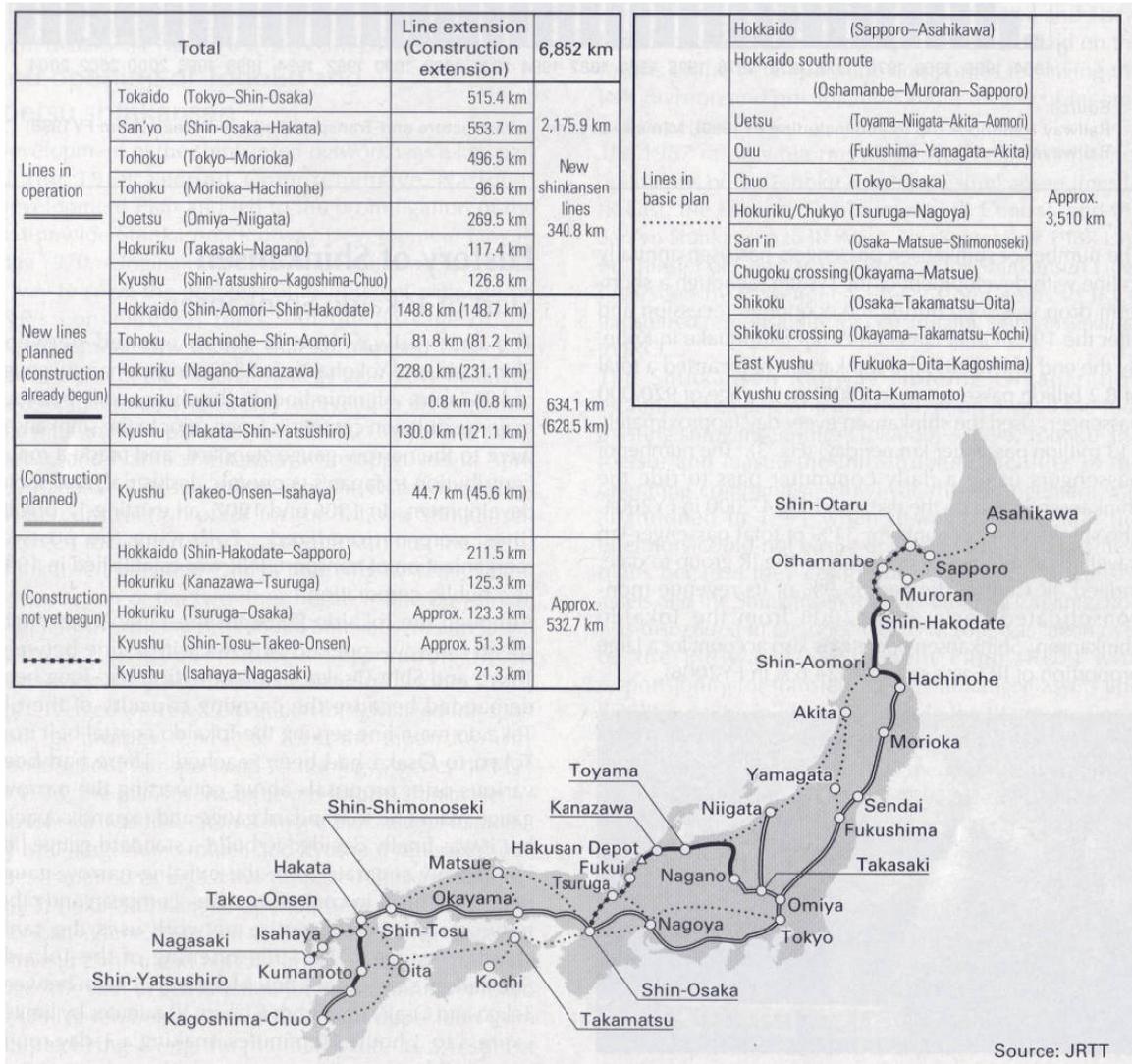
by Corinne Tiry-Ono

The Japanese high-speed railway service was launched in 1964, during a time of rapid economic and demographic growth. It gave birth to a new, standardized generation of railway stations, and embodied the Tokaido Megalopolis. Originally centred on the capital city, its network now stretches across the entire country, seeking a better balance in terms of regional economic development and the revitalization of peripheral areas. Topographical constraints, natural risks and technical choices (elevated tracks, frequent tunnels, and specific rail gauge) led to a physically and technically autonomous infrastructure in terms of land use. The service, running with high frequency through a historically dense urban network, defines the *shinkansen* as an intercity transportation system: its stations are located in the city centres, often next to the existing conventional central stations. This policy offers a high level of accessibility and complete intermodality. There are three dominant types of development in relation to existing urban areas (combined with a central station, distant and with or without a local transport connection). The architectural morphology of the *shinkansen* station as a bridge makes it adaptable to various situations. It can be defined as a pragmatic type of model.

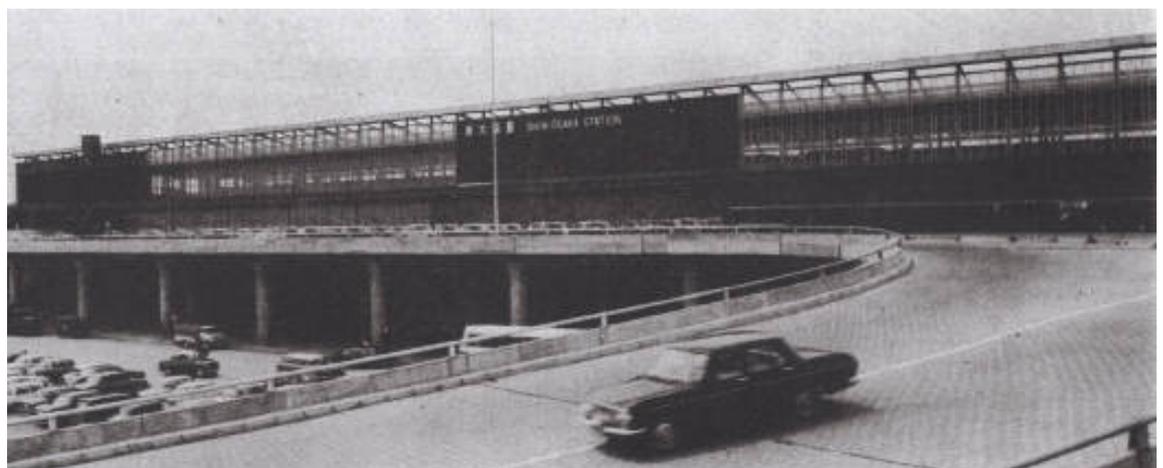
Nella pagina a fianco, in alto: Vista aerea della stazione centrale di Tokyo nel 2013, © Shinkenchiku-sha Co., Ltd. In basso: Stazione di Shin Osaka (1964): vista aerea del cantiere che mostra il principio di scavalco di una linea merci preesistente e l'interconnessione con una linea di treni locale, fonte: *Shinkansen wo yuku. Sekai ichi no tetsudô ni "doboku gijutsu" kara semaru (Prendere lo shinkansen. L'evoluzione delle "tecniche di ingegneria" della prima ferrovia del mondo)*, Tokyo, Ikarosu shuppan, 2011, p. 54.

1 Letteralmente «Nuova linea principale». I giapponesi utilizzano questo termine per designare sia il veicolo che la rete. All'origine, la velocità era di 210 Km/h; essa arriva oggi su alcuni tratti a 320 km/h.

2 Per esempio, il Tokyo Monorail entra in servizio nel 1964 fra la stazione di Hamamatsucho, sulla linea circolare Yamanote, e l'aeroporto Haneda situato nella baia; quello di Osaka, fra l'aeroporto Itami e il sito dell'Expo'70, passando attraverso degli insediamenti di alloggi collettivi.



1 - Carta dello stato di fatto e dei progetti per la rete dell'alta velocità ferroviaria in Giappone al 2007. Fonte: "Japan Railway Construction, Transport and Technology Agency" (JRJT) in: *Japan Railway & Transport Review* (JRTR), n°48, agosto 2007, p. 7.



2 - Stazione di Shin Osaka (1964): vista d'epoca della facciata principale con il suo accesso carrabile sopraelevato. Fonte: *The Japan Architect*, n° 111, agosto 1965, p. 75 et 78.

3 - Nella pagina a fianco, in alto: vista aerea del cantiere della stazione di Shin Aomori poco prima dell'ingresso in servizio nel 2010. Fonte: "Japan Railway Construction, Transport and Technology Agency" (JRJT) in: *JRTR*, n°56, dicembre 2010, p. 89.

nel 1969), avvenendo più tardi l'acquisizione dell'automobile da parte delle famiglie. Riguardo al settore ferroviario privato, lo sviluppo delle cui reti è limitato per legge alle aree metropolitane, il livello di attrezzature ante guerra si ricostituisce egualmente a quest'epoca. Gli operatori privati rispondono alla condizione di forte crescita degli spostamenti fra centro e periferia attraverso pesanti investimenti tecnici (parziale interrimento delle linee, raccordi con le linee della metropolitana per evitare lunghi intervalli nel passaggio da un mezzo all'altro, etc.) e finanziari (ricostruzione

e sviluppo dei loro imperi commerciali risalenti al periodo pre-bellico)<sup>3</sup>.

A partire dagli anni 1960, e durante più di trent'anni, il numero di passeggeri del settore ferroviario, pubblico o privato, non cessa di crescere. Le grandi stazioni urbane saranno trasformate in piattaforme di connessione per questi nuovi sistemi di

3 Per una storia dettagliata delle ferrovie in Giappone, vedi: Aoki Eiichi, Imashiro Mitsuhide, Kato Shinichi, Wakuda Yasuo, *A History of Japanese Railways, 1872-1999*, Tōkyō, East Japan Railway Culture Foundation, 2000.

infrastrutture a più livelli, scale e velocità. Gli architetti della divisione della compagnia ferroviaria nazionale (JNR<sup>4</sup>) intraprendono allora la progettazione delle grandi stazioni secondo un punto di vista dinamico. Il tradizionale edificio con sala d'attesa si trasforma in "edificio da attraversare", denominato *Room street*, che permette i transiti<sup>5</sup>. In altri termini, la sosta lascia il posto al movimento: l'interno della stazione è esso stesso considerato come un luogo di spostamenti, situato nella continuità programmatica e spaziale della città. Questi architetti sviluppano l'idea di una stazione popolare (*minshū eki*) che mira a favorire "l'integrazione dell'edificio viaggiatori nella città attraverso la commercializzazione dello spazio della stazione"<sup>6</sup>, molto spesso in associazione con il settore privato. Tale idea consiste in particolare nel concepire la grande stazione come un centro (*suteishon sentā*, dall'inglese *station center*) in cui i pendolari beneficiano di programmi urbani svolti all'interno dell'edificio pubblico, come lo descrive un articolo della rivista *The Japan Architect* del 1963 :

« Lo *station center* - che corrisponde a una stazione ferroviaria con altri servizi come un *department store*, centro commerciale, ristoranti, hotel o uffici per il commercio - è divenuto una forma accettata nell'architettura giapponese negli anni sin dal 1950 (...)»<sup>7</sup>

È dunque in tale contesto di commercializzazione, marketing, efficacia e fluidità del trasporto ferroviario che vengono concepite le prime stazioni *shinkansen*.

## Grande velocità ferroviaria, pianificazione del territorio e insediamenti nella città

La prima linea (Tokaido, 515 km), attraversa l'isola centrale dell'arcipelago (Honshu), la più urbanizzata<sup>8</sup>. L'obiettivo d'origine mirava a decongestionare il traffico ferroviario fra Tokyo et Osaka, che raggiunse un punto di estrema saturazione nel corso di questo periodo di forte industrializzazione e urbanizzazione della costa orientale. La linea contribuì anche a saldare la struttura megalopolitana emergente del Tokaido che contava già tredici milioni di abitanti nel 1955, o a dissolvervi le città più piccole<sup>9</sup>, in base alla relazione di scala

4 JNR è l'acronimo di Japan National Railways (*Nihon kokuyū tetsudō*) a partire dal 1949 ; JR sta per Japan Railways a partire dalla privatizzazione del 1987. Il JNR è stato smantellato in sei gruppi regionali per il trasporto dei passeggeri (Gruppo East JR [JR *higashi nihon guruppu*], Gruppo West JR [JR *nishi nihon guruppu*], etc.) e una società per le merci, che resta nazionale. La rete di *shinkansen* è gestita da tre di questi soggetti.

5 Fujishima Shigeru, « Développement de l'architecture dans les chemins de fer - Historique des bâtiments de voyageurs », in: Tetsudo Kenchiku Kyokai/ Association of Railway Architects, *Kokutetsu no kenchiku / Railway Architecture in Japan*, Tôkyô, Tetsudô kenchiku kyôkai, 1960, p. 74-75.

6 Kitagawa Daijirô, « Formation de l'espace nodal ferroviaire: Paris et Tôkyô », tesi di dottorato, sotto la direzione di André Guillemme, Ecole nationale des Ponts et Chaussées, 1999, vol 1, p. 201.

7 Sano Shôichi, "The Station Center in Japan", *The Japan Architect*, maggio 1963, p 54.

8 Il territorio attraversato dalla linea di *shinkansen* Tokyo-Nagoya-Osaka, la più frequentata, concentra oggi il 60% della popolazione dell'arcipelago; vi sono trasportati 390 000 passeggeri al giorno, cioè 150 milioni l'anno. Fonte: Seki Masaki, "Large-scale Renovations of the Civil Engineering Structures along the Tokaido Shinkansen", *Japan Railway & Transport Review* (JRTR), n° 62, ottobre 2013, p. 16.

9 Facciamo qui riferimento alla critica formulata negli anni



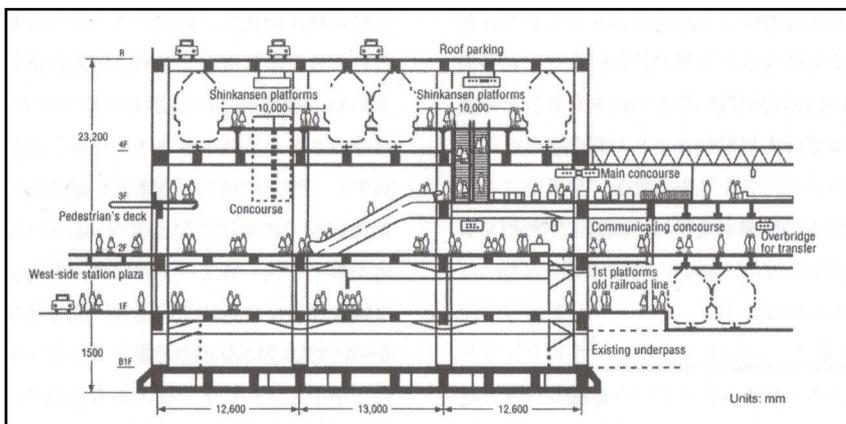
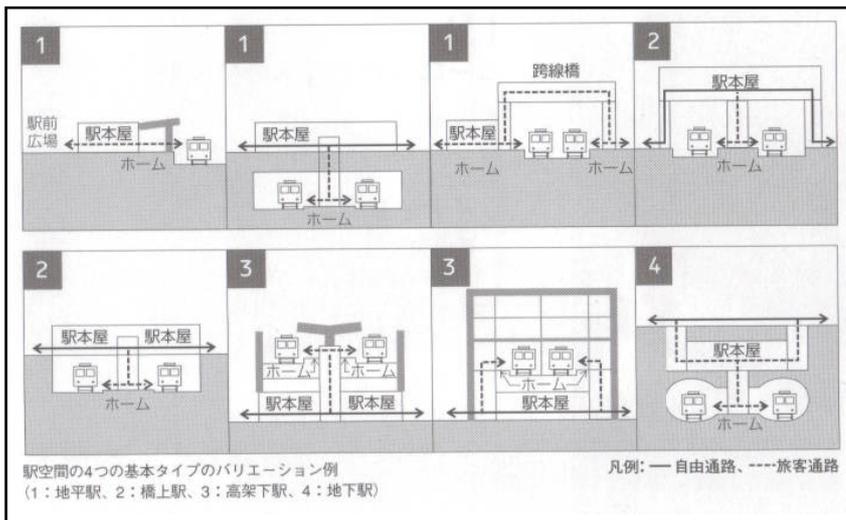
considerata. Essa fu in seguito prolungata verso il sud dell'arcipelago, nel 1972, poi nel 1975, sino a Fukuoka sull'isola di Kyûshû, progressivamente guadagnata dall'urbanizzazione megalopolitana (linea Sanyo, 555 km).

È però nel 1970, con la legge nazionale sullo sviluppo ferroviario dell'Alta Velocità, che lo *shinkansen* venne realmente associato alla trasformazione

4 - In questa pagina al centro: vista aerea della mega doppia stazione di Kyoto in una foto del 1997 (copyright Kyoto Station Building Development Co., Ltd).

5 - In basso: vista aerea del 2014 di una «doppia stazione» di misura media, a Hamamatsu, lungo la linea Tokaido (copyright Ono Jun).

1970 dal geografo francese Augustin Berque. Cfr. Berque, Augustin, *Le Japon, gestion de l'espace et changement social*, Paris, Flammarion, 1976, p. 280.



6 - Sezioni di principio dei differenti dispositivi della stazione giapponese. 1: stazione alla quota del suolo; 2: stazione ponte; 3: stazione sospesa; 4: stazione sotterranea. Le stazioni di *shinkansen* corrispondono al tipo 3. Fonte: Kajima Shuppankai (a cura di), *Eki saisei. Supessu de-zein no kanôsei (La rigenerazione delle stazioni. Potenzialità del disegno dello spazio)*, Tôkyô, Kajima shuppankai, 2003, p. 22.

7 - Sezione trasversale della stazione mista di Sendai (1982). Fonte: Kajima Shuppankai, *Op. Cit.*

del territorio. Questa legge preconizzava infatti di estendere la rete all'insieme del paese, al fine di riequilibrare lo sviluppo economico e rivitalizzare le regioni più distanti dai poli metropolitani. Due linee saranno predisposte nel 1982 a partire dalla capitale, verso il nord dell'arcipelago (linea Tohoku sino a Morioka, 500 km; linea Joetsu sino a Niigata, 270 km). Da allora, altre linee, più corte, vennero realizzate nella regione, completando per estensioni successive l'armatura principale della rete in quasi tutte le direzioni. L'ultima è un prolungamento della linea Tohoku sino a Aomori, al nord di Honshu, con l'apertura della stazione Shin Aomori nel dicembre 2010.

I numerosi ostacoli topografici, gli elevati rischi naturali e le opzioni tecniche scelte sin dall'inizio (infrastruttura in sopraelevazione su viadotto, numerosi tunnel, intervallo specifico fra i binari), hanno reso la costruzione di ogni nuova linea estremamente costosa. Soprattutto, è l'autonomia fisica e tecnica di questa infrastruttura in rapporto al territorio a rinforzare l'importanza dei punti di contatto che sono le sue stazioni.

La rete ferroviaria giapponese a grande velocità si caratterizza anche per un'elevata frequenza del traffico<sup>10</sup> e per le brevi distanze fra le stazioni (in paragone alla rete europea), a causa di reti urbane storicamente dense. In tali condizioni, la rete ferroviaria somiglia ancora di più a una rete interurbana: le strutture di servizio ferroviario sono in

grande maggioranza localizzate nei centri urbani, la maggior parte dei casi in collegamento diretto con le stazioni nazionali preesistenti (pur restando gli spazi per i viaggiatori nettamente separati), profittando dei caratteri storici delle stazioni passanti, oggi fortemente incardinate nel tessuto urbano. Tale logica privilegia un livello elevato di accessibilità con un'offerta intermodale completa - i viaggiatori profitano così nello stesso luogo di altre modalità (treno, metropolitana, autobus, taxi, bicicletta), tanto in partenza che all'arrivo - potendo inoltre fare riferimento all'interconnessione aeroportuale attraverso lo *shinkansen*. Le stazioni di *shinkansen*<sup>11</sup>, costituiscono quindi una componente integrata del polo di trasporti. La costruzione delle prime fra esse ha dato luogo a una tipologia a parte, ma standardizzata<sup>12</sup>. Dal punto di vista morfologico, ne risulta che la maggior parte di esse sono costruzioni lineari, sopraelevate e vetrate, che offrono lateralmente un'ampia visuale sulla città. Esse sono parallele alla struttura ferroviaria esistente (casi di Tokyo, Nagoya, Kyoto, per esempio) o la coprono (Sendai nel 1982, per esempio). Alcune sono tuttavia costruite a distanza dalle stazioni centrali più a causa del raggio di curvatura dei binari (Shin Yokohama e Shin Osaka nel 1964, poi Shin Kobe nel 1972, per esempio) che per una precisa strategia di localizzazione che non sia semplicemente trovarsi più vicini all'agglomerato urbano<sup>13</sup>. Per controparte, queste ultime sono più frequentemente interconnesse con una stazione ferroviaria locale o con una stazione della metropolitana.

Con poche eccezioni, comparate alle stazioni centrali della rete tradizionale, la superficie di queste stazioni è relativamente modesta (in media da 10.000 a 20.000 m<sup>2</sup>). In tutti i casi, questo dispositivo sospeso, legato al sistema dei binari su viadotto, non produce tagli sul tessuto sottostante, e permette l'impianto di attività (commerciali o di servizio) sotto l'infrastruttura, costituendo uno zoccolo imponente e pur traversabile per il pedone<sup>14</sup>.

Alcune nuove stazioni di *shinkansen* sono inoltre state create a posteriori su una linea di grande velocità già in servizio. A Tokyo, è il caso delle stazioni di Ueno nel 1985, poi di Shinagawa nel 2008, per alleggerire la stazione centrale; per quest'ultima, l'integrazione ha potuto realizzarsi grazie alla riconversione di una porzione di area ferroviaria precedentemente utilizzata per le merci. È questo anche il caso particolare, nel 1988, della piccola città di Kakegawa (120.000 abitanti) situata fra Shizuoka et Hamamatsu, grazie alla volontà e al finanziamento congiunti delle collettività locali e degli abitanti<sup>15</sup>.

11 Su certe distanze, e come in altri paesi, la linea *shinkansen* è il grande concorrente del trasporto aereo. Gli aeroporti giapponesi sono molto spesso collegati ai centri urbani attraverso una linea di treno rapido locale.

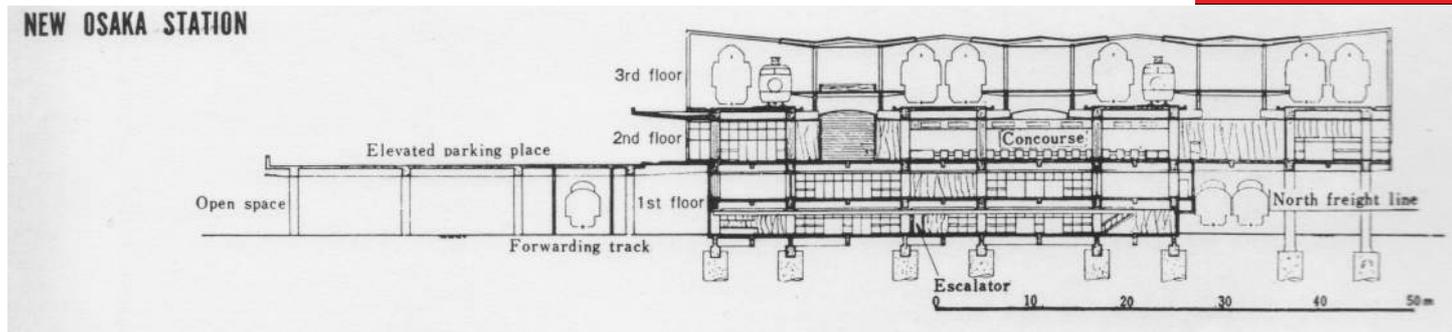
12 Le prime dodici stazioni messe in servizio simultaneamente nel 1964 (linea Tokaido *shinkansen*) sono: Tokyo, Shin Yokohama, Odawara, Atami, Shizuoka, Hamamatsu, Toyohashi, Nagoya, Gifu-Hashima, Maibara, Kyôto, Shin Osaka. Fonte: Hamaguchi Ryuichi, "The New Tokaido Line", *The Japan Architect*, n° 111, agosto 1965, p. 71-84.

13 Contrariamente al caso francese, la rete ferroviaria ad alta velocità giapponese non serve alcun aeroporto, né megaluogo turistico (Disneyland, etc.), eccezion fatta per i siti olimpici (Tokyo, Nagano).

14 Più recentemente e raramente, l'edificazione congiunta offre un transfert da banchina a banchina (stazione di Shin Yatsushiro nell'isola de Kyûshû, a sud, aperta nel 2004).

15 Cfr.: Okada Hiroshi, "Features and Economic and Social Effects of the Shinkansen", in: *JRTR*, n°3, ottobre 1994, p. 14.

10 Dalla stazione di Tokyo, per la totalità delle destinazioni, l'offerta è di 400 treni ad Alta Velocità al giorno. Fra Tôkyô e Shin Osaka, la frequenza può toccare quattro minuti alle ore di punta con un'offerta che declina differenti livelli di servizio.



### Before

#### 1F PLAN

The station forecourt is occupied by transportation functions only and is not effectively utilized.

### After

#### 1F/2F PLAN

While expanding the station plaza in size, a new terminal station building was built above it utilizing air rights under the provisions of urban spatial planning regulations.

## Tipologie e rinnovamento delle stazioni di *shinkansen*

I tre tipi di impianto evocati in rapporto al tessuto urbano preesistente (raccordo a una stazione centrale; costruzione a distanza con o senza collegamento di trasporto collettivo) non condizionano necessariamente il successo dell'infrastruttura e degli edifici. Il loro livello di fruizione è in ragione maggiore legato alla gerarchia delle città servite e alla centralizzazione della rete su Tokyo. Al contrario, la morfologia architettonica della stazione di *shinkansen*, stazione ponte o parallela, si accorda con facilità alla varietà di situazioni incontrate. Nel caso di un'aggiunta ad attrezzature ferroviarie convenzionali, la stazione di *shinkansen* contribuisce a invertire un sistema urbano mono orientato dall'impianto della stazione originaria sino alla fine del XIX secolo. Contrariamente ai terminal privati più antichi, le stazioni della rete nazionale - oggi privatizzate - sono in effetti delle stazioni di passaggio il cui edificio passeggeri, costruito parallelo alla ferrovia e dal lato della città densa, fa da forte frontiera fisica rispetto ai quartieri (spesso legati all'attività industriale e alle merci) situati al di là, dall'altro lato della ferrovia. Il vocabolario utilizzato tanto dai cittadini che dagli urbanisti per designare questi spazi ne è testimonianza: l'espressione *ekimae* (letteralmente: "davanti la stazione") è opposta a *eki ura* ("retro della stazione") e viene impiegata per riferirsi alla piazza della stazione

(*ekimae hiroba*)<sup>16</sup>. Costruita in arretramento, la stazione di *shinkansen* sviluppa una facciata verso l'*ura* (il retro) e viene accompagnata dalla sistemazione di una piazza, conferendo così all'insieme lo statuto di *ekimae hiroba*. Hotel e spazi commerciali si installano a loro volta quindi nel quartiere sino ad allora introverso e non frequentato, modificandolo progressivamente. In base all'importanza della città - e dunque della stazione - e l'offerta di connessioni e trasporti in comune, il grado e l'estensione della rivitalizzazione sono tuttavia molto variabili. Dal punto di vista morfologico, queste "doppie stazioni"<sup>17</sup> restano in generale tecnicamente separate le une dalle altre per l'ampiezza delle aree di rispetto delle relative vie ferrate, ma esse sono collegate in sotterranea o in quota attraverso della larghe gallerie o dei passaggi pedonali abbondantemente forniti di spazi commerciali e servizi. Si ottiene così la declinazione del principio della *Room-Street* alla scala del nodo ferroviario. Nel caso delle stazioni di *shinkansen* periferiche, è

8 - Stazione di Shin Osaka (1964): sezione trasversale di principio. Fonte: *The Japan Architect*, n° 111, agosto 1965, p. 75 et 78.

9 - La ristrutturazione del sito della stazione di Shin Yokohama: schemi di occupazione dei suoli prima e dopo il 2008 (legenda: "1F" significa «piano terra»; "2F" significa «primo piano»). Fonte: City of Yokohama ([www.city.yokohama.lg.jp/toshi/toshiko/shinyokosta/jigyo.html](http://www.city.yokohama.lg.jp/toshi/toshiko/shinyokosta/jigyo.html)). Traduzione pubblicata in: Nikken Sekkei Iscd Study Team, "Integrated Station-City Development. The Next Advances of TOD", *Architecture and Urbanism* (a+u), Special issue, ottobre 2013, p. 77.

16 Si precisa che in Giappone le piazze delle stazioni sono in generale e prima di tutto degli spazi funzionali, in cui stazionano in grande numero bus e taxi, piuttosto povere in supporti per il tempo libero.

17 Per cogliere ancora meglio la particolarità giapponese di ciò che definiamo «doppia stazione», è interessante esaminare il caso francese, molto differente, delle «coppie di stazioni». Su questo soggetto, vedi: Facchinetti-Mannone Valérie e Richer Cyprien, «L'intégration territoriale des gares sur lignes à grande vitesse en France: une approche typologique / Territorial integration of stations on high-speed lines in France: a typological approach», in: *Recherche, Transport, Sécurité*, n° 27, 2011, p. 200-214.



10 - Vista verso Yaesu (a est) della stazione centrale di Tôkyô all'arrivo dello *shinkansen* nel 1964. Fonte: Kotsu Hakubutsukan (Museo dei Trasporti) (a cura di), *Eki no rekishi. Tôkyô no tâminaru (Storia delle stazioni. I terminali di Tôkyô)*, Tokyo, Kawade shobô shinsha, 2006, p. 131.

11 - Vista dello *shinkansen* al binario, verso Yaesu (a est), durante il cantiere di trasformazione della stazione centrale di Tôkyô, nel 2011 (copyright Corinne Tiry-Ono).

necessario distinguere le due principali generazioni. Le più recenti presentano a volte un'architettura più elaborata ed eclettica. Tuttavia, nella misura in cui esse servano principalmente delle città piccole o medie, è il pragmatismo tecnico-economico che spesso prevale: la stazione somiglia a un ponte attrezzato che scavalca le infrastrutture presenti al suolo, viarie e/o ferroviarie, alle quali è connessa (Aomori, 300 000 abitanti, per esempio). Le più antiche, costruite dal nulla nel corso degli anni fra il 1960 e il 1980, si sono ritrovate inglobate nell'urbanizzazione galoppante dell'epoca, e vi si sono sviluppate delle nuove centralità. Comparativamente a altri paesi, le prime fra queste non erano poi impiantate lontano dalla stazione centrale (solo quattro chilometri per Shin Ôsaka, otto per Shin Yokohama, per esempio). Beneficiando dall'origine di ampi spazi, e pur se interconnesse a linee locali, i progetti della prima generazione hanno fatto riferimento in gran misura all'automobile. Essi sono stati concepiti in riflesso ai terminal aeroportuali dall'architettura austera e generica, connessi direttamente a una rete autostradale nuovissima da rampe o bretelle d'accesso, dotati di arredo urbano ad hoc, parcheggio in copertura o al suolo, torri-hotel a prossimità immediata etc<sup>18</sup>. Le loro vaste esplanade asfaltate si rivelano oggi sovradimensionate o inadatte al traffico multimodale: la densificazione progressiva di questi quartieri ferroviari attraverso delle operazioni terziarie ha condotto a un aumento impreveduto dei flussi pedonali. Potenzialmente edificabili, queste super-

18 Uno degli esempi più rappresentativi di questa immagine è la giustapposizione di un hotel a 37 livelli fuori terra sulla stazione di Shin Kôbe, essendo l'insieme servito da un nodo autostradale imponente per il sito.

fici sono diventate una vera manna fondiaria per le compagnie ferroviarie proprietarie dei suoli<sup>19</sup>. Alcune fra le più importanti (senza distinzione fra i tipi evocati) sono state coinvolte inoltre - direttamente o indirettamente - in uno sviluppo ottenuto per densificazione o verticalizzazione, nella logica strategica del post privatizzazione della JNR, e poi del programma nazionale *Urban Renaissance*<sup>20</sup>. Dall'inizio degli anni 2000, l'evoluzione dei regolamenti urbani dedicati ai quartieri ferroviari li ha dotati di coefficienti più elevati per l'occupazione del suolo. Se tali nuove opportunità di costruzione non vengono applicate alla volumetria delle stazioni di *shinkansen*, che non vengono modificate, esse possono da poco essere trasferite a delle operazioni adiacenti. I nodi ferroviari di Tôkyô (stazione centrale), Shinagawa o Shin Yokohama, fortemente congestionati, sono gli esempi più recenti di trasformazioni radicali in questo contesto. La prima è un caso particolare e unico nel suo genere. Schematicamente, la stazione centrale della capitale è composta da due edifici-viaggiatori paralleli separati da una ventina di binari in sopraelevata. Verso ovest (in direzione di Marunouchi), l'edificio viaggiatori d'origine a tre livelli (1914) è appena stato restaurato senza alcuna modifica; verso est (in direzione di Yaesu), il terminal del 1954 accoglieva, fra le altre funzioni, l'alta velocità e si fermava a pochi livelli fuori terra. I diritti di costruzione acquisiti grazie alla nuova regolamentazione si sono quindi rivelati cospicui<sup>21</sup>. La compagnia JR East, proprietaria dei terreni lungo i binari, ha fatto trasferire i suoi diritti di costruzione su alcune parcelle adiacenti per erigervi delle torri destinate a uffici, hotel e commerci, collegate alla stazione in sotterranea. Il secondo esempio, Shinagawa, è stato trasformato da semplice stazione della rete metropolitana in un polo ferroviario e terziario importante da quando è servito dallo *shinkansen*. Vasta cicatrice nel tessuto urbano, il sito di Shinagawa si è visto applicare in questo caso il principio della "doppia stazione" e della sua galleria di connessione aerea per creare un attraversamento est-ovest dei binari, pedonale e coperto. L'insieme è stato sviluppato attraverso una rete di passerelle pedonali secondo il modello hongkongese, innestate sulle torri da uffici e sugli alberghi più recentemente costruiti nelle vicinanze. Infine, la ristrutturazione del sito di Shin Yokohama è significativa del potenziale fondiario delle stazioni periferiche della prima generazione. Condotta congiuntamente dalla municipalità di Yokohama<sup>22</sup> e dalla compagnia JR Central, completato nel 2008, questo progetto comprende la costruzione di un edificio stazione

19 Dalla privatizzazione della JNR nel 1987, tre compagnie regionali si dividono il mercato dello *shinkansen*: JR East con partenze da Tokyo e i servizi verso nord, JR Central fra Tôkyô e Shin Ôsaka; JR West da Shin Ôsaka con servizi verso sud.

20 L'*Urban Renaissance* è una politica di rinnovamento urbano (*toshi saisei*) predisposta dal Primo Ministro Koizumi Junichirô (2001-2006) per elevare le metropoli giapponesi al rango delle altre città mondiali.

21 Tali trasformazioni della stazione centrale di Tôkyô si inscrivono in un più ampio progetto di rigenerazione urbana del quartiere Marunouchi. Non c'è qui la possibilità di sviluppare questo aspetto: ci permettiamo di rinviare alle nostre ultime pubblicazioni che trattano questo soggetto.

22 Seconda città del Giappone, situata in continuità urbana con la capitale, Yokohama è un polo economico di primo piano, che conta 3.6 milioni di abitanti. Nel 2008, la stazione di Shin Yokohama ha accolto 230 000 viaggiatori al giorno, di cui 60 000 per lo *shinkansen*. Cfr: Nikken Sekkei Iscd Study Team, "Integrated Station-City Development. The Next Advances of TOD", in: *Architecture and Urbanism (a+u)*, Special Issue, ottobre 2013, p. 78.



(*eki biru* o *station building*), per usi misti alto 75 m su una porzione dell'*ekimae hiroba* da un lato, e la sistemazione di un dispositivo da hub che connette i differenti traffici (treno, metropolitana, etc.) e i loro multipli livelli di accesso dall'altro lato. Paradossalmente, in questa nuova configurazione, la stazione di *shinkansen* vera e propria è relegata sul retro della coppia edificio-stazione + piazza: essa non è altro che l'espressione di una semplice infrastruttura attrezzata.

## Conclusioni

Centralità, intermodalità, semplicità strutturale ed economia fondiaria caratterizzano quindi il modello giapponese delle stazioni dell'Alta Velocità. Tale pragmatismo dei progettisti e degli operatori ne fa un sistema efficace e competitivo, fortemente integrato nella vita urbana quotidiana e ben inserito nella città da un punto di vista funzionale. Il principio di addizione ai poli di trasporto collettivi esistenti ha indubbiamente contribuito a mantenere questi ultimi a un livello di utilizzazione che essi non sarebbero forse riusciti a conservare in quest'epoca di "decrecita" da più punti di vista (demografico, economico, invecchiamento della popolazione, etc.).<sup>23</sup> Nell'epoca delle decisioni dettate dalla sostenibilità, il principio della stazione sospesa offre delle risposte interessanti: ha il merito di facilitare le interconnessioni con gli altri sistemi di trasporto in funzione in attività già presenti, minimizza le cesure nel tessuto e l'occupazione di

suolo, mentre le lunghe coperture delle banchine diventano progressivamente supporti per i pannelli solari... Questo elemento della stazione, sino ad ora poco sfruttato, denominato «*eki ue*»<sup>24</sup>, attira ormai l'attenzione degli operatori in ragione del suo potenziale energetico. È forse quest'ultimo il vero volto del futuro per le stazioni di *shinkansen*? Tuttavia, la precedenza cronologica del Giappone in materia di grande velocità ferroviaria rispetto ad altri paesi dotati nello stesso ambito, si ripercuote oggi sull'invecchiamento degli impianti. Se delle nuove linee e stazioni sono in corso di realizzazione (linea Hokkaido prevista per il 2015)<sup>25</sup>, le stazioni più antiche necessitano di pesanti lavori di adeguamento, soprattutto in termini di norme antisismiche. In cambio, al contrario, la semplicità spaziale e la manutenzione costante degli edifici viaggiatori delle stazioni di *shinkansen*, riducono le ristrutturazioni. Come visto attraverso l'esempio della risistemazione del sito di Shin Yokohama, le trasformazioni delle stazioni periferiche si applicano in maggior parte ai loro sistemi di interconnessione e alla rentabilizzazione dei loro siti, poco densi in origine. Si tratta dunque in realtà di trasformare questi nodi infrastrutturali in un tipo di "Stazione urbana" (*eki machi* o *station city*) come nel caso delle stazioni centrali.

Riproduzione riservata ©

Traduzione dal francese di Zeila Tesoriere

12 e 13 - Viste aeree del sito della stazione di Shin Yokohama, prima (2003) e dopo (2009) la ristrutturazione. Fonte: [www.geocities.jp/shinyokokun/teiten2.html](http://www.geocities.jp/shinyokokun/teiten2.html) (copyright ShinYokohama).

23 Le operazioni private più antiche, distanti dal mercato dello *shinkansen*, mettono all'opera altre strategie per conservare la loro clientela, più orientata all'immobiliare suburbano.

24 Traduzione letterale: "al di sopra della stazione".

25 Cfr: Yorita Junichi, "Expansion of High-Speed Rail Services. Current Status of Hokkaido Shinkansen", in: *JRTR*, n° 57, marzo 2011, p. 16-27.



# L'alta velocità ferroviaria in Cina

## Politiche, strategie e territori

di Marc Guigon

Sino a un passato molto recente, le infrastrutture e la gestione dei trasporti in Cina erano coperte da tre ministeri:

- Il Ministero delle Ferrovie (MOR), un gigante che comprende più di due milioni di impiegati e che possiede banche sue proprie, come anche tribunali. Il MOR pianifica, finanzia, costruisce e gestisce tutti i trasporti ferroviari, compresi quelli periferici, ma non la metropolitana. Diciotto uffici regionali sono responsabili del servizio e della manutenzione.
- Il Ministero dei Trasporti (MOP), che gestisce i trasporti stradali, fluviali, aerei e marittimi.
- Il Ministero dell'Alloggio e dello Sviluppo Urbano (MOHURD), che assicura la progettazione e costruzione delle infrastrutture urbane e di tutti i trasporti urbani: autobus, metropolitana, BRT<sup>1</sup>.

Recentemente, il Ministero delle Ferrovie è stato unificato con quello dei Trasporti sotto il nome di Amministrazione Ferroviaria Nazionale (NRA).

Altri organismi compongono il gruppo dei decisori: la Commissione nazionale per lo sviluppo e le riforme (NDRC), strettamente collegata al Consiglio di Stato, ha il controllo dell'insieme delle politiche di sviluppo. Essa esamina, fa approvare o rifiuta qualsiasi progetto del paese che necessiti di un investimento ingente, che sia relativo ai trasporti, allo sviluppo o, più in generale, all'industria. Essa individua un ambito principale al livello nazionale, ma comporta egualmente degli uffici nelle principali collettività territoriali: province, prefetture, municipalità, comuni. Essa coordina la redazione dei piani quinquennali, di cui gli ultimi quattro (1996, 2001, 2006 e 2011) hanno comportato un particolare sostegno all'alta velocità ferroviaria.

Per ciò che riguarda le ferrovie, solo il MOR e la NDRC hanno potere decisionale relativamente ad infrastrutture estese meno di 300 km. Oltre tali dimensioni, è il Consiglio di Stato a decidere.

La SASAC (State-owned Assets Supervision and Administration Commission), infine, controlla l'insieme delle imprese di stato, in particolare quelle create dal Ministero dei Trasporti.

Questo quadro dirigista, centralista e poco flessibile lascia comprendere, dunque, che le province e le municipalità abbiano delle difficoltà a far intendere le voci dei loro territori e delle loro collettività urbane nell'organizzazione delle trasformazioni territoriali legate alla creazione delle infrastrutture.

<sup>1</sup> Bus Rapid Transit, servizio locale di autobus navetta a frequenza intensa, sul modello esistente a Curitiba in Brasile -primo esempio nel mondo - o del *Transmilênio* di Bogotá in Colombia. [NdT]

## High Speed railways in China. Policies, strategies and territories.

by Marc Guigon

The history of High-Speed railways in China is not a linear one, traced in the course of a rigorous planning process. It has on the contrary experienced moments of rapid surge, only to be followed by periods of slower growth. Fervid action, decision-making and euphoria have been accompanied by scathing failures, against a background of corruption and complex relations with the foreign providers of fundamental technology.

The final result is noteworthy however, because China currently has the largest High-Speed railroad network in the world, with a very high level of customer satisfaction, though the cost has been the exorbitant sum of many hundreds of billion euros, which no other country on the planet could afford.

The lightning-fast construction of the Chinese High-Speed Railway network, directed single-handedly by the Ministry of the Railways, is associated however with a lack of parallel urban strategies.

Nella pagina a fianco, in alto e al centro: la stazione di Chengdu-Est sembra deserta. In realtà, essa è stata costruita e utilizzata molto prima dell'effettivo inizio del servizio dei treni ad alta velocità (Fotografia di Marc Guigon). In basso: errori di pianificazione. Questa strada a quattro corsie sbocca sul bordo di un lago, data la mancata autorizzazione alla costruzione del ponte necessario a superarlo.



Litigi intestini e l'attenzione agli interessi di settore di ciascuno, inoltre, fanno sì che nell'insieme queste istituzioni siano poco in relazione fra loro, fattore che dà luogo inevitabilmente a delle incoerenze di pianificazione territoriale.

Le province cinesi si riservano, in qualche caso, la possibilità di far valere il loro parere. Difatti, a queste collettività territoriali fa capo la circolazione di ingenti cifre di denaro, rappresentando il loro potere di spesa il 77% del totale della spesa pubblica (contro il 40% della condizione europea), e il 59% di ciò che concerne i trasporti<sup>2</sup>. In tal senso, esse potrebbero teoricamente pesare sulle decisioni.

## Le infrastrutture ferroviarie

Prima del 2000, la rete ferroviaria cinese risultava largamente sottodimensionata rispetto ai bisogni del paese. A titolo comparativo, per un paese la cui dimensione e popolazione sono circa 17 volte quelle della Francia, l'estensione della rete ferroviaria cinese nel 2000 era di 68 700 km, cioè solo il doppio di quella francese. Ad una densità della rete 10 volte minore, corrispondeva un traffico 30 volte più elevato in merci e 7 volte più elevato in viaggiatori.

La rete ferroviaria, inoltre, non è mai stata ripartita uniformemente sul territorio. Mentre il centro e l'ovest restano poco serviti a causa delle montagne e dei deserti, la comunicazione verso est satura il territorio con la presenza di molti grandi assi. In mancanza di modernizzazione dei collegamenti, essi si caratterizzavano dunque per il loro sovraccarico e la loro cattiva qualità. La condizione non corrispondeva affatto ai bisogni dei trasporti dei viaggiatori (la velocità media dei convogli resta ancor oggi in alcuni casi di 48 Km/h), considerando il pieno sviluppo dell'economia e la crescita del potere d'acquisto, per le classi medie che viaggiano, verso coefficienti a due cifre. In quegli anni, la mancanza di qualità e modernizzazione ha condotto a un abbandono progressivo dello spostamento su ferrovia, che ha prodotto la regressione della quota di mercato ferroviario dal 60,6% nel 1980 al 35% nel 2002. Il ritardo considerabile nella dotazione infrastrutturale è stato affrontato dal governo cinese in questi ultimi anni, impegnandosi in investimenti colossali nel trasporto ferroviario, stradale e aereo, mobilitando cifre da brivido e producendo un impatto indubbio nelle condizioni di inquinamento globali<sup>3</sup>.

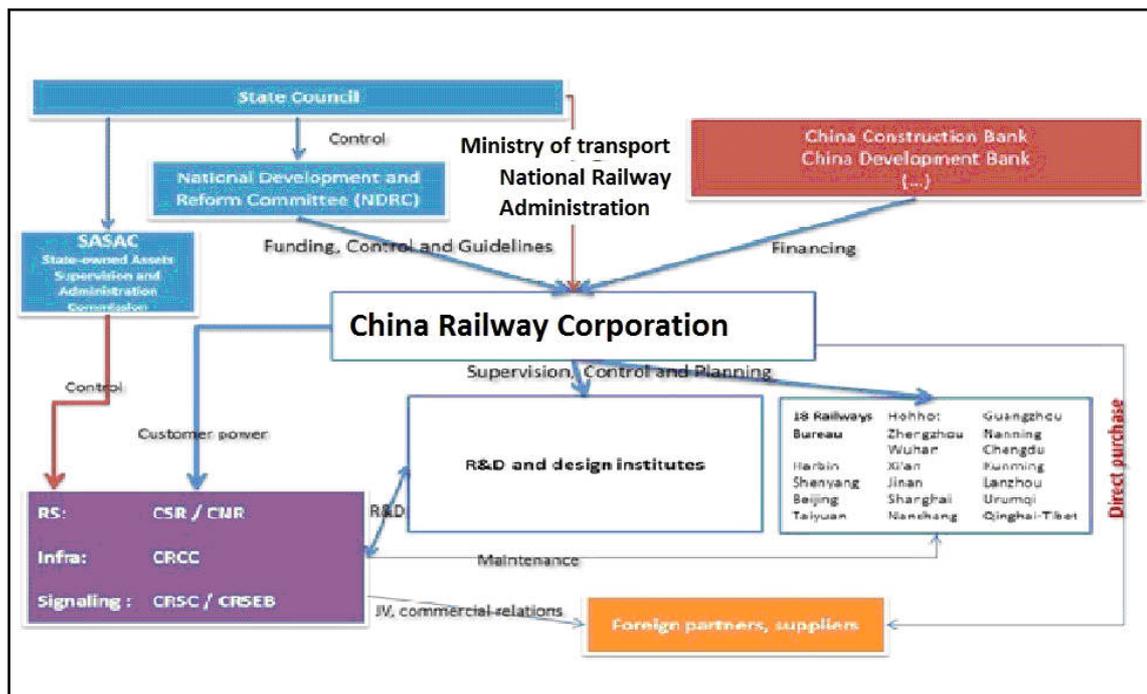
## L'alta velocità ferroviaria in Cina: i piani quinquennali

Un primo immenso programma di ammodernamento delle linee esistenti è stato lanciato già nel 1991, insieme alla costruzione di nuove linee, alla generalizzazione del doppio binario, all'elettificazione estensiva della rete, alla diversificazione delle linee merci da quelle passeggeri.

Il decimo piano quinquennale (2001-2005), in seguito, ha introdotto la costruzione delle linee ferroviarie ad alta velocità relative alle tratte di Peki- no, Shanghai e Canton.

<sup>2</sup> Fonte: China National Bureau of Statistics.

<sup>3</sup> Nel 2013, sono state vendute in Cina 22 milioni di autovetture, contro 12 milioni in Europa. Ogni anno la Cina costruisce 5.000 km di nuove autostrade.

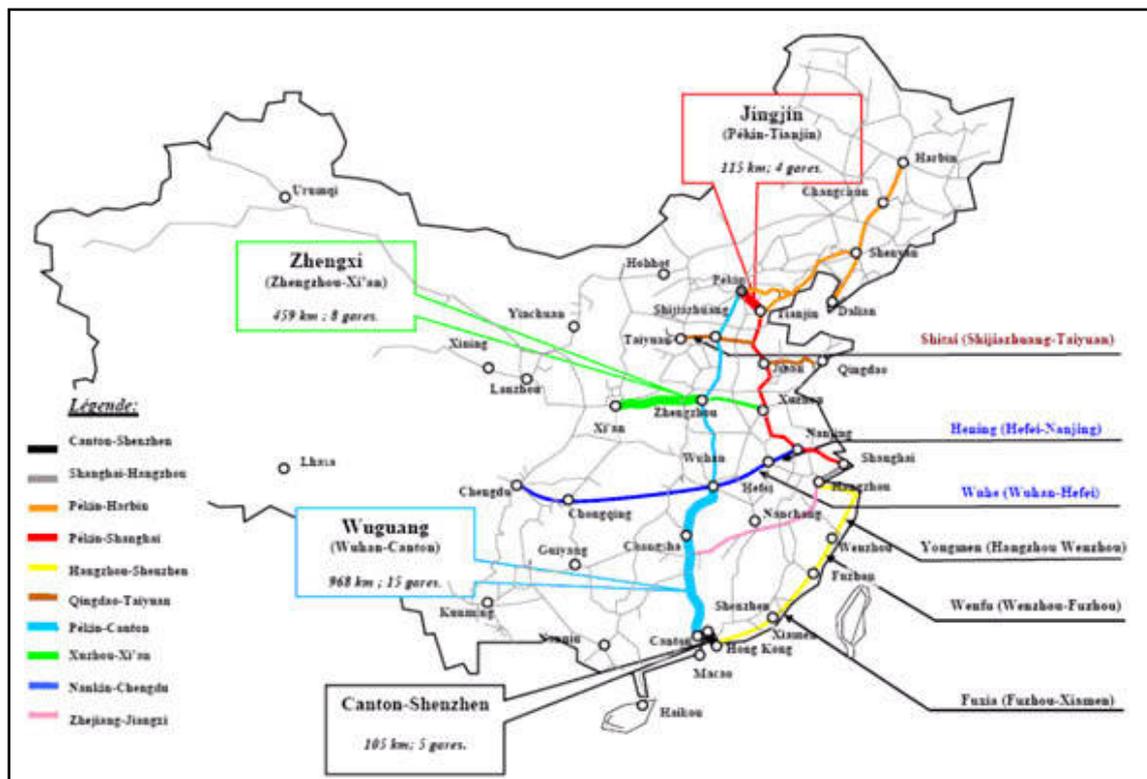


1 - Nella pagina a fianco, in alto: stazione ferroviaria di Shanghai Sud, progettata in parte da AREP.

2 - Nella pagina a fianco, al centro: sala d'attesa alla stazione ferroviaria di Chengdu.

3 - Nella pagina a fianco, in basso: controlli alla stazione ferroviaria di Shanghai Sud. Le tre fotografie sono di Marc Guigon).

4 - Nuova organizzazione delle ferrovie cinesi nel 2013.



5 - Piano quinquennale del 7 gennaio 2004 (Fonte: *Mission économique française de Pékin*).

Con l'obiettivo di sostenere lo sviluppo economico, territoriale e sociale del paese, il Consiglio di Stato e il Comitato Centrale del Partito Comunista Cinese, il 7 gennaio 2004 hanno attivato un accordo senza precedenti per lo sviluppo delle ferrovie in Cina, il *Mid-to-Long Term Railway Network Plan*<sup>4</sup>. Questo piano decideva la costruzione di 12 000 km di linee ferroviarie ad alta velocità all'orizzonte del 2020, con l'obiettivo di collegare le province maggiormente sviluppate a quelle che lo erano meno, unito alla costruzione di altre linee nuove (merci o viaggiatori) perché la rete cinese raggiun-

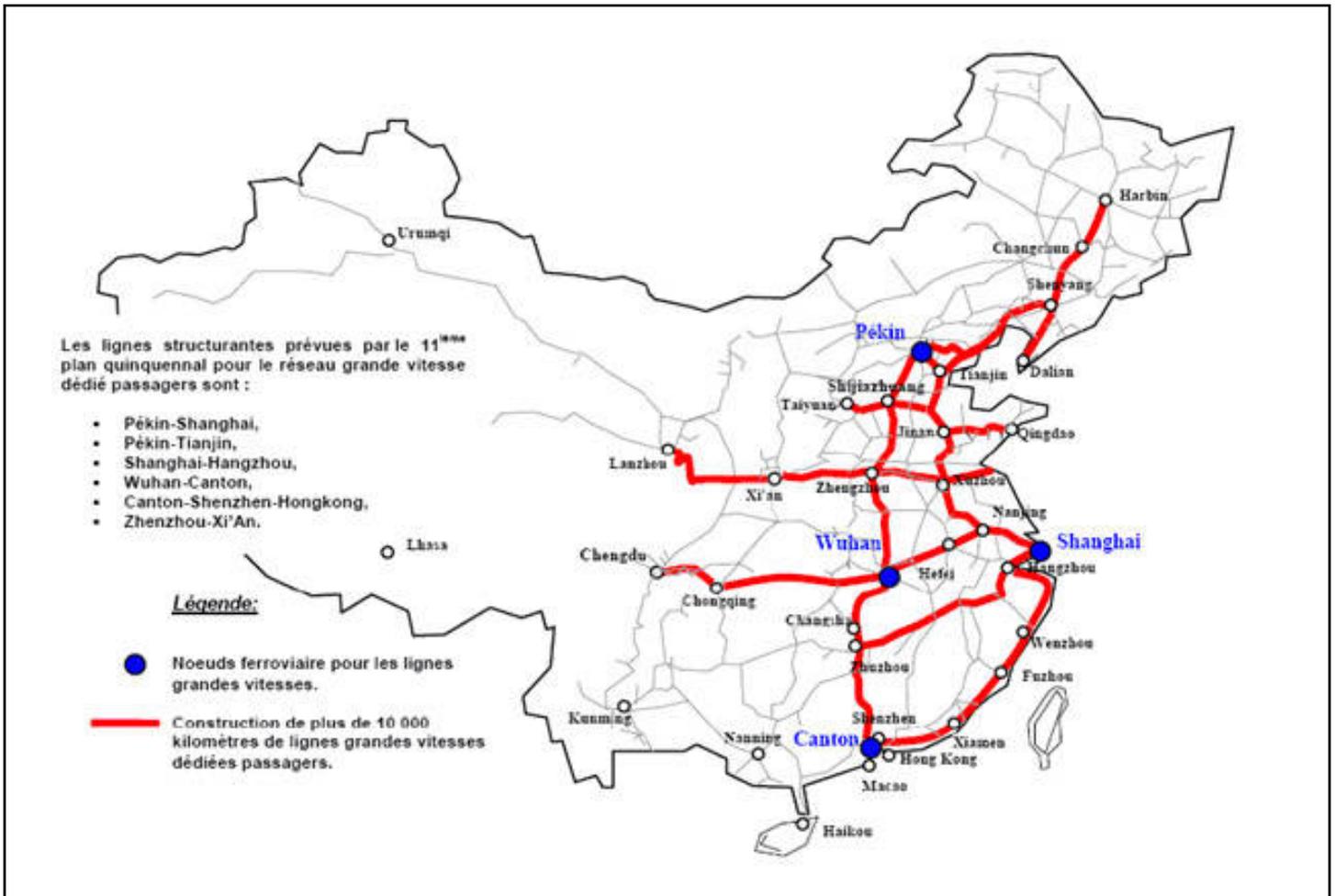
gesse la lunghezza complessiva di 100.000 km nel 2020.

Queste opere imponenti di trasformazione del territorio, basate su una rete come quella descritta, avrebbero permesso di collegare la quasi totalità delle province cinesi fra di loro.

Un quadrilatero di 4 collegamenti ad alta velocità est-ovest, doppiati da altri quattro nord-sud, era già stato pensato nel 2004, poi completato nel 2008, con dei nodi situati nelle città più importanti. Questi corridoi avevano l'obiettivo di indurre benefici economici e di servizi a livello locale per tre regioni economicamente rilevanti:

- regione del perimetro del golfo di Bohai: Pechino-Tianjin;

4 "La pianificazione a medio e lungo termine della rete di ferrovie" [NdT].



6 - Sviluppo della rete ferroviaria cinese ad alta velocità prevista dall'11° piano quinquennale (Fonte: *Mission économique française de Pékin*).

- regione del delta dello Yangtzé: Shanghai-Nanchino e Shanghai-Hangzhou;
- regione del Fiume delle perle<sup>5</sup>: Canton-Shenzhen e Canton-Zhuhai.

Questi collegamenti locali possono apparentarsi a dei treni ad alta velocità su distanze regionali<sup>6</sup>, che in Cina innervano aree territoriali di molte decine di milioni di abitanti ciascuna, e che sono i motori economici del paese.

Così, la capitale Pechino si ritrova a meno di una o due ore al massimo dalle altre grandi città, tutte o quasi capitali di provincia; le quali a loro volta si trovano collegate alla stessa Pechino in meno di otto ore. Il Ministero delle Ferrovie ha all'epoca stipulato contratti con 31 province per la messa in opera di questi interventi, volti in particolare alla cooperazione sul piano finanziario e tecnologico. L'undicesimo piano quinquennale 2006-2010 ha poi ripreso i progetti del 2004 che introducevano 100 000 Km di nuove linee ferroviarie, accompagnandole alla costruzione di 200 nuove stazioni e unendo a questi obiettivi la modernizzazione della rete esistente e l'incremento delle linee convenzionali. Quest'ultimo piano quinquennale, inoltre, oltre che all'incremento del trasporto ferroviario, mirava a incentivare anche quello automobilistico, con 2,3 milioni di Km di nuove autostrade, e il traffico aereo, per dotare la Cina di 186 aeroporti. In merito alle ferrovie, l'obiettivo ferroviario era di collegare il 70% delle città che avessero più di

500 000 abitanti. In occasione di questo piano, la prima linea ad "altissima velocità" è stata messa in servizio fra Pechino e Tianjin il 1 agosto 2008. La costruzione delle linee ferroviarie ad altissima velocità iscritte nel primo piano sarà quasi terminata alla fine del 2015.

## Le principali linee ad alta velocità

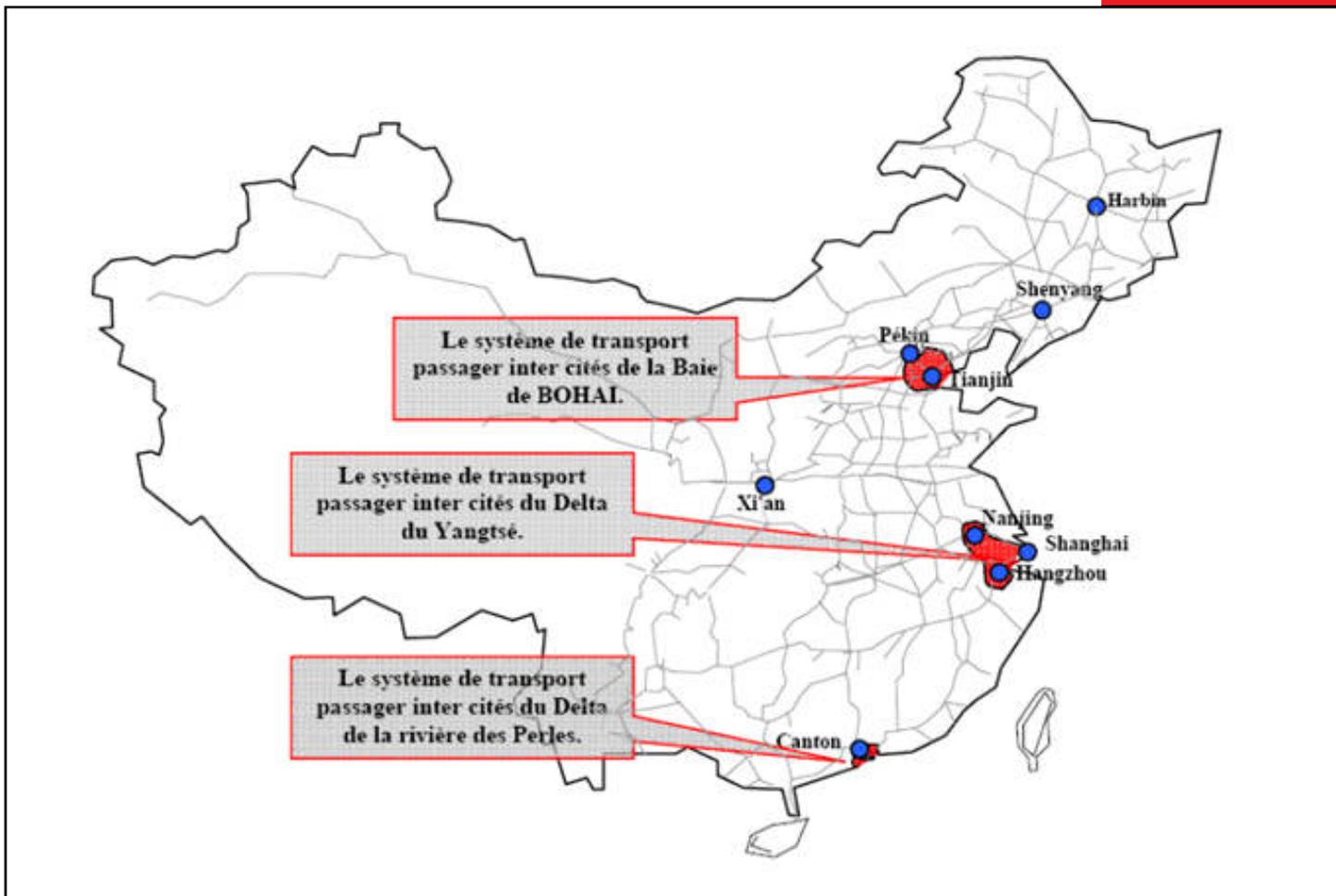
*La prima linea cinese ad alta velocità : Pechino-Tianjin* - La costruzione di questa linea ha avuto inizio il 4 luglio 2005, ed essa è stata messa in servizio il 1° agosto 2008, una settimana prima della cerimonia di apertura dei giochi olimpici.

Essa collega due megalopoli situate nella regione del Mar di Bohai: Pechino, di 17 milioni di abitanti, di cui 13 milioni in ambito urbano; Tianjin, di 13 milioni di abitanti, di cui 9 milioni in ambito urbano. Possiamo comprendere che con una tale popolazione e una distanza così ridotta fra le due città (120 km percorsi in 30 minuti) il traffico ferroviario sia denso, con una media di 70 tragitti di andata e ritorno al giorno, che possono arrivare sino a 100 in momenti di punta del traffico, per un tasso di puntualità vicino al 100%. Il traffico medio giornaliero è di 56 900 passeggeri, con picchi che giungono a 120 000. Il 70% dei viaggi fra Pechino e Tianjin sono di carattere lavorativo.

*La linea ad alta velocità Wuhan/Canton* - La seconda linea ad alta velocità messa in servizio è il collegamento Wuhan-Canton, che collega le due più grandi città del paese, distanti fra loro 968 km: Canton, 13 milioni di abitanti, di cui 11 in ambito urbano, appartiene alla regione economica del

5 O anche regione del delta del fiume Zhu Jiang. [NdT].

6 Che in Italia potrebbero avere un'analogia con i treni Regionali Veloci (prima detti Interregionali) o in Francia i treni TER, *Transport Express Régional*. [NdT].



Delta del fiume delle perle<sup>7</sup>, che conta in totale più di 40 milioni di abitanti; Wuhan, città circondata da laghi immensi, che ha 9 milioni di abitanti, appartiene alla regione detta del Grande Wuhan, che conta in totale 33 milioni di abitanti. Questa linea dispone di 16 stazioni intermedie interamente nuove che servono zone relativamente povere e ancora non sviluppate. Con l'alta velocità, il tempo totale del tragitto sulla tratta intera è diminuito da 11 a 4 ore.

*La linea ad alta velocità Pechino-Shanghai* - Gli studi per la realizzazione di questa linea si sono terminati nel marzo del 2006. Essi hanno permesso l'inizio dei lavori il 18 aprile 2008 e un'immissione in servizio il 30 giugno 2011, con più di un anno di anticipo sul planning iniziale. La sua lunghezza è di 1 318 km, essa serve le tre municipalità di Pechino, Tianjin e Shanghai, attraversando le tre province di Hebei, Shandong e Jiangsu. Con un tempo di percorrenza totale di 4 h 48', questa linea collega le stazioni di *Beijing South Railway Station* con quella di *Shanghai Hongqiao Station*. Quest'ultima si trova a ovest della città, all'interno dell'aeroporto dei voli nazionali cinesi ed è collegata al centro città dalla lunghissima linea 2 della metropolitana, che attraversa l'intera città di Shanghai, e dopo un tragitto di molte ore termina all'aeroporto internazionale di Pudong, situato a sud-est di Shanghai<sup>8</sup>. La linea ferroviaria Pechino-Shanghai ha 22 stazioni intermedie. Il treno più rapido, che circola a 300

Km /h serve solo la stazione di Nanchino Sud, con un tempo di percorrenza di 4h 48', mentre la maggioranza dei treni che circolano a 300 km/h servono 6 o 7 stazioni intermedie (fra cui Nanchino e Jinan) e hanno un tempo di percorrenza di 5h20 o 5h30. I treni che circolano a 250 km/h, servono un maggior numero di stazioni, hanno tempi totali di tragitto che vanno da 7h25 a 9h00.

In seguito a questi enormi interventi di innovazione e modernizzazione, alla fine del 2013 la lunghezza della rete cinese ad alta velocità era di 10 648 km, cui bisogna aggiungere 8.193 km in costruzione e 3 777 km in progetto.

Al completamento delle opere, la Cina sarà il paese che disporrà della rete ad alta velocità più lunga del mondo, con 22 618 km, cioè molto più della totalità di linee ad alta velocità nell'intera Europa (meno di 10.000 km). Questo salto in avanti senza precedenti nella dotazione di infrastrutture, pilotato dal solo Ministero delle Ferrovie, ha naturalmente modificato gli spostamenti a lunga distanza in Cina, senza però riuscire a incidere significativamente nelle abitudini dei trasporti locali.

### Le stazioni

Uno straniero che prenda il treno in Cina resta sorpreso dall'organizzazione delle stazioni. In effetti, esse sono progettate come degli aeroporti, essendo dotate di immense sale d'attesa, una per ciascun treno in partenza, le cui porte vengono aperte solo qualche minuto prima della partenza del treno. Vi si trovano i viaggiatori ancora in attesa del loro convoglio, mentre al di là di un separa-

7 - Le reti di ferrovie interurbane di Pekino, Shanghai, Canton (Fonte: *Mission économique française de Pékin*).

7 Cfr nota 5. [NdT].

8 Servito inoltre da molte linee urbane di autobus, questo aeroporto è un esempio ben riuscito di multi modalita.

tore, una volta aperto il passaggio, altri viaggiatori possono infine salire sui vagoni.

La concezione di queste stazioni in Cina è affidata a "Istituti di design" indipendenti. Essi sono incaricati di definire l'insieme delle caratteristiche tecniche e funzionali della stazione, il numero di binari, l'estensione, la superficie utile, la distribuzione. Tali istituti possono elaborare sino alla fine il progetto della stazione, o lanciare un concorso che risulta comunque aperto unicamente alle imprese cinesi. Esse possono a loro volta associarsi a degli studi di architettura stranieri.

Le linee ferroviarie ad alta velocità comportano molte stazioni lungo il loro percorso (24 stazioni sulla linea Pechino-Shanghai). Alcune stazioni sono l'ammodernamento di stazioni più antiche, mentre altre sono nuove e sono state costruite per la messa in servizio delle linee ad alta velocità. Alcune grandi stazioni, come quella già evocata di Shanghai Hongqiao, interna all'aeroporto dei voli nazionali, si candidano a divenire centro di sviluppo per quartieri d'affari, di commercio e residenziali. Queste stazioni, allora, sono così differenti dalle nostre? La separazione delle funzioni, degli spazi e dei flussi sono certamente un principio determinante per queste stazioni. Bisogna inoltre considerare che per accedere alla stazione bisogna possedere un biglietto, e che all'ingresso si subisce un controllo, a volte una perquisizione.

Si tratta allora di stazioni-aeroporto? Per ciò che concerne le funzioni, data una sala d'attesa per ciascun treno e la possibilità di accedere alla banchina solo qualche minuto prima dell'arrivo del convoglio, certamente sì. Al tempo stesso, si resta stupiti dalla mancanza di negozi e servizi, a esclusione di qualche commercio di prima necessità.

Esaminando la collocazione delle stazioni rispetto alle città si nota che le più recenti sono situate sulle linee ad alta velocità e sono monumentali, ultramoderne e gigantesche: per questo potrebbero molto difficilmente trovare una collocazione nel contesto urbano. Appartengono a questa categoria quelle di Shanghai, Wuhan o Chengdu.

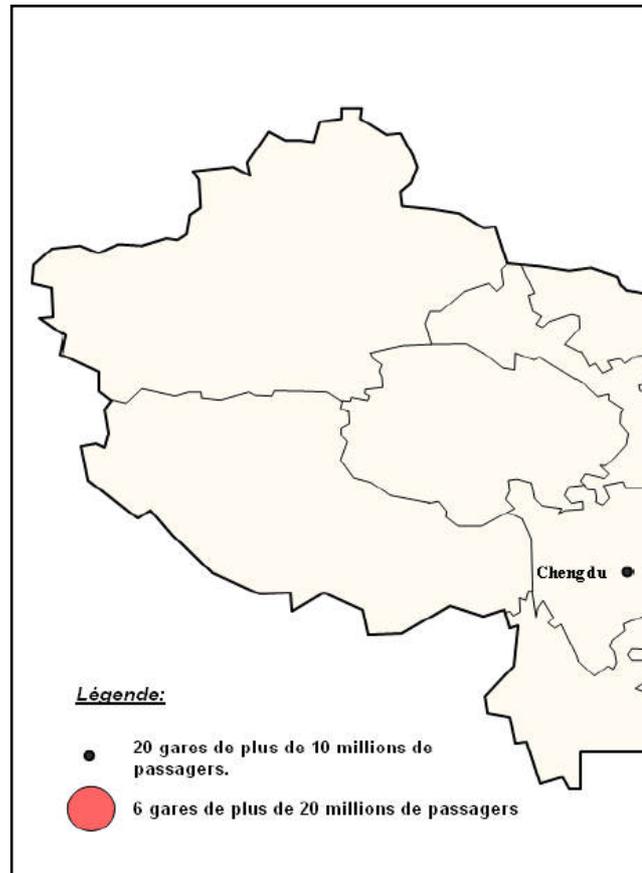
La stazione di Wuhan si trova all'incrocio delle linee Pechino-Canton e Chengdu-Shanghai, a circa 1.000 km da ciascuna di queste città, cioè al centro di gravità dello spazio economico cinese. La sua capacità di collegamento con queste città è certamente migliorata, risultando i tempi di percorrenza precedenti ormai divisi per 3 o 4. La stazione è però situata a circa 20 km dalla città di Wuhan, cosa che la rende difficilmente accessibile per una realtà urbana di questa dimensione.

La collocazione ricorrente delle stazioni su aree esterne non pone quindi la questione della loro inserzione urbana, dell'intermodalità, del servizio o della rigenerazione dei quartieri.

## Lo sviluppo dei trasporti regionali. Verso una pianificazione integrata

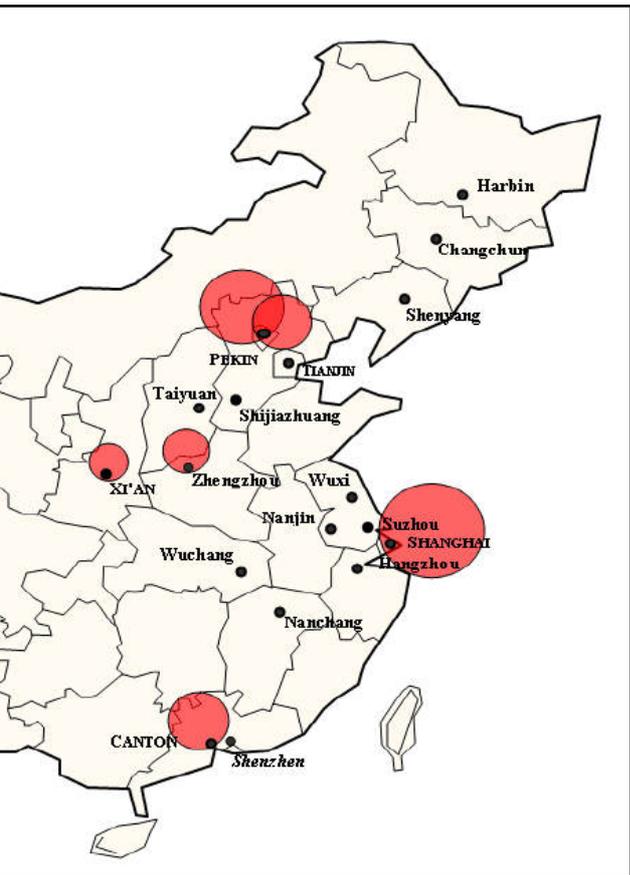
Il governo cinese, constatando il successo dei treni ad alta velocità ed essendo allarmato dall'intenso sviluppo della circolazione automobilistica urbana, generatrice di inquinamento e di ingorghi persistenti, ha lanciato un programma ambizioso di trasporti urbani pesanti (metropolitana) e di treni regionali. Attualmente in Cina i treni che collegano le periferie delle grandi città - sovente megalopoli - al loro centro sono quasi del tutto inesistenti, eccetto quelli che percorrono le grandi linee e che si fermano più spesso dei treni intercitty. Le cit-

8 - Le principali stazioni ferroviarie cinesi nel 2006 (Fonte: Mission économique française de Pékin).



9 - Piano di sviluppo dei trasporti ferroviari regionali in Cina.





di esempio, la linea regionale Shanghai - Jingshan (che di trova a sud di Shanghai) è una linea preesistente un tempo dedicata ai trasporti delle merci, lunga 56 Km. Essa ha adesso 8 stazioni, e supporta un traffico giornaliero di 36 andate-ritorno effettuate da treni circolanti a 160 km/h.

Certe città mancano ancora oggi integralmente di infrastrutture congruenti con le loro dimensioni. È il paradossale caso di Wuhan, città di 9 milioni di abitanti già evocata in precedenza, circondata da almeno 8 grandi città situate a meno di 100 km, determinando nel congiunto del Grande Huan un insieme della popolazione che è dell'ordine di 33 milioni di abitanti. Qui i trasporti urbani e di connessione alle periferie sono sempre stati affidati ad autobus stracolmi, marcianti a passo d'uomo negli ingorghi incessanti e in un frastuono assordante. Il 15 agosto 2012, una convenzione è stata firmata fra il Ministero dei Trasporti e il governo della municipalità per la costruzione di un sistema di trasporto integrato che comprendeva 82 progetti per un investimento di circa 40 milioni di euro.

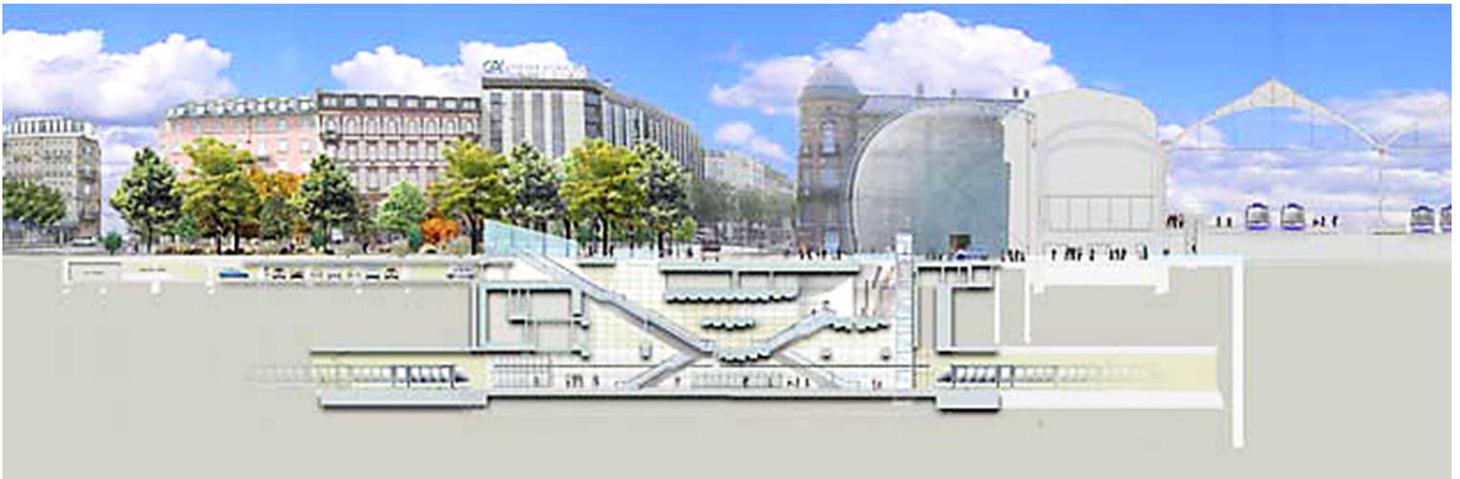
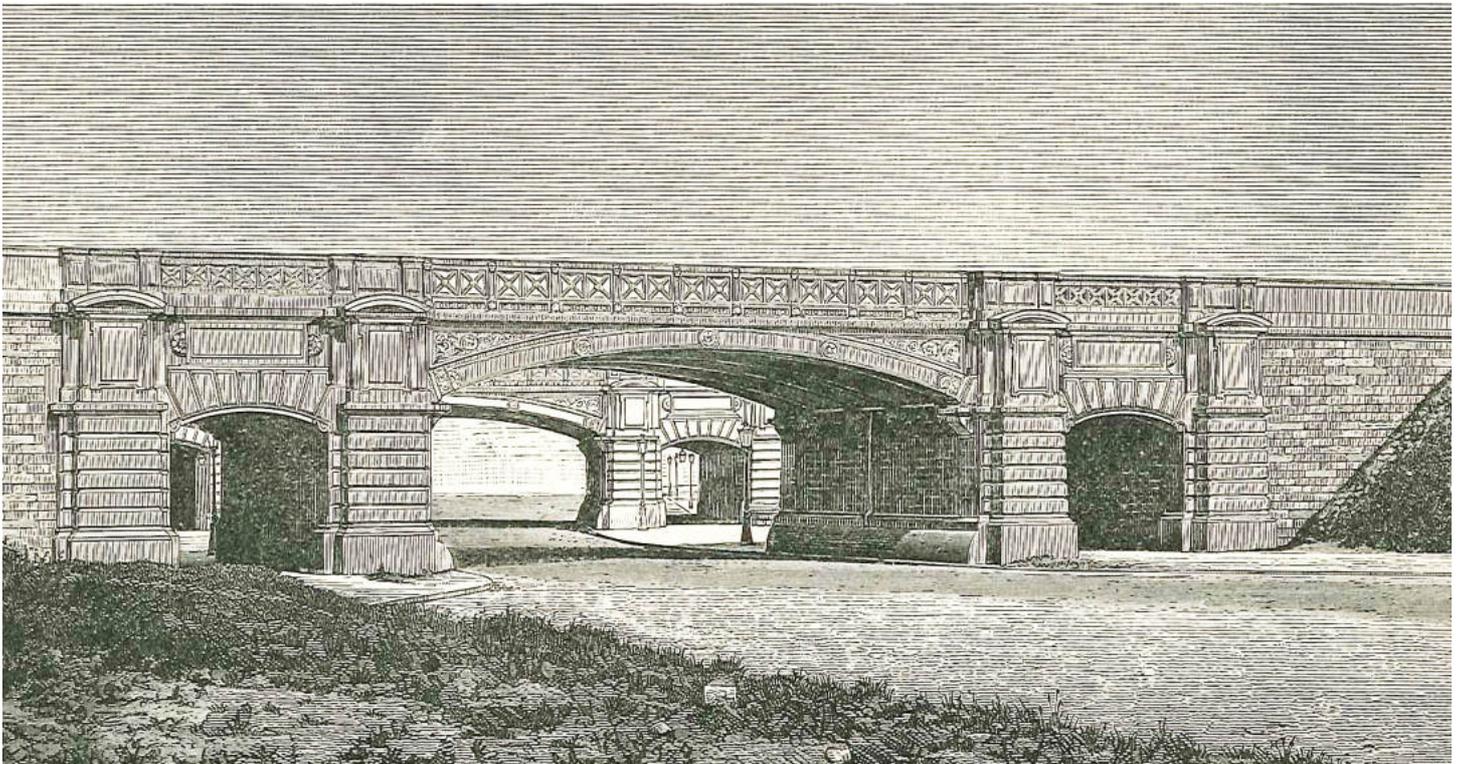
Questi progetti avrebbero realizzato 7 linee della metro, nuove linee ferroviarie intercity e treni regionali a lunga percorrenza. Il Grande Wuhan è un territorio che si presta bene a fare da laboratorio dimostrativo per la pianificazione territoriale: è ricco di vasti spazi naturali, costituiti principalmente da molti grandi laghi e terreni agricoli. In questo frangente sono emerse le problematiche insite in generale nella pianificazione urbana e dei trasporti, relative in particolare al coordinamento dei servizi di trasporto e alla gestione delle multi modalità. Il progetto di Wuhan è stato in seguito indicato dal Consiglio degli affari di stato per costituire un esempio di sviluppo territoriale, urbano e rurale virtuoso nell'uso dell'energia e rispettoso dell'ambiente.

Come le città del Grande Wuhan, le città cinesi più in generale devono prepararsi all'arrivo in massa delle popolazioni che provengono dalle campagne. In effetti, alla scala del paese, il numero di migranti che dalle campagne si muoverà verso le città nei prossimi 15 anni si stima intorno ai 400 milioni di unità, con una media di 500 000 alla settimana. Ciò rende un'idea delle sfide che l'urbanizzazione – anche di successo – deve affrontare per proteggere la qualità della vita e i caratteri dell'ambiente (aria, acqua, suolo). Ciò sottolinea la necessità di cooperazione fra i differenti livelli dell'amministrazione che deve svilupparsi per dare luogo a un processo di pianificazione multiscalare, cercando di evitare errori di pianificazione. Questa nuova pianificazione dovrà anticipare le conseguenze della ripartizione delle tre modalità di trasporto: l'automobile individuale personale, il trasporto collettivo (fra cui le varie modalità del trasporto ferroviario) e le altre modalità alternative.

Riproduzione riservata ©

Traduzione dal francese di Zeila Tesoriere

tà principali sono in tal senso state l'oggetto di un piano di sviluppo delle linee regionali le cui infrastrutture saranno sia nuove che rinnovate. A titolo



# La stazione di Strasburgo, tra passato e futuro

di Cristiana Mazzoni e Ali Mahfoud

All'epoca della sua ricostruzione, nel 1883, la nuova stazione di Strasburgo è un modello unico in Francia di edificio ferroviario pensato da specialisti tedeschi in funzione delle regole tecniche ed economiche della metropoli in gestazione: la *Großstadt*<sup>1</sup>. In quest'articolo, ci soffermeremo in un primo tempo sui caratteri architettonici e urbani della stazione ricostruita durante il periodo in cui Strasburgo diventa città tedesca, capitale del Land Alsazia-Lorena (1871-1918). Evocheremo, in un secondo tempo, i caratteri del progetto di trasformazione dell'edificio al momento dell'arrivo dei treni ad alta velocità (2000-2005). La tesi che sottende la nostra riflessione è che, al di là dell'importanza storica dell'edificio e della qualità degli spazi destinati al viaggiatore contemporaneo, la nuova stazione di Strasburgo e soprattutto il sistema complesso della rete ferroviaria ad essa collegata presentano caratteri molto interessanti per lo sviluppo e la strutturazione della città, pensata nella sua dimensione metropolitana.

## Hauptbahnhof Straßburg

Nell'ambito di una ricerca sui caratteri tipologici e morfologici delle stazioni della seconda metà del XIX secolo, abbiamo avuto l'occasione di rilevare il ruolo strutturante di tali edifici pubblici rispetto all'evoluzione urbana delle grandi città tedesche e francesi<sup>2</sup>. In particolare, abbiamo posto l'accento sulle qualità degli spazi, progettati e percepiti, legati al viaggio in ferrovia e che accompagnano il passaggio dalla prima alla seconda modernità. Abbiamo lavorato sull'immagine della stazione nella prima rivoluzione industriale, legata all'invenzione del treno e delle macchine alimentate dal carbone e azionate dal vapore (Rifkin, 2011). Tale imma-

1 Riguardo al tema della costruzione tecnica ed economica della metropoli della prima modernità, si vedano in particolare i trattati di Reinhard Baumeister, *Stadterweiterungen in technischer, baupolizeilicher und wirtschaftlicher Beziehung*, Berlin, Ernst & Korn, 1876; Joseph Stübben, «Der Städtebau», in *Handbuch der Architektur*, Joseph Durm (a cura di), Darmstadt, Arnold Bergsträsser, 1890.

2 Cfr. Cristiana Mazzoni, «La gare et ses rails: charpente structurale de la ville moderne. Entre réalité spatiale et images mythiques (1850-1900)», in *Metropolen. Mythen - Bilder - Entwürfe. 1850-1950*, in Jean-Louis Cohen et Hartmut Frank (a cura di), Berlin, Deutscher Kunstverlag, 2013; C. Mazzoni, *Strasbourg à l'ère de la "grande vitesse"*. La construction d'une métropole transfrontalière entre pensée technique et regard humaniste, in Coll., *Strasbourg. Un patrimoine urbain exceptionnel. Grand Ile & Neustadt*, Lyon, Lieux Dits, 2013; Ali Mahfoud, *L'expérimentation architecturale des gares en Europe: interaction entre image et usage*, tesi di dottorato in corso in architettura e urbanistica, sotto la direzione di C. Mazzoni, Laboratorio AMUP (EA7309), Università di Strasburgo.

## The railway station in Strasbourg: between the heritage of the past and a vision of the future

by Cristiana Mazzoni and Ali Mahfoud

Like many European cities linked by the high-speed network, Strasbourg needed to upgrade its legacy of railway stations to accommodate the new High-Speed (TGV) trains and travellers from Paris and other European cities in the early 2000s. The article focuses on the character of Strasbourg's train station across two distinct periods: first, at the time of its construction during the "German" period (1871-1918), and second with the advent of high-speed trains in 2000-2007. Since its construction in 1883, the train station in Strasbourg has represented an emblematic model of public buildings following the city's pattern of development and expansion, defined by German urban planners such as Reinhard Baumeister and Joseph Stübben. This train station in fact embodied the theories of these planners regarding the *Großstadt*. Over time, the station has undergone a series of modifications. It was last redesigned in 2007 for the arrival of TGV trains to the city. Today the architectural typology of the station juxtaposes the original old building, featuring a gallery of trains, with a large transparent hall of glass and steel. While maintaining the visibility of the old façade, this hall ensures the transition to the outside and to other modes of transport. Indeed, Strasbourg's train station reflects a desire to meet the demands of development along with the articulation of transport facilities in the city. As a crossroads where all the means of transport come together, this station must ensure the intermodality of all the transport facilities, while taking into account a new tram-train project which will eventually reposition the station in the city and its suburbs.

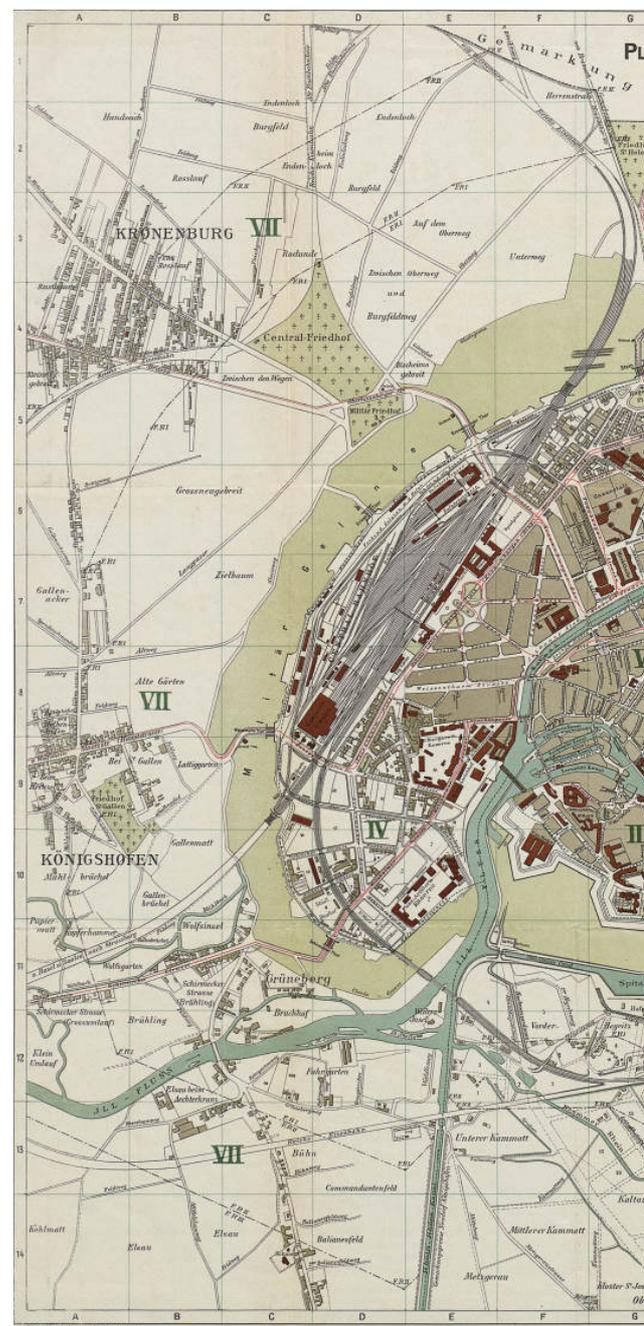
Nella pagina a fianco, in alto: immagine della stazione storica di Strasburgo; al centro: immagine del ponte ferroviario all'altezza della Porte Blanche; in basso: sezione del progetto di ampliamento della stazione, con il tunnel sotterraneo dei tram, 2005.

gine cambia con la seconda rivoluzione, segnata dall'arrivo del motore a benzina e dalla moltiplicazione di grandi strade e autostrade. Dalla città industriale alla città funzionale, fino alle metropoli d'oggi "connesse e globalizzate" – la nostra terza modernità urbana – la storia delle stazioni e delle ferrovie si riallaccia alla storia dei tessuti in evoluzione, dei territori percorsi e vissuti, delle percezioni che ciascuno ha dei propri cammini e degli spazi legati alla mobilità. Da ciò nasce l'importanza di uno sguardo attento non solo all'architettura dell'edificio della stazione ma anche al sistema delle reti e alla struttura urbana e territoriale che essa contribuisce a formare.

Strasburgo è un esempio emblematico dell'invenzione di tale sistema di spazi e infrastrutture che pongono la stazione alla cerniera tra i diversi flussi e percorsi, all'interno del nuovo tessuto della città in espansione. Costruita nel 1883 dall'architetto berlinese J. E. Jacobsthal, la *Hauptbahnhof Straßburg* è una stazione di passaggio che testimonia dell'importanza delle teorie urbane degli ingegneri ed economisti tedeschi, autori dei recenti trattati sull'arte di costruire le città: lo *Städtebau*<sup>3</sup>. Tali fonti, che approfondiscono temi tanto legati alla costruzione dell'edificio viaggiatori, quanto all'insieme delle infrastrutture ferroviarie e al loro rapporto alle strade e piazze urbane, dimostrano inoltre una volontà di sintesi e di superamento dei modelli francesi, troppo settoriali e disarticolati. Esse mettono in luce la necessità di creare un dialogo trasversale tra gli attori dell'urbanistica e fanno emergere una visione unitaria della città – la *Großstadt* – in cui le competenze di ingegneri, architetti e urbanisti si articolano tra loro e danno forma a un paesaggio unitario, malgrado i contrasti in esso presenti.

Come lo ricordano Annelise et Roger Gérard nelle loro ricerche sulle stazioni della regione renana superiore, la scelta del posizionamento dell'edificio viaggiatori deriva dalla necessità di conciliare tra loro imperativi e scale territoriali differenti<sup>4</sup>. Nel piano urbanistico redatto nel 1880, la Stazione è considerata, assieme all'Università e al Porto, uno dei tre poli che permettono alla città di affermare il nuovo ruolo economico e culturale di Strasburgo, eletta da poco capitale del *Reichsland*. Abbandonato il sito della vecchia stazione di testa, il nuovo fabbricato è costruito al posto di uno dei bastioni di Vauban, nel quartiere di Kagueneck, quale edificio monumentale situato al punto d'incontro di tre strade di collegamento con il canale del Faux-Rempart e il centro storico. Alla scala regionale, nazionale e internazionale, il fabbricato è pensato come un elemento cardine dell'incontro dei collegamenti ferroviari con Kehl, Basilea e Parigi e permette di creare nuove relazioni strategiche con Francoforte, Berlino e l'insieme delle città tedesche.

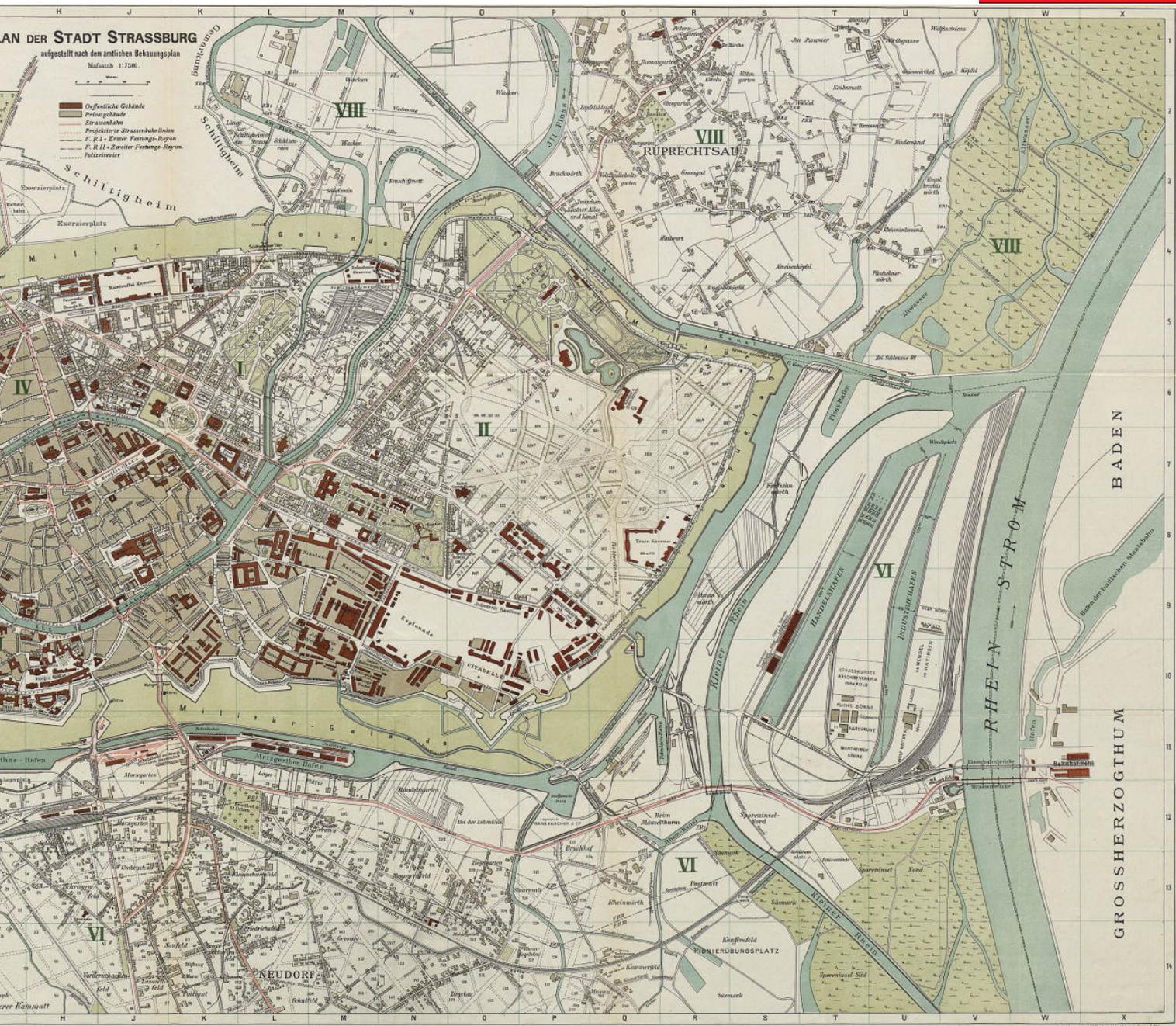
Dal punto di vista del rapporto delle reti con il tessuto urbano, tali quartieri che fanno parte dell'estensione di Strasburgo – ancora oggi chiamati la "città nuova", la *Neustadt* – sono pensati secondo il modello di altre grandi città tedesche, quali ad esempio Amburgo e Berlino. Ricordiamo in particolare che a Berlino l'anello periferico di collega-



mento delle linee a lunga distanza – il *Nordring* e il *Südring* – destinato alle merci e agli spostamenti militari è costruito tra il 1871 e il 1877, negli stessi anni e con gli stessi protagonisti del dibattito relativo al piano di estensione di Strasburgo. Nel 1882 è inaugurata la *Stadtbahn*, ferrovia urbana destinata prevalentemente al traffico passeggeri: essa attraversa il centro di Berlino, lungo l'asse est-ovest, sotto forma di un viadotto sopraelevato di collegamento tra varie stazioni di testa, e tesse un legame tra i diversi quartieri attraversati. Anche se tale sistema complesso – le linee radiali con le relative stazioni terminali, la *Ringbahn* e la *Stadtbahn* – non è inserito, al momento della sua creazione, in un vero e proprio piano di sviluppo urbano, esso assume, dal secondo decennio del Novecento, un ruolo fondamentale nello sviluppo della Grande Berlino. L'insieme del sistema ferroviario a breve e a lunga distanza struttura il nucleo centrale della *Großstadt* e costituisce il punto di diramazione delle linee periferiche (*Vorortbahnen*)

3 Si ricorda in particolare che Reinhard Baumeister, autore del celebre trattato menzionato, est membro influente della commissione del Piano di estensione della città di Strasburgo.

4 Annelise Gerard et Roger Gerard, «Place de la gare et centralités urbaines à Strasbourg – 1870-1994», in Isaac Joseph (a cura di) *Villes en gares*, Paris, Recherches, 1995, p. 45-78.



che percorrono il territorio in cui saranno realizzati i nuovi quartieri abitativi: le *Siedlungen* con i relativi servizi.

La *Hauptbahnhof Straßburg* testimonia di tale volontà di creare un sistema articolato di diverse modalità di trasporto su rotaia in relazione alla maglia degli spazi pubblici urbani. Situata su due livelli, come le stazioni costruite negli stessi anni a Berlino, Vienna o Amburgo, l'edificio viaggiatori sviluppa una prima serie di servizi al livello della piazza, mentre la galleria dei treni è situata a livello dei binari, a 4,20 metri dal suolo della città. Alla scala urbana e metropolitana la stazione disegna un nodo strategico alla cerniera tra le reti nazionali e le reti urbane, le prime rappresentate dal sistema ferroviario tedesco (diverso da quello francese per il senso di marcia dei treni) e le seconde da quello del tram. Quest'ultimo è creato negli anni 1880, con vetture trainate da cavalli e che saranno progressivamente elettrificate dal 1895. Non lontano dalla stazione, il ponte ferroviario in pie-

tra all'altezza della Porte Blanche, la cui immagine è riprodotta nell'importante libro *Straßburg und seine Bauten*, rinvia a tale nuova stratificazione del suolo della città e al dialogo che le infrastrutture ferroviarie creano con le strade e gli spazi pubblici urbani<sup>5</sup>. Assieme ad altri libri dello stesso tipo consacrati alle città tedesche, quest'opera forma una vera e propria enciclopedia relativa alla costruzione della *Großstadt*: in essa sono messe in luce i sistemi d'organizzazione delle strade e degli spazi pubblici e il loro rapporto all'insieme delle strutture e delle infrastrutture ferroviarie. Si assiste così nella Germania del XIX secolo, attraverso tali opere, alla codificazione del modello della città industriale e al suo superamento al fine di definire i nuovi caratteri della grande città. Tali teorie rimettono in discussione i sistemi classici e barocchi di disegno dello spazio urbano, legati in particolare

1 - Pianta della città di Strassburgo con la zona ferroviaria nel settore ovest, verso il 1900.

5 Cfr. Architekten und Ingenieur Verein für Elsass-Lothringen, *Strassburg und seine Bauten*, K. J. Trübner, 1894.

allo sviluppo delle città italiane e francesi. Le strade e i viadotti, i parchi pubblici e le piazze sono definite come i punti fissi di un sistema che riproduce la forma della città classica e barocca e la adatta ad una scala più importante, in cui è integrata l'estensione della città con le proprie zone periferiche, industriali e abitative. Si tratta di mettere in chiaro il rapporto e l'articolazione di tali elementi e spazi urbani, in modo da garantire l'estensione equilibrata, chiara e armoniosa della città. Il piano di estensione, formato dalla somma di piani parziali di organizzazione dello spazio, è lo strumento capace di trasmettere con forza tale nuova idea di città quale architettura, in cui ciascun elemento è rapportato agli altri, attraverso una ricercata relazione di equilibrio. Grazie alla messa a punto di tale sistema di composizione dello spazio – in cui i diversi elementi che disegnano i tratti della *Großstadt* sono messi in rapporto gli uni agli altri – le stazioni e le ferrovie diventano gli elementi cardine di strutturazione del tessuto della prima modernità urbana.

## Alba del XXI secolo: l'arrivo dell'alta velocità e la riscoperta della ferrovia leggera

È risaputo che la città europea è disegnata, già dagli anni 1930, in base a scelte tecniche legate allo sviluppo incrementale della vettura individuale. In Francia, la struttura viaria e autostradale si è rinforzata alla fine della seconda guerra mondiale e durante gli anni "gloriosi" della crescita urbana, demografica ed economica, che vanno dal 1955 al 1975. In questi anni si è decretato l'arrivo delle autostrade urbane alle porte della città, e il disegno degli spazi pubblici è generato prevalentemente dalle esigenze legate alle strade ad alta intensità di traffico e al parcheggio delle autovetture. In seguito a tali nuovi obiettivi, le reti del tram sono smantellate a Strasburgo nel corso degli anni 1950: dal 1953 al 1955 si assiste alla soppressione delle reti suburbane e dal 1956 al 1960 a quella delle reti urbane. La logica unitaria e articolata di disegno dello spazio della città, caratteristica del XIX secolo, lascia il posto a una logica settoriale e corporativista, tanto della circolazione quanto del rapporto tra il territorio e le infrastrutture.

La piazza della stazione centrale, privata del giardino e delle tramvie, è prevalentemente luogo di arrivo e di smistamento delle strade ad alta circolazione. Il grande parcheggio disegnato al posto del giardino è diviso in tre settori, destinati ad accogliere i taxi, le autovetture private (nel sottosuolo) e gli autobus. Le autostrade s'impongono sul territorio urbano e suburbano senza dare luogo a una riflessione sulla qualità di tutti quegli spazi di relazione, pensati come vere e proprie soglie dense di simboli e di immagini, e rappresentati nel territorio del XIX secolo dalle stazioni, dai viadotti e dai ponti ferroviari.

Di fronte a tale realtà, che si è imposta durante tutta la seconda metà del XX secolo, la questione che emerge con urgenza oggi è quella della rivalutazione delle diverse reti legate alla mobilità ferroviaria - alcune abbandonate già dagli anni 1970 - e l'invenzione di un nuovo rapporto di tali infrastrutture con la città e il territorio metropolitano. Tale rivalutazione permetterebbe di disegnare una capillarità dei vari percorsi – da quelli dei pedoni e

delle biciclette, a quelli delle autovetture, dei tram e dei treni ad alta velocità.

Non è un caso se Strasburgo si distingue già dagli anni 1980 per i dibattiti tanto politici, quanto tecnici, intorno al ripristino della rete urbana e suburbana della ferrovia leggera rappresentata dal tram. Diversamente dalle altre città francesi, a Strasburgo esiste infatti questa importante eredità dei piani e progetti degli urbanisti tedeschi, caratterizzati non solo dall'apertura del dibattito a diversi attori, competenze e discipline, ma anche dall'emergenza della rete ferroviaria come elemento del disegno e della strutturazione unitaria dello spazio urbano.

Parallelamente a tale eredità tecnica, esiste un'altra eredità molto importante legata al periodo di appartenenza della città di Strasburgo alla Germania: quella dello sviluppo di un dibattito universitario legato alla fenomenologia e alla psicosociologia dello spazio, dapprima intorno alla figura di Georg Simmel, poi intorno alle scuole di pensiero ridefinite da Maurice Halbwachs o Abram Moles. Tanto quanto le infrastrutture e le loro tecnologie, tali scuole di pensiero fanno parte oggi dei "geni" della città e permettono di comprenderne il carattere, sia dal punto di vista della struttura fisica, che da quello immateriale delle idee. Già nel XIX secolo, non solo i filosofi ma anche i geografi appartenenti alla corrente umanista hanno messo l'accento sulle specificità topografiche, culturali e paesaggistiche di Strasburgo, legata al modello policentrico delle città del Reno superiore - e della loro rete formata da Basilea, Zurigo, Francoforte, Stoccarda ecc. - più che dalla rete delle città francesi facenti capo alla capitale, Parigi, secondo un sistema monocentrico. Nei loro scritti riemerge l'eco delle impressioni di viaggio e delle descrizioni del paesaggio che appare, all'altezza della "fossa" di Strasburgo, come il risultato di un abbassamento geologico, delimitato a ovest dai Vosgi e a est dalla Foresta Nera. Il racconto più noto è quello di Goethe, che descrive la prospettiva della città vista da un punto lontano in leggera altitudine: ciò che lo colpisce è tutta la ricchezza della vegetazione, dei ruscelli, dei fiumi, delle isole lungo le rive del Reno, e, nella vasta piana, le terre coltivate che cingono la città<sup>6</sup>.

Il tragitto verso Kehl dalla stazione di Strasburgo, situato a 4,20 metri d'altezza dal piano della città, ci riporta alla ricchezza di tali descrizioni relative alla geografia e alla topografia dei luoghi. Ristrutturata nel 2007 per accogliere i TGV della linea Est, la stazione propone oggi una nuovissima galleria dei viaggiatori, disegnata da un'ampia vetrata curva, che permette di collegare visivamente l'interno della stazione allo spazio pubblico della piazza. La galleria è caratterizzata anche dalla presenza di uno spaccato verticale che la collega ai piani sotterranei e alla rete del tram. La sovrapposizione di strati che si legge in verticale ci ricorda che oggi la costruzione dello spazio pubblico è sempre più pensata attraverso quei valori qualitativi, visivi e percettivi proposti dal dibattito della seconda metà del XX secolo, relativo alla fenomenologia dello spazio. In seguito, dalla galleria dei treni e dalla linea ferroviaria sopraelevata, la vista lungo il tragitto verso Kehl è prima di tutto urbana. Una vista unica, poiché si sa che il cuore dell'agglomerazione, situato in una vasta piana alluvionale

<sup>6</sup> Johann Wolfgang von Goethe, *Poesia e verità*, Bompiani, 2009 (traduzione italiana dell'edizione tedesca *Aus meinem Leben. Dichtung und Wahrheit*, 1808-1831).



2 - Foto della galleria dei treni.



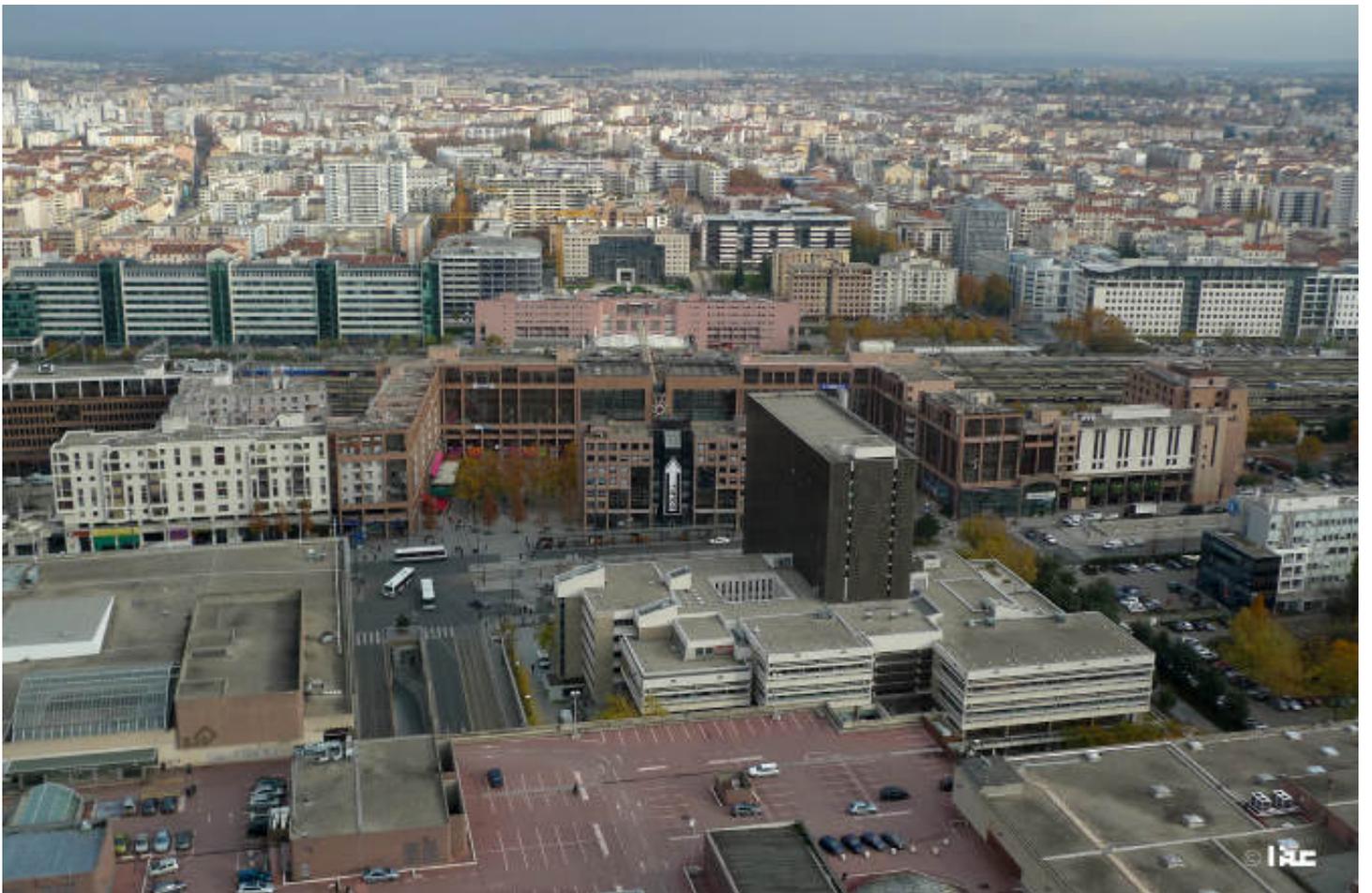
3 - Foto aerea della piazza della stazione con la nuova vetrata antistante.

con zone di palude e l'onnipresenza dell'acqua, non possiede nessuno spazio pubblico con vista dall'alto: un unico terrazzamento a ovest - la terrazza di Schiltigheim (terrasses de loess) -, disegna i punti più alti della piana, a 144 metri s.l.m., mentre i corsi d'acqua sono situati a 139 metri di altitudine. Il viadotto del treno, con i propri ponti, argini e terrapieni incarna quindi tutti i requisiti per potersi trasformare in uno spazio pubblico che non frattura il territorio ma che collega tra loro i territori percorsi; uno spazio pubblico capace di strutturare la città e le pratiche di vita attraverso il movimento del treno e, con esso, attraverso il movimento del corpo nello spazio, tanto caro ai pensatori sopra menzionati.

A Strasburgo, prima che in ogni altra città francese, la stazione, la ferrovia e i treni hanno saputo ritrovare, nel XXI secolo, l'antica convivenza con la città, tipica dei progetti del XIX secolo. Ma occorrerebbe spingere ancora più lontano tale obiettivo e poter ritrovare l'antica dialettica tra il ferro, la pietra e l'acqua, l'antico lavoro sulla luce,

che caratterizza i più begli esempi dell'architettura ferroviaria della città industriale. Come ritrovare oggi nella stazione la sensazione di essere in una vera e propria piazza coperta che permette di collegare il cuore metropolitano e la sua periferia, alla quale esso gira ancora oggi la schiena? Come pesare una struttura articolata e gerarchica delle reti (urbane, metropolitane, regionali, nazionali, internazionali) destinate al trasporto passeggeri, capace di formare il nuovo scheletro del territorio? È questo, a nostro avviso, uno dei più importanti obiettivi della trasformazione di Strasburgo in una nuova metropoli transfrontaliera, che dialoga con le grandi città del cuore dell'Europa: mettere in piedi un processo di progetto che sappia appoggiarsi sull'eredità del periodo tedesco, ancora molto presente, formato sia dal sapere tecnico legato al rapporto tra le infrastrutture e la città, sia dal pensiero umanistico, che ha accompagnato la loro costruzione e la loro evoluzione.

Riproduzione riservata ©



# Lyon Part-Dieu, hub metropolitano contemporaneo

di François Decoster, Djamel Klouche e Caroline Poulin

La metropoli contemporanea non è più un luogo che potremmo disegnare, di cui potremmo rappresentare la pianta. Essa è divenuta una condizione, un clima, nel quale viviamo e che si può descrivere per pezzi, per istanti, più difficilmente come una totalità. Come cogliere il senso di questo arcipelago metropolitano che non è più una forma (identificabile attraverso il suo limite) ma un insieme (o una somma) di situazioni?<sup>1</sup>

Con l'espansione della sua sfera di influenza su aree sempre più vaste, la metropoli si è liberata dal predominio del suo centro: la distanza fra centro e periferia è giunta a un punto di rottura irreversibile<sup>2</sup>.

La metropoli è divenuta multipolare e ibrida: struttura areolare, funzionamento a reti, per parti prominenti e cave. Poli di competitività si trovano sul limite di aree di risulta, quartieri residenziali sul bordo di nodi infrastrutturali veloci, villaggi o bidonville che coesistono con aeroporti internazionali. Fino alla schizofrenia e all'autismo, a forza di accumulare una cosa e il suo contrario, ciascuna acceca l'altra e cerca, per forza di cose, di proteggersene.

Se esiste una totalità, una "coerenza", una continuità o una forma possibile della metropoli, di ogni metropoli, questa sarebbe quella della sua geografia, in alcuni casi del suo paesaggio, e soprattutto quella delle sue reti. La pianta delle linee della metropolitana è spesso ciò che più ci aiuta a comprendere la scala tentacolare della metropoli, ciò che permette di orientarvisi, di trovarvi il cammino, di descriverne i luoghi e di conservarne la memoria. In questo sistema, che si descrive meglio attraverso i flussi e i loro incroci che attraverso una forma stabile, le reti di infrastruttura e le linee di trasporto determinano in alcuni luoghi dei nodi, degli hub, ai quali si aggrappa l'urbanizzazione più intensa.

## Learning from Tokyo

A Tokyo, la *Yamamoto Line*, metropolitana circolare e aerea, è in realtà il vero cuore della metropoli. Essa articola nelle sue stazioni i grandi poli urbani di Tokyo: i luoghi del trasporto diventano altrettanti centri commerciali, fulcri del terziario, poli di servizi, centri per il tempo libero. La *Yamamoto Line* rivela una metropoli che si lascia intravedere dal finestrino di un treno, esso stesso parte del

## Lyon Part Dieu, contemporary metropolitan hub

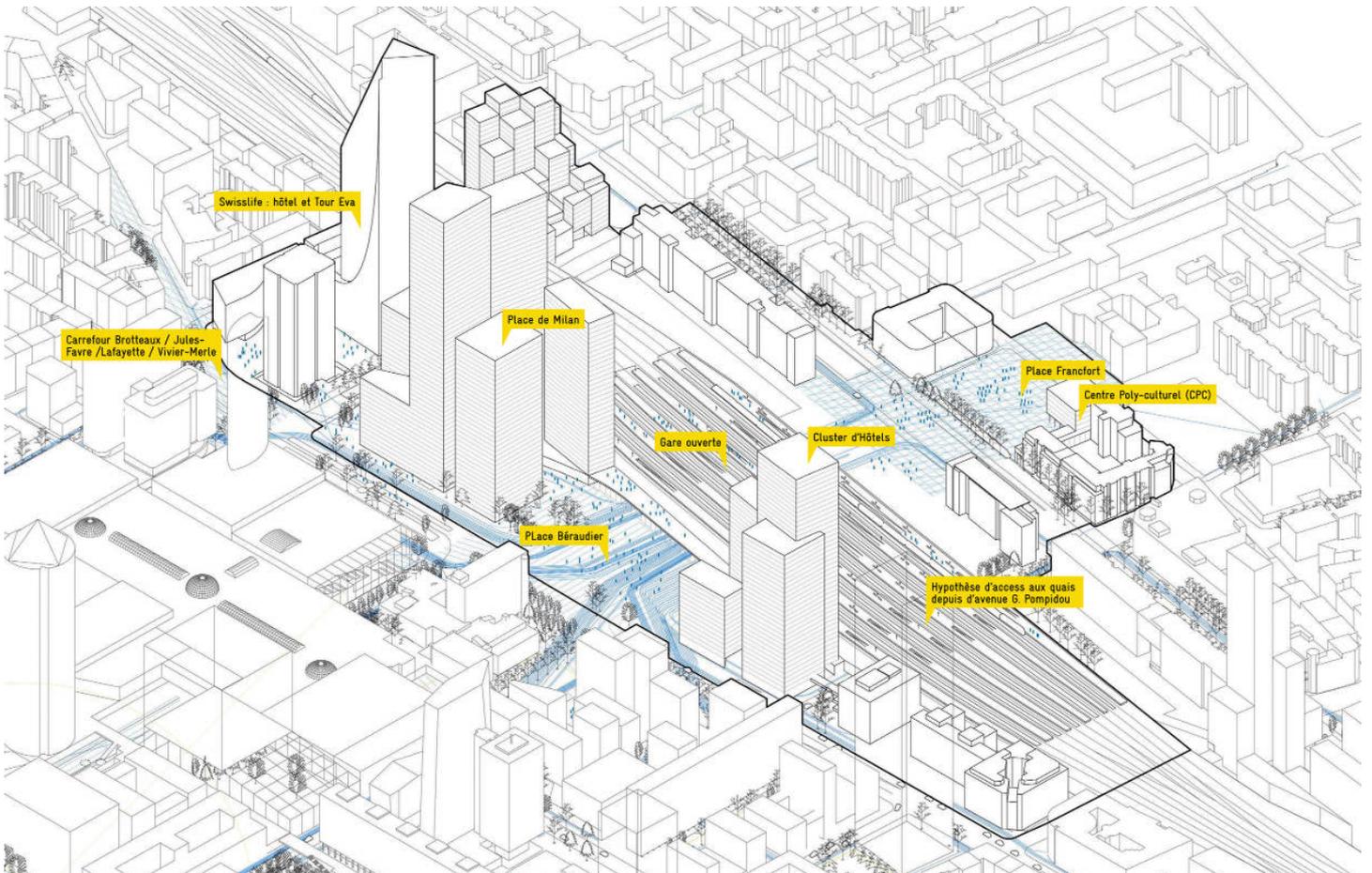
by François Decoster, Djamel Klouche and Caroline Poulin

This article introduces a series of concepts developed by the AUC in its research on the theme of mobility, transportation, and stations in contemporary cities. The "inexorable station" in fact debates the need, for contemporary stations and more in general transportation venues, to evolve as projects for open spaces, to be porous with respect to the city while establishing with it an organic relationship. Stations are not just specialized venues dedicated to transportation, but more than ever they are becoming "initiators", essential levers for urban development and regeneration in today's major cities. Based on this thesis, the Lyon Part-Dieu project, which was initiated in 2009 by the Urban Community of Greater Lyon, designed and monitored by AUC in support of the Part-Dieu Mission, demonstrates how the transformation of the primary railway station in the city of Lyon is part of a larger project that extends far beyond its perimeter, and beyond the question of integrating transport infrastructure into the city, making it an "open station" at the heart of a dynamic process of urban regeneration on the greater scale of the district, its public spaces, and its economic and social components, expressed in the concepts of "Contemporary Metropolitan Hub", "Open Station" and "Easy Ground".

Nella pagina a fianco, in alto: skyline. Lo sviluppo del quartiere de la Part-Dieu contribuirà a rafforzare e dinamizzare l'immagine e la presenza del centro dell'agglomerazione lionese nel paesaggio e negli orizzonti metropolitani. In basso: vista del quartiere de la Part-Dieu dalla torre Part-Dieu, verso Est. Al centro, la stazione e la biblioteca municipale.

<sup>1</sup> Djamel Klouche, Caroline Poulin et François Decoster, *Grand Paris Stimulé*, l'AUC, Paris 2009.

<sup>2</sup> Rem Koolhaas, "The Generic City" (1994), in *SMLXL 010* Publishers, Rotterdam 1995.



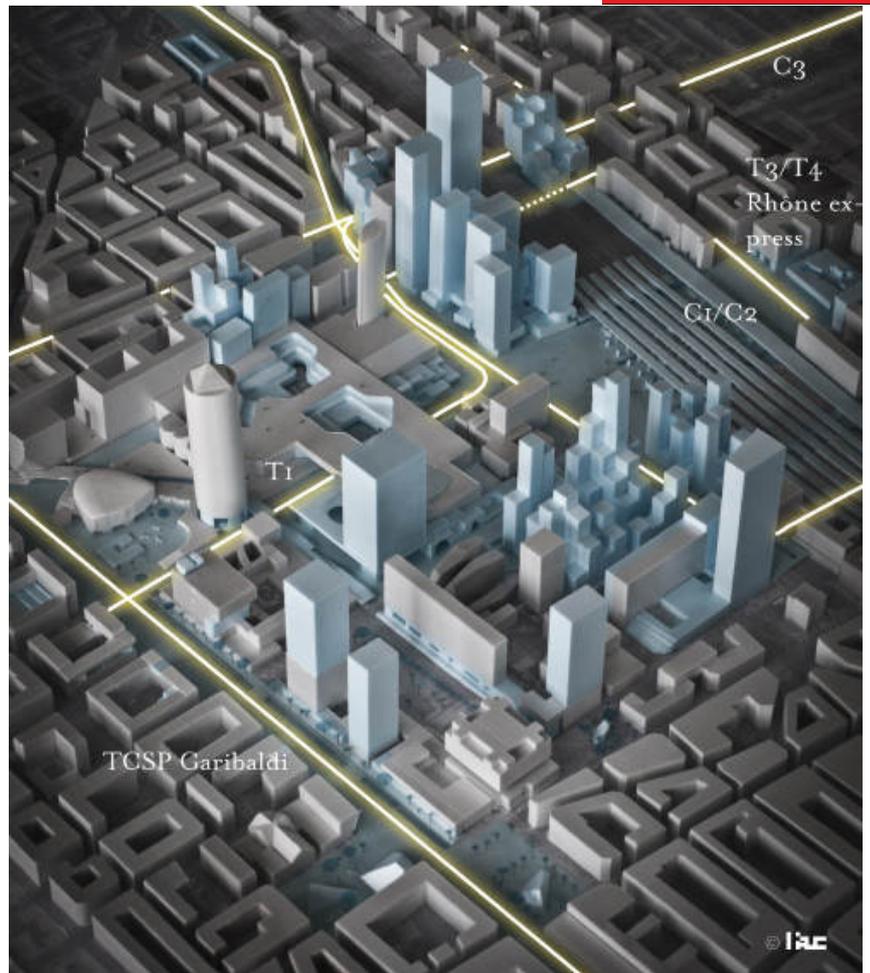
TRASPORTI & CULTURA N.38

paesaggio mentre se ne fa rivelatore. Il limite che separa luoghi del trasporto e luoghi dell'urbano è all'estremo." La stazione giapponese è attraversata da mille tragitti funzionali, dal viaggio all'acquisto, dall'abbigliamento al cibo: un treno può avere la sua fermata in un reparto di calzature. Così ogni quartiere si rinserra nella cavità della sua stazione, punto vuoto in cui affluiscono i suoi impieghi e i suoi piaceri.<sup>3</sup>

*Trasporto e urbanità: le "songlines" metropolitane<sup>4</sup>* - Nella maggior parte delle grandi città, il rapporto centro versus periferia ha perduto il suo senso, non corrisponde più alla realtà dell'organizzazione economica e delle pratiche quotidiane della popolazione. Inoltre, non si può più ragionare esclusivamente a partire dalle virtù reali o supposte di una città totalmente compatta e a tragitti brevi. Il territorio metropolitano è una nebulosa multipolare le cui forze interagiscono su ampiezze sempre più vaste. Ciò riformula integralmente la questione delle mobilità.

Tale carattere fondamentalmente diffuso dell'urbanità metropolitana ci invita a ripensare i luoghi del trasporto, non solo come attrezzature funzionali efficaci, ma anche come una forma preponderante dello spazio pubblico metropolitano. Non solo nelle fermate, o nelle stazioni, ma anche nei treni, nei vagoni che ci trasportano insieme.

Nella mitologia animista degli aborigeni australiani, il territorio non si descrive attraverso una carta, ma tramite le *songlines* (o "storie del Tempo del Sogno"), che raccontano tragitti, spostamenti, momenti, punti di riferimento (la forma particolare di un albero secco, di una roccia...). Tutta la topografia australiana è interpretata in maniera sottile e soggettiva dalle *songlines*, che trasmettono la saggezza e la conoscenza accumulata dagli antenati da tempi immemorabili. Il continente australiano si trova così espresso da migliaia di personaggi legati ai territori, ai paesaggi, i cui spostamenti raccontano, più di quanto non la redigano, una carta che si trasmette oralmente di generazione in generazione. Lo spostamento in quanto tale contiene in sé e rivela l'identità e la cultura del territorio, di coloro che lo abitano e lo percorrono. Nella metropoli contemporanea il trasporto e lo spostamento intrattengono un rapporto simbiotico con gli ambienti urbani che nutrono e stimolano. Le infrastrutture non sono più dei tagli, ma dei legami effettivi o potenziali, non solo alla grande scala ma anche localmente, fra quartieri o elementi disgiunti. Trascorriamo un tempo sempre maggiore nei trasporti e nei loro luoghi, vi svolgiamo



un numero sempre crescente di attività: leggere, lavorare, comunicare, tenersi informati, scambiare informazioni, dormire, fare degli acquisti.

Le *songlines* metropolitane sarebbero delle "storie del tempo e dei luoghi dei trasporti". Esse racconterebbero la nostra cultura, le nostre città, i nostri incontri con altri o altri luoghi particolari.

## Urbanità nodali

"Il XXI secolo, il secolo nel quale i media tecnologici sono realmente penetrati nelle nostre vite, presuppone una nuova concezione dello spazio pubblico. Questo spazio è flessibile e la sua forma deriva dal contesto che lo contiene. Tenendo sul fondo le caratteristiche della multimedialità, della connettività, del virtuale e dell'interattività, dobbiamo portare un nuovo sguardo sulla maniera in cui si sviluppa lo spazio pubblico. Anche se ciascuna di queste quattro dimensioni ha la sua propria storia e si proietta attraverso differenti media, la mutazione di cui esse sono portatrici nell'insieme investe lo spazio pubblico ben al di là di una semplice discussione circa i principi della sua composizione e della sua architettura<sup>5</sup>."

Lo spazio pubblico della nodalità non è più una rappresentazione dell'ordine sociale come nel XIX secolo. Non è più un'ingunzione all'interazione e al fare società come alla fine del sec. XX. È uno spazio della libera scelta, della comunità o dell'individuo, della condivisione o dell'isolamento. Il dono

1 - Nella pagina a fianco, in alto: vista generale del progetto Part-Dieu da nord-est. Al centro, la stazione, il polo di interscambio e il centro commerciale; i volumi in blu sono le costruzioni nuove o riciclate.

2 - Nella pagina a fianco, in basso: modello concettuale del progetto Lyon Part-Dieu, che mette in evidenza il ruolo strutturante della stazione e dei trasporti pubblici nelle strategie di rigenerazione del quartiere.

3 - In questa pagina: la stazione come attivatore urbano: Stazione Aperta, Suolo Facile e rigenerazione urbana intorno alla stazione e al polo di scambio multimodale di Lyon Part-Dieu.

5 Studio Popcorn, "Nodal Urbanity", in *Architecture Bulletin*, n. 3, 2007.

3 Roland Barthes, *L'empire des signes*, Points, Paris, 1966. [Tr.it. *L'impero dei segni*, Torino, Einaudi, 2002. NdT]

4 *Songlines* - "I miti aborigeni (egualmente conosciuti come storie del Tempo del sogno) sono le storie tradizionali raccontate dai popoli aborigeni in seno a ciascun gruppo linguistico australiano. Tutti questi miti rendono conto di una forma di verità, propria a ciascun gruppo aborigeno, sui paesaggi che li circondano. Tutta la topografia australiana è così interpretata attraverso sottigliezze culturali e di interpretazione profonde, che trasmettono la saggezza e la conoscenza accumulata dagli antenati in tempi remotissimi. Secondo l'*Enciclopedia dell'Australia aborigena* dell'Istituto australiano degli studi sugli aborigeni e gli Indigeni dello Stretto de Torres, la mitologia aborigena copre il territorio australiano di migliaia di personaggi che sono, in un modo o in un altro, legati ai territori e ai paesaggi circostanti.

La mitologia degli aborigeni australiani è stata connotata come "composta al tempo stesso da un catechismo, un fascicolo liturgico, una storia della civilizzazione, un manuale geografico e, in minore misura, da un fascicolo di cosmografia". Cfr: [http://fr.wikipedia.org/wiki/Mythologie\\_aborig%C3%A8ne](http://fr.wikipedia.org/wiki/Mythologie_aborig%C3%A8ne) (consultato il 28.01.2014)

dell'ubiquità che ci procurano le moderne tecnologie di comunicazione ci permette di essere qui con gli uni e altrove, eventualmente molto lontano, con gli altri, allo stesso tempo. I luoghi del trasporto sono per eccellenza lo spazio pubblico di questa urbanità nodale.

## La stazione ineluttabile

Ciò che è ineluttabile<sup>6</sup>, è l'evoluzione dei nostri modi di vita (consumo, lavoro, comportamenti, rapporto con le tecnologie, socialità...). La stazione contemporanea deve inevitabilmente incarnare questa evoluzione. Essa ne è anche uno dei fattori, un componente di innesco o di accelerazione, se si ammette l'idea che gli spazi in cui viviamo condizionano in parte la nostra capacità a metterci in relazione gli uni con gli altri, a fare società.

Vogliamo una stazione funzionale al 100%, icona al 100% e in sicurezza al 100%, come un aeroporto? O piuttosto vogliamo una stazione urbana al 100%, pensata al 100% per gli utilizzatori e fluida al 100%, al contrario di un aeroporto? Una stazione che scompare, quasi invisibile, che non si manifesta più per la sua monumentalità, la sua frontalità nei confronti della città come nel sec. XIX, ma per i suoi flussi e per le attività che genera.

Una stazione che cessi di assorbire tutti questi flussi e tutte queste attività per imprigionarle, come nel sec. XX, desertificando e respingendo la città circostante per soddisfare i bisogni sempre crescenti delle sue funzionalità e esternalità, e che, al contrario, si lasci essa stessa assorbire dalla città per riallacciare con essa un rapporto organico?

Ciò che trasforma forse più immediatamente i nostri modi di vivere metropolitani è la maniera in cui ci spostiamo, e ciò che facciamo mentre ci spostiamo. Percorriamo quotidianamente delle distanze sempre più grandi nel nostro spazio metropolitano e non vogliamo che il tempo necessario sia del tempo perduto. L'attuale congestione dei trasporti pubblici nelle metropoli rende l'esperienza quotidiana del trasporto faticosa, o addirittura controproducente per la maggior parte delle persone. Per coloro che hanno scelta, il trasporto individuale resta ancora un vettore indispensabile di indipendenza e qualità di vita. Ma se l'automobile resta una scelta esclusiva, essa finirà inevitabilmente per provocare la perdita della sua propria attrattività. Nella metropoli densa, il trasporto pubblico non è più un'alternativa, esso è divenuto una necessità evidente.

Che si smetta dunque di parlare di reti, siano esse stradali o ferrate, di piani dei trasporti, dei modi e dei mezzi di spostamento. Che si parli delle mobilità e delle serie che formano la mobilità. Che si parli soprattutto dei luoghi del trasporto. Le stazioni che costruiamo o che trasformiamo oggi, saranno utilizzate da noi ogni giorno per decine di anni. In queste stazioni, fisseremo i nostri appuntamenti, lavoreremo, consumeremo dei servizi, dei beni materiali e immateriali, culturali e di utilizzo, resteremo in attesa, guarderemo gli altri passare. Esse saranno delle *augmented stations*, degli spazi pubblici della nodalità e della moltitudine, permeabili

<sup>6</sup> Djamel Klouche, Caroline Poulin e François Decoster, *L'AUC, La Gare Inéluctable*, ricerca sulle mobilità e le stazioni contemporanee nel quadro dell'Atelier International du Grand Paris, 2010 (non pubblicato). Ineluttabile - (latino *ineluctabilis*, da *electari* "sfuggire lottando"): contro cui è impossibile lottare; che non possiamo eludere, impedire, evitare. Immancabile, inevitabile, forzato, necessario. Cfr : *Dictionnaire Petit Robert*.

alle attività della città, in cui svilupperanno tentacoli gentili. Esse saranno degli attivatori di sviluppo urbano e allo stesso tempo dei punti di riferimento essenziali nella geografia e nel paesaggio metropolitano. Esse saranno delle manifestazioni delle nostre società metropolitane.

## Lyon Part-Dieu

Lo sviluppo del quartiere de la Part-Dieu, a Lione, ha avuto inizio a partire dagli anni 1960 sul sito di una preesistente caserma, per iniziativa dello Stato francese nel quadro della sua politica di decentralizzazione dei "centri decisionali". Il quartiere ha dapprima accolto le grandi amministrazioni pubbliche, come anche alcune sedi delle società regionali. Progressivamente, il quartiere si è esteso verso sud e verso nord per divenire il principale quartiere d'affari della metropoli lionese. Esso consiste oggi in circa un milione di m<sup>2</sup> d'immobiliare terziario, che accoglie 2.200 imprese e 45.000 posti di lavoro.

La presenza della stazione e del polo di scambio multimodale in cui si incrociano le principali linee di trasporto in comune dell'agglomerazione, come anche, dal 2010 il RhônExpress che conduce all'aeroporto Saint-Exupéry, fa de La Part-Dieu la principale porta d'entrata all'agglomerato lionese per i suoi abitanti, pendolari e visitatori, che si rechino a Lione per affari o per turismo.

Il centro commerciale de la Part-Dieu, uno dei più grandi centri commerciali in centro città d'Europa, come molte attrezzature servizi di ordine superiore (auditorium, biblioteca municipale di Lione, mercato gastronomico delle Halles) rinforzano il carattere ipercentrale del quartiere e ne fanno una destinazione privilegiata per gli abitanti dell'agglomerazione e della regione.

La Part-Dieu è anche un quartiere residenziale, con circa 1.600 nuclei residenti all'interno del perimetro più ristretto del quartiere. In totale, sono circa un milione i fruitori che quotidianamente frequentano il quartiere, vi transitano e vi restano più o meno a lungo.

Queste multiple dimensioni de la Part-Dieu, quartiere attivo residenziale con servizi, ne fanno allo stesso tempo una leva essenziale per lo sviluppo economico e uno spazio di centralità principale per la metropoli lionese, non in una logica di concorrenza con il centro storico di Lione, o con gli altri spazi di sviluppo urbano e economico dell'agglomerazione (Gerland, Confluence, Carré de Soie, Vaise...), ma in una logica di complementarietà in cui ciascuno di questi spazi di sviluppo deve affermare la sua propria vocazione.

In questo sistema multipolare, il quartiere de la Part-Dieu svolge un ruolo di porta di ingresso, di "locomotiva economica", di vetrina e di spazio di redistribuzione verso i differenti poli dell'agglomerazione. Le imprese che vi sono installate, beneficiano di un'accessibilità molto efficace, tanto alla scala nazionale e internazionale attraverso la rete TGV<sup>7</sup> e la connessione all'aeroporto, che alla scala metropolitana e regionale attraverso la rete TER e le reti dei trasporti urbani dell'agglomerazione. Gli abitanti del quartiere beneficiano di una posizione ipercentrale, che dà accesso molto rapidamente ai poli di impiego, di commercio, di servizi e culturali dell'agglomerazione.

<sup>7</sup> TGV è l'acronimo francese di *Train à Grande Vitesse*, equivalente dell'Alta Velocità [NdT].

La maggior parte dei visitatori d'affari, dei turisti, dei ricercatori o degli universitari che si recano a Lione arrivano attraverso la Part-Dieu, che è la prima immagine che tutti questi fruitori percepiscono della città e dell'agglomerazione.

## Il progetto Lyon Part-Dieu

Quando nel 2009 la *Communauté Urbaine du Grand Lyon* decise di intraprendere una riflessione di fondo sull'avvenire del quartiere de la Part-Dieu, la questione fu posta all'inizio attraverso differenti punti di vista, partendo dalla constatazione che lo sviluppo del quartiere raggiunge oggi dei limiti in termini di funzionamento, di capacità e qualità urbana. Per superare questi limiti, è necessario concepire e mettere in opera un progetto urbano globale, coerente e trasversale, cioè un progetto che riarticoli le componenti essenziali del quartiere - la mobilità, l'immobiliare terziario, i commerci e i servizi, le residenze, gli spazi pubblici, in una nuova logica. Si tratta dunque tanto di attualizzare un quartiere la cui concezione risale agli anni 1960, quanto di restituire delle capacità di sviluppo a una struttura urbana che, a priori, potremmo considerare conclusa, finita.

La stazione de la Part-Dieu è una delle leve essenziali di questo progetto. Progettata inizialmente per 35.000 utenti al giorno, essa ne accoglie oggi più di 120.000. Le condizioni di confort e sicurezza, così come il livello e la qualità di servizio offerto ai viaggiatori, oggi non sono più soddisfacenti. Inol-

tre, le previsioni di sviluppo del traffico ferroviario indicano che all'orizzonte del 2030 la stazione dovrà essere in misura di rispondere ai bisogni di più di 220.000 utenti al giorno, in condizioni di confort e con un livello di servizi maggiori.

Parallelamente a questo potenziamento del ruolo del treno, il polo di scambi multimodali deve anch'esso raddoppiare la sua capacità, tanto in ragione dell'aumento del traffico ferroviario che dello sviluppo dell'offerta dei trasporti in comune e delle modalità dolci (ciclo-pedonale).

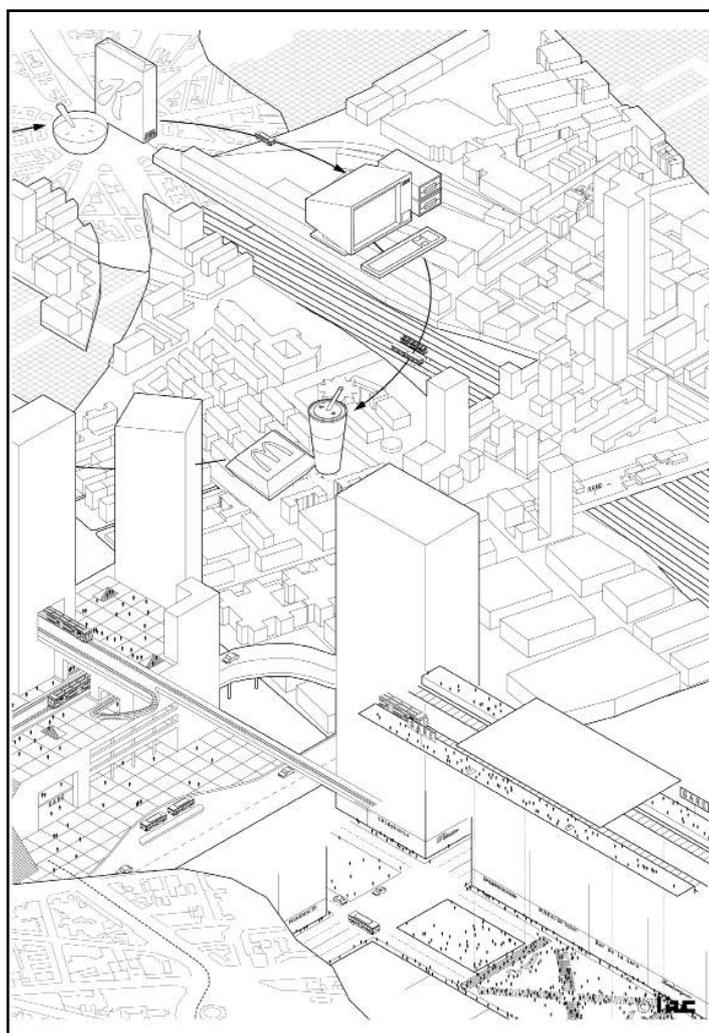
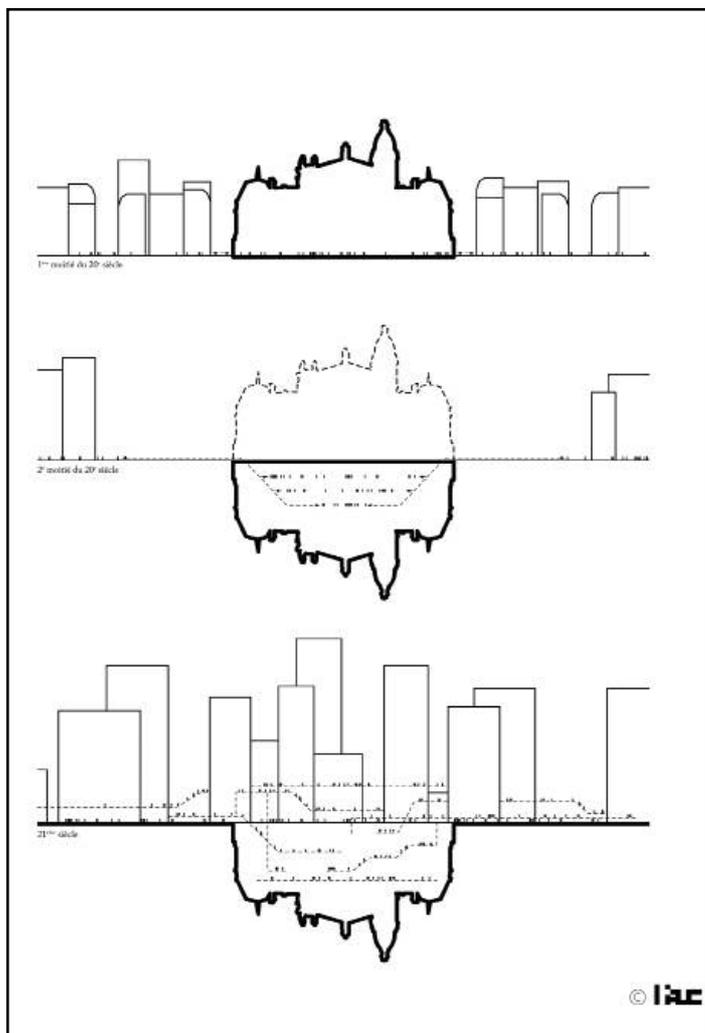
Ciò ha condotto il Grand Lyon, Gare & Connexions (ramo della SNCF responsabile dello sviluppo e della gestione delle stazioni francesi) e il Réseau Ferré de France, in partenariato con la regione Rhône-Alpes, il Conseil Général du Rhône, il Conseil Général de l'Isère, il SYTRAL (sindacato dei trasporti dell'agglomerato lionese) e la Ville de Lyon, a impegnarsi in un progetto ambizioso di ridimensionamento e ristrutturazione della stazione e dei poli di scambio.

Parallelamente, i proprietari e gestori del centro commerciale de la Part-Dieu, hanno anch'essi intrapreso un vasto progetto di ristrutturazione, che mira a rinnovare sviluppare l'offerta commerciale e per il tempo libero e ad aprire il centro commerciale verso la città, affinché possa meglio profittare della sua posizione ipercentrale nell'agglomerazione.

Infine, il progetto Part-Dieu mira egualmente a

4 - A sinistra: ipotesi della stazione ineluttabile: la stazione monumentale del XIX secolo, la stazione sotterranea del XX secolo, la stazione aperta del XXI secolo.

5 - A destra: la stazione ineluttabile: intermodale + connettivo + integrata + rigeneratrice + invisibile.



sviluppare l'offerta di residenze, di commerci, di ristorazione, servizi, e a rendere più leggibile la presenza di servizi culturali di ordine superiore, per rendere il quartiere più attrattivo e vivo al di fuori delle ore di lavoro.

A partire dalla trasformazione della Stazione, il progetto Lyon Part-Dieu consiste quindi letteralmente nel ri-urbanizzare il quartiere, non nel senso di ricostruirlo, ma nel senso di riaffermare la sua urbanità al cuore della metropoli lionese di oggi.

## Hub metropolitano contemporaneo

Cos'è una cittadella "quartiere degli affari" oggi? Come concepire un quartiere degli affari contemporaneo e efficiente per l'avvenire? Forse non si deve più parlare di "quartiere degli affari", perché ciò che oggi stimola l'innovazione e l'economia sono la diversità, l'ibridazione dei saperi e delle competenze, la casualità degli incontri e delle scoperte, le associazioni di idee, di persone o di impresa. La città, la metropoli, i quartieri ipercentrali sono i luoghi ideali per tutto questo.

La questione di un quartiere degli affari contemporaneo rinvia a molteplici dimensioni: abitato, accessibile centrale, vivo, culturale, dotato di spazio pubblico, attrattivo, originale, visibile, identificato... Il modello del quartiere degli affari isolato, specializzato, deserto al di fuori degli orari di lavoro, è superato. Ciò che attira le imprese non sono soltanto costi di affitto competitivi e una mano d'opera poco cara. Sono anche, sempre di più, i talenti, i dipendenti qualificati e la capacità di far permanere queste persone qualche anno. Ciò che attira stimola e, possibilmente, fa permanere queste persone è sempre di più l'ambiente nel quale esse si trovano e lavorano. In gran parte, esse cercano un luogo che valorizzi il loro prodotto, dei locali ben adatti e attrezzati per la loro attività, la possibilità di spostarsi facilmente nei loro tragitti domicilio-lavoro o per gli spostamenti professionali, la prossimità dei servizi che permette loro di guadagnare tempo nelle loro attività quotidiane, la presenza di luoghi attrattivi per le pause, gli appuntamenti, le riunioni, le loro attività sportive e culturali, il loro shopping.

Le imprese possono rispondere dall'interno ad alcune di queste esigenze, attraverso dei locali ben progettati e dei servizi integrati (luoghi di accoglienza e segreteria, nido e mensa aziendali, palestre e lounge, sale per riunioni informali...) Per rispondere pienamente a questi bisogni, tuttavia, esse devono egualmente rivolgersi al contesto prossimo, cioè alla città.

Da qui ha luogo il concetto di Hub metropolitano contemporaneo, che riassume le multiple dimensioni del progetto Lyon Part-Dieu: iperaccessibilità, ipercentralità, quartiere residenziale e quindi vissuto al di fuori degli orari di ufficio, offerta nella ristorazione, cultura, commercio.

## La stazione aperta

Al di là delle necessità di aggiornamento nel rispetto delle normative e del ridimensionamento legato all'aumento della sua utenza, la trasformazione della stazione Part-Dieu si iscrive in un processo di valorizzazione che tende a generalizzarsi attraverso le politiche degli operatori del traspor-

to nelle grandi città del mondo.

Questo processo combina due fattori potenzialmente contraddittori. Da una parte, la valorizzazione economica delle stazioni attraverso l'introduzione, nei modelli economici che supportano il loro sviluppo e la loro gestione, della redditività locativa degli spazi commerciali e dei servizi che profitano dei flussi massicci di utenti. Tali programmi rispondono alla vocazione accresciuta degli spazi del trasporto divenuti "luoghi di vita", ma tendono a superare largamente i bisogni dei viaggiatori, per trasformare le stazioni in veri e propri centri commerciali che assorbono e captano al loro interno tutto il potenziale di urbanità portato da questi flussi, rischiando un impoverimento dello spazio pubblico. Dall'altra parte, la valorizzazione fondiaria e immobiliare relativamente alla stazione e al suo intorno, profittando del valore aggiunto dell'accessibilità, che tende a fare delle stazioni degli attrattori e degli iniziatori di rigenerazione urbana sempre più potenti. Da questo punto di vista, il potenziale di sviluppo e di attivazione dello spazio pubblico che dalle stazioni si proietta su aree estese è essenziale, sia per la sua capacità di creare legami fra quartieri separati dal passaggio delle infrastrutture di trasporto che per diffondere nella città gli effetti positivi della polarizzazione legati ai nodi di trasporto.

L'idea di "stazione aperta" mira a riconciliare questi due fattori attivando il potenziale di generazione, attrazione, polarizzazione e diffusione dei flussi attraverso l'apertura della stazione sul suo intorno urbano. Stretta fra due grandi piazze, la stazione de la Part-Dieu non è più transennata dietro facciate monumentali, ma si mostra al contrario come il luogo di massima intensità nel continuum del flusso di quartiere. Essa diventa porosa nei confronti della città, si iscrive nella continuità delle sue attività e del suo spazio pubblico, vi trova dei nuovi accessi, dei prolungamenti e delle ramificazioni alla scala dei poli di scambio multimodali e nello spessore del tessuto lionese.

6 - Piazza Béraudier, ingresso principale della Stazione Lyon Part-Dieu, ingrandita e ristrutturata, e vista sulle banchine e sui treni. La presenza ormai accettata dei treni nel paesaggio urbano, la loro co-visibilità insieme allo spazio pubblico, contribuiscono all'integrazione dell'infrastruttura dei trasporti nella città.



## Suolo Facile

Gli spazi pubblici de la Part-Dieu sono per lo più eredità dell'epoca del "tutto automobile". Malgrado gli interventi svolti negli anni 1990 intorno alla stazione, che hanno permesso di sviluppare il polo di scambio multimodale, essi non si mostrano più adatti, o lo sono con difficoltà, alla nuova importanza acquisita dagli spostamenti ciclo-pedonali. Queste "modalità dolci" sono oggi il corollario essenziale dell'attrattività dei trasporti in comune. Gli spazi pubblici de la Part Dieu non sono più in grado di proporre alla massa (circa un milione di persone) che frequenta quotidianamente il quartiere dei percorsi leggibili e confortevoli, o gli spazi di pausa urbana che ci si aspetta di trovare in un luogo così centrale.

Parallelamente, all'interno del quartiere, la nozione stessa di spazio pubblico si trova discussa dalla sovrapposizione degli spazi pubblici e privati, dei percorsi in superficie e nel sottosuolo o in sopraelevazione. Le piazze, le strade, le banchine della metropolitana, le hall e le banchine della stazione, le gallerie e gli spazi aperti del centro commerciale, gli ingressi degli edifici, formano insieme un continuum nelle pratiche degli utenti.

Di fronte a questa situazione, la proposta di Suolo Facile introduce una nozione estensiva e intensiva dello spazio pubblico, che si affranca dall'interno e dall'esterno, dal superiore e dall'inferiore, dal privato e dal pubblico. Si tratta di un suolo attrezzato e informatizzato, che intercetta tutti i siti strategici de la Part-Dieu, ne organizza le densità e riflette un'offerta di servizi alla scala estesa del quartiere.

Il dispositivo del Suolo Facile non è determinato da principi di composizione urbana, ma fonda il suo disegno sui flussi e gli usi, per restituire confort, fluidità, meglio organizzare le attività fra di loro, collegare elementi disgiunti e ridefinire, al di là di un accumulo di funzionalità, un'immagine coerente e integrata de la Part-Dieu.

Il Suolo Facile prende atto del fatto che lo spazio

pubblico metropolitano contemporaneo si è liberato dei limiti della demanialità pubblico /privato e dei limiti fra l'interno e l'esterno. Attraverso la sua materialità, i suoi motivi e le sue modalità di disposizione, esso organizza dei prolungamenti, delle aperture, una forma di trasparenza e dei supporti dell'intensità urbana del quartiere.

Il Suolo Facile nasce dalla stazione, ridisegna le piazze che lo inquadrano, attraversa il centro commerciale, ne investe gli spazi antistanti al piano terra e le coperture, accompagna i percorsi verso la città. Esso rispetta le specificità di questi luoghi differenti e vi si adatta, ma si propone al tempo stesso come una figura autonoma che ne trascende il carattere introverso intercluso e specializzato.

## La stazione rigeneratrice

A partire dai due dispositivi Stazione Aperta + Suolo facile, la stazione di Lyon Part-Dieu può svolgere un ruolo trainante in una dinamica di riciclo urbana su una scala estesa alla grande scala.

Uno degli obiettivi del progetto è di sviluppare le capacità di ricezione del quartiere per raggiungere la taglia critica di un milione e mezzo di m<sup>2</sup>, cosa che permetterà al tempo stesso di pesare di più nella competizione dei quartieri d'affari europei e di continuare ad accogliere la diversità delle imprese, dalle PME ai grandi gruppi, che fa la forza del suo tessuto economico.

In questo quartiere già denso, in cui non restano quasi più aree libere, bisogna "inventare" il terreno di questo sviluppo. Il progetto si appoggia in tal senso su una strategia di riciclo che combina rinnovamento (demolizione e ricostruzione, profittando dell'obsolescenza di certi immobili), densificazione dei siti sotto-occupati e recupero degli immobili esistenti.

Il perimetro prossimo della stazione, grazie alla sua iperaccessibilità metropolitana e internazionale, è un luogo privilegiato per questo processo di intensificazione urbana. Il rifacimento delle infrastrutture e dell'accessibilità veicolare, in linea diretta con il progetto di ampliamento, di modernizzazione della stazione e di ristrutturazione di un polo di scambio multimodale, permette di attuare una nuova condivisione dello spazio pubblico recuperando delle vaste superfici dedicate ai pedoni, alle biciclette e ai trasporti in comune, e di organizzare dei siti di sviluppo per future operazioni immobiliari. Inoltre, la strategia di riciclo dà luogo a delle configurazioni urbane, programmatiche e architettoniche originali, che favoriscono la *mixité* funzionale e l'ibridazione dei programmi: la residenza associata al lavoro, shopping, tempo libero e cultura; serre insieme a giardini pubblici e uffici; piattaforme terziarie accresciute per combinare delle superfici di gamma alta e dei locali accessibili a piccole imprese e start-up.

Al baricentro della mutazione che si intraprende sul quartiere, la stazione stessa si apre a nuove funzioni, integra delle nuove qualità: stazione aperta, stazione smart, stazione sostenibile, stazione culturale. Lyon Part-Dieu diventa una stazione rigenerata e rigeneratrice.

Riproduzione riservata ©

Traduzione dal francese di Zeila Tesoriere





# L'infrastruttura scomparsa. Il nuovo suolo della stazione Sagrera Alta Velocità a Barcellona

di Zeila Tesoriere

Le operazioni in corso a Barcellona nel quartiere de la Sagrera mostrano il legame fra la costruzione della nuova stazione per l'Alta Velocità e la realizzazione di un immenso parco lineare, impiantato sulla nuova superficie ottenuta coprendo i preesistenti binari della ferrovia. Esso si snoda lungo quasi quattro chilometri, andando dall'estrema periferia del paseo di Santa Coloma – nel punto in cui attraversa il corso d'acqua Besòs e in adiacenza alla ronda de Dalt - attraverso i quartieri di Sant Andreu, Sant Martí, la Sagrera, sino ai margini del centro storico, sul carrer de Espronceda - prossimo alla plaça de Les Glòries Catalanes e al Poblenou, aperto sul mare. Nella cornice di queste mastodontiche trasformazioni, la nuova stazione per le linee ad alta velocità si colloca nell'area di Sant Andreu-Sagrera e consiste in un edificio in gran parte interrato, di cui alcuni volumi escono fuori terra per articolare gli accessi a cavallo delle due quote fra il Carrer del Clot e della Ronda de Sant Martí.

La subordinazione della stazione al parco non è solo nella sua collocazione fisica, essendo l'edificio letteralmente inferiore al parco. L'arrivo dell'Alta Velocità a Barcellona è stato inserito in una strategia di articolazione delle relazioni fra infrastruttura e città ormai nota: interrare la stazione e i binari (nuovi o preesistenti), e destinare le nuove superfici ottenute a parchi urbani per ricucire parti di città da tempo separate dalla ferrovia, rilanciando il mercato dei suoli nelle aree interessate. In questo caso, però, non solo i caratteri della stazione rispetto a quelli del parco, ma anche la sostanziale identificazione della stazione con il parco indicano un cambiamento rispetto a progetti che partivano dalle stesse premesse e che mostrano conclusioni differenti.

Al progetto di un edificio di infrastruttura ipogeo si sostituisce qui la scomparsa della sua architettura. La stazione interrata è solo supporto logistico al complicato trasporto ferroviario ad alta velocità, ma appare priva delle sue dimensioni rappresentative e iconografiche, trasferite al parco insieme alla tradizionale capacità dell'architettura di elaborare in una sintesi spaziale e formale questioni urbane, disciplinari, culturali e paradigmatiche dell'epoca che l'ha prodotta.

In riferimento al caso de la Sagrera, alcune riflessioni sosterranno l'ipotesi che la modernizzazione dell'infrastruttura ferroviaria compiuta dall'Alta Velocità non sia affatto un processo di aggiornamento solo tecnologico. Piuttosto, essa si attua come trasformazione profonda delle condizioni che guidano il progetto e, nell'articolazione con i fatti urbani, delinea un nuovo scenario in cui l'architettura interviene ridefinendo le relazioni fra le materie del progetto e la città. In questo quadro,

## The vanishing infrastructure. The new ground of the Sagrera High-Speed railway station in Barcelona

by Zeila Tesoriere

The current railway station mega-project in Barcelona Sagrera highlights the link between the construction of the new High-Speed station and a vast linear park that will cover the existing railroad tracks. In the framework of one of the largest and most ambitious railway and urban redevelopment projects currently underway in all of Europe, this article focuses on the subordination of the Station to the park, which apart from being a mere issue of location (the station is literally under the park), can be reframed within a theoretical debate on the role of architecture in these truly significant urban regeneration processes. The titanic size of the park illustrates its overwhelming power of transformation. Moreover, it reveals an underlying vision of the city, which connects districts at the surface level and views the park as a cohesive element and urban shaper, while the architecture disappears underneath this new ground level.

Questioning how architecture can still matter in contemporary big-picture planning, the article first reports on the two adjacent planning processes, then argues for a transfer of representational, symbolic and architectural values from the station to the park. This achieves the integration between the park and the station at an iconic, imaginary level, rather than at the effective level of design. In this sense, the disappearance of the station, which is frequently identified with the park, questions how architecture can fulfil the promises of such large-scale projects. Finally, this article assesses how, in the case of Sagrera, disappearing seems to be the right answer for architecture, in order to reconcile massive investment in infrastructure with the new paradigm of sustainability.

Nella pagina a fianco, in alto: la Torre Sagrera, progetto di Frank Gehry, modello; in basso: il parco lineare Cami Contal nel suo contesto esteso.



1 - Progetto West 8, parco lineare del Camí Comtal, passaggio sotto il ponte Bac de Roda, render.

2 - Parco lineare del Camí Comtal, planimetria generale.

3 - Parco lineare del Camí Comtal, il roseto dei Welcome Gardens sovrapposti alla stazione.

l'autonomia figurale del suolo si pone fra le principali innovazioni progettuali.

## Il quadro complessivo delle operazioni

Nel quadrante nord di Barcellona, la costruzione della linea ferrata in comunicazione con la Francia realizzò alla fine dell'Ottocento un largo fascio di binari che, tranciando i quartieri di Sant Martí e Sant Andreu, ne condizionò pesantemente lo sviluppo successivo. Durante il Novecento, questa condizione venne interpretata in una logica

funzionalista accostando alle aree ferroviarie altre zone industriali<sup>1</sup>, specialistiche e intercluse, che come sempre avrebbero tratto profitto dal coordinamento logistico con la ferrovia, rafforzando questa configurazione sino all'ultimo trentennio del XX secolo<sup>2</sup>. All'inizio degli anni 1990, in corrispondenza della rinascita indotta dai giochi olimpici,

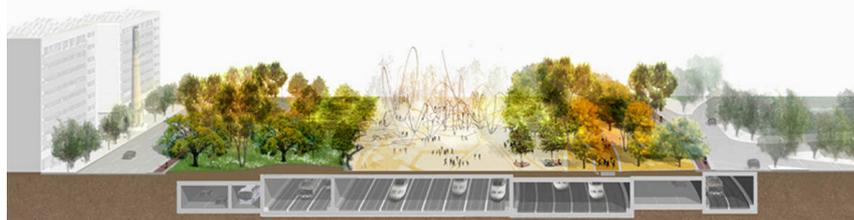
1 In questi anni si impiantano nell'area imprese di grande estensione, come l'industria metallurgica *La Maquinista Terestre y Marítima*, che insisteva su una superficie di 25 ha. L'impresa è stata attiva nell'area dagli anni 1920 sino al 1963, quando cominciò la dismissione conclusa negli anni 1990.

2 Cfr. *Plan de Ordenación Urbana de Barcelona y su zona de influencia* (Plan Comarcal di Barcelona), 1953-1954; *Plan General Metropolitano*, 1977 (tuttora vigente).

nuovi approcci guidarono la città a un obiettivo di rilancio complessivo - attraverso la sua immagine - legando la rigenerazione economica e sociale alla riqualificazione della fascia centrale del litorale e all'ulteriore potenziamento delle relazioni urbane fra spazi pubblici, servizi e sistema viario.

Negli stessi anni aveva avuto inizio il processo di dismissione del tessuto industriale dell'area, che si candidava così a costituire un'imponente riserva fondiaria per future trasformazioni. Gli interessi della municipalità trovarono una sollecitazione nell'iniziativa di un gruppo di architetti e abitanti che già nel 1983 coinvolse Norman Foster nell'elaborazione di una prima proposta. Si trattava di un masterplan radicale<sup>3</sup>, che estendeva le trasformazioni sulle aree industriali dismesse a quelle ferroviarie, (definendo un'area congruente con quella oggi in cantiere), proponendo un fiume artificiale fra il quartiere della Trinitat e las Glòries, lungo le cui rive sarebbe sorto un parco. Questa ipotesi iniziale mostrava le potenzialità di un'area trasversale di grandissima scala, che si ponesse come fuso rigeneratore per riconnettere il tessuto, e confermava la sequenza degli ambiti in questione come la principale risorsa di suolo urbano su cui concentrare le strategie di rigenerazione nel periodo post-olimpico. La costruzione di una cornice in cui le risorse economiche, gli strumenti legislativi e le proiezioni urbanistiche permettessero di procedere si è consolidata nei vent'anni successivi. Nel 1996 si giunse all'approvazione di una variante al PGM dell'ambito Sant Andreu Sagrera<sup>4</sup>, che già allora stabiliva la copertura dei binari e la creazione di un parco lineare (ipotesi cadetta di quella di Norman Foster, in cui il parco era solo elemento di bordo del fiume artificiale, in realtà irrealizzabile). Negli anni seguenti, la costruzione della rete di Alta Velocità ferroviaria per la connessione di Barcellona a Madrid e, sull'altro versante, alla Francia, ha poi definito il sostegno finanziario alle opere già tratteggiate. Nel 2001 il Ministero dello Sviluppo e la municipalità di Barcellona hanno convenuto un protocollo di cooperazione per lo svolgimento delle opere legate all'arrivo del *Ferrocarril a Alta Velocitat*, riprese in un ulteriore accordo del 2002 esteso alla *Generalitat*, più esplicito rispetto alla stazione della Sagrera e alle opere a questa connesse.

Il concreto avvio delle operazioni si è avuto nel 2003, con la creazione della *Societat Barcelona Sagrera Alta Velocitat* (BSAV)<sup>5</sup>, costituita per coordinare l'insieme degli interventi corrispondenti all'attuazione dell'Alta Velocità a Barcellona e sviluppare le trasformazioni che questi interventi avrebbero determinato nell'ambito Sant Andreu-Sagrera. Nella futura Europa delle macro regioni, dunque, questa infrastruttura sarà il vettore fisico determinante nel polo *Barçe-Lyon*, uno dei prossimi dodici nodi che avranno un ruolo negli equilibri di potere economico, territoriale e sociale europeo<sup>6</sup>. Gli interventi coordinati su quest'enorme



area dovrebbero garantire, com'è comprensibile, l'ulteriore potenziamento del ruolo di Barcellona nell'economia del turismo europeo, basato sull'attrattiva sintesi di bellezza, modernità e mediterraneità che l'immagine della città ha fissato in corrispondenza dei giochi olimpici. Qualsiasi riduzione in cifre delle operazioni lascia intendere l'impatto che i lavori avranno sul territorio. Su 168 ha di superficie coinvolta, 38 ha saranno derivati da quella che si pone come la più ampia operazione di interrimento di vie ferrate dell'intera Europa; 48 ha saranno destinati a nuovi parchi di congiunzione fra quartieri della città separati da più di un secolo da ferrovie preesistenti e 20 ha a nuovi servizi. La nuova stazione è stata dimensionata per accogliere cento milioni di passeggeri l'anno, riunendovi la connessione fra ogni modalità di trasporto (Alta Velocità, traffico nazionale, regionale e di prossimità, metropolitana, parcheggio intermodale). Inoltre, l'insieme delle operazioni trova a sua volta un coordinamento con il settore 22@, nel Poblenou, che oggi vede in cantiere circa 200 ha di ex aree industriali rigenerate attraverso la nuova cittadella della conoscenza tecnologica.

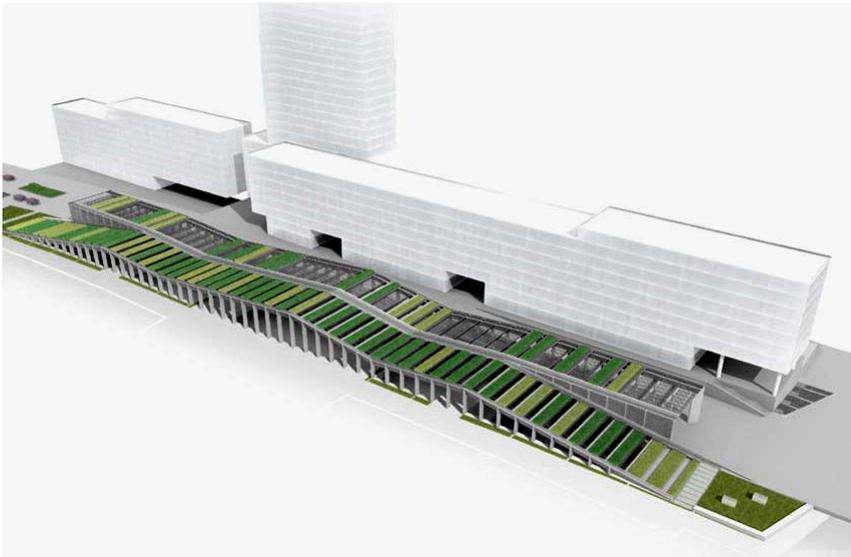
4 - West 8, parco lineare del Cami Comtal, sezioni trasversali sul Mosaico di Sant Andreu; sui Welcome Gardens della stazione; sui giardini dell'Agorà e sulle fontane del Cami Comtal.

3 Cfr. Arenas, Manuel e altri, 1995, in bibliografia; Basiana, Xavier; Gausa, Manuel; Ruano, Miguel, *Barcelona Transfer: Sant Andreu-La Sagrera*, 1984-1994 Barcelona, ACTAR, 1995.

4 Cfr. BSAV, *Planeamiento en el ambito Sant Andreu Sagrera*, 2013, p. 4. Consultabile sul web: <http://www.barcelonasagrera.com/upload/multimedia/1614.pdf>

5 La BSAV è una società partecipata dalla *Generalitat*, dall'*Ajuntament*, dalla Renfe (Red Nacionales de Ferrocarriles Espanolas) e dall'ADIF, soggetto gestore del traffico ferroviario.

6 Cfr. «De la Sagrera au cœur de l'Europe», in BSAV, *Barcelona Sagrera Alta Velocitat*, 2013, p. 6. Consultabile sul web: <http://www.barcelonasagrera.com/download/BSAVVisioGeneralFerEn.pdf>



5, 6 e 7 - Stazione Barcellona Sagrera Alta Velocità, copertura plantumata (in alto), ingresso dal Carrer del Clòt (al centro) e Patio per i transiti intermodali (in basso).

La dimensione titanica del parco, che predispone una colata di nuove aree verdi ciclopedonali distribuite su cinque ambiti di intervento concatenati, ne lascia intendere il ruolo trasformativo sovrachiante e al tempo stesso consente alcune riflessioni sul significato della sua scelta come

strumento di coordinamento. In questo caso appare chiaro il ricorso a una forma di insediamento tutta strutturata sullo spazio pubblico, di totale permeabilità e accessibilità, per risolvere la questione posta dalla connessione di un'importante porzione urbana i cui quartieri sono stati per più di un secolo separati dalla ferrovia. La cubatura sarà concentrata in edifici isolati, destinati a uffici, servizi e, in quantità inferiore, alle residenze. La congiunzione in questo caso non sarà raggiunta con nuovi edifici che riannodano i rapporti urbani, ma con la predisposizione di una superficie attraversabile a raso coordinata dalle varianti progressive di un'unica idea di progetto. Interpretando le preesistenze - in maggioranza edifici industriali e militari - come se si trattasse di elementi incapaci di fornire indicazioni per ulteriori trasformazioni, e predisponendo opportune varianti al PGM per demolirle, la premessa al parco è quella di connettere in assenza di tessuto, utilizzando i nuovi volumi come elementi di orientamento visivo (o di richiamo iconico, come si ambiva attraverso il grattacielo progettato da Frank O. Gehry per il triangolo ferroviario<sup>7</sup>).

Il quadro complessivo pone quindi non solo il tema del modo in cui l'ammodernamento del trasporto ferroviario sollecita la trasformazione della Stazione, ma anche del ruolo complessivo che l'architettura può assumere in trasformazioni urbane di questa entità, e degli impianti formali che le permettono di assumerlo.

## La stazione e il parco

Una volta completata, la stazione Sagrera sarà il più grande edificio pubblico di Barcellona. Essa è il principale motore economico delle operazioni, di cui ha determinato inoltre il supporto normativo. Eppure, la strategia di intervento ha attribuito allo stesso edificio un ruolo di proporzione inversa nella soluzione architettonica e urbana delle questioni. Le linee di indirizzo del progetto, relative al suo interramento, alle sezioni tipo e alla localizzazione dei volumi fuori terra, sono state elaborate fra il 2005 e il 2009 dalla Società BSAV attraverso la consulenza del gruppo *Sener Ingeniería y Sistemas, S.A - GPO Ingeniería S.A.*, per poi definire attraverso un'ultima fase di concorso pubblico il *Proyecto Constructivo de la Estación de la Sagrera*, vinto nell'ottobre del 2008 dalla TAEC Sagrera, formata da Taller de Arquitectos Colaboradores s.l.p (TAC arquitectes) insieme a TEC 4 Ingenieros Consultores<sup>8</sup>. Elaborato con una sequenza di avanzamenti tecnici, l'edificio ha una sezione di 5 livelli sotterranei sovrapposti, per assicurare la gestione dei flussi intermodali, con una fila di volumi fuori terra che organizza gli accessi a cavallo delle due quote diverse sui due ambiti opposti di Sant Martí e della Sagrera. La principale caratteristica architettonica dell'edificio è un'ondi-

<sup>7</sup> La Torre de la Sagrera consiste in un grattacielo di 34 livelli fuori terra al termine della Rambla del Prin, nel triangolo ferroviario Sant Andreu del consorzio della zona franca de la Sagrera, che articola la flessione del parco verso l'ambito di Sant Andreu Comtal. La fine del cantiere, prevista per il 2005 per un costo di 250 milioni di euro, è attualmente stata posticipata al 2016.

<sup>8</sup> Cfr. TAEC Sagrera, *Avance proyecto constructivo de arquitectura: revisión documentos básicos*, 14.08.2009. Tac arquitectos è formata da Eduardo Gascón e Jordi Roig. È stato consulente per le strutture l'ing. Diego Cobo del Arco, mentre per la definizione di dettaglio delle facciate è responsabile Ferrés arquitectos y consultores.

na metallica da plantumare che fa da copertura a una linea di volumi seminterrati, che "costruisce uno spazio pubblico di prim'ordine e... prolunga il parco lineare della Sagrera"<sup>9</sup>.

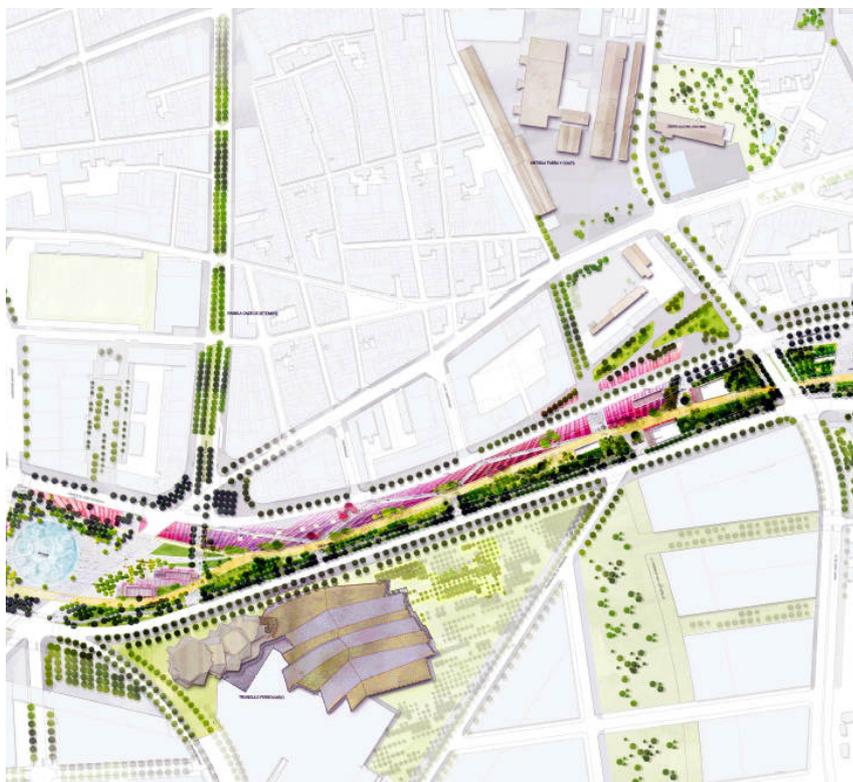
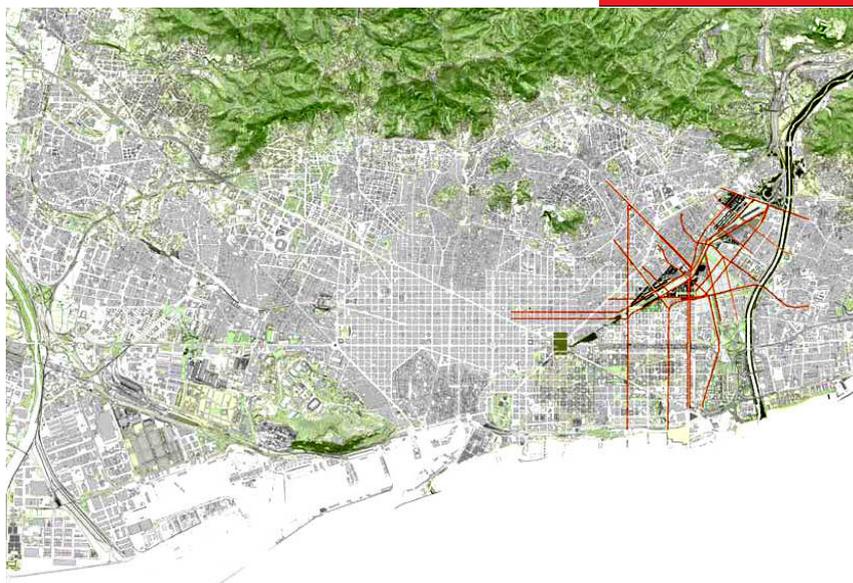
A fronte di questo processo, il progetto del parco è stato definito in due fasi attraverso un concorso internazionale di idee a partecipazione ristretta che, fra i cinque finalisti<sup>10</sup>, ha premiato nel 2011 la proposta elaborata da West 8 insieme a *Aldayjover arquitectura y paisaje* e *RCR arquitectes*, le cui immagini hanno da allora risonanza e diffusione mondiale.

Il parco lineare della Sagrera (più propriamente indicato come parco del Cami Contal) concatena cinque ambiti di attuazione diversi (fra cui il secondo è quello della Sagrera) costruendo un unico nuovo suolo artificiale e plantumato sull'interramento dei binari ferroviari, che coordina in una nuova topografia multilivello le quote di riferimento fuori terra e interrate sia preesistenti che delle nuove infrastrutture.

A ciò si aggiunge l'interazione con i resti dell'antico *Rec comtal*, struttura idraulica realizzata nel X secolo a consolidamento di un canale naturale interrato che scorre dal nord della Spagna sino a Barcellona. È proprio l'ordine dimensionale del *Rec comtal* che orienta gli obiettivi dell'intervento a tre scale diverse. La maggiore è nazionale e vede l'analogia fra il parco, che conduce dal nord di Barcellona al mare, con il *Rec comtal*, che ha guidato nei secoli le acque della Spagna da Nord a Sud. Il parco diviene così il doppio visibile di almeno due linee infrastrutturali invisibili: quella ferroviaria e quella idraulica.

Lungo i diversi ambiti, il parco organizza la ricorrenza di larghe piazze a forte presenza vegetale, bordate da margini più mossi e fittamente alberati, introducendo tracciati trasversali di ordine minore per connettere il parco ai quartieri attraversati. Il recupero delle molti fonti che hanno storicamente marcato il fuso urbano introduce la presenza dell'acqua: in movimento, vaporizzata, o raccolta in vasche e fenditure nel terreno. Questo elemento indirizza ulteriormente la fruizione marcando i luoghi di sosta, o guidando la transizione in alcuni passaggi precisi. Le migliaia di m<sup>2</sup> del parco impiegano palette vegetali diverse per ogni ambito. Nella sequenza di mosaici fioriti, orti familiari, agorà alberate, impianti sportivi, si inserisce anche il giardino di benvenuto dell'ambito Sagrera, sovrapposto alla stazione, che accoglierà chi arriva a Barcellona con un mare - letterale - di lavanda e rose.

Al di là dei dispositivi formali e figurati, di cui pure il progetto è ricco, il parco si pone come intervento urbano significativo delle condizioni culturali della sua epoca. Rispetto all'impianto di Barcellona, dominato dall'intervento di Cerdà, il parco ha estensione e nettezza di tracciato che lo rendono un'entità simmetrica e antagonista alla Diagonal del secolo XX, ponendosi come nuovo emblema contemporaneo della sostenibilità e delle mobilità dolci. È per dare concretezza a questo nuovo paradigma che alla Sagrera la stazione si subordina al parco, declinando in minore i suoi caratteri architettonici, a favore della nuova sistemazione fuori



terra. Le trasformazioni in atto alla Sagrera declinano l'ossimoro dell'infrastruttura virtuosa alla scala più alta mai vista finora in Europa. La dimensione territoriale, l'Alta Velocità, la spesa milionaria, il gigantismo dell'intervento, la capacità trasformativa sul territorio e la multiscalarità delle conseguenze delle trasformazioni sono qui tradotte in un'immagine di invincibile appetibilità contemporanea: un'enorme, sinuosa, ininterrotta sequenza di giardini che ripara una secolare cicatrice urbana con gli alberi, i fiori e l'acqua.

Il poco interesse che la stampa specialistica ha dedicato alla stazione Sagrera è senz'altro conseguente alla scarsa rilevanza architettonica dell'edificio<sup>11</sup>, ma pare proprio questo l'obiettivo che

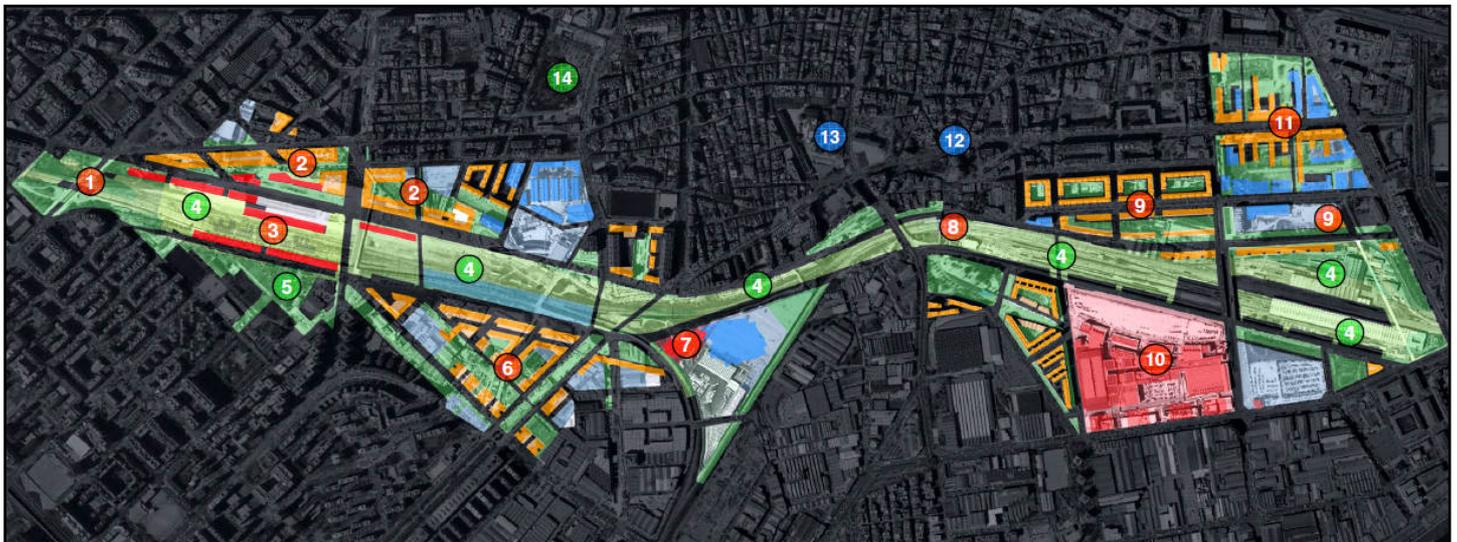
8 - Localizzazione delle trasformazioni complessive legate alla Stazione Barcellona Sagrera Alta Velocità. In rosso si evidenziano le linee di connessione con i quartieri di bordo. A destra, il fiume Besòs.

9 - Planimetria del tratto di parco corrispondente al triangolo ferroviario. In basso, la Torre Sagrera, progetto di Frank Gehry.

9 Ibidem, p. 6.

10 I cinque gruppi finalisti sono: Beth Gali con Jordi Farrando e Espinàs y Tarrasó; Martínez Lapeña-torres; M. de Solà con D. Freixes, Fuses Viader e Michel Desvigne; Aldayjover arquitectos con RCR arquitectes e West 8; OAB, Office of Architecture in Barcelona (Carlos Ferrater).

11 Minore diffusione ancora hanno avuto i numerosi interventi per residenze e servizi localizzati in recupero di aree industriali o militari dismesse e rase al suolo (come la Colorantes o le



1	Puente de Bac de Roda	9	Sector Colorantes – RENFE	<b>Total Suelo a transformar</b>	<b>1.597.217 m2</b>
2	Sector Entorn Sagrera	10	Sector Maquinista	Suelo para zonas verdes (31%)	499.138 m2
3	Estación Barcelona – La Sagrera	11	Sector Casernes	Suelo para equipamientos (12%)	192.950 m2
4	Parque lineal sobre llosa	12	Plaza Orfila	Suelo para vialidad (28%)	450.709 m2
5	Parque de Sant Martí	13	Fabra i Coats	<b>Total Techo</b>	<b>1.657.901 m2</b>
6	Sector Prim	14	Parque de la Pegaso	Techo ejecutado (24%)	371.099 m2
7	Terciario Triangle Ferroviari			Techo pendiente (76%)	1.286.802 m2
8	Nueva estación Sant Andreu Comtal			<b>Total Vivienda</b>	<b>13.140 hab.</b>
				Viv. Ejecutada (27% protección)	2.568 hab.
				Viv. Pendiente (45% protección)	10.572 hab.

10 - Schema generale e valutazioni quantitative delle operazioni.

l'orchestrazione complessiva del progetto si augurava di raggiungere. I due progetti, così diversi nell'approfondimento dei temi e dei contenuti sviluppati a partire dalle condizioni dell'intervento, si rivelano infatti legati attraverso la minore densità teorica e disciplinare dell'uno, che consente di accrescere strumentalmente quella dell'altro, trasferendo di continuo l'immagine della stazione su quella del parco.

Il ruolo attribuito all'architettura della stazione si evince anche dalle modalità di revisione dei costi dell'intervento<sup>12</sup>. Inizialmente stimato a 820 milioni di euro (MEUR), per 180.000 m<sup>2</sup> di edificio<sup>13</sup>, il cantiere della stazione ha subito i primi rallentamenti nel 2008. Le dinamiche del mercato immobiliare internazionale hanno reso allora necessaria la revisione del meccanismo di compensazione dei costi, che inizialmente copriva la maggior parte della spesa con la rendita fondiaria dei nuovi suoli, costruiti interrando le vie ferrate, da destinare a terziario e servizi. Nei cinque anni successivi sono state più volte rinegoziate le quote di partecipazione dei diversi attori al finanziamento, sino alla decisione, nel luglio del 2013, di rinviare sine die la costruzione della Torre Sagrera, opera di Gehry, e di ridurre dimensione e costi della stazione.

casernes di Sant Andreu), con la sola già citata eccezione della Torre Sagrera progettata da Gehry sul triangolo ferroviario.

12 La ridefinizione dei costi e delle modalità di finanziamento dell'operazione è stata ricostruita attraverso le notizie pubblicate sui siti della BSAV: <http://www.barcelonasagrera.com/default.asp>; del Ministerio de Fomento, MiFo: [www.fomento.gob.es](http://www.fomento.gob.es) e attraverso una rassegna delle dichiarazioni rese alla stampa da Xavier Trias, sindaco di Barcellona, e riportate sul sito della municipalità: <http://www.bcn.cat/>.

13 Questi costi non includono le opere preventive di interrimento dei binari e di costruzione dei nuovi suoli.

Mantenendo la priorità del progetto, la superficie dell'edificio è stata ridotta a 140.000 m<sup>2</sup>, portando l'importo a 650 MEUR. Il sistema delle plusvalenze è stato sostituito con il rilascio di concessioni sessantennali per quadrature di circa 6.000 m<sup>2</sup> da destinare a centro commerciale nel vestibolo della stazione e ai piani interrati in comunicazione ai parcheggi principali, senza però che gli elaborati di progetto siano stati modificati in relazione.

## La quinta facciata

L'identificazione della stazione con il parco e l'accrescimento dell'autonomia figurale del suolo è dunque uno degli elementi prevalenti in questo intervento. L'interramento della stazione è una necessità logistica per l'attuazione dell'Alta Velocità, e sono molti i progetti che hanno dovuto ricorrere a questa soluzione. Il parallelo con i molti casi analoghi ormai costruiti in Europa<sup>14</sup>, evidenzia come spesso questa condizione tecnica sia un contributo per trattare temi di natura disciplinare legati all'architettura ipogea, alla stratificazione delle volumetrie nel sottosuolo, al ruolo della sezione come elemento di controllo degli spazi in profondità, alla conduzione della luce e della ventilazione naturale verso i livelli più profondi intesa per interagire con la dimensione plastica degli spazi. Alla Sagrera, invece, la scomparsa dell'edificio coincide

14 In Italia si può fare riferimento, per esempio, ai progetti di concorso elaborati per Firenze Belfiore (vincitore Norman Foster), o per Torino Porta Susa (vincitore ABDR, Paolo Desideri e AREP). Per una disamina comparativa in tal senso - che legge con un approccio compositivo innovazioni e involuzioni dei progetti - si rinvia a: Tesoriere, Z., 2012, in bibliografia.



11 - Parco lineare del Cami Contal, il roseto dei Welcome Gardens sovrapposti alla stazione.

con la scomparsa della dimensione architettonica della stazione.

Anche la fusione fra edificio interrato e parco sovrastante è ormai una condizione ricorrente e l'esito di molti concorsi consente di considerare questo come uno dei nuovi scenari delle relazioni fra l'architettura e la città. Tuttavia, la stazione e il parco sono qui solo sovrapposti, restando due progetti distinti e slegati. La mancanza di relazioni formali fra i due interventi non consente di considerarli parte del vasto numero di casi che oggi declinano il suolo come quinta facciata dell'edificio, approfondendo lo spostamento progressivo da un approccio tipologico a uno topologico del progetto di infrastruttura<sup>15</sup>.

Nel caso della Sagrera, tuttavia, la sola posizione relativa dei due elementi è sufficiente a operare un transfer di rappresentatività dalla stazione nei confronti del parco, cosa che finisce per realizzare l'integrazione fra l'uno e l'altro non più nel progetto - come negli altri esempi evocati - ma nell'immaginario.

La stazione fa da semplice perno verticale di interazione della multimodalità fra i cinque livelli interrati, mentre il parco si carica della dimensione simbolica e iconografica dell'intervento. Essa non consiste più nella rappresentazione di fattori costitutivi dell'infrastruttura - i temi della grande dimensione o del movimento, presenti negli analoghi progetti dello scorso secolo - quanto invece nel loro mascheramento attraverso l'apposizione tranquillizzante dei marchi della sostenibilità e della predominanza della dimensione ambientale che proprio il parco garantisce. Per sostenere la costruzione di infrastrutture gigantesche, dispendiosissime e di enorme impatto sull'ambiente, l'epoca che ha prodotto il nuovo paradigma della salvaguardia ambientale e della lentezza ricorre alla separazione dei flussi e mette in scena un letterale rovesciamento dei valori e dei caratteri. Il molto veloce sparisce coperto dal molto lento; il vettore di trasporto ininterrotto viaggia sottoterra

per consentire l'integrazione dei quartieri e eliminare le cesure urbane. Emerge il suolo, nella sua autonomia figurale e come elemento progettuale capace di declinare temi propri degli edifici.

## Bibliografia e Sitografia

Arenas, Manuel ; Basiana, Xavier; Gausa, Manuel; Ruano, Miguel, *Barcelona Transfer: Sant Andreu- La Sagrera, 1984-1994* Barcelona, ACTAR, 1995.

Tesoriere, Zeila, "L'architettura del viaggio: le stazioni per l'alta velocità di Torino, Firenze e Roma", in: *Agathòn* 2012/2, Palermo, Offset studio, 2012, p. 43-50.

Tesoriere, Zeila, "Infrastructure as interface. Thinking the urban and the High-Speed Railway station: Italian case-studies" in: *Spaces and Flows: An International Journal of Urban and ExtraUrban Studies*, CG Publisher LLC, 2012, volume 3, issue 1.

Barcelona Sagrera Alta Velocitat: <http://www.barcelonasagrera.com/default.asp>.

Ministerio do Fomento: [www.fomento.gob.es](http://www.fomento.gob.es).

Ajuntament de Barcelona: <http://www.bcn.cat/>.

<sup>15</sup> In riferimento ai concorsi citati alla nota 14, il tema è stato trattato da chi scrive nel 2010 al Colloque Internationale *L'Infraville*, (LIAT), ENSAP Malaquais, Parigi, con la relazione *Détour topologique. Les opérations TAV italiennes et la redéfinition architecturale des gares*. Nel 2011 al Convegno internazionale *Spaces and Flows: An International Conference on Urban and ExtraUrban Studies*, Prato, con la relazione *Infrastructure as interface. Thinking the urban and the high-speed station: italian case-studies*. <http://2011.spacesandflows.com/sessions/index.html>



# La stazione intermodale Zaragoza-Delicias, interfaccia del progetto urbano

di Renzo Lecardane

Situata in una posizione strategica, a nord-est della Spagna, a 300 Km da Madrid e Barcellona, Saragozza è la capitale della Regione aragonese e la quinta città spagnola. Caratterizzata da un'estensione urbana radiocentrica, Saragozza si è estesa dapprima in corrispondenza della sua terza e quarta cintura urbana, saturando gli spazi liberi all'interno dei confini amministrativi. L'aumento della popolazione residente, fino agli anni 1960, ha determinato uno sviluppo del tessuto pressoché esclusivo nella parte di città collocata sulla riva destra del fiume Ebro e a sud del nucleo storico. Successivamente, la sua estensione si è attestata linearmente lungo le direttrici di collegamento extraurbano, determinando un'estesa dilatazione metropolitana anche in corrispondenza dei nuovi poli di attività economica e commerciale.

Un modello di crescita ispirato dalla prima legge del suolo, valida fino alla fine degli anni 1980, ha causato un'accelerazione della crescita urbana compatta e la creazione di nuovi quartieri residenziali nell'hinterland della città, che hanno dato avvio al progressivo svuotamento del centro storico. Da questo momento, l'estensione della città si è indirizzata verso la riva sinistra del fiume, lungo la quale avevano trovato sede, all'inizio del sec. XX, gli insediamenti industriali. Il peso demografico assume un valore considerevole nella città a partire dal 1972, data in cui è realizzato il quartiere *Actuacion Urbanistica Urgente* (ACTUR) destinato ad ospitare circa 100.000 abitanti<sup>1</sup>. In questi anni la popolazione residente raddoppia, da 244.000 a 571.855 abitanti, fino a raggiungere quasi 700.000 abitanti nel 2012.

Se nel 1865 l'arrivo della ferrovia ha avviato un nuovo impulso alla sua crescita, nel 2002 la decisione di inserire Saragozza nella rete dell'Alta Velocità<sup>2</sup> (AVE) spagnola ha consentito di migliorare la sua accessibilità dall'esterno e la trasformazione della città al suo interno.

Alla proiezione della città nel futuro, ha fatto seguito l'attivazione di alcuni processi di rinnovamento urbano sui terreni occupati dalle reti ferroviarie dismesse o in disuso, consentendo di liberare ampie zone e di ridurre il loro impatto negativo sulla città, per migliorare la qualità della vita degli abitanti. Per il conseguimento di tali obiettivi, la città

## The Zaragoza-Delicias intermodal station, interface of the city-planning project by Renzo Lecardane

Designed as a gateway to the city, where trains and buses cross paths, the Zaragoza-Delicias AVE intermodal station represents one of the most significant works in the city.

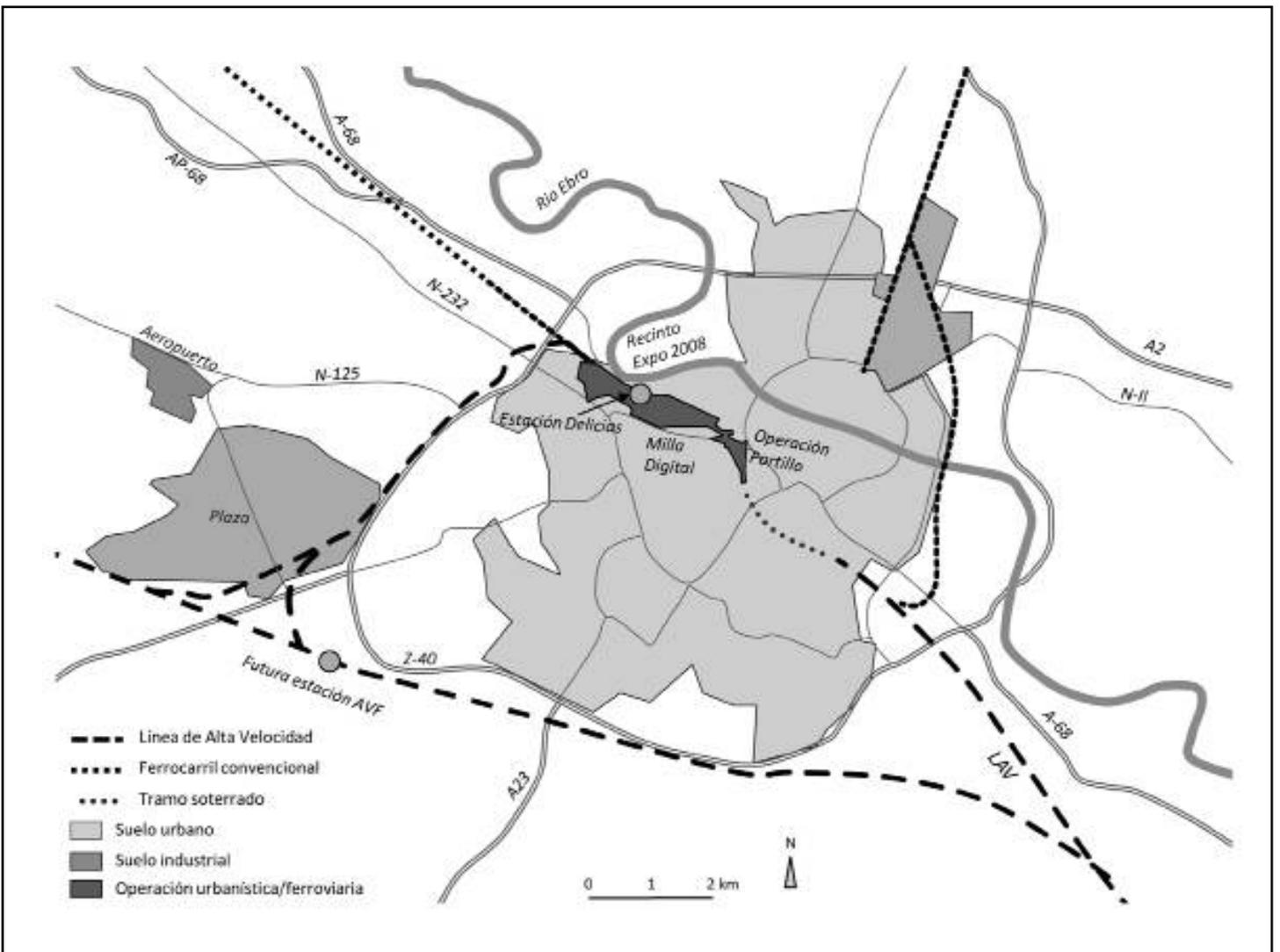
The closure of three road junctions, the construction of two new bridges over the Ebro river (one for vehicles and one for pedestrians), the redevelopment of several existing suburban railway stations and this particular station comprise the overall framework of projects completed in the capital of the Region of Aragon from 2003 to 2008.

The Zaragoza-Delicias AVE is an integral part of a strategy geared towards the transformation of the city's riverfront within the overall design of the Expo, and reveals its potential, in the short and long term, to orient and accelerate future changes with regard to urban planning. These guidelines are geared towards the conversion of vast, abandoned or unbuilt areas and are accompanied by operations for environmental regeneration along the banks of the Ebro river and valley.

1 Cfr.: Monclús Fraga, F. Javier, *Exposiciones internacionales y urbanismo. El proyecto Expo Zaragoza 2008*, Barcellona, Edicions Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), 2006.

2 L'accordo fra le amministrazioni statali, autonome e locali per lo sviluppo dei lavori legati alla trasformazione della rete ferroviaria di Saragozza, sottoscritto il 23 marzo del 2002, risponde a questa politica globale e stabilisce due obiettivi prioritari: completare e migliorare la rete ferroviaria ed avviare la riqualificazione delle aree lungo il fiume.

Nella pagina a fianco, in alto: vista aerea del Ponte del Terzo Millennio, arch. Juan José Arenas, 2008; in basso: vista aerea del Padiglione Ponte (a sinistra), arch. Zaha-Hadid e del Ponte del Terzo Millennio (a destra), arch. Juan José Arenas, 2008.

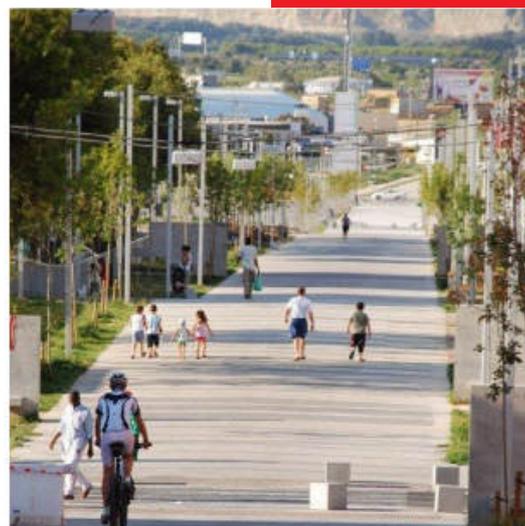
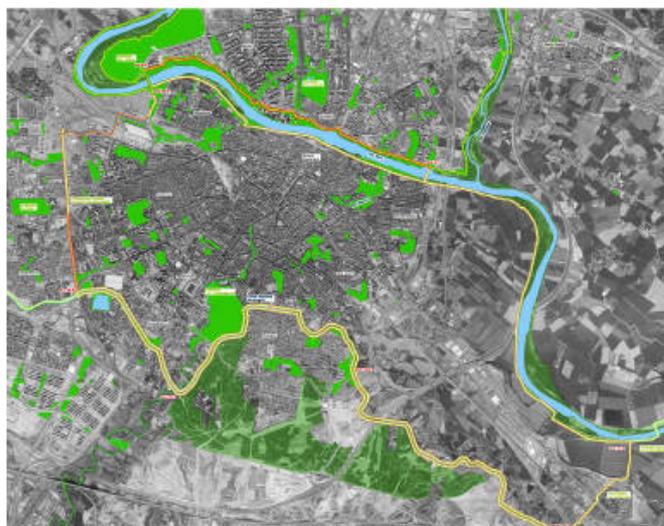


1 - Volumetria della riva destra e sinistra del fiume Ebro con i progetti urbani Delicias, El Portillo, Milla Digital.

2 - Schema planimetrico di Saragozza con indicate le linee ferroviarie dell'Alta Velocità e regionali con gli ambiti delle operazioni: Delicias, El Portillo, Milla Digital e Plaza.

ha fatto ricorso a un insieme di azioni concrete che possiamo raggruppare in quattro fasi: 1. progettazione e costruzione della nuova rete ferroviaria AVE; 2. liberazione dei terreni dalle infrastrutture ferroviarie in dismissione; 3. individuazione di nuove destinazioni d'uso dei suoli; 4. integrazione della ferrovia con la città. È in questo contesto che nel 2003 è stato inaugurato l'arrivo in città del treno AVE; l'opportunità offerta dall'alta velocità, come occasione inedita di trasformazione del Paese, si è indirizzata alla costruzione delle stazioni

AVE-Delicias e Plaza; dei poli di attività terziarie, residenziali/tecnologiche e commerciali di El Portillo, Milla Digital e Plaza; alla riqualificazione del corridoio ferroviario obsoleto Oliver-Valdefierro. Altri interventi ancora in materia di infrastrutture per il trasporto pubblico hanno migliorato i collegamenti attraverso l'ammodernamento dell'aeroporto internazionale, dei collegamenti navigabili sul fiume Ebro, del risanamento del Canal Impérial d'Aragona, del sec. XVIII, così come del completamento delle strade e delle circonvallazioni.



L'assegnazione a Saragozza dell'Expo 2008<sup>3</sup>, sulla riva sinistra del fiume Ebro, di fronte alla nuova stazione intermodale, ha impresso un ritmo vertiginoso alle operazioni programmate e, con il progetto di riqualificazione delle rive del fiume Ribera del Ebro, elaborato nel 2001, ha invertito la tendenza di considerare il fiume come un margine urbano per mostrare, inaspettatamente, la città come una città d'acqua. La spina dorsale del sistema dei corsi d'acqua e della vegetazione spontanea lungo i fiumi Ebro, Gállego, Huerva e il Canal Impérial, hanno configurato di fatto un sistema naturale che si è opposto all'occupazione dei suoli della recente espansione urbana. Sulla scorta di tale resistenza, ha preso avvio l'interesse a riqualificare il lungofiume ad ovest di Saragozza, di collegare a esso il progetto della stazione intermodale AVE-Delicias, la risistemazione dell'area El Portillo, liberata dai binari dell'antica stazione, il vasto territorio palustre sulla riva destra del Meandro de las Ranillas<sup>4</sup>, destinato ad accogliere l'Expo 2008.

La programmazione e la costruzione di molte di queste opere ha contribuito a potenziare la centralità geografica di Saragozza nella sua Regione, sulla base di alcuni obiettivi prioritari: migliorare la qualità e la quantità delle infrastrutture di trasporto pubblico e rinnovare l'economia della città aprendo alla partecipazione dei fondi privati e degli investimenti pubblici.

Questa è stata la sfida che Saragozza ha lanciato attraverso operazioni urbane di grande portata, nel rispetto delle sue qualità ambientali, provando a risanare alcune cicatrici nella sua struttura urbana e invertendo in questo modo la passata vocazione radiocentrica che aveva caratterizzato la sua crescita al di fuori del nucleo storico, negli anni segnati dall'incremento demografico.

avviare nuovi progetti di rigenerazione e per integrare la nuova stazione al tessuto urbano.

Se la prima linea spagnola Madrid-Siviglia è inaugurata in occasione dell'Esposizione Universale di Siviglia nel 1992, a partire dagli anni 2000 nuove linee si aggiungono alla trama ferroviaria del territorio iberico con l'obiettivo di associare l'infrastrutturazione del Paese ai nuovi grandi progetti metropolitani nelle città di media grandezza.

Saragozza è emblematica di questo fenomeno e la sua collocazione geografica ha consentito il suo recente sviluppo proprio per la posizione di crocevia fra le quattro città spagnole di Madrid, Barcellona, Bilbao e Valencia. Proprio durante il decennio dal 1990 fino ai primi anni del 2000, una nuova dinamicità caratterizza gli orientamenti futuri della città, accompagnata dall'ambizione di rinnovare l'immagine della città, soprattutto in ambito nazionale, attraverso l'organizzazione dell'Expo 2008.

Per assicurare tale processo di trasformazione, è stato inoltre creato l'Ufficio *Zaragoza Global* che ha mostrato la sua efficienza per la costruzione sia della rete dell'Alta Velocità che della nuova stazione intermodale AVE-Delicias. Responsabile anche della scelta del sito dell'Expo 2008 nel Meandro de las Ranillas, ha inoltre attivato una rinnovata attenzione e fiducia nel progetto urbano.

Il carattere pubblico della società anonima, con capitale pubblico, *Zaragoza Alta Velocidad*<sup>5</sup>, ha permesso di attuare le previsioni previste dall'accordo firmato nel 2002, associando alle volontà decisionali l'obiettivo di investire nella città tutto il plus valore ricavato dalle future operazioni. Si nota tuttavia che se la stima iniziale era di 414 milioni di euro, dopo l'avvio dei progetti è salita intorno a 1,2 miliardi di euro.

3 - Planimetria dell'Anello Verde di Saragozza tra il fiume Ebro e il Canal Impérial (a sinistra); progetto del Corridoio Verde Oliver-Valdefierro di 2,6 km (al centro), vista del parco lineare pedonale (a destra).

## L'arrivo dell'Alta Velocità

In Spagna, l'Alta Velocità è associata al cambiamento della forma e della struttura fisica della città attraverso alcune strategie urbane prioritarie in cui i grandi lavori dell'AVE sono il pretesto per

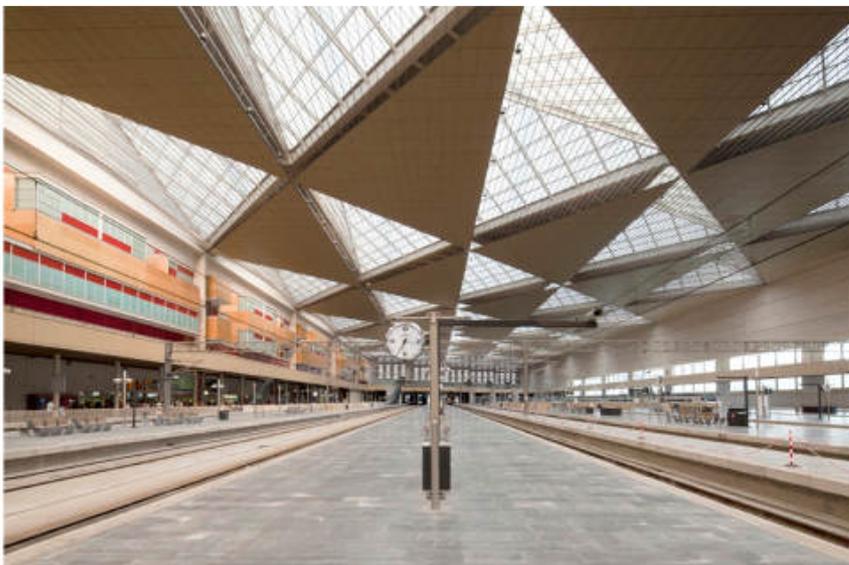
## Il ruolo della stazione intermodale AVE-Delicias nella città

L'approccio al progetto di riqualificazione di un'area ferroviaria in dismissione è assai noto nella città europea; numerosi sono i progetti che offrono un repertorio di riferimento nelle grandi e medie

3 Cfr.: Lecardane, R., "Fleuve en ville. Infrastructure touristiques à l'Expo 2008 Saragosse", in: Rouillard D. (a cura di), *L'Infraville / Futurs des infrastructures*, (2011), pp. 242-251, Parigi, Archibooks.

4 Cfr.: Lecardane, R., "Il territorio dell'acqua: Saragozza dopo l'Expo 2008", in: *Agathón*, (2013), pp. 41-46, Palermo, Università degli Studi di Palermo/Dipartimento di Architettura/RCAPIA.

5 Nel 2002 è stato firmato un accordo di collaborazione fra tre diverse istituzioni di governo territoriali: il Ministero dei Lavori Pubblici, l'Amministrazione Regionale di Aragona, la Municipalità di Saragozza.



4 - A sinistra, in alto: vista della stazione intermodale AVE-Delicias, facciata nord sul fiume Ebro.

5 - A sinistra, in basso: vista dell'interno della stazione intermodale AVE-Delicias.

6 - A centro pagina, in alto: Vista della stazione intermodale AVE-Delicias costruita sulla piattaforma sospesa sui binari dell'Alta Velocità, 2011.

7 - A centro pagina, in basso: vista della stazione intermodale AVE-Delicias, facciata sud sul quartiere Aozara, 2011.

città che mirano a potenziare la rete infrastrutturale e si indirizzano a trasformare le aree dismesse all'interno del tessuto consolidato della città<sup>6</sup>.

La strategia di sviluppo avviata a partire dagli anni 1990 a Saragozza, confluita più tardi nei progetti per l'Expo 2008, riguarda principalmente il miglioramento delle infrastrutture ferroviarie a seguito dell'arrivo della linea dell'Alta Velocità Madrid-Saragozza-Barcellona.

Un lungo dibattito ha caratterizzato la scena politica della città per la scelta del luogo più idoneo su cui costruire la nuova stazione intermodale AVE. Due sono le ipotesi principali che si sono contese il consenso della politica e della stampa locale: l'area dell'antica stazione centrale di El Portillo, ad est del centro storico, e l'area della stazione merci Delicias, ad ovest della città.

Contraria all'eccessiva concentrazione di nuove attività nel centro città, l'Associazione degli architetti di Aragona ha evidenziato l'inadeguatezza della prima ipotesi e sostenevano il ruolo dell'Alta Velocità nel sistema ferroviario locale come un'import-

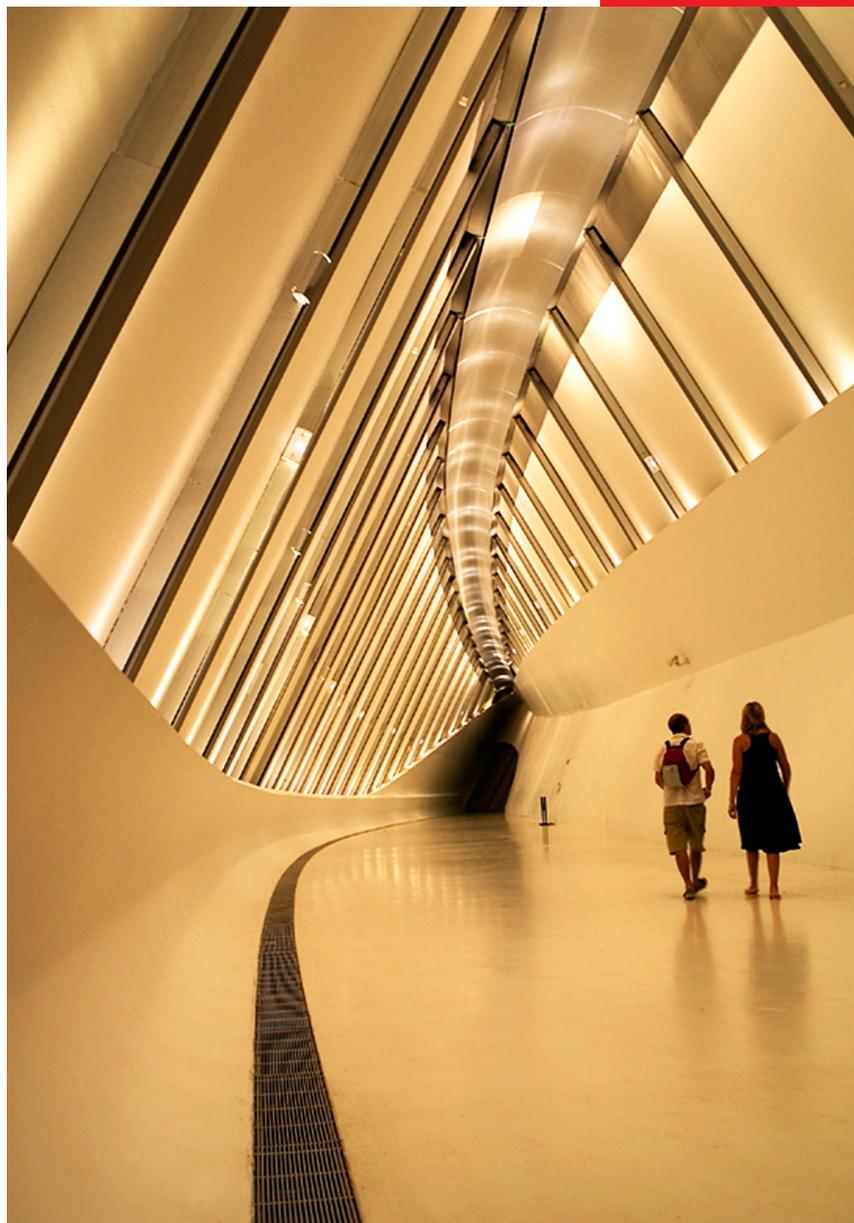
6 Cfr.: "El avance del Plan General 'olvida' las claves estratégicas de Zaragoza", in: *Heraldo de Aragon*, 23 luglio 1997.



tante opportunità per il riequilibrio del territorio occidentale della città.

La scelta del sito del nuovo scalo intermodale ad ovest della città, rivelò fin da subito gli obiettivi di un'ampia operazione urbana che coinvolge, dapprima, i due quartieri residenziali La Amozara e Delicias, sulla riva destra del fiume, e poi i terreni del Meandro de las Ranillas, sulla riva sinistra del fiume, destinati al sito dell'Expo 2008. In questi luoghi saranno previsti nuovi collegamenti viari: ad est, la Ronda del Rabal, strada a scorrimento veloce che collega il Meandro de las Ranillas con il quartiere ACTU; ad ovest, il ponte del Tercer Milenio, che riunisce le rive del fiume e collega La Almozara con il Meandro de las Ranillas. Un collegamento pedonale è inoltre previsto all'interno del Piano di Accompagnamento<sup>7</sup>, redatto in quegli anni a sostegno del dossier di candidatura dell'Expo 2008: è il Padiglione ponte progettato da Zaha Hadid, che collega la stazione intermodale AVE-Delicias al principale accesso del Recinto dell'Expo 2008 nel Meandro de las Ranillas.

7 Il Piano riunisce alcuni dei progetti urbani elaborati in quegli anni per la città, a seguito di un accordo tra la Municipalità e il Governo regionale e nazionale.



La costruzione della nuova stazione intermodale AVE, progettata da Carlos Ferrater e José María Valero, è configurata come un'importante operazione architettonica di qualità, in un ambito urbano esteso circa 95 ettari, occupato prevalentemente da un'area ferroviaria in dismissione.

Gli obiettivi di riqualificazione del progetto urbano e architettonico dell'area Delicias hanno previsto la costruzione di una grande piattaforma sopra i binari dell'Alta Velocità destinata ad accogliere la nuova stazione intermodale; il progetto di alcuni isolati a blocco, a media e bassa densità e destinati ad uso residenziale e terziario<sup>8</sup>, lungo i margini della trama urbana; il disegno dello spazio pubblico e delle reti viarie alberate sui terreni liberati dai binari della stazione merci; la salvaguardia e la riqualificazione della stazione del Caminreal, progettata da Gutiérrez Soto e costruita nel 1932<sup>9</sup>, e dell'area

8 La Zona G-44/2 Delicias ha un'estensione totale di 1.070.739 m<sup>2</sup>, di cui 327.907 mq sono destinati a spazi verdi (compreso il corridoio Oliver-Valdefierro); il 15,6% dell'intera area, destinato ad accogliere 3.396 abitazioni collettive di cui 215.648 m<sup>2</sup> ad uso terziario.

9 Cfr.: Martínez Ramírez, I.M., "Las estaciones del ferrocarril Zaragoza-Caminreal, vistas por sus autores, los arquitectos Luis Gutiérrez Soto y Secundino Zuazo Ugalde", in: *Artigrama*, n.14

prospiciente il Museo della Ferrovia.

Il complesso delle operazioni AVE-Delicias appare come una micro città, interconnessa al sistema dei trasporti urbani ed extraurbani, e introversa rispetto all'esterno<sup>10</sup>.

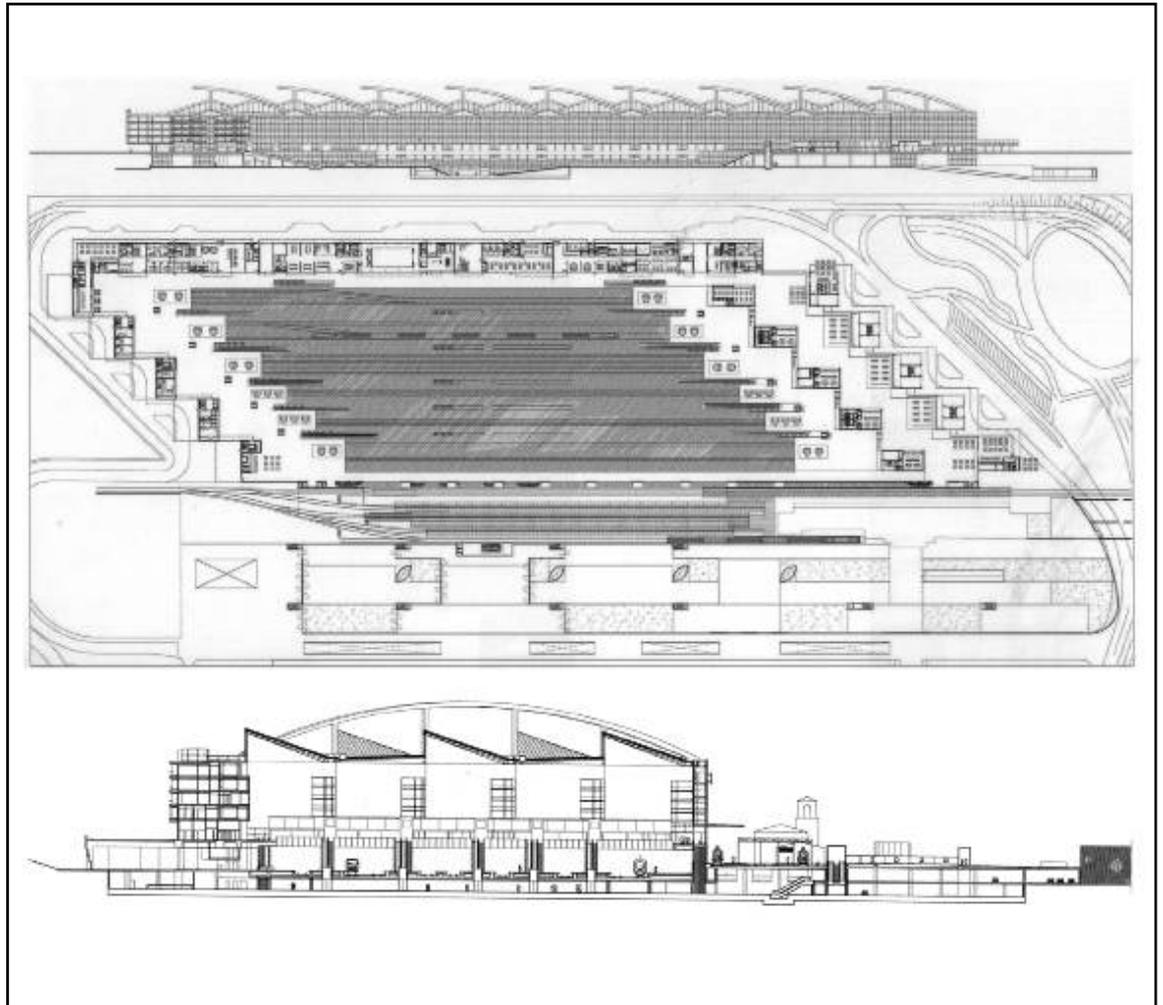
Al suo interno si dispone la rete dei trasporti intermodali per i flussi di viaggiatori provenienti dal treno AVE, dal treno navetta urbano e dalla stazione degli autobus di linea: un ampio spazio sotterraneo che attraversa le piattaforme dei binari e raccoglie gli spazi di servizio.

Alcune richieste specifiche sono state rivolte ai progettisti sui temi relativi agli accessi, alla visibilità, alla sicurezza dei viaggiatori e alle vie di fuga con riferimento esplicito agli spazi di accoglienza dei viaggiatori dei terminali aeroportuali. I recenti eventi terroristici nelle stazioni, ferroviarie e metropolitane, di Parigi (1995), Madrid (2004) e Londra (2005), hanno richiesto una maggiore sicurezza per la stazione, intensificando da un lato il controllo sui viaggiatori e, dall'altro, separando

(1999), pp. 99-107, Zaragoza.

10 Cfr.: Ferrater C.; Valero J.M., "El barrio del AVE. Estación intermodal de Delicias, Zaragoza", in: *Arquitectura Viva*, n. 99 (2004), pp. 64-69.

8 - Vista dell'interno del Padiglione Ponte, arch. Zaha-Hadid, 2008.



9 - Pianta del livello degli accessi della stazione intermodale AVE-Delicias e sezioni principali.

i vestiboli di arrivo e di uscita dei viaggiatori. Sulla base di tali richieste, gli spazi degli accessi, arrivi e partenze, risultano separati e facilmente reperibili sia dall'interno che dall'esterno della stazione AVE-Delicias: il vestibolo di arrivo e di uscita dei viaggiatori si trovano l'uno ad est e l'altro ad ovest della stazione.

Una grande navata centrale, illuminata zenitalmente, caratterizza il complesso spazio multifunzionale della stazione. La copertura e i muri di facciata dell'edificio sono i due elementi fondamentali per la definizione formale e costruttiva di questa navata centrale. Il primo è la copertura, realizzata con una maglia di tetraedri che occupano in totale una superficie di 40.000 m<sup>2</sup> dai quali penetra la luce naturale che disegna una trama di triangoli. Questa è sostenuta da 9 imponenti travi metalliche Vierendel ancorati ai sostegni in calcestruzzo. I muri di sostegno (spessi 30 cm e alti 27 m) sono il secondo elemento di riferimento della stazione: essi formano una struttura poligonale sospesa a 5 crociere (a forma di parallelogramma di 500x110 m) dove si trova la navata principale<sup>11</sup>. Sui fronti dell'edificio, costituiti da ampie superfici verticali in calcestruzzo bianco, sono innestate delle lastre in alabastro e delle superfici vetrate che, insieme agli arretramenti della facciata, conferiscono all'intero complesso un carattere tettonico.

11 Sulla navata centrale si affacciano: sul lato nord, due hotels, un auditorium, alcuni spazi destinati al commercio e alla ristorazione; sul lato sud, gli spazi di circolazione dei viaggiatori; sul lato est, i locali destinati alle spedizioni; sul lato ovest, gli edifici degli uffici.

A seguito della costruzione della stazione AVE-Delicias, numerose operazioni emblematiche si sono succedute in ambito urbano ed extraurbano, in funzione di alcuni temi specifici.

Il tema dello spazio pubblico e del suo ruolo centrale nella città è stato affrontato nel progetto di riqualificazione dell'area ferroviaria di El Portillo, approvato nel 2005, che prevede, lungo i margini dell'area, la futura costruzione di nuove residenze, di servizi urbani e di quartiere (uffici, centro espositivo, auditorium, mediateca) e una stazione sotterranea di periferia<sup>12</sup>.

Il tema della sostenibilità e dell'innovazione a sostegno dell'economia della nuova Saragozza<sup>13</sup> è stato affrontato nella progettazione del quartiere innovativo e digitale Milla Digital, su un'area aperta sul fiume Ebro e compresa tra le aree Delicias e El Portillo. Il tema del movimento delle merci a scala regionale è stato affrontato con la realizzazione di un nuovo bypass ferroviario per convogliare la rete del trasporto merci lungo la tratta ferroviaria AVE Madrid-Barcellona e di quella regionale. Situa-

12 La Zona G-19/1 Portillo ha un'estensione totale di 77.610 mq, di cui 45.000 m<sup>2</sup> sono destinati a spazi verdi e 18.000 m<sup>2</sup> di particelle sono destinate ad accogliere, alle estremità dell'area, 220 abitazioni collettive e 30.000 m<sup>2</sup> ad uso terziario.

13 «Queste attività, sarebbero principalmente legate alla ricerca e allo sviluppo di tecnologie dell'informazione e comunicazione, anche se qui non si vuole creare un settore specifico ad uso produttivo, ma un ampio spazio urbano nel quale connettere le attività alla residenza, ai servizi e agli spazi aperti». Cfr.: 1.Modifica PGOU-G19/1 El Portillo; 2.Ayuntamiento de Zaragoza (2007): *Milla digital. Un espacio urbano de creatividad e innovación en Zaragoza*.

to in prossimità dell'aeroporto e della Fiera espositiva, il bypass è costituito da nuova piattaforma logistica extraurbana denominata PLAZA, fra le più grandi a sud d'Europa, che accoglie una seconda stazione AVE e una stazione merci multimodale, destinata a movimentare merci per un bacino di utenza di 20 milioni di consumatori<sup>14</sup>.

Il tema del ruolo principale degli abitanti nella scena urbana è stato affrontato a seguito dell'interramento dei binari del corridoio ferroviario Oliver-Valdefierro e della liberazione dei terreni che ha reso disponibile un'ampia area per la sistemazione di un parco lineare pedonale dotato di piste ciclabili e di una nuova rete di trasporto pubblico in superficie.

Il tema della riconnessione urbana è, infine, risultato fra tutti quello prioritario sia per la prossimità dei luoghi con il centro urbano che per la presenza della valle del fiume Ebro. La riconfigurazione dell'ambito urbano compreso fra i quartieri residenziali di La Almozara e Delicias, storicamente separati dai binari della ferrovia, è stata l'occasione per ripensare l'arrivo del nuovo treno con un progetto a scala urbana.

## Recessione e nuove prospettive

Il progetto urbano di Saragozza del sec XXI è stato elaborato con grande coerenza, attraverso un'intensa stagione di Piani<sup>15</sup> che si svolge fra il 1990 e il 2000, uno dei quali strumenti chiave è stato l'arrivo dell'Alta Velocità che ha consentito il riposizionamento della città fra Madrid e Barcellona e il miglioramento della mobilità interna<sup>16</sup>.

Durante l'ultimo decennio, Saragozza ha inoltre realizzato alcune importanti centralità in luoghi caratterizzati dalla presenza di aree ferroviarie dismesse o agricole della città, dando avvio alla trasformazione del suo territorio metropolitano.

Se si osserva lo stato attuale delle operazioni, si nota che, a parte i servizi legati all'Alta Velocità e all'Expo 2008, poco è stato costruito nei luoghi definiti centrali: Delicias, El Portillo, Milla Digital, Plaza. Nel 2007, ancor prima che la crisi economica investisse gravemente la Spagna, numerosi problemi di gestione nella vendita dei terreni edificabili fra i differenti partners della Società a capitale pubblico Zaragoza Alta Velocidad, hanno impedito il rapido avvio dei lavori nelle aree designate dai progetti. Gli eventi successivi alla recente crisi economica hanno arrestato il sogno di una trasformazione urbana in tempi brevi, e con esso lo sviluppo atteso. La Società ha deciso di congelare temporaneamente tutte le operazioni in corso fino a quando il sistema economico non mostrerà segni evidenti di ripresa.

È in questo contesto che, sulla base degli esiti raggiunti durante gli ultimi dieci anni, ha preso spunto un processo di promozione e di riscatto della



città, proprio da quel fenomeno comunemente definito effetto evento, che mira a candidare Saragozza agli ambiti eventi europei dei prossimi anni: Giochi Olimpici invernali Pirineos 2022, Capitale europea della cultura 2016, Capitale verde europea 2016.

10 - Stazione intermodale AVE-Delicias, schemi della copertura realizzata con 9 travi metalliche e una maglia di tetraedri.

Riproduzione riservata ©

## Bibliografia

Ayuntamiento de Zaragoza, *Milla digital, un espacio urbano de creatividad e innovación en Zaragoza*, Saragozza, Concejalía de Ciencia y Tecnología del Ayuntamiento de Zaragoza, 2007.

Bellet, C., "El tren de alta velocidad en el medio urbano. Reflexiones en torno al caso español", in *Cuadernos de Ingeniería*, n. 10, (2007), pp. 141-156, Ciudad Real, Ediciones de la Universidad de Castilla la Mancha.

Ebropolis, *Plan Estratégico de Zaragoza y su entorno*, Saragozza, 2006.

Lecardane, R., "Le grandi esposizioni: territori dell'immaginario", in: *Agathón*, n.1 (2010), pp. 37-42, Palermo, Università degli Studi di Palermo.

Lecardane, R., Cimadomo, G., "Las grandes exposiciones en Europa 1992-2002. Efectos duraderos sobre la ciudad y apropiación por parte de la ciudadanía", in: *Acti dell'International Seminar on World Events and Urban Change*, (2012), pp. 372-383, Siviglia, Grupo de Investigación HUM-700.

Offner, J.M. "Les effets structurants du transport: mythe politique, mystification scientifique", in *l'Espace Géographique*, n. 3 (1993), pp. 233-242.

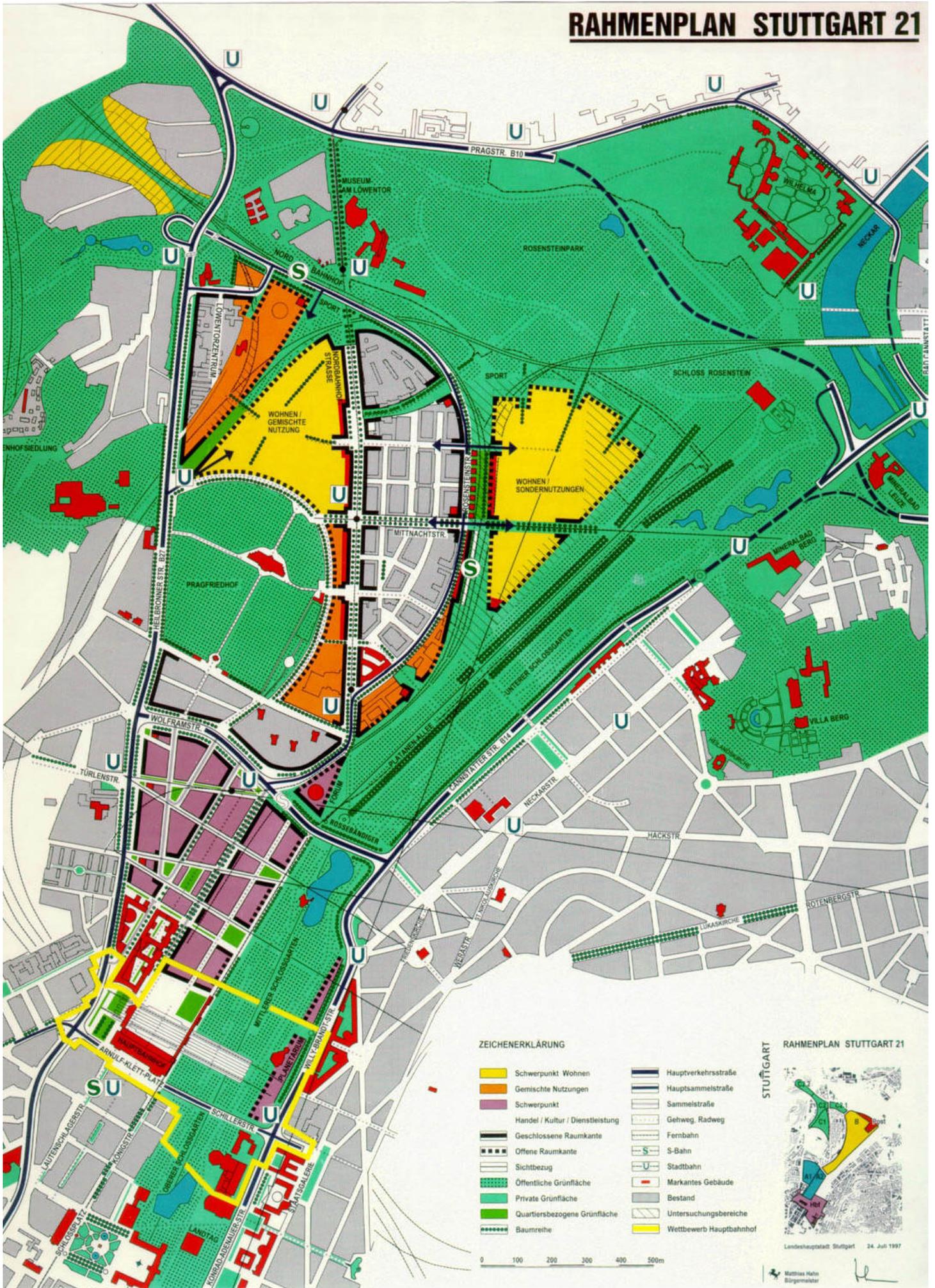
Santos, L., *Urbanismo y ferrocarril. La construcción del espacio ferroviario en las ciudades medias españolas*, Madrid, Fundación de los Ferrocarriles Españoles, 2007.

14 Cfr.: Creazza A.; Dallari F., "Insediamenti logistici. Strategie di pianificazione", in: *Logistica*, aprile (2006), pp. 34-38.

15 Il *Plan General de Ordenación Urbana*, del 1986 e aggiornato nel 2002; il *Piano Strategico dell'area metropolitana Ebropolis*, del 1998; il documento strategico *Estrategia 2020*, del 2011, sono gli strumenti normativi sui quali sono stati elaborati i progetti dell'Alta Velocità, della nuova stazione intermodale AVE-Delicias, delle trasformazioni dell'Expo 2008, con una prospettiva trentennale.

16 Cfr.: Alonso, M. P.; Bellet, C., "El tren de alta velocidad y el proyecto urbano. Un nuevo ferrocarril para la Zaragoza del tercer milenio", in: *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias sociales*, vol. XIII, n. 281(2009), Barcellona, Universidad de Barcelona.

# RAHMENPLAN STUTT GART 21



# La città dopo il progresso: la stazione di Stoccarda e l'aeroporto di Berlino

di Florian Hertweck

La Biennale di Venezia ha dedicato nel 2012 un'intera sala alla Filarmonica di Amburgo.

L'onore era riservato al progetto di Herzog e de Meuron, già esposto alla Biennale del 2006, non per lo splendore della sua architettura, ma per il disastro che oggi rappresenta la sua realizzazione. Il cantiere di questo progetto, il cui primo schizzo risale al 2003, ha avuto inizio nel 2007, e avrebbe dovuto essere concluso nel 2010. Oggi il termine è previsto al 2017. Il costo, stimato inizialmente a 77 milioni di euro, poi elevato a 114, si attesta, secondo l'ultimo contratto fra la municipalità e l'impresa responsabile, a 575 milioni di euro<sup>1</sup>.

Questo disastro, che ha contribuito alla caduta del governo di Amburgo, spiega bene lo scetticismo che i tedeschi nutrono verso i grandi progetti. In un paese la cui identità si è costituita tanto attraverso la fiducia nel progresso e nella crescita, quanto tramite la sua capacità di realizzare alla scala nazionale un insieme di infrastrutture tecniche, sociali e culturali fra le più competitive del mondo, questa incapacità di completare progetti di grande respiro rivela un cambiamento di paradigma. In effetti, il fallimento della Filarmonica di Amburgo è sintomatico del passaggio da una fase di crescita quantitativa in cui l'uomo vive il breve sogno di un progresso illimitato, verso ciò che Dennis Meadows e molti altri definiscono l'era di una crescita qualitativa. Questo nuovo paradigma è nel suo insieme ancora poco maneggevole, ma i suoi contorni cominciano a divenire sempre più visibili. Proverò a seguire tale argomentazione guardando più da vicino i due grandi progetti di infrastrutture della Stazione di Stoccarda e dell'Aeroporto di Berlino, al momento due grandi fallimenti, che trasformeranno in modo considerevole le loro rispettive città. Guardando più precisamente al ruolo che tali progetti avrebbero dovuto svolgere nella città, sia in un senso generale che riguarda la scala concreta dell'edificio e dello spazio circostante come anche rispetto alla loro realizzazione, tali progetti forniscono informazioni sul ruolo delle città all'epoca della crescita qualitativa.

## Stuttgart 21

L'idea di una nuova stazione centrale per Stoccarda risale al 1988. Lo specialista di infrastrutture

<sup>1</sup> Il rapporto della commissione di inchiesta indica come ragione dei rincari e dei ritardi in cantiere un'eccessiva rapidità per le fasi definitive del progetto e dei bandi di gara, che hanno ricevuto una sola offerta (Hoch et Tief), insieme ad alcuni cambiamenti del programma, come per esempio realizzare tre sale invece di una. Cfr: «Gericht nennt Schuldige des Baudesasters», in *Süddeutsche Zeitung* del 7 gennaio 2014.

## The city post-progress: the station in Stuttgart and the airport in Berlin by Florian Hertweck

In 2012 the Biennale di Venezia dedicated an entire room to the Hamburg Philharmonic. This was a tribute to the project by Herzog and De Meuron, but not for its splendid architecture, rather for the disaster represented by its construction. In a country which has built its identity around its faith in progress and growth, as much as its capacity for developing, on the national scale, a complex of technical, social and cultural infrastructures that is among the most competitive in the world, the inability to bring projects of this scope to term reveals a change in paradigm. In fact, the failure of the Hamburg Philharmonic is a symptom of the shift from a phase of quantitative growth in which man experiences the short-lived dream of unlimited progress, towards what Dennis Meadows and many others define as an era of qualitative growth. The author develops these arguments as he focuses on the two great infrastructure projects of the Station in Stuttgart and the Airport in Berlin, which are both currently viewed as failures, and as substantial transformations of their respective cities. Looking more specifically at the role that these projects should have had in the city, both in a general sense as far as the actual scale of the building and the surrounding space is concerned, and with respect to their construction, these projects provide information on the role of the city in the age of qualitative growth.

Nella pagina a fianco: Stoccarda, progetto urbano alternativo.



1 - Stoccarda, progetto urbano.

2 - Stoccarda 21, progetto architettonico.

Gerhard Heimerl dell'università di Stoccarda proponeva di trasformare la stazione esistente – che terminava in cul-de-sac - in una stazione passante al fine di migliorare l'inserimento di Stoccarda nella rete nazionale ed europea e per ottimizzare i collegamenti con le città regionali come Ulm con Stoccarda, che è senz'altro uno dei grandi poli industriali tedeschi. Due anni dopo, il progetto europeo di una linea Magistrale Europea<sup>2</sup> ad alta velocità, che avrebbe connesso Parigi a Budapest passando per Monaco, Bratislava e Stoccarda, accentuava la necessità di rendere la stazione più efficace. Nel 1994, lo studio di fattibilità, cui avevano contribuito un centinaio di specialisti e ricercatori venne presentato al pubblico<sup>3</sup>. Lo studio proponeva di collegare la stazione all'aeroporto, mantenendo il sito esistente per la nuova stazione, ma interrando il nuovo complesso così come l'insieme dei binari, e infine di sviluppare sullo spazio così liberato dei progetti immobiliari che avrebbero finanziato la realizzazione dell'intervento, il cui

2 Con il termine "Magistrale Europea" si indica una linea ferroviaria ad Alta Velocità da realizzare entro il 2020 che dovrebbe collegare Parigi a Bratislava, per giungere a Budapest via Vienna. La sua realizzazione ha avuto inizio nel 2005 nell'ambito delle reti infrastrutturali trans europee, per le quali è riconosciuta fra i trenta progetti prioritari. [NdT]

3 La presentazione ha avuto luogo il 18 aprile 1994 nell'ambito di una conferenza stampa del Land, in presenza del presidente e amministratore delegato della Deutsche Bahn, Heinz Dürr; del ministro presidente del Baden-Württemberg, Erwin Teufel, del ministro delle infrastrutture nazionali Matthias Wissmann, del ministro delle infrastrutture del Land, Hermann Schauffler, e del sindaco di Stoccarda, Manfred Rommel.



costo era stimato a 2.4 miliardi di euro. Pare che i soggetti decisori si siano convinti dell'idea di interrare la stazione e i binari quando hanno sorvolato Stoccarda in elicottero e percepito lo spazio occupato da queste infrastrutture nella città. Uno degli argomenti principali consisteva nella natura ecologica del progetto: una connessione coerente fra le diverse infrastrutture avrebbe evitato l'utilizzo di quattro milioni di automobili per anno, o 51 milioni di km percorsi in automobile. Inoltre il trasferimento dei binari al sottosuolo avrebbe posto fine all'inquinamento acustico causato dal passaggio del treno all'interno della città.

Un anno dopo, il progetto preliminare dello studio amburghese di Gerkan, Marg und Partner (GMP) è stato esposto per più di due settimane al municipio di Stoccarda. La brochure della mostra mette l'accento sulla sinergia a più scale del progetto: dall'opportunità economica per il territorio regionale al potenziale di sviluppo urbano, passando da alcuni "miglioramenti ecologici"<sup>4</sup>. A fianco della riduzione dell'uso dell'automobile, gli autori hanno sviluppato una carta per la costruzione degli edifici che si apparenta ai progetti dei primi eco-quartieri allora in corso di elaborazione in una città vicina, Friburgo, carta che è oggi praticamente divenuta una norma (riduzione del

4 Vedi: *Das Synergiekonzept Stuttgart 21. Bahnknoten Stuttgart, Verkehrsangebot, Städtebau, Arbeitsplätze. Die Ergebnisse des Vorprojekts* (« Il concetto sinergico di Stuttgart 21. Il nodo ferroviario di Stoccarda, l'offerta dei trasporti, l'urbanistica, l'impiego. I risultati del progetto preliminare »), edito dalla Deutsche Bahn AG, Stoccarda, 1995.



menti densi (residenze, uffici, una biblioteca) e la creazione di un parco urbano che avrebbe dovuto addossarsi al parco del castello. Un ulteriore anno più tardi, nel 1997, la municipalità lanciava il concorso di architettura in due fasi al quale parteciparono più di 128 studi. Il concorso fu vinto dall'architetto Christoph Ingenhoven di Düsseldorf, che, consigliato da Frei Otto e Werner Sobek, ruotava la nuova stazione di 90° e, seguendo le direttive del concorso, la inseriva nello spessore del suolo. L'elemento più marcante del suo progetto è un cono capovolto che permetterebbe al tempo stesso di sostenere il suolo artificiale piantumato e di incanalare la luce naturale verso le banchine, ridotte al solo numero di otto.

Pur se questo progetto, insieme architettonico, urbano e infrastrutturale, ricorda alcuni principi del Ring di Vienna, in particolare per le procedure concrete di realizzazione come anche per l'idea di un nastro verde grazie alla distruzione di un'infrastruttura esistente, Stuttgart 21 – come il suo nome indica - voleva presentarsi come una nuova visione delle infrastrutture nella città del 21° secolo. Distinte dallo spazio urbano, esse sarebbero state più condivise che individuali, meno visibili e più efficaci. Così, la città sarebbe divenuta una sorta di arcipelago articolato in poli molto densi e colate verdi. Malgrado questa declinazione coerente dell'ecologia urbana, e malgrado alcuni tentativi di integrazione dei soggetti pubblici nel progetto, Stuttgart 21 incarna un progetto *top-bottom*, le cui buone intenzioni sembrano voler celare la vera causa del partenariato pubblico-privato costituito dalla municipalità, il Land e la Deutsche Bahn: generare crescita economica<sup>5</sup>.

Non stupisce, quindi, la resistenza che si è formata verso questo progetto. La prima serie di manifestazioni ha avuto luogo nel 2007. Quando il sindaco annunciò il fallimento di un referendum contrario al progetto, a ciò seguì la manifestazione di diverse migliaia di cittadini che protestavano contro l'inizio del cantiere il 2 febbraio 2010.

Gli argomenti avversi a questo mega-progetto sono stati numerosi: l'aumento dei costi, stimati ormai a sei miliardi di euro, cioè più del doppio di quanto originariamente previsto, e la distruzione della stazione di Paul Donatz, una delle poche stazioni tedesche a non essere state rase al suolo durante la guerra, classificata oggi fra i monumenti storici. Il pericolo, inoltre, costituito dagli scavi del cantiere rispetto alle riserve d'acqua minerale della città. Alcuni errori del progetto, ancora, quale la bordura rilevata che si determinerebbe ai margini della città, a causa delle diverse quote topografiche delle parti a contatto. Non è solo un aneddoto che la resistenza al progetto si sia intensificata, come la sua presenza nei media, nel momento in cui le ruspe estirpavano i primi alberi del parco del castello. I manifestanti avrebbero voluto preservare gli alberi, non solo perché erano più che centenari, ma anche perché essi ospitavano una rara specie di coleotteri, la coccinella del cuoio di Russia. È la critica mossa da un certo Philipp Ditrach su uno dei numerosi blog che rivela al meglio le ragioni di questa opposizione: «Il progetto (di

dispendio energetico attraverso una più efficace coibentazione, riduzione e differenziazione dei rifiuti, uso di materiali rinnovabili, vegetalizzazione delle coperture, incremento dell'uso delle energie rinnovabili, riutilizzo delle acque piovane).

Inoltre, alla scala urbana, la realizzazione avrebbe permesso di ritornare alla topografia originaria, terrazzata in occasione della costruzione della stazione, alta più di dieci metri. Al tempo stesso, il rapporto sollevava eventuali problemi geologici legati al numero di tunnel previsti, fra i quali uno di un'estensione superiore a 8 km, che avrebbe dovuto legare la stazione all'aeroporto. I costi apparivano stimati intorno ai 2.4 miliardi di euro, con un coefficiente costi/ricavi di 2,6, che mostrava la redditività del progetto a lungo termine. L'inizio dei lavori era previsto per il 2001, l'immissione in servizio per il 2008.

Nel 1996, la città lanciava un concorso di progettazione urbana, seguito da un workshop durante il quale le diverse équipes avrebbero discusso i loro progetti, che sarebbero inoltre stati esposti al municipio. In tal senso, la cittadinanza veniva invitata a contribuire al miglioramento del progetto di Trojan, Trojan und Neu. Il loro progetto rendeva concreta l'ipotesi di interrare la stazione per guadagnare una superficie di più di 100 ettari, ricavando un aumento della superficie libera in centro città del 40 per cento. Lo studio di Darmstadt proponeva di non sviluppare questa superficie secondo i principi della città europea, cioè come un insieme più o meno omogeneo di isolati, piazze e strade, ma attraverso la compresenza di ele-

<sup>5</sup> Secondo il sito ufficiale della nuova stazione, l'insieme delle imprese locali si sarebbe impegnato nel progetto perché esso avrebbe consentito una crescita per l'economia della regione. Il progetto avrebbe creato nuovi posti di lavoro, sia durante il cantiere che in seguito, stimati fra 10 e 12.000, oltre che un incremento del reddito della città tramite la crescita demografica, senza parlare dell'enorme progetto immobiliare. Cfr: [www.bahnprojekt-stuttgart-uhl.de](http://www.bahnprojekt-stuttgart-uhl.de)

Stuttgart 21) rende omaggio alla follia della velocità, all'intubamento dei viaggiatori in un pistone pneumatico. Inoltre, faremmo maggiore affidamento ai ricavi urbanistici di questo progetto se tutto ciò che è già stato realizzato non fosse così triste. Ciò mostra che sin dall'inizio non si trattava di un progetto urbano, ma di un progetto immobiliare.<sup>6</sup> Come i sondaggi annunciavano a partire dal 2009, essendo la maggioranza della popolazione contraria al progetto, le elezioni per il Land Bade-Wurtemberg, come quelle per la municipalità di Stoccarda, hanno conferito il governo dal partito conservatore a quello dei Verdi, che ha indicato in Winfried Kretschmann il primo ministro-presidente verde in Germania. Una commissione di arbitrato, sotto la presidenza di Heiner Geissler, ex uomo politico di grande valore intellettuale egualmente stimato dalla destra e dalla sinistra, ha discusso il destino del progetto dalla fine di ottobre alla fine di novembre 2010.

Questi dibattiti sono stati accessibili al pubblico, e addirittura trasmessi alla televisione. Alla fine, la commissione ha proposto un compromesso: una stazione ibrida fra terminale in cul-de-sac e passante; raggruppamento dei terreni guadagnati con le operazioni in una fondazione senza scopo lucrativo; permesso di estirpare solo le specie vegetali che sarebbero deperite spontaneamente in poco tempo. In seguito a queste iniziative volte alla distensione del contesto relativo al progetto, il nuovo governo di una coalizione fra i verdi e la sinistra ha realizzato nel 2011 un referendum in cui il 58,9% della popolazione ha votato definitivamente contro il completamento del progetto, il cui cantiere è tutt'ora in corso.

## L'aeroporto di Berlino Brandeburgo

Un altro gigantesco progetto di infrastrutture che pone dei problemi si trova nella capitale tedesca. Dopo la riunificazione, la politica urbana di Berlino si orientava contro la duplicazione delle istituzioni e delle infrastrutture del dopo guerra. In effetti, ciascuna delle due parti di Berlino – Est e Ovest - aveva il suo teatro di prosa, il suo teatro dell'opera, la sua stazione centrale, il suo aeroporto. Uno dei progetti che simboleggia la ricerca di centralità della nuova capitale tedesca è quello della stazione centrale di Berlino o Berliner Hauptbahnhof. Progettata fra il 1992 e il 1993 da GMP-Architekten (Gerkan, Marg und Partner), essa rappresenta il progetto metropolitano ottimista di "Berlino 2000", di cui gli autori speravano di veder crescere la popolazione di più della metà al 2000, passando da 3,5 a 5 milioni di abitanti. Previsione smentita dal fatto che la popolazione berlinese è rimasta più o meno stabile<sup>7</sup>. Questo mega progetto, situato sul sito della precedente Lerther Bahnhof, a due passi dalla cancelleria, appare oggi ancora più smisurato dato che è stato pensato per un volume di un milione di viaggiatori al giorno, di cui ne accoglie in effetti appena un terzo.

L'aeroporto di Berlino Brandeburgo si iscrive anch'esso nella stessa strategia berlinese di ricentralizzazione. Se Berlino Est aveva il suo aeroporto

verso sud, a Schinefeld Berlino Ovest aveva due aeroporti: Tegele e Tempelhof. L'aeroporto di Tempelhof, secondo Norman Foster "la madre di tutti gli aeroporti", si è ritrovato molto vicino all'antico centro città. Si trattava di una cerniera lungo l'asse nord-sud di Albert Speer e serviva da base per i ponti aerei quando l'Unione Sovietica bloccò le vie di accesso terrestri a Berlino, nel 1948-49<sup>8</sup>. Fornendo un servizio molto ridotto, è stato chiuso nel 2008 per dare luogo a nuove possibilità di sviluppo urbane, come un enorme parco, la costruzione di residenze e servizi, una nuova biblioteca centrale. Contrariamente a Stoccarda, l'accento dei diversi concorsi è stato posto su un'urbanistica processuale, una strategia anti-masterplan, che favorisca lo sviluppo più organico a partire da una visione pionieristica degli usi e delle temporalità<sup>9</sup>. Malgrado questa articolazione democratica sia del montaggio che dei contenuti dei concorsi, l'iniziativa "100% Tempelhof", che mira a mantenere questo grande vuoto a due chilometri dalla Potsdamer Platz, è riuscita a raccogliere sottoscrizioni sufficienti per avviare un referendum al fine di evitare qualsiasi sviluppo urbano su questo sito.<sup>10</sup> Quanto all'aeroporto di Tegel, situato a ovest della città, è stato ammirato dai berlinesi per la sua architettura autenticamente funzionale, come per la sua prossimità alla città. È per le stesse ragioni che è stato criticato, dato che tale prossimità al tessuto urbano ha causato un inquinamento acustico che ha reso l'area invivibile per molti abitanti. Si tratta del grande progetto di GMP, elaborato nel 1965 (von Gerkan aveva appena 30 anni), che dovrebbe essere chiuso quando aprirà il nuovo aeroporto. Come Tempelhof, anche Tegel dovrà cedere la sua area a un nuovo sviluppo urbano, la realizzazione di un parco per la ricerca e l'industria delle tecnologie verdi, a partire da un'idea dello stesso Meinhard von Gerkan (GMP). Si tratta di un progetto dal nome un po' patetico – *The urban tech republic* – che sembra aver maggiori probabilità di imporsi poiché il pubblico è stato del tutto integrato nel processo di montaggio attraverso sei convegni e tre workshop che si sono svolti fra il 2008 e il 2012. Solo l'iniziativa *Tegel bleibt offen* (Tegel resta aperto) mira a mantenere l'aeroporto in servizio.

Il nuovo aeroporto, che diverrà l'aeroporto centrale di Berlino e Brandeburgo, è stato progettato sul sito di Schönefeld, mentre due alternative sono state discusse. Pur se Schönefeld è situata più lontano dal centro città, è la sua relativa prossimità ad averla favorita. In seguito alla realizzazione di un complesso all'altezza degli standard aeroportuali più attuali, anch'esso progettato da GMP, un sistema infrastrutturale ferroviario è stato sviluppato. Il nuovo aeroporto otterrà la sua stazione di treni rapidi che la collega, alla scala nazionale, con Hannover, Leipzig e Dresda, che potranno essere raggiunte in un'ora. Alla scala regionale, un treno espresso raggiungerebbe direttamente la stazione Südkreuz, Potsdamer Platz e la stazione centrale. Riguardo ai costi, il progetto è disastro-

8 Il "Blocco di Berlino" fu ordinato da Stalin nel 1948, impedendo per 11 mesi qualsiasi trasporto sulle vie di terra e d'acqua fra Berlino Ovest e la Germania dell'Ovest. Durante il blocco, l'unica via per giungere e assicurare i viveri a Berlino fu un ponte aereo attraverso i tre corridoi della capitale. [NdT]

9 Si può egualmente fare riferimento ai tipi di concorsi, sia a partecipazione aperta, sia in due fasi, di cui la prima aperta al fine di consentire alla scena giovane dell'architettura di partecipare.

10 Cf. «Berlin entscheidet per Volksentscheid über Tempelhofer Feld», in *Die Zeit* del 28 gennaio 2014.

3 - Tegelhof, progetto urbano.

4 - Tegelhof, progetto urbano alternativo.

5 - Berlino, Hauptbahnhof.

6 - Tempelhof, progetto urbano pianificato.

6 Cfr : [www.bauwelt.de/cms/debatte.html?id=1427897#](http://www.bauwelt.de/cms/debatte.html?id=1427897#)

7 Al proposito, cfr. : Florian Hertweck, «De Berlin 2000 à Berlin 2020», in : Dominique Rouillard (a cura di) *Imaginaires d'Infrastructure*, Parigi, L'Harmattan, 2009, p. 69-80.

so quanto quello della stazione di Stuttgart 21. Le prime stime si sono elevate nel 2004 a 1,7 miliardi di euro, portandosi poi nel 2012 a 4,3 miliardi. L'inaugurazione, prevista per il 2012, è stata regolarmente rinviata; il cantiere costa ai suoi committenti pubblici ogni mese circa 35 milioni di euro.

## La città dopo il progresso

Questi "effetti collaterali" dei più grandi progetti di infrastrutture in Europa pongono un certo numero di questioni sul ruolo delle infrastrutture in una società partecipazionista: non si dovrebbero migliorare le infrastrutture esistenti piuttosto che realizzare nuovi progetti titanici? E, nel caso in cui i progetti di infrastrutture siano concepiti all'inizio dal mondo della ricerca e dell'economia, come integrare la cittadinanza nel montaggio del progetto? Infine, il progetto Stuttgart 21 mostra a qual punto le antiche equazioni politiche siano divenute obsolete nell'era del post-progresso. Da un lato, la destra ha lanciato un progetto ecologista pensato da ricercatori e specialisti senza però aver sufficientemente consultato la popolazione. Inoltre, i conservatori hanno troppo messo l'accento sul progetto immobiliare e, nello stesso tempo, hanno annunciato una stima dei prezzi anormalmente bassa (tecnica molto diffusa per sostenere i grandi progetti, com'è successo con la Filarmonica di Amburgo). Dall'altro lato, si trova una sinistra che si pretende ecologista, confondendo l'ecologia con la protezione della natura, e che utilizza alcuni errori di un progetto risolutamente ecologico per eliminarlo.

I progetti di Tempelhof e Tegel mostrano non solo a qual punto gli abitanti possono essere coinvolti nel processo di montaggio del progetto, ma anche come la natura stessa dei progetti sia cambiata. Anche questo è a sua volta un effetto di ritorno di questo approccio partecipazionista: si tratta di progetti più processuali, diluiti nel tempo, attenti a iter articolati, che mantengono nei casi rispettivi degli enormi vuoti urbani come spazi per il tempo libero e verde pubblico. Pare che la qualità della vita sia intesa da questi abitanti come il diritto alla città e, insieme, alla natura, come un diritto alla lentezza e a degli spazi che resistano alla pianificazione. La lezione di Stoccarda e Berlino sarebbe allora che la città dopo il progresso dovrebbe andare al di là dei riflessi politici tradizionali e integrare parametri prima incompatibili: la rapidità e la lentezza; la dimensione scientifica e la partecipazione della popolazione; luoghi ad alta densità urbana con altri in continuità con la natura; trasporti in comune più efficaci insieme a una mobilità individuale più sostenibile; la conservazione dei monumenti del passato intesa come una dimensione prospettiva; spazi pianificati insieme ad altri che non lo sono, e infine l'ecologia come anche l'economia del progetto, il cui guadagno per l'interesse comune è evidente<sup>11</sup>.

Riproduzione riservata ©

Traduzione dal francese di Zeila Tesoriere

<sup>11</sup> In merito a questa teoria dialogica, Cfr. il progetto di ricerca «Territoires de l'énergie» diretto da Florian Hertweck, Djamel Klouche, Philippe Potié, nell'ambito del bando interministeriale «Ignis Mutat Res. Penser l'architecture, la ville et les paysages au prisme de l'énergie», Parigi 2013.





# Il carattere multidimensionale della stazione ad alta velocità. Il caso Rotterdam Centraal

di Manuela Triggianese

A partire dagli anni 90 nel contesto europeo, l'infrastruttura ad alta velocità (AV), diventa strategia di competitività e sviluppo economico dei singoli paesi. Secondo la politica europea di revisione delle linee guida TEN-T (Trans European Transport Networks) nove corridoi di trasporto multimodale saranno realizzati nei prossimi trent'anni, finalizzati al miglioramento delle interconnessioni tra AV, mobilità locale, trasporto aeroportuale e portuale. Al carattere di intermodalità tra i sistemi di trasporto, obiettivo principale della nuova politica, si associa la pianificazione strategica di numerosi progetti di trasformazione del tradizionale "terminal" in "hub" di trasporto intermodale, configurando una nuova realtà urbana europea<sup>1</sup>.

Il carattere policentrico della Randstad (Hall and Pain, 2006), la forza economica dell'Olanda, è un esempio emblematico nel panorama internazionale, in cui l'infrastruttura diventa corridoio di urbanizzazione<sup>2</sup>. La politica olandese affianca al rafforzamento (capacità) della linea dell'Alta Velocità, la realizzazione dei New Key Projects (*Nationale Sleutelprojecten* - NSP), progetti di trasformazione delle aree intorno alle stazioni dell'Alta Velocità che prevedono il potenziamento dei punti nodali in termini di programmazione, architettura e spazi pubblici (Amsterdam Zuidas; Rotterdam Central; Utrecht Central e The Hague Central; Arnhem Central; Breda). L'accessibilità al centro urbano è tra i principali obiettivi dei NSP, finalizzati alla rigenerazione del quartiere intorno la stazione, con l'incremento dei servizi pubblici e delle attività imprenditoriali che operano a livello locale e globale (Castells, 1996).

Il "National Railway Architect" Koen Van Velsen (in olandese *Spoorbouwmeester*), che dal 2008 svolge il ruolo di supervisore dei NSP, così definisce la realtà di tali progetti "la complessità dei NSP è rappresentata dalla logistica, dato che il treno non è più l'unica modalità di trasporto nella stazione"<sup>3</sup>. Ad essa si aggiunge: la cooperazione tra i diversi attori pubblici e privati (il governo, il comune, i progettisti, gli utenti, i potenziali stakeholder) verso un conflittuale processo di negoziazione, la programmazione e la successiva realizzazione

## The multi-dimensional quality of the High-Speed station. The case of the Rotterdam Centraal

by Manuela Triggianese

The Rotterdam Multimodal Hub is an exemplary case of a High-Speed station area (re)-development project in Europe. The Strategic National project (Rotterdam Centraal) is part of a wider set of planning initiatives at various policy levels which aim to trigger 'multidimensional' changes: the (re)-development of the station facilities; the interface between the infrastructural node and its impact on the urban environment; and the strategic public-sector interventions and private-sector-driven commercially-oriented real-estate projects with a longer term goal in mind.

In the city of permanent change since the post-war reconstruction plans, the Master plan for the Central Station district (the Rotterdam Central District) contributes to the definition of a new skyline for the City. It fits perfectly into the Dutch tradition of integrating land use planning and urban development with transportation planning, within a growing reality of negotiation and a bottom-up approach. In a 'back and forth' process between a multitude of clients and designers, the evolution of the design for the Rotterdam Central Station (District) and its spatial integration into the urban environment, illustrates how political choices and design decisions have been preceded by comprehensive studies, while also providing a platform for discussing issues.

1 Berlingieri, F. e Triggianese, M. "From Utopia to Real World. The Construction of a Unique Metropolitan Space of Europe", in *MONU magazine on urbanism*, 2013.

2 Romein, A., "The megacorridor as an urbanisation axis", in *Zonneveld and Trip*, 2003.

3 Wim Nijenhuis "Het multimodale platform" in *De ervaring van de treinreis* available, September 2012, pag. 25. Documento disponibile su: [www.spoorbeeld.nl](http://www.spoorbeeld.nl). Spoorbeeld è stato creato dallo studio olandese di progettazione 'Bureau Spoorbouwmeester' e detta le linee guida per la progettazione delle aree intorno alle stazioni delle città olandesi.

Nella pagina a fianco, in alto: Rotterdam Centraal in costruzione, 2013 (foto di Manuela Triggianese); in basso: veduta aerea della medesima stazione (copyright Team CS, fotografia di Skeyes, 2013).



1 - Rotterdam Centraal Champagne Glasses, facciata 2001 (copyright Rotterdam/London: Projectebureau Rotterdam Centraal/Alsop).

2 - La stazione in costruzione, 2013 (foto di Manuela Triggianese).

degli interventi, e la componente temporale delle opere di riconversione dei terreni pubblici ed i progetti Real Estate in un contesto economico in continua evoluzione.

Oggi molti progetti di sviluppo delle aree intorno alle stazioni AV in Europa sono stati abbandonati, ridotti di scala o semplicemente rimandati. Tra i NSP il caso di Rotterdam Centraal (RC) risulta emblematico, infatti la programmazione di intervento di rigenerazione urbana a larga scala è ridimensionata alla sola realizzazione della nuova stazione. Ad essa si aggiunge il rafforzamento dei collegamenti tra le diverse modalità di trasporto locale, regionale, territoriale (treno, tram, metro, bus, bike), attraverso una maggiore attenzione alla qualità dello spazio pubblico nelle sue immediate vicinanze. Il progetto nazionale RC fa parte dunque di una pianificazione strategica a più livelli che mira al raggiungimento di una realtà "multidimensionale" tramite: una nuova tipologia funzionale della stazione; il rafforzamento del rapporto tra il nodo infrastrutturale e la configurazione dello spazio urbano, tra la realtà dinamica dei vettori di trasporto e la staticità dei luoghi che attraversa-

no, vissuti dalla sempre più definita nuova figura di "cittadino multi modale"<sup>4</sup>.

Nel lento processo decisionale e nell'ambito di una politica locale e nazionale ambiziosa ben definita, il (ri)disegno dell'area intorno alla Stazione Centrale di Rotterdam (Central District) si trasforma costantemente assumendo il carattere di realtà urbana mutevole. Il Life Cycle del Master plan per il quartiere della stazione attribuisce all'esperienza olandese il valore dell'approccio integrale e collaborativo adottato nella programmazione per fasi e realizzazione degli interventi di trasformazione intorno all'infrastruttura AV.

## La Stazione AV nella città del cambiamento continuo

Modelli di infrastrutture ereditate del 19° secolo pervadono ancora la zona dell'attuale stazione di Rotterdam Centrale, con la necessità di riparare e collegare il tessuto urbano ed i quartieri esistenti. Dal dopoguerra Rotterdam è una città in continua evoluzione, economicamente guidata, con uno sviluppo permanente verso lo sviluppo e l'innata urgenza di trasformare (Meyer, 1999). Ancorata alla sua realtà portuale, la città contemporanea assume sempre di più un orientamento internazionale sia come porto e sia come *Liveable City* con la rigenerazione del centro città.

La rete AV pan-europea rafforza i collegamenti della città con il Benelux, Parigi, Londra e Francoforte, ed a livello internazionale tramite gli aeroporti di Rotterdam e di Schiphol, facendo di Rotterdam una città di business senza eguali oltre che la "Gateway to Europe" dei Paesi Bassi. L'attuale Hub multimodale di Rotterdam Centrale, con la compattazione del tessuto urbano esistente, insieme alla futura trasformazione delle aree circostanti, diventa dopo la Kop van Zuid il secondo più grande progetto urbano della città. Annunciato alla fine degli anni '80 con il piano di ricostruzione dell'area abbandonata del porto (Kop van Zuid), prendendo come fonte di ispirazione la metafora di "Manhattan sul Maas" con *Delirious New York* di Rem Koolhaas, il concetto dell'*high-rise* (grattacielo) assume per la città di Rotterdam un ruolo di primo piano negli interventi di trasformazione per tutto il 20° secolo. La Stazione Centrale diventa infatti il punto di partenza del principale asse "culturale"<sup>5</sup> che rappresenta l'asse portante della zona high-rise, secondo la politica attuale di sviluppo per il nuovo centro città (Klerks, 2009).

Se la città di Amsterdam è da sempre legata alla conservazione del tessuto storico urbano con interventi a bassa densità nel suo centro e la realizzazione del "cluster high-rise" del quartiere Zuidas (NSP) a sud della città, Rotterdam continua ad adottare la strategia politica di "città verticale" per la trasformazione dell'attuale centro. Dopo il documento *Rotterdam als city Lounge; Binnenstadplan 2008-2020*, l'intero quartiere di Rotterdam Central District (RCD) diventa parte integrante di una città dinamica ed elemento centrale per la definizione di un nuovo skyline.

4 Duthilleul, JM. e Tricaud E. «Reconcilier Mobilité et urbanité». In Bajard, M., 2007.

5 Anticipato nel progetto di ricostruzione degli anni 80, l'asse "culturale" è definito dal percorso che parte dalla stazione centrale di Rotterdam e prosegue lungo Weena, Hofplein, Coolsingel, Boompjes, Schiedamsedijk, Zalmhaven a nord del Maas, fino a Zuidkade e Wilhelminalpier a sud del fiume.

## Life Cycle Rotterdam Central District

Il primo Masterplan dell'area intorno alla stazione centrale, riconosciuta successivamente come progetto *Champagne Glasses* firmato dall'architetto britannico William Alsop nel 2001, fu respinto l'anno successivo dal nuovo governo eletto dei socialdemocratici (Kooijman et al. 2003). La visione della grande metamorfosi urbana venne ridimensionata alla realizzazione dell'Hub (che comprende la stazione ed i diversi sistemi di trasporto pubblico) con il progetto del Team CS, una combinazione degli studi olandesi Meyer en van Shooten, West 8 e Benthem Crouwel.

Gli studi urbani circa le potenzialità dell'area intorno alla stazione furono condotti su iniziativa di stakeholder locali nel 2006 a partire dal lavoro di ricerca svolto dal team olandese KAAAN Architecten su Delftseplein. Ciò significa recuperare l'ambizione del progetto Rotterdam Centraal come concepito dal governo centrale nel 1990 e verificarne le criticità attraverso il coinvolgimento dei progettisti locali.

L'idea di una realtà "multidimensionale" entra nuovamente a far parte di un piano di sviluppo urbano affiancando, al nodo infrastrutturale intermodale, la riqualificazione degli edifici esistenti come il "Central Post", nuove residenze, strutture ricreative e parcheggi.

Inizia così la collaborazione tra i diversi attori della zona (il Rotterdam Central District Association), le piccole imprese creative e le grandi multinazionali come Nationale Nederlanden, ING, Unilever, il Groot Handelsgebouw, che occupano il sito dal 1950, LSI Project investment, responsabile della riconversione dell'ex centro postale "Central Post" in Delftstraat, e Maarseen Groep, proprietario del complesso di uffici Weenapoint al Kruisplein<sup>6</sup>. Nel 2007 il Comune stipula un accordo con diversi attori, che si concretizza nel documento *Weena | Glocal city District (WGCD)*, dove il termine "local" indica la presenza di aziende che operano a livello internazionale (globale) e locale. Il documento è il risultato di una serie di incontri tra l'Amministrazione Comunale e gli esperti volti a trovare una strategia efficace per il quartiere della stazione illustrata attraverso il concetto "Mixone". Sulla base del WGCD il consiglio comunale approva il nuovo Master plan (*stedenbouwkundige plan*) che si estende su un'area di 20 ettari intorno alla nuova Stazione Centrale (quasi la metà rispetto al disegno di Alsop), firmato dagli architetti ed urbanisti Maxwan in collaborazione con il dipartimento di pianificazione urbana della Municipalità (DS+V). Il nuovo programma di intervento prevede uffici, aree destinate ad attività ludico-ricreative, attività commerciali e residenze, garantendo un design di alta qualità dello spazio pubblico e dei suoi edifici. Il ruolo dei progettisti è di tradurre il "Mixone" in un concetto spaziale secondo le seguenti condizioni: RCD in balance, liveable city, sistemi di trasporto e spazio pubblico. Il documento è stato successivamente accompagnato dal Piano della Qualità.

Il più recente documento di pianificazione del Rotterdam Central District stabilisce la realizzazione



degli interventi per step nei prossimi 20 anni, sulla base di quanto definito dai documenti politici nazionali, provinciali e comunali, tra cui *Rotterdam City Vision 2030*.

La programmazione per fasi, la sostenibilità finanziaria, compresi i finanziamenti per spazi pubblici, la fattibilità ambientale sono le parole chiave della nuova programmazione. Ciascun intervento di trasformazione all'interno del Central District, si inserisce in una più ampia analisi sia urbana, in relazione all' Hub intermodale, sia architettonica, attraverso diversi scenari di progettazione per la futura realizzazione dell'opera.

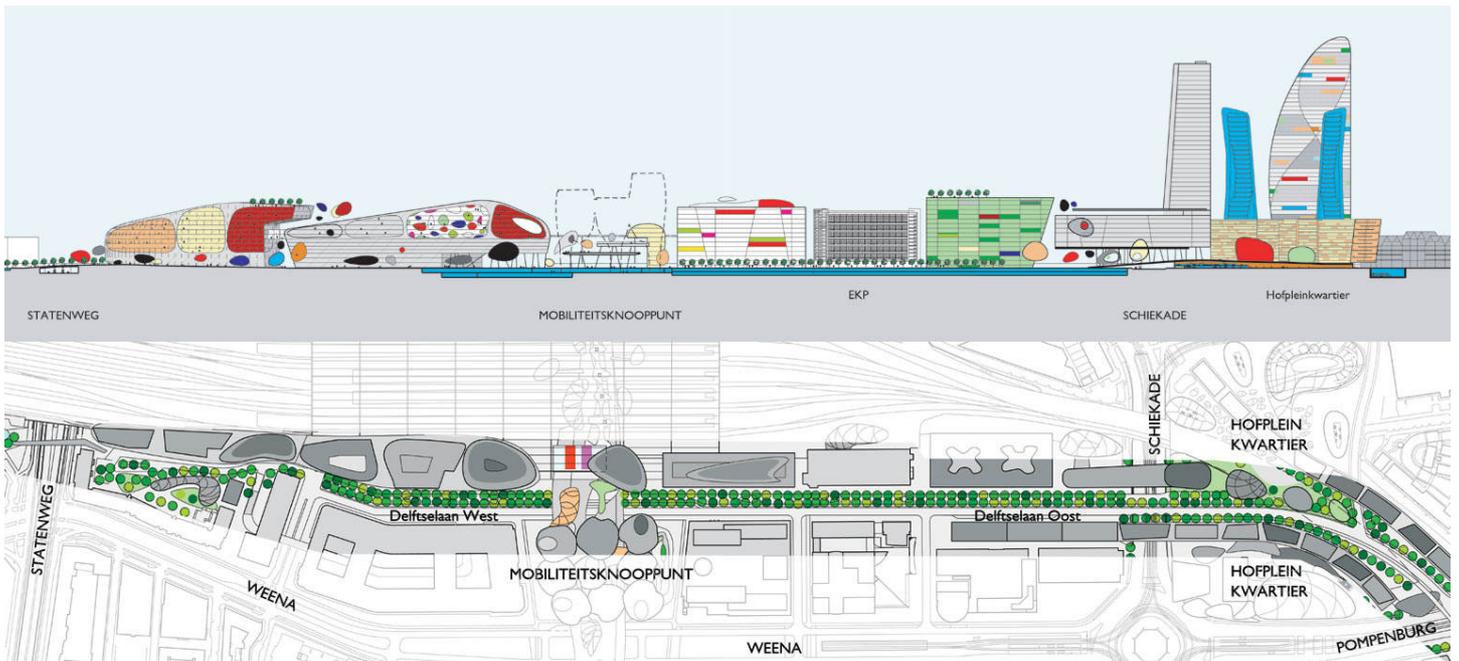
Ne è esempio ancora una volta il lavoro svolto dal team KAAAN Architecten dal 2006 al 2010, nella zona Schiekadeblock, che su iniziativa di LSI project investment contribuirà alla trasformazione di quest'area all'interno del nuovo Masterplan. Infatti parallelamente al disegno della pianificazione dell'area intorno all'Hub, con il progetto retail *Weena Boulevard*, intervento *spin-off* in Schiekadeblock nella parte orientale del quartiere della stazione, KAAAN Architecten partecipa all'elaborazione

3 - Delftseplein, Studi tipologici ed Urbani, 2007 (copyright KAAAN Architecten).

4 - Rotterdam Central District, MIXONE 2007 (copyright Municipalità di Rotterdam / Maxwan Architects + Urbanists. Documento disponibile su: <http://www.rotterdam.nl/OBR>).

<sup>6</sup> Jacobs, W., Pol, P., Veerkamp, R. *Rotterdam Central District*, contributo al Popsu Platform del 2009, programma di ricerca sul rapporto tra l'infrastruttura AV e le trasformazioni urbane nelle città Europee: Barcellona, Lille, Lione, Torino, Marsiglia e Rotterdam. Pubblicato in Terrin, JJ, 2011.

<sup>7</sup> <http://www.weenablvd.eu>



5 - Rotterdam Centraal, Masterplan 2001 (copyright Rotterdam/London: Projectebureau Rotterdam Centraal/Alsop Architects).

6 - Rotterdam Centraal, plan 2004 (copyright Team CS).

7 - Rotterdam Centraal, schizzo (copyright Team CS, con l'autorizzazione di Jan Benthem).

delle linee guida di progetto in collaborazione con la Municipalità (DS+V) e Maxwan. Si determinano: il posizionamento di nuove torri (*skyscraper*) connesse a livello stradale (*groundscraper*) ospitando spazi pubblici o semi-pubblici; le differenti altimetrie dei blocchi edilizi, secondo un'accurata analisi tipologica basata sui diversi orientamenti dell'edificio e le esposizioni solari; le molteplici soluzioni relative ai parcheggi, finalizzate ad una maggiore flessibilità progettuale, fino ai dettagli tecnici (sistema di riscaldamento, raffreddamento e acqua) e costruttivi.

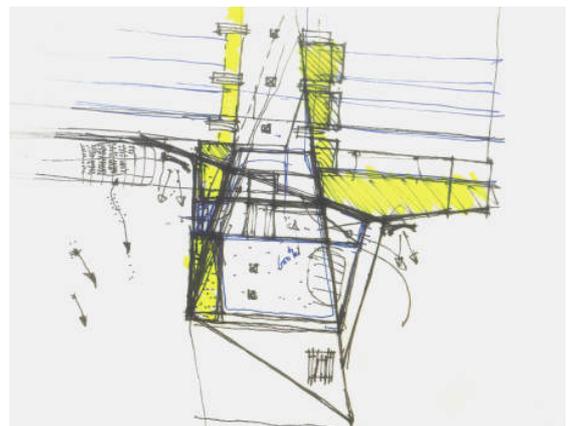
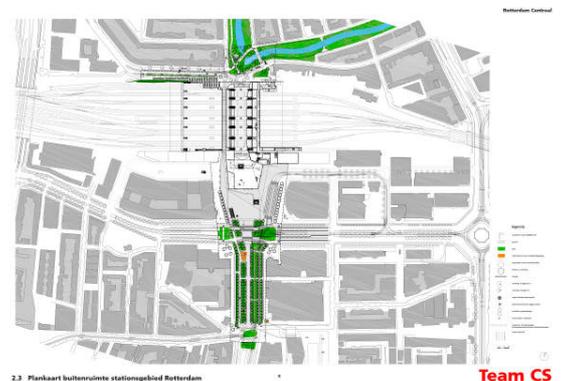
Nella fase iniziale del progetto Weena Boulevard, decine di studi tipologici e morfologici sono stati effettuati e mappati all'interno del quartiere della stazione, per fornire una conoscenza approfondita del significato dell'area finalizzata alla definizione del nuovo Skyline della città.

In seguito all'instabilità economica il completamento del Rotterdam Central District verrà posticipato. Attualmente nell'area strategica di intervento predominano: l'uso temporaneo degli edifici, gli interventi di piccola scala e diverse soluzioni alternative di programmazione<sup>8</sup>. Come in molti altri casi europei, l'infrastruttura ad alta velocità ha contribuito ad un'esplosione dello spazio urbano e di una rilevante quantità di spazi in disuso nell'interfaccia tra l'Hub intermodale ed il tessuto urbano circostante.

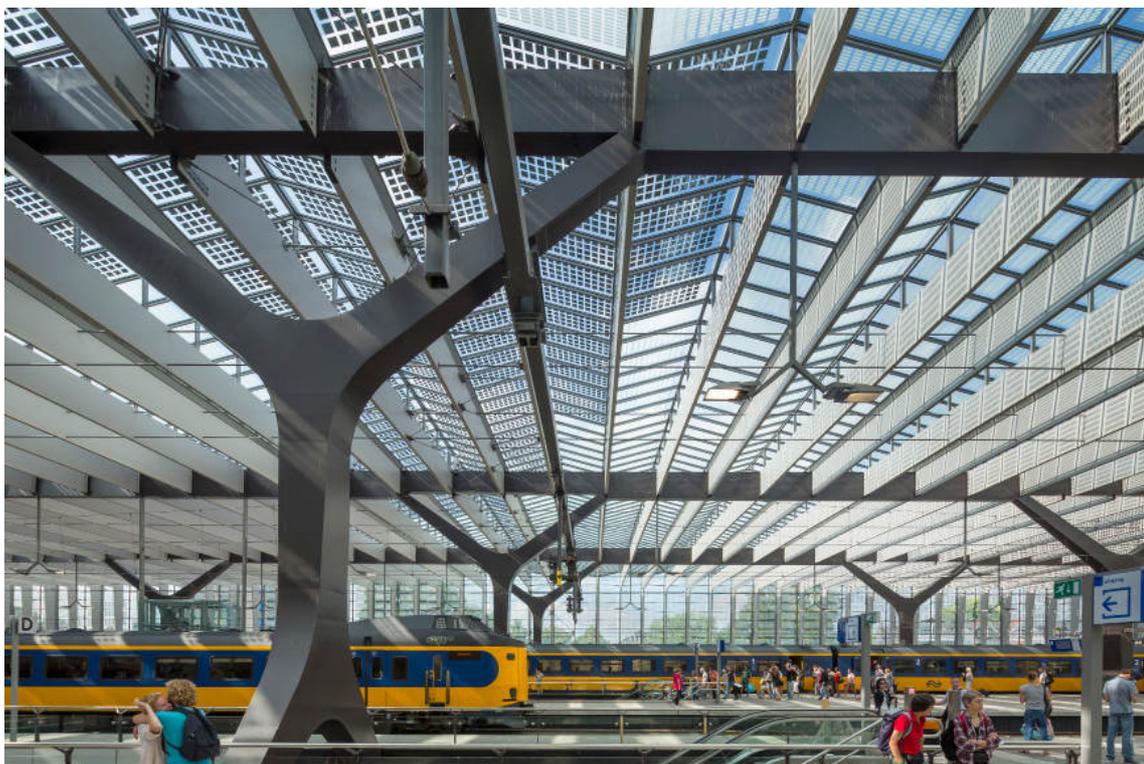
## Rotterdam Grand Central, una conversazione con Jan Benthem

Il Rotterdam City Development Corporation (OBR), una cooperazione pubblico - privato che opera attivamente come *land developer* per conto della Municipalità sin dagli anni '80 - partecipa al processo di trasformazione dell'area della Stazione

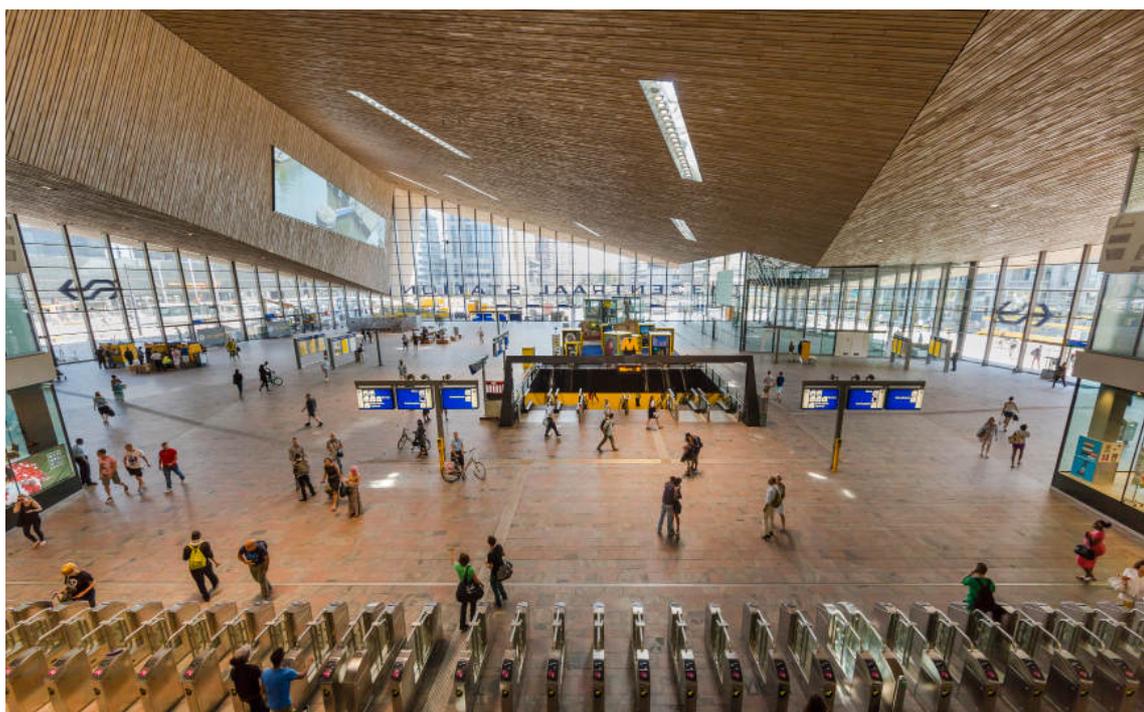
8 Triggianese, M. "Design possibilities for the redevelopment of Rotterdam Central District: towards Urban Ecology in the transformation of the High Speed station area." in: Staniscia S. (Ed.), *Monograph.research*, n. 5, Milano, LiSt Lab, 2013, p. 415.



Centrale. Il Team (CS) agisce all'interno dell'OBR come project leader per la progettazione di Rotterdam Centraal. Nel Dicembre 2003, TEAM CS fu scelto tramite concorso internazionale tra cinque studi di progettazione (Samyn and Partners, Ingenhoven Overdiek Architekten, Rafael Vinoli Architects, Rem Koolhaas/OMA, Von Gerkan, Marg un Partner), come responsabile del (ri)disegno della stazione, dello spazio esterno e degli ingressi alla metropolitana, al kiss-and-ride e al parcheggio Kruisplein. Le connessioni tra le diverse modalità di trasporto furono stabilite in consultazione con l'architetto Maarten Struijs della società di ingegneria di Sviluppo Urbano.



8 - Rotterdam Centraal, colonne a Y (Copyright Team CS, fotografia di Jannes Linders, 2013).



9 - Interno della stazione (copyright Team CS, fotografia di Jannes Linders, 2013).

In un'intervista con Jan Benthem<sup>9</sup>, architetto leader del Team CS, emergono nello sviluppo del design process del progetto alcuni degli elementi caratterizzanti la progettazione e realizzazione degli

"hub" (Peters and Novy, 2012): il lungo processo di negoziazione; l'impatto con il tessuto urbano esistente; l'interconnessione tra i sistemi di trasporto ed il rapporto tra la stazione e la storia della città, elementi che possiamo definire come le "costanti di intermodalità".

<sup>9</sup> Jan Benthem è l'architetto fondatore dello studio olandese Benthem Crouwel Architecten, specializzato in interventi di trasformazione urbana legati ad una strategia di tipo infrastrutturale, tra cui: Schiphol Airport, il North/South Line (Amsterdam Metro) e gli Hub di trasporto multimodale (New Key Projects): Amsterdam Central station, Utrecht Central station, Rotterdam Central station e The Hague Central station. L'intervista con J. Benthem si è tenuta nel mese di Dicembre del 2013, presso gli uffici di Benthem Crouwel Architecten ad Amsterdam. La conversazione è stata accompagnata dall'illustrazione degli elaborati di progetto Rotterdam CS prodotti in fase di concorso (tender design), preliminare e definitiva.

*MT - Con l'arrivo dell'AV Rotterdam diventa la porta di ingresso della Randstad, rafforzando la sua posizione nel contesto internazionale. Oltre all'intervento di interconnessione infrastrutturale tra i diversi sistemi di trasporto (tram, bus, treno, metro, bike) la realizzazione dell' Hub è promotore di un processo di rigenerazione urbana più ampio, il futuro Rotterdam Central District (RCD), che guiderà il visitatore verso*



10 - Facciata nord Provenierswijk (copyright Team CS, fotografia di Jannes Linders, 2013).

11 - Interno della stazione (foto di Manuela Triggiane-se).

*il cuore delle città e lo skyline del porto. Come Rotterdam CS disegna un nuovo layout di intermodalità?*

*JB - Partendo dalla già definita posizione dei binari e della metropolitana, abbiamo tradotto la volontà del Comune di integrare gli accessi alla metropolitana all'interno dell'edificio della stazione con il prolungamento del grande tetto sulla piazza, facilitando così il collegamento tra metropolitana, tram ed autobus. Il percorso all'interno della stazione, allargato da 8 m a 50 m costeggiato da attività commerciali, guida i viaggiatori ad una visione diretta dei treni, attraverso l'illuminazione che penetra dai vuoti delle scale e dalla trasparenza del tetto. Sul lato ovest della stazione, è stata realizzata una passerella posizionata nella porzione sovrastante i binari: essa è concepita per accogliere i viaggiatori in transito fungendo anche come via fuga in caso di emergenza. L'Hub comprende oltre i percorsi per il flusso dei passeggeri in transito, gli spazi commerciali, un'area di attesa per i viaggiatori (NS Lounge), attività di ristoro, uffici ed un parcheggio per auto e biciclette.*

*MT - L'arrivo della linea ad Alta Velocità e della RandstadRail, un sistema di trasporto tranviario tra Rotterdam e l'Aia, ha comportato la necessità di adeguare la capacità di accoglienza della Stazione RC ed il suo intorno ad un elevato numero di passeggeri, 320.000 previsti al 2025. La nuova stazione per dimensione e forma appare dunque molto diversa dalla precedente progettata dall'architetto Van Ravesteyn nel 1957. Esiste nel progetto della stazione del Team CS una relazione col suo predecessore, simbolo della rinascita post-bellica di Rotterdam?*

*JB - L'edificio del dopoguerra non era più adatto alla complessità del nodo dei trasporti. Al fine di*

*mantenere il collegamento con il passato dopo la demolizione dell'edificio, abbiamo integrato nella nuova Rotterdam Centraal diversi elementi caratteristici dell'ex stazione. Le Speculaasjes, due sculture tipiche in granito che indicavano nella vecchia situazione l'accesso al percorso ciclabile, vengono posizionate sopra l'accesso al tunnel delle biciclette. Il motivo delle Speculaasjes viene riportato come decorazione della facciata degli uffici NS interna alla stazione e del tetto nella disposizione delle celle fotovoltaiche. Inoltre le lettere Centraal Station e l'orologio dell'ex stazione ritornano in facciata in piano piano su Weena. Anche le Y-shapes delle colonne che sorreggono il tetto sono una reminiscenza della forma a farfalla delle coperture poste lungo le piattaforme d'attesa nella precedente stazione.*

*MT - Le stazioni olandesi furono costruite nel XIX secolo ai limiti della città storica, generando l'effetto barriera dell'infrastruttura ferroviaria ed una realtà urbana frammentata, diversamente dalle Grandi Stazioni di Londra o Parigi situate nel cuore delle città. Come Rotterdam CS modifica il rapporto tradizionale tra stazione ed il tessuto urbano?*

*JB - In fase di gara del concorso, il Team CS elabora parallelamente al progetto dell'Hub uno schema urbano di trasformazione per l'area intorno alla stazione centrale, commissionato poi nel 2007 ai progettisti Maxwan Architects and Urbanists in collaborazione con il Comune di Rotterdam. L'attuale progetto dell'Hub e del suo distretto conserva le idee di integrazione della stazione delineate dal Team CS in fase preliminare, basate sulle seguenti priorità: creare un doppio accesso alla stazione nord e sud ed enfatizzare la differenza di carattere urbano tra Provenierswijk a nord, come tipico quartiere olandese del 19° secolo, ed il centro città a sud, con la realtà europea dell'High-Rise.*

*MT - La Stazione Centrale di Rotterdam può essere definita come un "Grand Projet" realizzato in 'a Dutch way', caratterizzato dalla complessità (per l'architetto) nel dialogo tra i molteplici clienti<sup>10</sup>: le ferrovie olandesi NS (Nederlandse Spoorwegen), ProRail<sup>11</sup>, il Comune di Rotterdam (OBR), lo Stato (con il Ministero delle Infrastrutture e il Ministero della pianificazione territoriale) e RET (Rotterdamse Elektrische Tram). In che modo il progetto si relaziona al processo di negoziazione?*

*JB - In particolar modo la privatizzazione di NS avvenuta negli anni '90 rende ancora più complesso il sistema di relazioni con i diversi attori e la capacità dell'architetto di rispondere alle esigenze e aspettative di ognuno. Dal punto di vista architettonico, la struttura base per la Stazione Centrale dovrà essere il più semplice possibile, capace di separare al massimo i punti critici del progetto,*

<sup>10</sup> Le riflessioni di quest'articolo fanno parte di una ricerca di dottorato sul tema del rapporto tra l'infrastruttura ferroviaria AV e lo sviluppo urbano delle città europee, che mette in relazione la realizzazione dei NSP con l'esperienza francese dei Grands Projets. In un recente seminario di ricerca presso il Dipartimento di Architettura della TU Delft (Facoltà di Architettura di Delft in Olanda), il Direttore generale della sezione di Station Development Activities delle Ferrovie Olandesi (Dr.ir. S. de Wilde) racconta del suo coinvolgimento nel processo di Rotterdam CS.

<sup>11</sup> ProRail è un'organizzazione che fa parte di NS Railinfratruct (Ferrovie Olandesi) e che si occupa della manutenzione dell'infrastruttura della rete ferroviaria nazionale e del controllo del traffico ferroviario.

tra le diverse proprietà pubbliche e/o private, seguendo il nostro approccio adottato per l'Aeroporto di Schiphol. L'idea iniziale architettonica è quella di avere un unico tetto che unisca i binari e le piattaforme di attesa, creando una grande piazza coperta dove possano essere soddisfatte tutte le (eventuali) esigenze in termini di spazi e servizi dei differenti stakeholder. La complessità non sta dunque nelle scelte progettuali ma nel processo decisionale delle singole componenti di programmazione e di gestione.

## Conclusioni: verso un progetto di relazioni

La mega-struttura urbana, il progetto Rotterdam Centrale, si basa su principi di interconnessione delle diverse modalità di trasporto e della loro capacità di prender forma dall'intersezione tra architettura e mobilità. L'infrastruttura ad alta velocità diventa così un connettore urbano, dove l'organizzazione funzionale avviene per piani all'interno di un sistema dinamico che corrisponde alle connessioni spaziali multi livello, generatori di condizioni ibride. Le sezioni al di sotto del livello stradale si conformano costantemente agli elementi di piano, attraverso l'uso intermedio degli spazi nelle diverse scale del progetto ed una progettazione integrata e gerarchizzata in base alla flessibilità delle singole modalità di trasporto. Rotterdam CS diventa elemento di centralità della rete urbana, locale e regionale.

Dal dialogo con Jan Benthem emerge come il carattere di multidimensionalità dell'HUB ha luogo, non soltanto dal punto di vista spaziale nelle relazioni fisiche tra le diverse funzioni urbane (spazio ibrido), ma soprattutto attraverso la gestione del dialogo continuo tra clienti ed i progettisti che lavorano sulla base di soluzioni flessibili ed adattabili ad un contesto in continua evoluzione (processo ibrido). Il desiderio di riconfigurare la stazione ed il suo carattere intermodale con un elevato numero di progetti real-estate nell'area circostante viene costantemente approvato dalle Ferrovie Olandesi e dagli stakeholder privati. Ciò nonostante al disequilibrio tra le ambizioni e la pressione economica, la mancanza di chiarezza circa gli obiettivi da parte della Municipalità e dei developer comporta un'inderminatezza e un rallentamento del processo di realizzazione e della definizione del nuovo Master plan per Rotterdam Central District. Non c'è un tradizionale ordine cronologico fisso con la pianificazione che anticipa la progettazione degli interventi (o viceversa): questi infatti risultano essere strettamente collegati tra loro e diventano strumenti di dialogo tra le parti interessate allo sviluppo del quartiere della Stazione Centrale ad Alta Velocità. Pertanto la ricerca architettonica necessita sempre di più di una maggiore riflessione circa la capacità del progetto di anticipare le trasformazioni urbane oggetto di un lento processo alla negoziazione, attraverso un'analisi degli strumenti di visualizzazione (in diverse scale di progetto) degli scenari urbani in termini di modalità e tempi di realizzazione e presentazione, affinché diventino mezzo di facilitazione di un processo sempre più complesso e a lungo termine.

## Bibliografia e sitografia

Hall, P. and Pain, K., *The Polycentric Metropolis: Learning from Mega-City Regions in Europe*, London, Routledge, 2006.

Castells, M., *The Rise of the Network Society. The Information Age: Economy, Society and Culture*, Vol. I., Oxford, Blackwell, 1996.

Bajard, M., *De la gare à la ville*. AREP, une démarche de projet, Bruxelles, AAM, 2007

Zonneveld, WAM and Trip, JJ, *Megacorridors in North West Europe*, Delft, DUP Science, 2003.

Meyer, H., *City and Port. Transformation of Port cities*. London, Barcelona, New York, Rotterdam, Utrecht, International Books, 1999

Terrin, JJ (Ed.), *Gares et dynamiques urbaines. Les enjeux de la grande vitesse*, Marseilles, Parenthès, 2011.

Berlingieri, F. and Triggianese, M. "From Utopia to Real World. The Construction of a Unique Metropolitan Space of Europe", in: *MONU magazine on Urbanism*, n. 19, 2013, pp. 18-23

Klerks, Jan. "Shaping the High-rise Framework: Tall Buildings Policies and Zoning". CTBUH Contributor in *International Journal on Tall Buildings and Urban Habitat*, 2009 issue III, pp.34-37. Available online <http://www.ctbuh.org>

Kooijman D., Wigmans G., "Managing the city Flows and places at Rotterdam Central Station", in: *City*, Vol. 7, N.3, November 2003, pp.301-326.

Peters, D. and Novy J. "Train Station Area Development Mega-Projects in Europe: Towards a Typology", in: *Built Environment* n. 38-1, 2012, p. 12-30.

Triggianese, M. "Design possibilities for the redevelopment of Rotterdam Central District: towards Urban Ecology in the transformation of the High Speed station area." in: Staniscia S. (Ed.), *Monograph.research*, n. 5, Milano, LiSt Lab, 2013, p. 415.

<http://www.spoorbeeld.nl>

<http://www.rotterdam.nl>

<http://www.rotterdam-centraldistrict.nl>

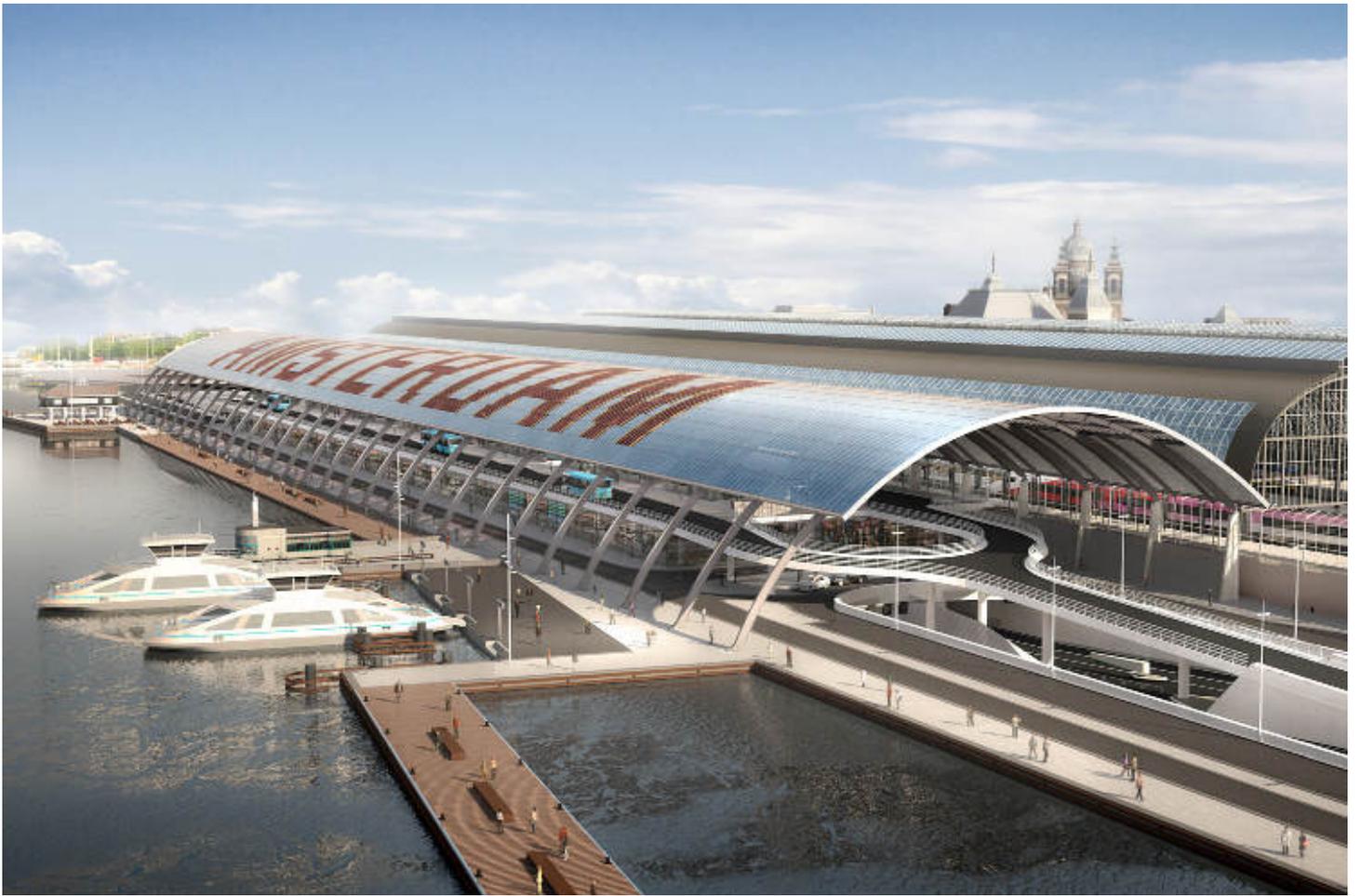
<http://www.weenablvd.eu>

<http://www.benthemcrouwel.nl>

<http://www.maxwan.com>

<http://www.schieblock.com>

<http://www.kaanarchitecten.com>



# Amsterdam: Stationseiland, nuova porta per la città

di Oriana Giovinazzi

La città di Amsterdam, nata nel XII secolo da un piccolo villaggio di pescatori, è oggi il più grande centro finanziario, culturale e creativo del Paese; caratterizzata da un centro storico conservato intatto nei secoli, è nota per i suoi incantevoli canali che attraversano il tessuto urbano (Patrimonio Mondiale UNESCO), per la sua architettura imponente e per i numerosi ponti (più di 1.500).

Amsterdam Centraal Station è la principale di 9 stazioni ferroviarie che servono la città. Dispone attualmente di 15 binari e accoglie ogni giorno 250-300.000 persone in arrivo o in partenza, o semplicemente in transito, sui 1.500 treni che la percorrono, di cui circa 50 internazionali.

La stazione si attesta come il cuore della rete del trasporto pubblico, in quanto garantisce non solo collegamenti ferroviari rapidi con le principali capitali d'Europa (Bruxelles, Parigi, Berlino, Colonia, Londra, etc.), ma anche con l'aeroporto di Schipol mediante treni in partenza ogni 15 minuti, con le tre linee della metropolitana esistenti (51, 53 e 54) e future (52), con la tramvia, con le autolinee del trasporto pubblico e con un servizio gratuito di traghetti diretti verso la periferia settentrionale della città (Amsterdam-Noord).

La forte crescita economica e la notevole espansione urbana che Amsterdam ha conosciuto negli ultimi decenni, in particolare verso nuovi quartieri e sobborghi progettati per lo più in stile modernista, ha ridotto fortemente le capacità dell'infrastruttura ferroviaria e incrementato le problematiche legate alla congestione del traffico. Le nuove esigenze legate allo sviluppo, insieme alla necessità di alcuni interventi di restauro sull'edificio storico della stazione, hanno portato all'elaborazione di un progetto di rinnovamento - noto come *Stationseiland* - destinato a restituire una doppia "porta di ingresso" alla città, terrestre e acqua, rispondendo a nuove esigenze di traffico legate all'arrivo dell'Alta Velocità, alla realizzazione della nuova linea metropolitana Noord-Zuidlijn, alla necessità di incrementare i collegamenti con il resto d'Europa e di rafforzare allo stesso tempo il ruolo di connessione tra i diversi sistemi di trasporto in un unico nodo.

## La costruzione della Centraal Station

Prima che la stazione centrale di Amsterdam fosse costruita, la città aveva due reti ferroviarie distinte, ciascuna con una propria stazione: sul lato ovest Willemspoort, capolinea della linea verso Haarlem, e sul lato est Weesperpoort, capolinea della

## Amsterdam: Stationseiland, a new gateway for the city

by Oriana Giovinazzi

The city of Amsterdam, which grew out of a small fishing village in the twelfth century, is one of the major financial, cultural and creative centres of the country today; characterized by a historic city centre that has been preserved intact over the centuries, it is famous for its enchanting canals. The Amsterdam Centraal Station is the most important of the 9 train stations serving the city. It currently has 15 tracks and handles 250.000/300.000 people coming in on 1500 trains every day.

The strong economic growth and significant urban expansion that Amsterdam has enjoyed in recent decades has greatly reduced the capacity of the railway infrastructure and increased the problems related to traffic congestion. The new demands stemming from development, along with the need to restore some parts of the historic railway station building, have led to the elaboration of a regeneration project known as "Stationseiland" - the purpose of which is to give the city a double "entrance gateway", by land and by water, in response to the new volumes of traffic to be expected with the introduction of the High-Speed Railway, the construction of the new Noord-Zuidlijn subway line, and the need to increase connections with the rest of Europe and at the same time to reinforce the connecting role between the various transport systems of a single hub.

Nella pagina a fianco, in alto: la IJhal, piazza sull'acqua affacciata lungo il lago IJ che connette la stazione ferroviaria e il terminal marittimo, integrandoli con gli altri sistemi di trasporto dislocati a diversi livelli. In basso: La piazza antistante la Centraal Station dopo l'intervento di interrimento dell'arteria stradale del Prins Hendrikkade, l'ampliamento dell'Open Havenfront e la destinazione al solo traffico pedonale, tramviario e marittimo. Le immagini che accompagnano questo articolo sono tratte da "Masterplan Stationseiland Amsterdam", aprile 2005 e "Ontwerpboek Stationseiland - Prins Hendrikkade", gennaio 2012.

ferrovia del Reno (Utrecht - Arnhem - Colonia). Nel 1869, a seguito dell'introduzione da parte del governo di nuove leggi sulle ferrovie e della necessaria connessione di Amsterdam alla linea ferroviaria Alkmaar-Den Helder, fu commissionata la costruzione della Stazione Centrale. La localizzazione fu il risultato di una serie di discussioni circa il passaggio delle linee e la relativa collocazione dell'edificio, che portarono a scegliere la zona settentrionale della città e della Nieuwe Zijde, dove all'interno dell'area portuale affacciata sul lago IJ furono realizzate tre isole artificiali costruite su circa 8.700 pali di legno.

Costruita tra il 1881 e il 1889 dall'architetto Petrus J.H. Cuypers e dell'ingegnere-architetto Adolf L. van Gendt - a cui il progetto fu commissionato nel 1875 con l'esigenza di creare una "porta di accesso" monumentale alla capitale - la stazione era già in grado di accogliere 194 treni, che divennero 440 nel 1904. Tuttavia il cantiere fu interamente completato solo nell'arco temporale di 20 anni, in quanto la costruzione delle fondazioni si rivelò particolarmente problematica.

Se la scelta della localizzazione permise da un lato di collocare le linee ferroviarie in modo da non creare una frattura nel tessuto urbano, dall'altro limitò fortemente l'accesso alle rive dell'IJ e a quello

che un tempo era il porto, rallentando in parte lo sviluppo verso Amsterdam Noord che la città stava avendo in quegli anni.

L'edificio - in stile neogotico-neorinascimentale olandese e dichiarato monumento nazionale nel 1975 - è caratterizzato da una facciata in mattoni rossi tipicamente locali e da due torri laterali, presenta numerose decorazioni e pietre che ricordano il passato e l'identità marittima della città. Da segnalare al suo interno la sala d'attesa di prima classe in stile liberty, che ospita attualmente il Gran Café, e l'antica sala d'attesa riservata ai reali (*Koninklijke Wachtkamer*), aperta al pubblico solo in occasioni speciali. Con la finalità di conservarne i caratteri storico-architettonici, la sala centrale dell'edificio è stata ripristinata al suo stato originale e restaurata di recente.

La parte retrostante l'edificio che si affaccia sul porto è caratterizzata invece dalla presenza di due grandi coperture in stile moderno, costruite in ferro e vetro: una ad opera dell'ingegnere L.J. Eijmer con una campata di 45 mt e una lunghezza di 300 mt, l'altra realizzata nel 1922 con campata di 34 mt. La loro realizzazione fu in parte contestata a causa della disposizione, che da un lato ostacolava la vista del lago IJ e dall'altro creava una barriera tra il centro storico e l'area nord.

1 - Veduta storica della stazione e del Prins Hendrikkade.

2 - Un'immagine aerea della stazione e dell'area limitrofa nel 2008.



## Gli strumenti per la riqualificazione della Island Station

La prima proposta per la riqualificazione della Island Station risale al 2001 e contiene indicazioni relative ai principi su cui realizzare la progettazione preliminare: lo spostamento della banchina affacciata sul lago IJ verso nord; l'interramento dell'arteria stradale e la realizzazione di un nuovo terminal per gli autobus a livello dei binari ferroviari; l'ampliamento e l'apertura dell'Harbourfront; il nuovo parcheggio coperto per le biciclette; la ristrutturazione di alcuni ponti; eliminazione del traffico stradale e una nuova immagine per Prins Hendrikkade, etc.

Queste ipotesi iniziali hanno subito nel corso del tempo diverse varianti, contenute nei piani successivi.

Le prime modifiche apportate rispetto al programma urbano del 2001 sono state inserite nel Stationseiland Masterplan del 2005, che ha fornito ulteriori dettagli per quanto riguarda scelte progettuali e materiali.

Il masterplan elaborato nel 2005 è stato ampiamente discusso con le diverse parti interessate e ha portato nel 2011 ad una progettazione preliminare che ha avuto come finalità principale quella di proporre la migliore immagine possibile per la riorganizzazione futura dell'area, rispondendo alle diverse esigenze e alle problematiche emerse negli ultimi decenni, nonché rispettando gli accordi presi nel corso degli anni tra le diverse parti coinvolte. Il progetto definitivo è stato presentato nel 2012, a seguito della condivisione con i soggetti interessati e di una consultazione pubblica nel corso della quale la proposta è stata presentata alla comunità locale.

Il processo si è rivelato particolarmente articolato e complesso. Una grande collaborazione, obiettivi condivisi e una certa flessibilità sono stati fondamentali per la gestione del numero di stakeholder coinvolti: Stadsregio Amsterdam (Regione di Amsterdam), Haven Amsterdam (Porto di Amster-

dam), Gemeentelijk Vervoer Bedrijf – GVB (Azienda del trasporto pubblico), Ontwikkelingsbedrijf Gemeente Amsterdam – OGA (Azienda per lo sviluppo), Dienst Ruimtelijke Ordening – DRO (Servizio di Pianificazione Territoriale), Projectbureau IJSEI, Projectbureau Noord-Zuidlijn, Ingenieursbureau Amsterdam - IBA, Benthem Crouwel Architecten.

### Il progetto Stationseiland

La trasformazione che interessa da alcuni anni la stazione centrale di Amsterdam è finalizzata non solo alla riorganizzazione del traffico ferroviario, ma anche al miglioramento della linea tramviaria esistente e all'integrazione con altri sistemi di trasporto, alla riqualificazione della zona residenziale, alla riapertura del fronte d'acqua e alla risistemazione delle banchine, al rinnovo dell'arredo e del verde urbano, etc.

Il progetto degli architetti Benthem Crouwel, Merckx and Girod è destinato a restituire alla città una nuova "porta di ingresso", dotata di spazi per pedoni e ciclisti, di gallerie e ponti, di nuovi collegamenti tra il lato rivolto verso il centro urbano e quello affacciato sul lago IJ.

La proposta integra piani e progetti che interessano le aree limitrofe, in modo da garantire una certa coerenza tra i diversi interventi sul territorio. Si tratta infatti di una trasformazione su vasta scala, un unico progetto costituito da più interventi, nel cuore della città vecchia. Le aree interessate sono in particolare la Station Island, il Prins Hendrikkade e il Martelaarsgracht che in quanto patrimonio storico della città conserveranno nel progetto la loro architettura originale risalente al XIX secolo, integrata con edifici moderni.

Il lato della stazione rivolto verso il centro urbano sarà interamente ridisegnato per poter essere fruito dal sistema tramviario e dai pedoni; una particolare attenzione per quanto riguarda la scelta di materiali locali e di arredi urbani renderà ancora più piacevole e godibile il paesaggio affacciato sui

tre specchi acquei antistanti l'edificio. Per quanto riguarda invece il lato affacciato sul lago IJ, lo spazio sarà riprogettato per diventare un efficiente nodo di interscambio tra il sistema ferroviario e le linee degli autobus, per le quali sarà realizzata un nuovo terminal; il collegamento rapido e diretto sarà garantito dalla presenza di scale e ascensori. La nuova stazione delle autolinee sarà dotata di una grande copertura vetrata in parte già realizzata e di una nuova piazza sull'acqua da cui apprezzare il paesaggio circostante. Un tunnel est-ovest consentirà il passaggio delle auto in prossimità della stazione centrale, nelle cui immediate vicinanze saranno disponibili inoltre alcuni parcheggi. La stazione avrà quindi un doppio volto, quello monumentale verso il tessuto storico e quello più moderno sull'acqua, perfettamente integrati e con un'unica funzione, quella di accogliere viaggiatori, turisti e residenti mettendo loro a disposizione sistemi di trasporto intermodali e numerosi servizi (gallerie commerciali, punti ristorazione, spazi pubblici, parcheggi, etc.).

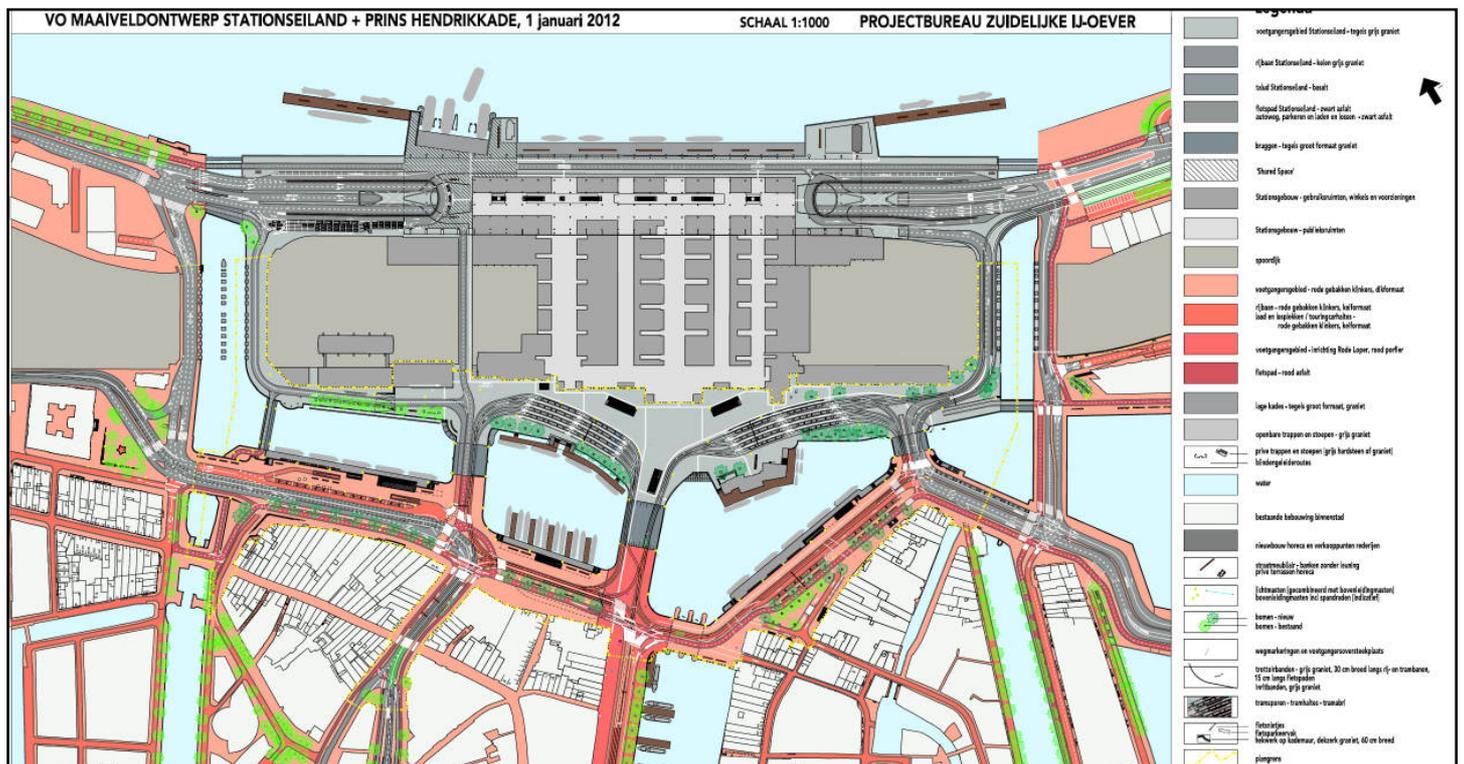
### La porta di terra e d'acqua di Amsterdam

Obiettivo del piano è proprio quello di enfatizzare il ruolo di "porta" di terra e d'acqua della Centraal Station, affacciata sul centro della città e sulle rive del lago IJ. A tal fine gli interventi finalizzati a riconnettere il waterfront con il tessuto storico e con la periferia nord della città sono numerosi.

Tra le scelte principali orientate in questa direzione, la riorganizzazione dell'area limitrofa alla stazione prevede sul lato città di liberare l'attuale livello dal traffico stradale, deviando, in corrispondenza della piazza antistante la Centraal Station, l'arteria del Prins Hendrikkade in un tunnel verso l'attuale Ruijterkade sull'IJ.

In passato il Prins Hendrikkade era la banchina di Amsterdam sul lago IJ che segnava il confine tra

3 - La proposta progettuale "Maaiveldontwerp Stationseiland + Prins Hendrikkade", 2012 (Projectbureau Zuidelijke IJ-Oever).



terra e acqua, fino a quando nel XIX secolo la costruzione dell'Island Station e di tre ponti di collegamento produssero la separazione tra i due fronti, allontanando ulteriormente la città storica dalle rive e rendendo queste ultime meno accessibili. Con lo sviluppo negli ultimi anni del waterfront lungo la sponda sud dell'IJ si è cercato di ricostruire il rapporto con il paesaggio d'acqua, rendendolo nuovamente visibile e più vivibile. Con lo stesso fine il progetto prevede l'ampliamento dell'*Open Havenfront* attraverso l'eliminazione di uno dei tre ponti di collegamento, la riorganizzazione delle destinazioni funzionali delle banchine mediante usi prevalentemente urbani e turistici, la realizzazione di una nuova passeggiata sull'acqua e di spazi più vivibili, rafforzando il carattere del complesso nodo di interscambio di Island Station. Inoltre la riduzione complessiva dei flussi nell'area, riservata nel progetto esclusivamente al traffico ciclo-pedonale e alle linee del tram, consentirà non solo di incrementare la qualità della piazza antistante la stazione e del quartiere residenziale limitrofo, ma anche di recuperare un percorso pedonale che dal riverfront dell'IJ consente di raggiungere Piazza Dam e il Mint.

Il secondo intervento finalizzato alla riorganizzazione dell'area limitrofa alla Centraal Station riguarda la creazione di una grande hall pedonale (11.600 mq di superficie totale) affacciata al piano terra dell'edificio lungo il lago IJ, sul lato opposto della piazza. Per rendere possibile la realizzazione di tale progetto la banchina preesistente è stata ampliata di circa 40 mt rispetto alle dimensioni precedenti, in modo da rendere meno congestionati i flussi e da poter accogliere nuove funzioni.

La IJhal, la nuova piazza che connette la stazione ferroviaria e il terminal marittimo, renderà inoltre possibile la convergenza e l'integrazione con gli altri sistemi di trasporto (la nuova e le vecchie linee metropolitane, le rinnovate linee tramviarie, il traffico veicolare, i taxi, etc.) mediante collegamenti verticali, mentre l'integrazione con i percorsi dedicati a ciclisti e pedoni avverrà direttamente al livello dell'imbarco per i traghetti in estrema sicurezza. In particolare al livello superiore, dove si trovano

anche i binari del treno, sarà realizzato il nuovo terminal degli autobus, accessibile mediante scale mobili e ascensori trasparenti che renderanno visibile la piazza sottostante. Una copertura realizzata in acciaio (365 mt) accentuerà le proprietà riflettenti dell'acqua e valorizzerà ulteriormente la passeggiata lungo le aree di recente sviluppo affacciate su *Westerdokseiland* e sugli *Eastern Docklands*. Le banchine accoglieranno inoltre una piscina galleggiante insieme a nuovi punti di ormeggio dedicati a piccole imbarcazioni, ma anche ristoranti, café, gallerie commerciali, direttamente accessibili dall'esterno.

Per incrementare le superfici da destinare a nuove funzioni d'uso, alcuni edifici affacciati sul riverfront dell'IJ saranno recuperati, altri saranno invece demoliti e troveranno una nuova collocazione in ambiti limitrofi. Una serie di percorsi secondari, perpendicolari al lago IJ, permetteranno connessioni visive dirette dalla stazione verso le rive, contribuendo a ricostruire la relazione tra il centro urbano e il fronte d'acqua, venuta meno proprio a seguito del completamento dell'edificio della stazione alla fine del XIX secolo. La piazza, progettata da Wiel Arets e i cui lavori dovrebbero concludersi entro il 2015, sarà quindi un luogo di incontro e di attesa allo stesso tempo, uno spazio a servizio della stazione ma condiviso tra i diversi fruitori. Proprio per accentuare il suo ruolo di spazio pubblico, particolare attenzione è stata riservata alle soluzioni adottate per gli arredi urbani, le pavimentazioni e i materiali, scelti anche con la finalità di garantire la massima sicurezza agli utenti e un'elevata qualità di prestazioni.

## Il nuovo hub del trasporto pubblico

Con più di 250.000 passeggeri al giorno la Centraal Station si attesta il principale hub del trasporto del Paese. I progetti in fase di realizzazione, finalizzati alla riorganizzazione dei diversi sistemi di trasporto, che già servono in modo efficiente l'area, e alla

4 - L'articolazione delle diverse modalità di trasporto al di sotto della nuova copertura affacciata sull'IJhal.



costruzione della nuova linea metropolitana Noord-Zuidlijn, incrementeranno notevolmente gli spostamenti e il traffico nel nodo di interscambio nei prossimi decenni.

Alcuni di questi progetti non rientrano direttamente nel disegno della "Stationseiland", ma vengono comunque indicati nel masterplan in quanto gli interventi in corso per la riqualificazione della Centraal Station saranno fortemente legati anche allo stato di avanzamento delle opere infrastrutturali.

La stazione, terminati i cantieri già in corso, diventerà la nuova "porta di ingresso" di terra e di acqua della città, ma anche un luogo piacevole non solo di passaggio ma anche di sosta per viaggiatori, residenti e turisti, in cui sarà particolarmente facile accedere utilizzando diversi sistemi di trasporto dalle differenti zone della città. Particolarmente vivibile sarà la piazza affacciata sull'acqua lungo il fronte dell'IJ, sulla quale troveranno collocazione non solo spazi pubblici ma anche gallerie commerciali, punti di ristorazione, caffè e altri servizi.

La nuova riorganizzazione del traffico è stata attentamente simulata con appositi strumenti per poterne prevedere impatti ed effetti sul territorio e sugli utenti; in rapporto ai risultati ottenuti sono state apportare alcune modifiche rispetto alle proposte preliminari, in modo da garantire l'efficienza delle infrastrutture e l'integrazione dei diversi flussi. Per quanto riguarda le linee tramviarie che corrono in prossimità dell'area antistante l'edificio storico della stazione, le previsioni di crescita del traffico, i nuovi investimenti sulle reti e sul servizio, le recenti normative in materia di accessibilità, hanno portato ad indicare nel piano alcuni interventi di miglioramento, in particolare per quanto riguarda i tracciati, che sono stati riorganizzati con la finalità di ottimizzarli. Tra gli obiettivi quello di rendere le piattaforme più accessibili, la realizzazione di alcuni tratti a doppia corsia per garantire il traffico bidirezionale, il miglioramento del comfort degli utenti e una maggiore visibilità dell'esterno, ma anche uno spazio dedicato per le fermate e più sicuro per i pedoni.

L'area riservata alla sosta dei taxi sarà spostata

dalla posizione corrente sul lato sud-ovest della stazione verso il lato nord-ovest. Sarà sviluppata su tre corsie parallele e in grado di accogliere 38 mezzi tra taxi e navette.

Tra i principali progetti infrastrutturali in fase di realizzazione, il masterplan prevede il passaggio, sotto l'edificio della stazione, della metropolitana Noord-Zuidlijn, linea di collegamento tra principali centri della città che offrirà grandi opportunità in termini di sviluppo e di occupazione per le aree attraversate. Si tratta della quarta e ultima linea con la quale verrà completato il sistema del trasporto pubblico urbano, incrementando la rete di circa 80 km e dotandola di tecnologie altamente innovative. La nuova linea, una volta entrata a pieno regime (2017), sarà in grado di trasportare ogni giorno circa 180.000 passeggeri su un percorso di 9,2 km e con un tempo di 16 minuti circa.

Uno degli aspetti più complessi e delicati del progetto è proprio il passaggio della nuova linea al di sotto della stazione centrale. Il tunnel sotterraneo in cui transiterà la nuova metropolitana si trova infatti tra la sala centrale dell'edificio storico e un sistema di pali di legno appoggiati su strati di sabbia, limo e argilla, con evidenti rischi in termini di cedimenti e vibrazioni. Per rendere realizzabile il progetto e minimizzare l'impatto generato dall'opera sono state adottate specifiche soluzioni e tecnologie innovative.

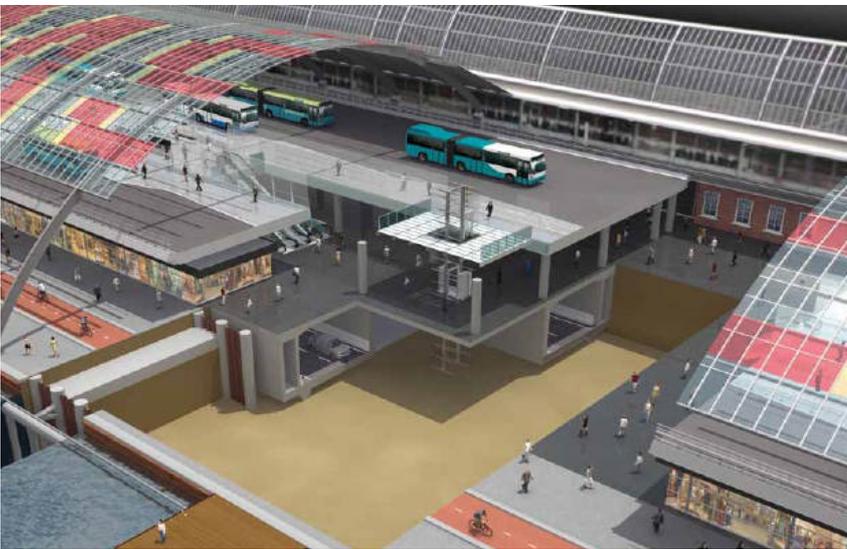
La messa in esercizio delle linee metropolitana Noord-Zuidlijn consentirà di modificare alcuni percorsi delle linee degli autobus, che in alcuni casi potrebbero essere ridotte e in altri avere un capolinea diverso in altri ambiti della città. I percorsi subiranno inoltre variazioni strettamente legate allo spostamento del terminal sul riverfront dell'IJ, intervento già in corso (2012) che consentirà di incrementare il numero delle autolinee dedicate ai tour turistici. Dal nuovo terminal, dotato di tre ingressi e tre uscite, e collocato allo stesso livello dei binari ferroviari, partiranno linee urbane ed extraurbane dislocate su 24 piattaforme di cui 18 adatte anche agli autobus snodati.

Il terminal sarà facilmente raggiungibile dalla IJhal, la piazza sull'acqua al piano terra, mediante scale mobili e ascensori e, alla conclusione dei lavori, anche dalla futura stazione della metropolitana Noord-Zuidlijn.

Il terminal degli autobus sarà dotato di una nuova copertura in vetro e acciaio (360 mt di lunghezza, 22 mt di altezza) che raggiunge il livello sottostante della IJhal e che è già in parte realizzata per quanto riguarda il lato orientale e occidentale; la parte centrale sarà completata entro il 2014, quando sarà inoltre chiaramente visibile e riconoscibile anche a grande distanza la parola "Amsterdam" e la copertura diventerà pertanto un punto di riferimento sulle rive dell'IJ. Il terminal sarà realizzato con una particolare attenzione ad esigenze di efficienza, comfort e sicurezza per i viaggiatori.

Per ridurre ulteriormente la congestione dei diversi flussi di traffico, destinati a crescere nei prossimi anni, e per incrementare la sicurezza nelle aree limitrofe alla stazione ferroviaria, il progetto Stationseiland prevede la realizzazione di un tunnel stradale che da Prins Hendrikkade corre parallelo ai binari del treno all'interno di due gallerie, ciascuna dotata di due corsie di scorrimento. Tra le gallerie sono collocati i sistemi di collegamento verticali necessari per raggiungere la piattaforma della nuova linea metropolitana e il sistema dei parcheggi. Al traffico lento sarà invece riservato un altro tunnel in costruzione e destinato ad at-





5 - Il rapporto tra terra e acqua sul fronte della stazione affacciato sul Prins Hendrikkade dopo la deviazione del traffico stradale nel sottosuolo.

6 - La proposta di riorganizzazione e di integrazione dei diversi sistemi di trasporto nella Centraal Station.

testarsi come un importante collegamento tra il centro urbano (*Martelaarsgracht*) e le rive dell'IJ; un percorso spazialmente e socialmente attraente da cui accedere alla hall della stazione e alle piattaforme dei diversi sistemi di trasporto. Per creare una netta separazione tra i diversi gruppi di utenti, pedoni e ciclisti, saranno utilizzati differenti concetti di design e una sorta di "doppia C" che creerà una linea di demarcazione tra i due differenti percorsi. Il tunnel sarà illuminato da un sistema integrato nel basamento del marciapiede e dotato di materiali di rivestimento fonoassorbenti, mentre lungo il tracciato saranno dislocate alcune uscite da utilizzare solo in circostanze particolari. Ipotizzando per i prossimi anni una crescita considerevole degli utenti del nuovo nodo intermodale il programma prevede anche la realizzazione di parcheggi per biciclette per un totale di 10.000 posti (3.000 già disponibili). La stazione a partire dal 2010 è quindi un enorme cantiere che dovrebbe concludersi nel 2017 con la chiusura dei lavori per la nuova linea della metropolitana. I cantieri hanno tuttavia garantito il corretto funzionamento delle linee ferroviarie, riducendo al minimo il disagio prodotto per viaggiatori e altri utenti (200.000 pedoni, 30.000 ciclisti e 65.000 passeggeri al giorno) in quanto le aree sono rimaste accessibili, vivibili e sicure durante la realizzazione delle opere.



## L'esperienza olandese

In Olanda la ferrovia comincia ad essere considerata parte del tessuto urbano intorno agli anni '60-'70, quando nella maggior parte dei processi di trasformazioni che interessano le stazioni viene attribuita una certa importanza al ruolo di interscambio con gli altri sistemi di trasporto pubblico, all'integrazione con funzioni urbane, al rapporto con la città, nonché all'immagine.

Con il passare degli anni l'attenzione alle relazioni fisico-funzionali con il tessuto urbano, al ruolo di piazza pubblica, all'inserimento di attività commerciali, anche a seguito del processo di privatizzazione delle ferrovie, porta progressivamente ad identificare le aree limitrofe alla stazione ferroviaria non solo come nodi di interscambio, ma anche come ambiti potenzialmente appetibili per implementare interventi di riqualificazione urbana. È quello che è accaduto per la Centraal Station di Amsterdam, ma che riguarda in realtà numerose stazioni ferroviarie del Paese, in cui politiche e piani strategici sono orientati alla trasformazione di questi nodi del trasporto in nuove centralità urbane. L'Olanda rappresenta un interessante caso-studio in termini di rapporto stazione-città. Gli interventi di riqualificazione urbana in corso (Rotterdam,



7 - La facciata storica della stazione.

Delft, Utrecht, Almere, Eindhoven, Deen Hag, Hengelo, etc.) mostrano una certa attenzione non solo alla riorganizzazione del sistema della mobilità, all'intermodalità, al potenziamento del trasporto pubblico e alla costruzione di nuove reti, ma anche all'integrazione di servizi pubblici, di una componente commerciale, di attività legate al terziario inserite in nuovo disegno urbano orientato a rendere la stazione una "porta" di ingresso alla città.

Riproduzione riservata ©

## Bibliografia e sitografia

Gemeente Amsterdam, *Ontwerpboek Stationseiland - Prins Hendrikkade*, Dienst Ruimtelijke Ordening, Projectbureau Zuidelijke IJ-oever, January 2012.

Gemeente Amsterdam, *Stationseiland: op weg naar de toekomst*, Den Haag Media Groep, September 2009.

Gemeente Amsterdam, Nederlandse Spoorwegen, ProRail, *Masterplan Stationseiland Amsterdam*, Dienst Ruimtelijke Ordening, April 2005.

Hock J., *Stationseiland Amsterdam Centraal. Naar een nieuw reizigerseiland*, Booksandstrips, 2001.

Ritsaart M., *Stadspoort Amsterdam: Redeveloping Amst1erdam Centraal Station as a New Urban Center*, LAP LAMBERT Academic Publishing, July 2010.

[www.stationseiland.amsterdam.nl](http://www.stationseiland.amsterdam.nl)

[www.amsterdamcentraal.nu/projecten/stationseiland](http://www.amsterdamcentraal.nu/projecten/stationseiland)

[www.amsterdam.nl/wonen-leefomgeving/bouwprojecten/zuidelijke-ij-oever/stationseiland](http://www.amsterdam.nl/wonen-leefomgeving/bouwprojecten/zuidelijke-ij-oever/stationseiland)

[www.amsterdam.nl/parkeren-verkeer/verkeersprojecten/ijsei](http://www.amsterdam.nl/parkeren-verkeer/verkeersprojecten/ijsei)

[www.amsterdam.nl/noordzuidlijn](http://www.amsterdam.nl/noordzuidlijn)

[www.noord-zuidlijn.nl/gevolgen](http://www.noord-zuidlijn.nl/gevolgen)

[www.benthemcrouwel.nl](http://www.benthemcrouwel.nl)

[www.merlk-giraoud.nl](http://www.merlk-giraoud.nl)

[www.wielaretsarchitects.com](http://www.wielaretsarchitects.com)

Anvers. — La Gare.



# Il palazzo ritrovato: il progetto di rinnovo della stazione di Antwerpen Centraal

di Cristiana Mazzoni e Ali Mahfoud

Come ricorda Giandomenico Amendola nel suo libro *Il brusio delle città*<sup>1</sup>, le stazioni ferroviarie sono sempre state sin dalla loro nascita ottocentesca il simbolo della città nuova, l'immagine capace di ripillegare l'essenza stessa della modernità legata alla natura del luogo e del legame con altri luoghi. Ricollegandoci a tale immagine e riferendoci al passaggio, nelle città, dalla modernità legata alla prima rivoluzione industriale alla modernità attuale, legata alle reti dell'alta velocità ma anche alle nuove connettività del mondo numerico e della transizione energetica, cercheremo qui di accennare in un primo tempo ai valori simbolici della stazione storica di Antwerpen Centraal. Daremo ampio spazio alla lettura della stazione leopoldiana effettuata dallo scrittore tedesco Winfried G. Sebald, testimonianza dei valori legati al mondo urbano otto-novecentesco. Affiancheremo a tale lettura, in un secondo tempo, semplicemente le immagini di progetto e di cantiere del rinnovo della stazione, accompagnate da fotografie degli spazi interni e dei volumi esterni. Tali documenti esplicitano in modo chiaro il senso e la qualità dei lavori intrapresi, il cui obiettivo è stato molteplice: intervenire nell'edificio storico per valorizzarne gli ampi volumi e introdurre nel luogo stazione la modernità legata alle reti e agli scambi numerici; proporre un rapporto di dialogo tra l'edificio storico e la nuova costruzione, che possa cancellare la vecchia immagine della stazione di Antwerpen Centraal come simbolo decadente di una modernità ormai revoluta; creare infine un nuovo tunnel di collegamento di varie parti della città e rendere più poroso, alla scala del quartiere, il viadotto ferroviario di collegamento con la stazione.

## Lo scandire del Tempo nella stazione otto-novecentesca

Winfried G. Sebald inizia il proprio romanzo *Austerlitz* con la descrizione dell'arrivo in treno da Londra alla stazione di Anversa, in una scintillante giornata di inizio estate della seconda metà degli anni 1960<sup>2</sup>. Nei ricordi dello scrittore, il treno giunge a destinazione attraverso un viadotto delimitato da entrambi i lati da singolari torrette a guglia e culminante nella buia galleria della stazione. La situazione gli suggerisce un vivo malessere che non migliora alla vista degli spazi interni della stazione

## Rediscovering the building: the renovation project for the Antwerpen Centraal station

by Cristiana Mazzoni and Ali Mahfoud

Ever since they were first built in the nineteenth century, railway stations have always been the symbol of the new city, the image that summarizes the very essence of Modernity based on the nature of the place and its ties to other places. In reference to the transition, in the city, from Modernity related to the first Industrial Revolution to the Modernity of our day, tied to the High-Speed networks, the authors first allude to the symbolic values of the historic Antwerpen Centraal railway station, relying on the interpretation given by German writer Winfried G. Sebald. This reading is followed by the images of the project and on-site renovation work at the station, accompanied by photographs of the interior spaces and the exterior volumes. These documents clearly highlight the meaning and the quality of the work that is being done, which had more than one objective: to intervene on the historic building to emphasize its ample volumes and introduce Modernity into the station, as place, based on networks and numerical exchanges; to propose a dialogue between the historic building and the new construction, which would cancel the old image of the Antwerpen Centraal station as the decadent symbol of outdated Modernity; and finally to create a new tunnel that connects the various parts of the city, and to give greater porosity, at the district scale, to the flyover over the railroad tracks leading to the station.

Nella pagina a fianco, in alto: la stazione di Anversa in un'immagine del 1911; in basso: immagine del nuovo fabbricato viaggiatori.

1 Giandomenico Amendola, *Il brusio delle città. Le architetture raccontano*, Liguori 2013.

2 Winfried G. Sebald, *Austerlitz*, Milano, Adelphi, 2002 (ed. tedesca 2001).

al calare del sole: gigantesche sale d'aspetto annerite dal tempo e un grande atrio sormontato da una cupola di 75 metri d'altezza - ispirata al Pantheon romano - suggeriscono un'atmosfera densa e grigia, come in un "crepuscolo da oltretomba". La *salle des pas perdus* si confonde, nella sua memoria, con il vicino Nocturama del giardino zoologico, abitato da animali dagli occhi straordinariamente grandi e dallo sguardo fisso e indagatore. Sensazioni di solitudine lo assalgono, malgrado il fasto e la particolarità dell'edificio. Come gli animali del Nocturama, in cui le razze nane erano sorprendentemente numerose, anche i viaggiatori seduti nella *salle des pas perdus*, immobili e silenziosi, distanti gli uni dagli altri, parevano allo scrittore in qualche modo rimpiccioliti dal soffitto eccezionalmente alto e dall'oscurità degli spazi. I pensieri lo conducono verso un'immagine ancora presente nelle grandi stazioni europee del dopoguerra, non ancora ricostruite o rinnovate: il ricordo della deportazione. Lo sfiora l'idea che tali viaggiatori

seduti fossero gli ultimi rappresentanti di un popolo in via d'estinzione, cacciato dalla sua patria o scomparso; ultimi rappresentanti che, solo per il fatto di essere gli unici sopravvissuti, avevano la stessa espressione afflitta degli animali dello zoo. Più tardi, il ricordo della conversazione con l'amico Austerlitz gli permette di evocare l'eclettismo di Delacenserie, l'architetto del re Leopoldo: il disegno delle scalinate marmoree del famoso atrio della Centraal Station, contrapposto al rivestimento in acciaio e vetro delle pensiline e alla grande volta di copertura della galleria dei treni, crea un ponte di collegamento tra il passato e il futuro e mette in luce i valori della modernità della città industriale.

L'architettura eclettica del palazzo dei viaggiatori permette inoltre di introdurre in ordine gerarchico le divinità del XIX secolo: la miniera, l'industria, il traffico, il commercio e il capitale. Tali divinità sono situate nei punti elevati della *salle des pas perdus*, là dove nel Pantheon di Roma gli dei guardano giù



1 - L'atrio dell'edificio storico, all'inizio dei lavori di ristrutturazione.

2 - Alla pagina seguente: veduta dell'interno della stazione rinnovata.

verso il visitatore. Sebald nota inoltre che nell'atrio sono fissate a metà altezza insegne di pietra con immagini quali covoni di grano, martelli incrociati, ruote alate e un alveare, assunte a simbolo del principio dell'accumulazione capitalistica. E, fra tutte queste figure simboliche, al vertice è posto il Tempo, rappresentato dal quadrante di un orologio. Una ventina di metri al di sopra della scalinata a forma di croce che unisce l'atrio ai binari – unico elemento barocco dell'intero complesso – là dove nel Pantheon si può vedere l'immagine del sovrano a diretto prolungamento del portale, si trova l'Orologio governatore della nuova onnipotenza. Dalla posizione centrale che esso occupa nella stazione di Anversa si possono sorvegliare i movimenti di tutti i viaggiatori, mentre, da parte loro, i viaggiatori sono invitati ad alzare lo sguardo verso l'orologio e a regolare su di esso le proprie attività. In effetti, ricorda Sebald, da quando si procedette alla sincronizzazione degli orari ferroviari delle città d'Europa, verso la metà del XIX secolo, il Tempo domina incontestato il mondo. Seduto nel ristorante di fronte alla sala d'aspetto, in tutto e per tutto immagine speculare di quest'ultima, sull'altro lato del grande atrio a cupola, lo scrittore si sofferma a osservare un altro enorme orologio, sul cui quadrante, una volta dorato e ormai annerito dalla fuliggine della ferrovia e dal fumo del tabacco, faceva il suo giro la lunga lancetta dei minuti. Durante le pause della conversazione, i due protagonisti del racconto notano quanto interminatamente lungo fosse il trascorrere di un minuto e come sembrasse ogni volta orribile l'avanzare di quella lancetta, simile a una lunga lama che separa dal futuro il successivo sessantesimo di ora, lasciandosi dietro un tremolio minaccioso. L'insieme di tali elementi che Sebald nota nelle pagine iniziali del suo romanzo formano, durante gli ultimi decenni del XX secolo, il simbolo di un mondo ormai in decadenza. Ancora negli anni 1990 la stazione di Anversa, ricostruita cento anni prima, tra il 1898 e il 1905, secondo l'idea di disegnare un palazzo monumentale al limite orientale del centro storico della città, è caratterizzata da immensi ambienti bui e poco confortevoli, occupati in gran parte da chioschi e venditori ambulanti che nascondono la vista delle pareti policrome annerite dal tempo. Classificata nel 1975 edificio patrimoniale, la stazione è stata preservata dalla demolizione ma lasciata a lungo in uno stato di semi-degrado. La decisione presa nel corso degli anni 1980-1990 di sviluppare la nuova rete nazionale belga dei treni ad alta velocità ha permesso di dare avvio al processo di rinnovo dell'insieme delle grandi stazioni, con l'emergenza di due esempi paradigmatici, legati alle città di Anversa e di Liegi: la prima, Antwerpen Centraal, è oggi simbolo del rinnovo di una stazione ricca di storia, che si confronta con il centro denso e il ridisegno degli spazi pubblici attinenti; la seconda, Liegi-Guillemin, opera dall'architetto valenciano Santiago Calatrava, è esempio di una nuova costruzione posta al centro di in una zona di sviluppo della città. Entrambe parlano alla moltitudine degli individui che le percorrono, non più delle potenze tecnologiche degli stati-nazione, della ricchezza delle città capitaliste, della capacità di controllare il tempo e lo spazio presenti nelle nuove metropoli industriali, ma dei campi di emozione individuali che esse suscitano, delle connettività in esse possibili e delle infinite possibilità di aggirare la tirannia del Tempo.

## La nuova stazione nella città dei binari: spazi autonomi fortemente caratterizzati

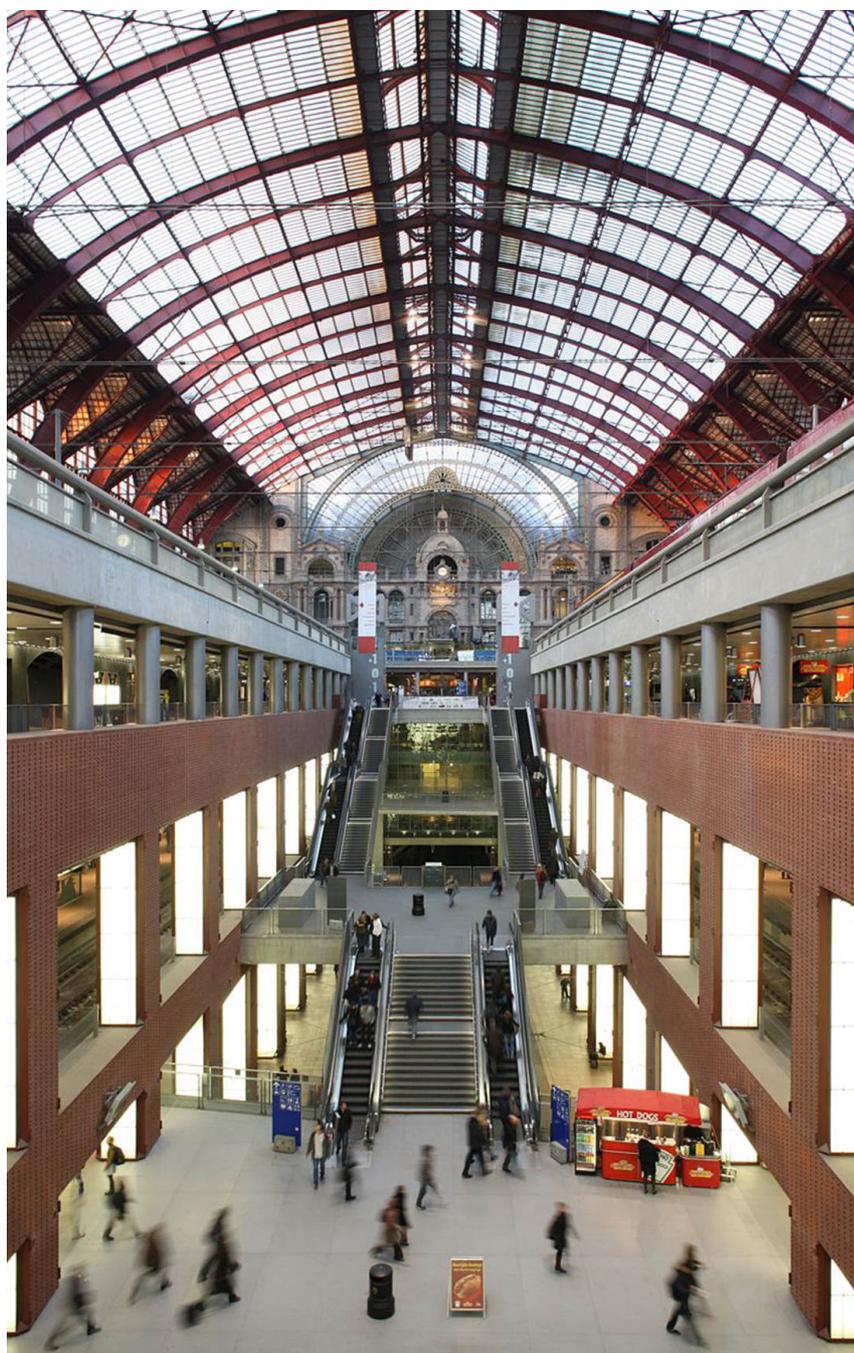
Inaugurata nel 1905, Antwerpen Centraal si presenta, dal punto di vista architettonico e urbano, come una stazione di testa che segna il limite orientale dello sviluppo del centro storico della città. L'imponente palazzo si erge a elemento di chiusura del giardino zoologico e funge da segnale monumentale al termine dell'asse est-ovest in direzione del porto fluviale. Con l'arrivo dei treni ad alta velocità si è posto il problema di trasformare la configurazione delle reti e di collegare il viadotto a sud della città con le reti della zona nord. I lavori, cominciati nel 1998 e terminati nel 2007, hanno permesso di realizzare un tunnel sotterraneo lungo 3,8 km tra i quartieri Anvers-Dam et Anvers-Berchem. All'altezza della stazione, e con una

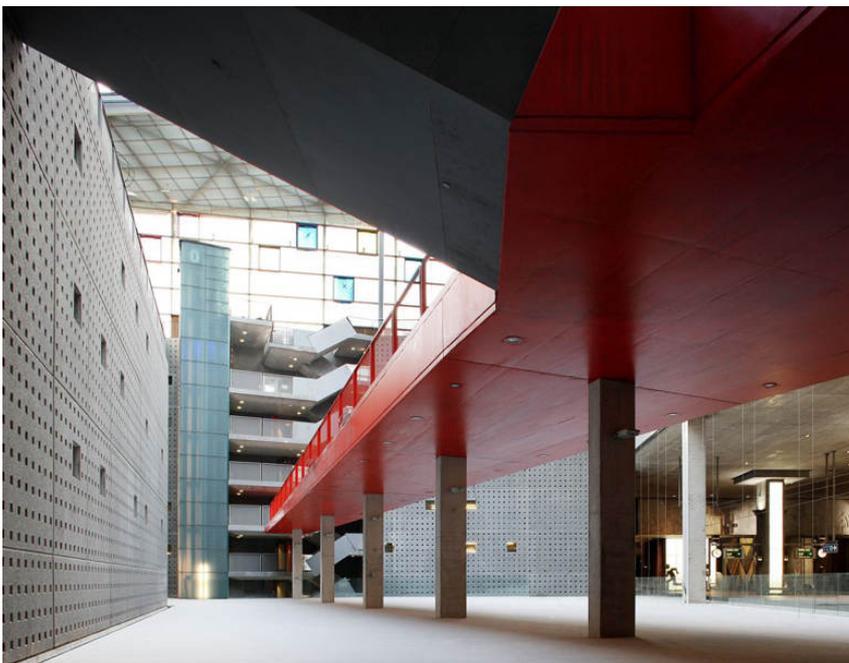
3 - Alla pag. 84, in alto: La nuova galleria dei treni, con la zona commerciale all'altezza del piano della città e il tunnel dei treni ad alta velocità nel settore inferiore.

4 - Alla pag. 84, in basso: immagine del nuovo fabbricato viaggiatori.

5 - Alla pag. 85, in alto: spaccato assonometrico con i diversi livelli d'organizzazione funzionale della stazione.

6 - Alla pag. 85, in basso: sezione trasversale sulla galleria dei treni.



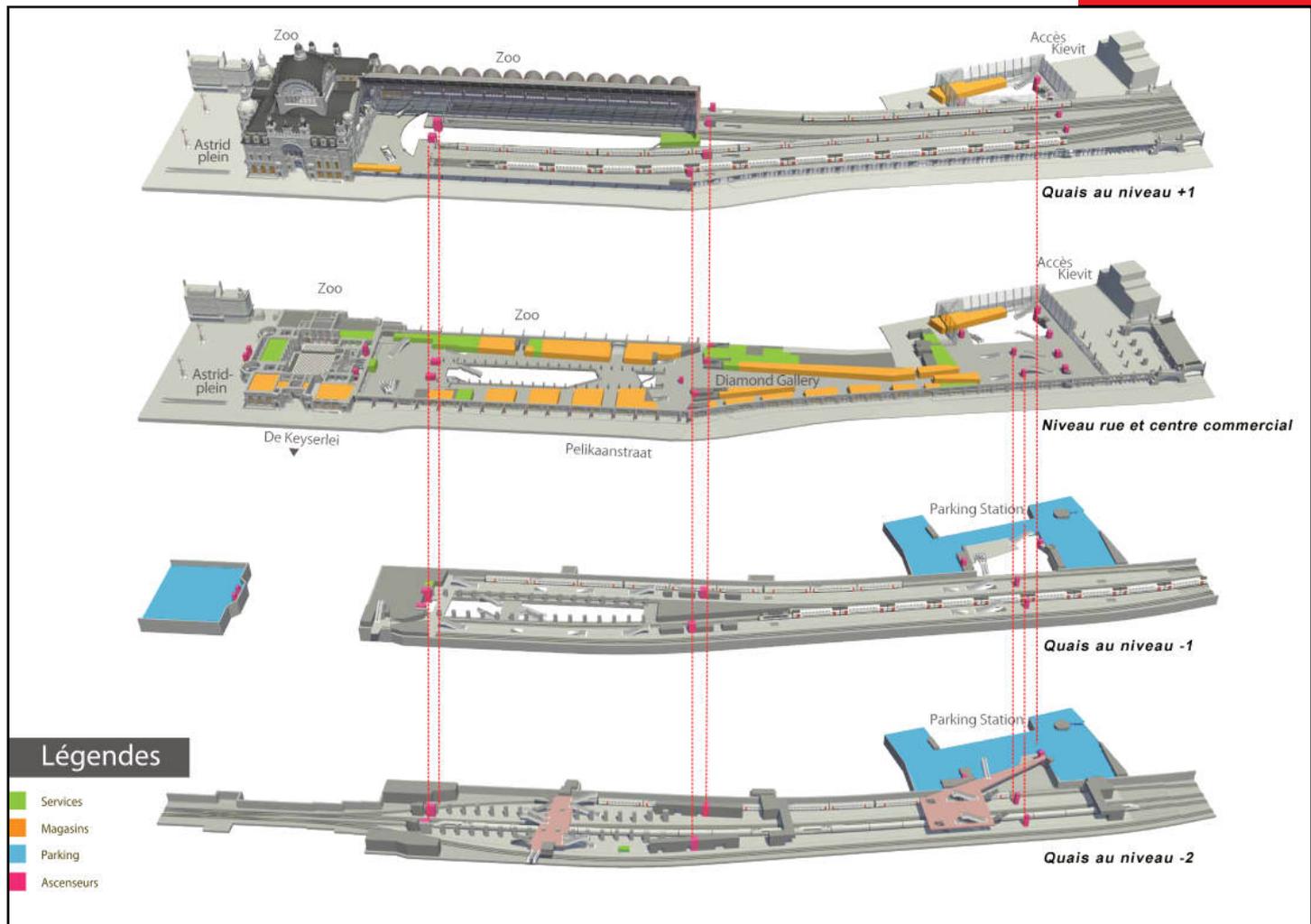


profondità di 20 metri sotto il livello della città, il tunnel forma uno spaccato a più livelli - due livelli aperti e una sezione sotterranea - che permette di collegare la zona dei TGV alla zona del metrò e dei treni della rete regionale.

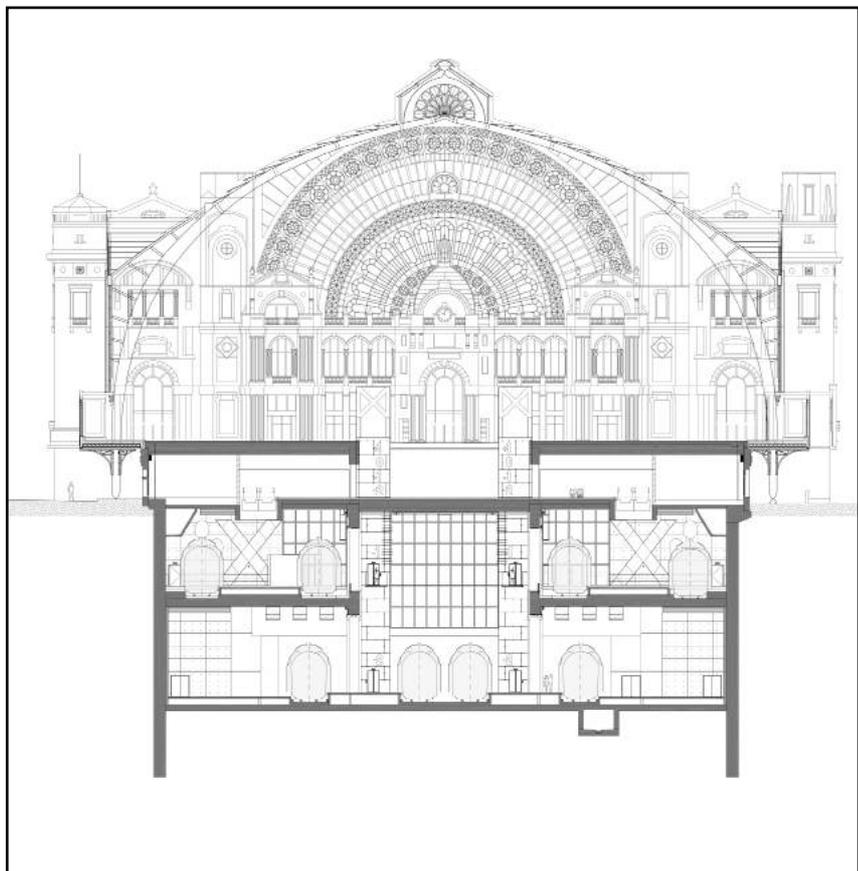
Con un passaggio giornaliero di circa 25.000 viaggiatori e il transito di 500 treni, la stazione di Antwerpen Centraal ha conservato il proprio accesso monumentale sull'Astridplein e ha ritrovato nuove funzioni integrate nel fabbricato storico in cui l'atmosfera e la luce dell'imponente atrio sono regolate da luci poste su pali alti 14 metri. Adiacente alla rinnovata *salle des pas perdus* del palazzo novecentesco, un secondo accesso posto in un nuovo fabbricato conduce alla galleria dei treni organizzata sotto l'antica volta di copertura in ferro e vetro, distribuita ormai su più livelli e dotata di luce naturale fino ai piani sotterranei. Al limite opposto di tale galleria, un nuovo fabbricato, dovuto all'architetto Jacques Voncke, propone una grande piazza coperta che si apre sul settore urbano del Kievitplein. Tale spazio pubblico, di cui la copertura costituisce, secondo l'immagine evocata dall'architetto, una "quarta facciata" in pannelli di polycarbonato, è disegnato dai flussi dei percorsi che si organizzano su più livelli. Il fronte urbano dell'intero complesso è così definito da più elementi che fungono sia da spazi funzionali che simbolici: sulla Koningin Astridplein, il palazzo eclettico e la grande cupola simboleggiano il corpo di fabbrica ottonevecentesco annoverato tra i monumenti storici della città e posto sul fondo della prospettiva del boulevard Keyserlei; lungo la Pelikaanstraat, il viadotto sormontato dalla galleria dei treni in ferro e vetro propone nuove funzioni commerciali aperte sulla città e collegate con la galleria interna che si sviluppa su più livelli; dalla parte opposta al viadotto, e sulla Lange Kievitstraat, il nuovo fabbricato fronteggia l'importante complesso alberghiero e per uffici del Kievitplein, ponendolo così nel cuore del "quartiere dei diamanti" e in diretto contatto con la stazione. All'interno, la stazione comprende tre spazi principali di dimensioni eccezionali: l'atrio otto-novecentesco con i propri marmi e lo scalone d'onore, la galleria dei treni regionali e ad alta velocità, con un'immensa navata centrale su cui si affacciano i livelli dei negozi e i livelli in cui stazionano i treni, la nuova piazza coperta inondata di luce.

Oltre al rinnovo dell'edificio storico e dell'insieme del quartiere, il progetto d'insieme ha previsto anche la creazione di un tunnel fotovoltaico lungo la rete che collega Parigi ad Anversa, con l'installazione di 16.000 moduli solari (da 245 W ciascuno) sull'infrastruttura creata all'epoca per proteggere gli alberi secolari della periferia della città dall'impatto dei treni, e, viceversa, per proteggere i treni da eventuali cadute d'alberi. Il tunnel è destinato a produrre 3,5 MW di energia annuali, con l'idea di soddisfare un duplice scopo: alimentare di energia elettrica la stazione di Anversa - garantendo il normale funzionamento di segnaletica, illuminazione e riscaldamento delle stazioni - ed erogare energia ai convogli ferroviari in transito.

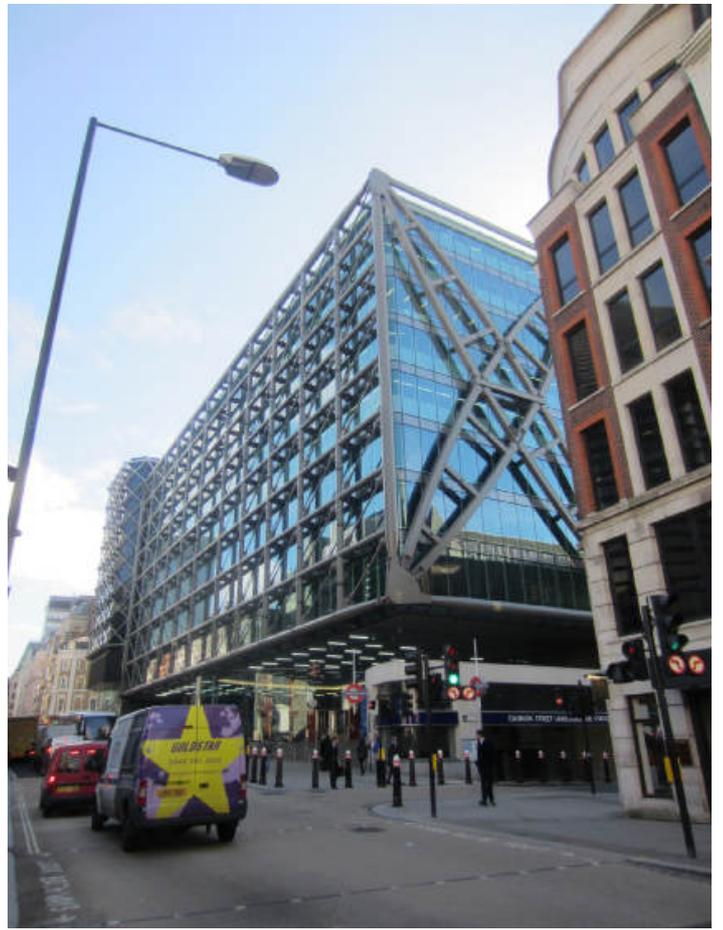
L'insieme di tali operazioni si iscrive infine nel progetto complesso di ripensamento della struttura urbana della città. Affidato allo studio Secchi e Viganò e agli uffici tecnici del comune, il Piano strutturale della città (2003-2006) ha individuato nello strumento dell'immaginario collettivo un elemento su cui appoggiarsi per lo sviluppo futuro dei singoli progetti che interagiscono con l'area urbana alla scala larga. Dall'immaginario collettivo



sono emerse figure quali “Anversa città d’acqua” e “Anversa città dei binari”, ben servita da una capillarizzazione di trasporti pubblici e di strade che hanno favorito una distribuzione omogena dello sviluppo urbano. Sul fronte dell’acqua, rispetto ai cambiamenti climatici in corso e all’innalzamento delle maree, il masterplan della zona del porto fluviale, secondo la proposta vincente (PROAP, a capo di un gruppo di cui fanno parte lo studio di architettura WIT, belga e i D-recta, società di gestione italiana) assume l’idea della barriera di protezione come elemento di strutturazione del paesaggio urbano. Il progetto è concettualmente basato su un abaco di possibili soluzioni secondo le quali la riorganizzazione dello spazio e dei movimenti topografici integra edifici barriera, pontili mobili, parcheggi sotterranei, spazi sopraelevati, attività in superficie e interrate con le quali si declina il tema “barriera”. In tal modo l’area si caratterizza secondo un’articolazione ricca e complessa, lungo la quale le aree asciutte e quelle temporaneamente e potenzialmente bagnate definiscono un nuovo paesaggio a scala metropolitana, con una propria immagine e una propria topografia. Anche per “la città dei binari”, il piano ha stabilito un riutilizzo del patrimonio esistente, inteso come grande infrastruttura territoriale a partire dalla quale sviluppare progetti puntuali che tengano conto della qualità del tessuto e della geografia esistenti.



Riproduzione riservata ©



# Stazioni ferroviarie di Londra: interventi immobiliari per la rigenerazione urbana

di Judith Ryser

L'articolo concentra l'attenzione sulle dinamiche urbane relative all'infrastruttura ferroviaria e alle stazioni ferroviarie dal punto di vista della città di Londra. Fa un'analisi critica dell'impatto delle strategie ferroviarie sugli edifici della stazione, sull'ambiente urbano che li circonda e sulla sostenibilità dell'area pubblica così com'è stata ridisegnata, il tutto illustrato con alcuni rapidi esempi.

## Brevi note storiche

La Gran Bretagna ha il sistema più antico del mondo di ferrovie con locomotive a vapore su binari di ferro. Con la rivoluzione industriale venne realizzata una rete nazionale, a seguito dello sviluppo ferroviario che dagli anni 1840 serviva Londra, che all'epoca era la città più grande del mondo con una popolazione superiore al milione di abitanti dal 1801<sup>1</sup>. Londra si estese in grandi sobborghi in conseguenza dell'introduzione nel 1836 delle ferrovie, che raddoppiarono la popolazione a 2,2 milioni di abitanti intorno al 1851. Capitale del più grande Impero con il primo porto nel mondo, Londra acquisì collegamenti ferroviari con il Paese che assunsero la forma di una stella che si chiude in un anello di terminali ferroviari attorno al bordo del cuore della city. Lo sviluppo delle ferrovie fu condotto in modo sbrigativo. Il settore privato costruì arterie stradali radiali interconnesse per consentire il movimento di merci, passeggeri e traffici in generale. Molte linee e stazioni ferroviarie vennero inserite nel tessuto urbano esistente, dividendo comunità generalmente povere.

I primi investimenti ferroviari – analogamente alla "bolla dei tulipani" nell'Olanda del 17° secolo – si incrementarono fino a una vera e propria mania ferroviaria intorno all'Esposizione Universale del 1851, anche se la Commissione Reale sui terminali ferroviari metropolitani aveva tentato di rallentare il passo nel 1846, per paura che l'afflusso dei passeggeri portasse la capitale al blocco. Si fissarono limiti per l'area centrale, vietando che altre linee ferroviarie tagliassero la zona. Questo portò a un collegamento sotterraneo, la *Circle Line*, che collega le stazioni di testa con un binario a scartamento ridotto, usato in seguito per l'intero sistema sotterraneo costruito soprattutto a nord del Tamigi, e ostacolando l'interconnessione ferroviaria fino ai nostri giorni. Tuttavia questa separazione preserva il ruolo dei terminali londinesi della linea principale, che stanno determinando una grande

## Railway Stations as Engines of Property-Led Regeneration in London

by Judith Ryser

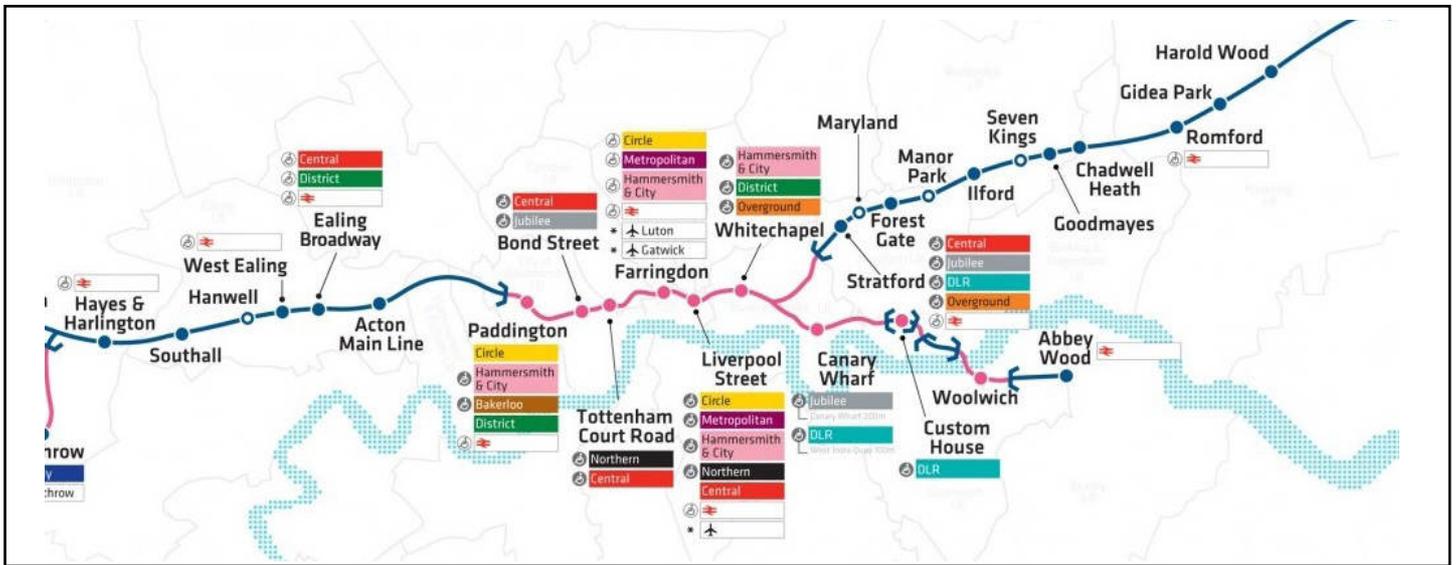
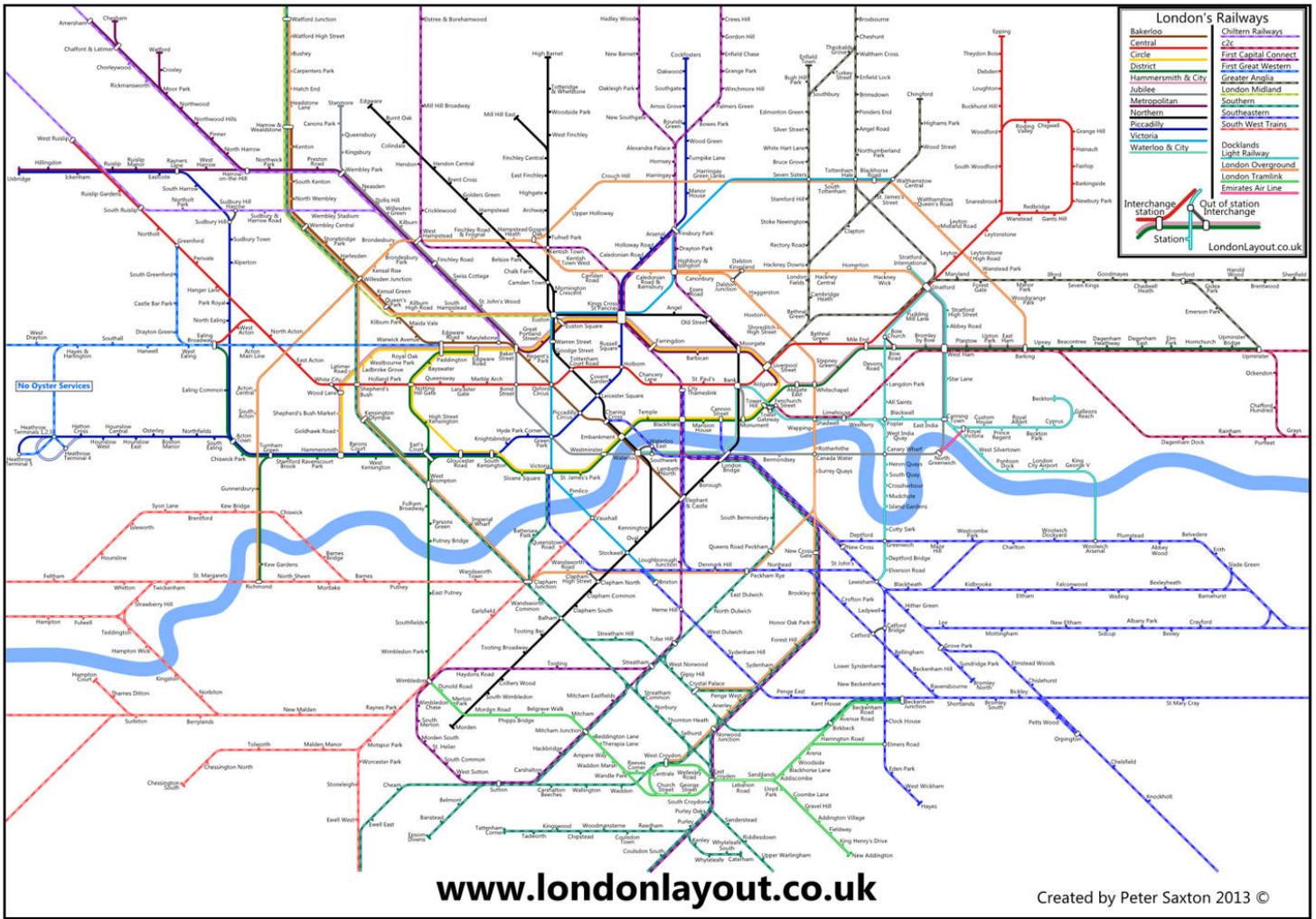
The paper concentrates on urban dynamics related to railway infrastructure and railway stations from a London perspective. It critically examines the impact of railway strategies on station buildings, the local environment surrounding them, and the sustainability of the redesigned public realm, illustrated by some snapshot examples.

Transformations of London's railway stations vary, owing to different heritage rulings over them, but the planning strategy laid down in the Mayor's London Plan postulates a general principle of increased densities for mixed use at and around transportation interchanges. The stations are the most expensive part of the railway network regeneration programme. However they, together with their termini hotels, are potentially the most lucrative assets. Moreover, their regeneration is assisted by recent government planning legislation biased towards development which is favouring investment into large scale, high density, new real estate around and, if possible, above railway stations which are driving up land and property prices in the surroundings.

What these schemes have in common is the very long timeline they necessitate for implementation. Besides opposition from residents and businesses displaced by these schemes, their investment is extremely large and can often only be provided by complex consortia of stakeholders and with public subsidy.

Nella pagina a fianco, in alto a sinistra: Shard e London Bridge City in costruzione; in alto a destra: edifici nei pressi della Cannon Street station; in basso: passerelle pedonali ai lati dei binari che portano alla stazione di Charing Cross, collegando il South Bank cultural centre (foto di Judith Ryser).

1 Il primo censimento della Gran Bretagna si svolse nel 1801.



1 - Londra, pianta delle ferrovie sotterranee e di superficie, 2013, disegnata da Peter Saxton (fonte: <http://www.projectmapping.co.uk/Reviews/Resources/Peter%20Saxton%20suburban.png>).

2 - Pianta della London Crossrail 1 (fonte: TfL, Transport for London).

concentrazione di movimenti passeggeri e quindi una grande pedonalità commerciale all'interno e intorno a loro.

La miriade di piccole compagnie ferroviarie, spesso a carattere speculativo, furono riunite in quattro compagnie principali nel 1923 e nazionalizzate nel 1948 nelle British Railways, più tardi British Rail, che modernizzarono la rete con diesel ed elettrificazione<sup>2</sup> mentre i passeggeri superavano

2 L'ultima locomotiva a vapore fu ritirata dal servizio nel 1968.

le merci, che erano passate sulle strade. Sotto i governi Thatcher, negli anni '80, le ferrovie vennero sottoposte a tagli decisi con aumenti del costo dei biglietti al di sopra dell'inflazione, per cui i viaggi per ferrovia diminuirono. Le British Rail vennero privatizzate dal 1994-1997 passando a Railtrack, responsabile per le infrastrutture, e Network Rail, responsabile per il servizio, suddivisa in molte singole linee private affidate in concessione. Dopo un certo calo, il numero dei passeggeri, comprendendo linee sotterranee, linee di superficie e bus

TRASPORTI & CULTURA N.38

di Londra, aumentò di nuovo seguendo l'incremento della popolazione e la crescita economica. L'ammodernamento delle reti dei trasporti ha contribuito all'uso del servizio di trasporto pubblico, assieme alla maggiore integrazione quando la responsabilità per un numero crescente di linee di superficie, per la ferrovia Dockland Light Railway, i bus e le nuove linee tranviarie venne trasferita al Sindaco di Londra, ampliando gestione e attività nella "Transport for London". Un ulteriore impulso fu l'uso onnicomprensivo del titolo elettronico di trasporto "Oyster Card". Mappe relativamente recenti, che mostrano tutte le linee insieme e le migliori connessioni fra le stesse, confermano un maggiore coordinamento.

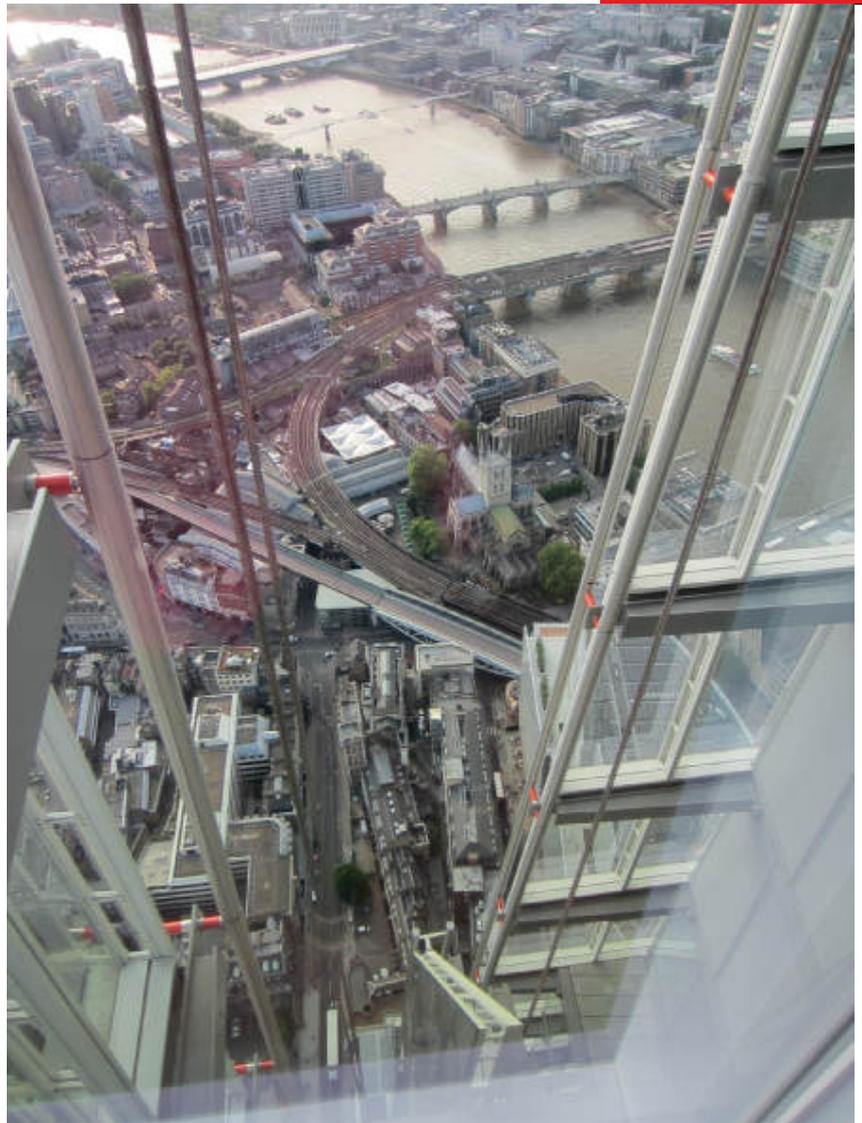
Dalla contrazione all'espansione

La popolazione londinese, con 8,6 milioni di abitanti<sup>3</sup>, giunse all'apice prima della seconda Guerra mondiale. Il declino della popolazione a causa della guerra fu aggravato dalla politica di decongestionamento del London County Council, con le otto nuove città al di là della cintura verde proposte negli Abercrombie London Plans del 1944 e 1945. La popolazione continuava a diminuire nel centro di Londra, e in seguito nella periferia, mentre piccole città-mercato crescevano nella regione anche al di là del bacino di manodopera di Londra. Il declino della popolazione è continuato fino agli ultimi anni 1980, quando Londra è tornata a crescere, contrariamente alle teorie di allora sui cambiamenti urbani.<sup>4</sup>

Le infrastrutture di Londra necessitavano di un adeguamento alla popolazione, che riprendeva a crescere, passando, dal 2001 al 2011, da 7,4 a 8,4 milioni di abitanti, ed era in aumento<sup>5</sup>.

L'adeguamento ha compreso la ristrutturazione del collegamento nord-sud del Tamigi, la sola linea ferroviaria di attraversamento di Londra, da completare entro il 2018. Essa connette l'aeroporto Gatwick a sud con l'aeroporto Luton a nord, e si interconnette con la *High Speed 1*, il collegamento Eurostar fra Londra ed Europa nella St. Pancras Station, e sta contribuendo all'ampia ristrutturazione della stazione ferroviaria di London Bridge. È in costruzione anche un nuovo collegamento est-ovest, *Crossrail 1*, attraverso il centro di Londra, con una linea a scartamento maggiore. Le stazioni nel centro di Londra che collegano la *Crossrail 1* con la rete sotterranea saranno riconvertite con un ampio uso commerciale e ulteriori operazioni immobiliari. È anche prevista, per l'area urbana londinese, la *Crossrail 2*, che attraverserà la città da sud-ovest a nord-est, assieme a nuovi collegamenti regionali alternativi.

La HS2, ferrovia ad alta velocità, è prevista per collegare Londra con il nord-ovest del Paese, con diramazioni a Londra, che termina nella Euston station e dà origine a un importante sviluppo, e potrebbe arrivare all'aeroporto Heathrow, e/o la



creazione di un nuovo super-hub di trasporto su area ferroviaria in Old Oak, nord-ovest di Londra, nuovamente collegata a un sistema di rigenerazione a larghissima scala su suolo pubblico. Questi progetti, almeno in parte finanziati con fondi pubblici, e molti altri equivalgono a una profonda trasformazione delle infrastrutture ferroviarie privatizzate di Londra, assieme a una ristrutturazione dell'antica rete ferroviaria sopra e sotto terra per accogliere il crescente aumento di pendolari e di altri passeggeri delle ferrovie. La rigenerazione

3 - Vista dallo Shard del collegamento esistente per la stazione di Cannon Street e il nuovo ThamesLink, che si incrociano al livello superiore della stazione (Foto di Judith Ryser).

4 - La King's Cross station, con l'intervento che ha messo in luce le arcate della ferrovia, e il nuovo ingresso disegnato da John McAslan. (foto di Judith Ryser).

3 Stima del 1939.

4 Vedi, fra molti altri: Peter Hall, *London 2000*, pubblicato la prima volta nel 1963, dove egli sostiene, anche nell'edizione del 1971, che Londra si ridurrà e la sua popolazione si disperderà continuamente verso l'esterno, ben oltre la cintura verde, nelle città mercato della contea.

5 Il Mayor London Plan 2011 e le varianti prevedono una popolazione di 10 milioni di abitanti entro il 2030. Per la previsioni demografiche vedi anche Bell, Sarah and Paskins, James (eds), *Imagining the Future City: London 2062*, UCL sustainable cities series.

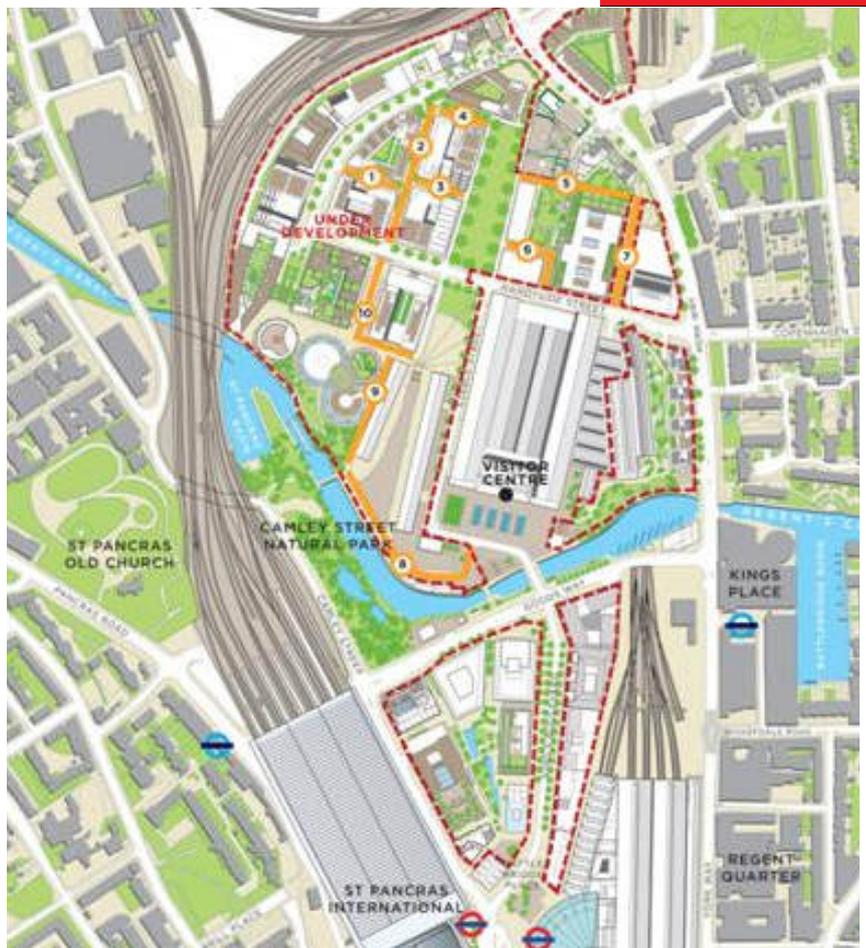


TRASPORTI & CULTURA N.38

pertanto un settore immobiliare molto redditizio, comprese residenze di lusso che attualmente rendono quattro volte di più degli spazi per uffici, e perciò tendono a spostare i luoghi di lavoro anche nel centro della città. Seguono alcuni esempi che illustrano una gamma variegata di strategie di sviluppo.

## London Bridge Station, Shard e London Bridge City

Lo Shard, l'edificio più alto d'Europa, sopra la London Bridge Station di proprietà di Sellar Property e dello Stato del Qatar, che è stato progettato da Renzo Piano e inaugurato nel 2013 è un caso famoso. Hanno fatto seguito una rigenerazione della stazione progettata da Nicolas Grimshaw e la costruzione della London Bridge City ad opera delle immobiliari St Martin Corporation e Cushman & Wakefield, con masterplan a cura di Twigg Brown Architects. Un nuovo spazio aperto pedonale è ospitato al piano terra dello Shard, dal quale si può accedere alla stazione e raggiungere il livello del terreno circostante mediante una scala mobile o lungo le vie di accesso aperte al transito dei veicoli. Il nuovo percorso elevato ThamesLink, al quale inizialmente si erano opposti i proprietari delle bancarelle del vicino mercato all'ingrosso, ha originato un maggiore sviluppo, ma costituisce anche un vincolo per il piazzale della stazione, e non è un luogo invitante per una sosta, a causa delle turbolenze del vento determinate dallo Shard.



## Stazioni nella City di Londra

Parte della densificazione della città di Londra si sta realizzando con grattacieli sopra e intorno alle stazioni ferroviarie. La stazione di Cannon Street è stata la prima, nel 1965, ad ospitare un edificio costruito in base a diritto di sopraelevazione, una struttura sospesa progettata da Arup per lasciare liberi i binari. Solo le torri gemelle della stazione originaria del 1910 con vista sul Tamigi sono sopravvissute agli sviluppi successivi. Lo studio Fogo Architects ha progettato l'ultimo edificio per uffici in sopraelevazione, completato nel 2012, proprio sopra la linea principale ristrutturata e la stazione sotterranea.

Gli edifici sopraelevati si sono moltiplicati anche sopra le strade nella città di Londra. Nel 1990 la ristrutturazione della stazione di Charing Cross su progetto di Terry Farrell aveva la necessità di garantire una totale flessibilità in vista degli usi futuri dei binari e ha portato a un edificio completamente sospeso ad arco. Non fu creato alcuno spazio aperto al pubblico e i nuovi ponti pedonali sospesi da entrambi i lati del ponte ferroviario finivano in passaggi stretti e contorti che conducevano alla stazione.

Broadgate è stato un progetto di grandi dimensioni sopra e intorno alla Liverpool Street Station, progettato alla metà degli anni '80 da Rosehaugh Stanhope di SOM. Ha comportato la demolizione della Broad Street station e il ridisegno dei binari della Liverpool Street station, liberando in tal modo una grande area di sviluppo di 13 ettari. A meno di trent'anni di distanza, Broadgate sta per essere sottoposta a una seconda fase di rigenerazione e densificazione a cura di British Land e Blackstone Group. Per la prima volta una socie-

tà immobiliare di sviluppo ha privatizzato l'intera area pubblica, compreso il Broadgate Circle, con una pista di ghiaccio temporanea e la Exchange sopra la stazione, e comprende l'accesso del pubblico alla stazione ferroviaria con sensori controllati da operatore privato. Ristrutturazione e densificazione vengono proposte dall'attuale proprietario British Land in quest'area che è stata incorporata nella giurisdizione della Città di Londra.

7 - L'area di King's Cross. Dopo il rifiuto di tutte le loro proposte di sviluppo, le comunità locali sono invitate a proporre nuovi nomi di strade per l'ultimo piano di sviluppo dell'area ferroviaria (fonte: <http://www.kingscross.co.uk/press-release-2013-03-21>).

## King's Cross e St Pancras, terminal dell'Eurostar e rigenerazione dell'area ferroviaria

Uno sviluppo su larga scala è ancora in corso, dopo una lunga procedura di pianificazione e una forte opposizione locale, nell'area a nord delle stazioni Kings Cross e St Pancras. Alla metà degli anni '80 quattro società sono state invitate a presentare piani di sviluppo per l'area di 40 ettari, prima che la HS1<sup>9</sup> fosse dirottata verso St Pancras. L'attuale Masterplan di Alies Morrison ha ottenuto il permesso di pianificazione nel 2006. Il piano si concentra nei 26 ettari a sud nei pressi delle stazioni ferroviarie, che contiene una serie di edifici notificati, di proprietà e costruiti dalla King's Cross Central Limited Partnership<sup>10</sup>.

Il nodo Kings Cross-St Pancras è stato trasforma-

9 HS1: prima High Speed railway, ferrovia ad alta velocità della Gran Bretagna, che collega Londra a Parigi, Bruxelles e oltre attraverso l'Eurotunnel.

10 È costituita da Argent King's Cross Limited Partnership, London & Continental Railways Limited, and DHL Supply Chain

to in un importante punto di interscambio fra le ferrovie della rete nazionale per il nord del Paese, il *ThamesLink* che attraversa Londra, la linea Eurostar per il continente europeo e sei linee sotterranee. Questo genera un grande potenziale per gli sviluppatori dell'area ferroviaria e il commercio. In precedenza, la British Library a ovest di St Pancras, costruita sul terreno di una preesistente stazione ferroviaria, ha fornito uno spazio pubblico di incontro.

Sebbene la maggior parte dello sviluppo di King's Cross sia di natura commerciale, esso comprende edifici storici riconvertiti a nuovi usi e fornisce spazi pubblici. Mentre lo spazio davanti a St Pancras serve principalmente l'hotel ristrutturato e i condomini privati, lo spazio davanti a King's Cross sta per essere gradualmente liberato dalla confusione, così da offrire una vista sulla facciata che mostra gli archi della ferrovia, mentre è stato aggiunto un nuovo ingresso sul lato della stazione opposto all'ingresso del capolinea dell'Eurostar situato nell'atrio inferiore di St Pancras.

Un terzo spazio pubblico ampio ma, in qualche modo, inutile è stato disegnato davanti al palazzo dello storico granaio riconvertito per la Central St Martins University of the Arts di Londra e Lethaby Gallery, da dove prende avvio un ampio viale che conduce alle stazioni ferroviarie.

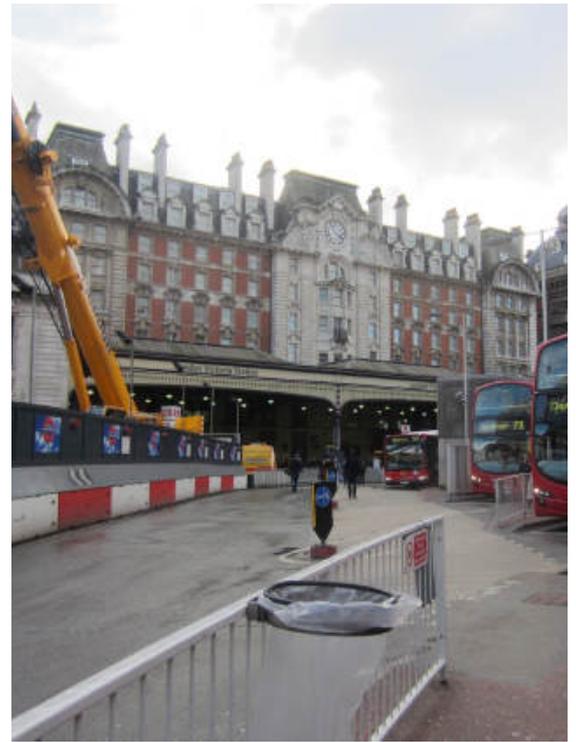
Un certo numero di società internazionali, fra le quali Google e Microsoft, hanno scelto di trasferire la loro sede in questo sito che punta a diventare la terza centralità di Londra, oltre alla City finanziaria e all'estremità occidentale commerciale e culturale.

## La Victoria station

Alcune stazioni ferroviarie di Londra fanno da catalizzatori per la rigenerazione di tutto il quartiere che le circonda. La Victoria station è il primo esempio di un stazione riqualificata che ha adottato un BID (Business Improvement District)<sup>11</sup>. Anche se finanziata dagli utenti di un edificio commerciale, questa determinante trasformazione BID comprende vasti interventi di ricostruzione attorno alla stazione, unitamente all'area pubblica del pian terreno che è formata e sarà gestita dalla società BID. Le sue priorità dichiarate sono la sicurezza e la tranquillità, la pulizia e l'ecologia, un'economia locale prospera e una "Victoria destinazione e vetrina". Questa trasformazione si sviluppa su un piano quinquennale sotto contratto con l'autorità locale, la City of Westminster.

L'area BID si estende lontano oltre il lato est della stazione lungo Victoria street, un'importante strada commerciale con uffici governativi. Comprende lo Stag Place, recentemente ristrutturato, che è ora interessato da un ulteriore intervento di ristrutturazione per trasformare palazzi di uffici in condomini, assieme alle aree fino a Buckingham Palace, la dimora della regina situata a nord, e una stazione dei pullman di interesse nazionale a sud. La maggior parte dei palazzi che circondano la Victoria station sono stati demoliti e vengono ricostruiti con densità molto maggiore. Solo i teatri storici sono stati risparmiati e verranno sottoposti a restauro. Il piazzale che si estende attraverso

11 I BID hanno avuto origine nel Nord America. In Gran Bretagna ci sono partenariati fra autorità locale e imprese locali disposte a fornire ulteriori servizi e/o miglioramenti a un'area specifica. Concordati in base a votazioni, essi sono finanziati con una imposta supplementare delle tasse sugli affari.



quelle che di fatto sono due stazioni rimane problematico in quanto ospita fermate degli autobus, e dunque non lascia alcuno spazio per incontri e contatti.

## Conclusioni

Simili sviluppi a conduzione privata si svolgono all'interno e intorno a un grande numero di stazioni ferroviarie di Londra, anche nei sobborghi e nell'East End dove la rigenerazione delle stazioni di Stratford East e Stratford International ha tratto beneficio dallo sviluppo del Quartiere Olimpico per i Giochi del 2012 e stanno costituendo uno degli ultimi *legacy projects* che dovrebbero creare una nuova centralità nell'estremità orientale di Londra.

Ciò che questi piani hanno in comune è il tempo lungo di cui necessitano per l'attuazione.

Oltre all'opposizione dei residenti e degli esercenti coinvolti da questi piani, l'investimento è molto alto e spesso può essere fornito solo da consorzi di soggetti interessati e mediante sovvenzioni pubbliche. La loro attuazione tende a prolungarsi su più cicli economici e non è raro che alcune delle parti interessate scompaiano durante questo processo.<sup>12</sup> Spesso le dimensioni del sito e l'interesse pubblico conferito a questi progetti ferroviari richiedono atti del Parlamento per procedere e tendono ad essere ritardati da gruppi di opposizione locali, alcuni con controproposte<sup>13</sup>. Un esempio è la comunità locale che ha proposto alternative per tutto il sito a nord della King's Cross station e i suoi dintorni, con densità più bassa, meno uffici, più servizi comuni e spazi aperti. In un altro momento di questo processo l'autorità locale, il *London Borough of Camden*, ha preparato un compendio per un'alternativa condivisa dalla comunità nella parte

12 È noto che Olympia & York sono state poste in amministrazione controllata (leggi bancarotta) durante la costruzione del Canary Wharf di Londra

13 <http://www.kxrlg.org.uk/group/history.htm>

8 - L'esterno ingombro e confuso della Victoria station, (foto di Judith Ryser).

9 - La Broadgate Ice Rink circolare (foto di Judith Ryser).



## Cronologia degli edifici delle stazioni ferroviarie di Londra

*London Bridge station*, 1836, una stazione esistente ricostruita e una stazione aggiunta per i pendolari, ora punto di interscambio con ThamesLink.

*Euston station*, 1837, per merci provenienti dalle industrie del nord, scelta come terminal della programmata linea HS2 per il nord-ovest e la Scozia.

*Fenchurch Street station*, 1841, per i pendolari londinesi, inizialmente in zona Minorities.

*Waterloo station*, 1848, con parecchie aggiunte da parte di diversi piani di intervento, compreso il terminal dell'Eurostar, ora abbandonato, progettato da Nicholas Grimshaw.

*King's Cross station*, 1852, per merci e passeggeri provenienti dal nord-est e dalla Scozia, completamente ristrutturata con un nuovo ingresso, liberando l'originaria facciata che mostra i doppi archi della ferrovia disegnati da Lewis Cubitt.

*Paddington station*, 1854, disegnata da Isambard Kingdom Brunel, per collegare le contee orientali e occidentale e, più di recente, l'aeroporto di Heathrow.

*Victoria station*, 1860, costituita da due stazioni al servizio dei pendolari per il sud e il sud-est, e anche dei treni internazionali provenienti dal continente con la nave, prima che venisse costruito il tunnel sotto la Manica.

*Moorgate station*, costruita nel 1865 come estensione della zona ovest di Londra "Metroland" e per servire le città giardino a nord di Londra.

*Cannon Street station*, 1865, che serve la città di Londra da sud-est.

*Charing Cross station*, 1864, un'estensione della London Bridge Station a nord del Tamigi.

*Broad Street station*, 1865, demolita e fusa con la Liverpool Street Station nel 1986 per dare il via al primo progetto globale di rigenerazione ad alta densità della stazione, ora in fase di ricostruzione.

*St. Pancras station*, 1866, con quello che allora era il più grande tetto a campata unica del mondo progettato da William Henry Barlow, ma nascosto dietro la facciata vittoriana dell'hotel progettato da George Gilbert Scott, offre collegamenti con le Midlands e lo Yorkshire. La stazione è stata completamente rielaborata con l'aggiunta del terminal Eurostar della Hs1.

*Liverpool street Station*, 1875, in sostituzione della Shoreditch Station, che collega l'Essex con l'Est Anglia, come l'aeroporto di Stansted.

*Blackfriars station*, 1886, che si estende sul Tamigi, serve i pendolari dal sud della città ed è stata rinnovata con un ponte a energia solare.

*Marylebone station*, 1889, che collega Manchester e poi Oxford e le periferie esterne, incrementando l'espansione urbana nella "Metroland", non pianificata fino al 1933.

centrale, sollecitando idee dalle comunità locali<sup>14</sup>. Tutti questi piani sono finalizzati a migliorare l'economia di Londra, il suo ambiente e la qualità della vita dei loro utenti. È interessante notare che Paul Cheshire<sup>15</sup> ha concluso che i progetti iconici, come i grattacieli creati da archistar, non hanno generato un reddito più alto rispetto agli altri edifici per uffici ed erano, semmai, più difficili da affittare. Non hanno nemmeno contribuito in modo convincente a migliorare l'ambiente. Al contrario, nonostante questo massiccio investimento pubblico e privato, nessuno degli spazi aperti rigenerati oppure creati intorno alle stazioni coinvolgendo progettisti internazionali e immobiliari internazionali ha la qualità di un vero e proprio spazio pubblico dove i viaggiatori e gli altri londinesi possano desiderare di riunirsi e abitare. Potrebbe essere utile riflettere sul fatto che gli spazi aperti molto frequentati davanti alla British Library, proprio accanto all'imponente risanamento delle stazioni King's Cross e St. Pancras, sono stati creati dall'amministrazione pubblica.

Riproduzione riservata ©

<sup>14</sup> Per uno dei molti rapporti sul processo di sviluppo territoriale della King's Cross railway vedi: Campkin, Ben, *Remaking London: Decline and Regeneration in Urban Culture*, IB Tauris, 2013. E inoltre: Edwards, Michael, King's Cross: "Renaissance for whom?" in: Punter, John, ed, *Urban Design, Urban Renaissance and British Cities*, London, Routledge, 189-205, 2010.

<sup>15</sup> Cheshire, Paul, *Design as Deadweight Loss, rent acquisition by design in the constrained London office market*, LSE & SERC & Gerard Dericks III Oxford University & SERC, seminar at LSE, 3 February 2014. <http://www.spatial-economics.ac.uk/textonly/SERC/publications/download/sercdp0154.pdf>



# Convegno sull'Alta Velocità a Padova

di Viviana Martini e Luigi Siviero

L'uscita del n. 37 della nostra rivista, *Alta Velocità, ingegneria e paesaggio* è stata accompagnata da una giornata di studio, con lo stesso titolo, che si è svolta nell'Aula Magna di Ingegneria dell'Università di Padova. I lavori sono stati coordinati dal prof. Marco Pasetto, curatore del numero monografico. Hanno partecipato alcuni autori degli articoli pubblicati, assieme ad altri esperti. L'iniziativa ha avuto il patrocinio di varie istituzioni: Ordine degli Ingegneri della provincia di Padova e Fondazione Ingegneri Padova (con concessione di crediti ai fini della Formazione Professionale Continua), ICEA (Istituto per la Certificazione Etica ed Ambientale), SIV (Società Italiana Infrastrutture Viarie), AIIT (Associazione Italiana per l'Ingegneria del Traffico e dei Trasporti) e CIFI (Collegio Ingegneri Ferroviari Italiani). In queste pagine diamo un breve resoconto degli interventi

Marco Pasetto, *Introduzione ai temi del convegno* - Le linee ferroviarie costituiscono l'esempio emblematico della difficoltà nel nostro Paese di attuare un efficace processo di sviluppo infrastrutturale. Solo poche opere di interesse strategico sono infatti sopravvissute al letargo decisionale e vincolistico che caratterizza la nostra burocrazia, e questo ha contribuito ad infliggere un colpo letale alla già precaria situazione economica esistente. Le linee ferroviarie ad Alta Velocità non sono riuscite ad accogliere la domanda di trasporto ferroviario nella nostra Penisola, e non sono state in grado di interfacciarsi con la rete esistente all'estero. Molte linee sono state inoltre realizzate adeguando le tratte preesistenti, con risultati che hanno privilegiato l'aumento della capacità piuttosto che quello della velocità. Vi è anche da ritenere che alcuni interventi sulla rete ferroviaria esistente hanno favorito lo svecchiamento della rete ferroviaria, ferma ai livelli di sviluppo del XX secolo, facilitando spesso le relazioni tra periferia e centro città e diminuendo i tempi di percorrenza sulle lunghe distanze, e ha permesso la riorganizzazione dei punti nodali della rete, originando però spesso impatti negativi importanti sul paesaggio italiano già fortemente frammentato nella sua morfologia e nelle sue caratteristiche naturali.

Giulio Maternini, *L'Alta Velocità nell'area metropolitana lineare padana* - Il territorio della pianura padana che corre lungo la linea ferroviaria Venezia-Milano-Torino e l'autostrada A4 è interessato dal corridoio europeo V che unisce Lisbona e Kiev ed è intersecato dal corridoio dei due mari Genova-Rotterdam e dal corridoio I del Brennero. Tale territorio metropolitano (LiMeS, Linear Metropolitan System) comprende le due regioni metropolitane

## Conference in Padua on High-Speed railways

by Viviana Martini and Luigi Siviero

The release of issue n.37 of our magazine, *High-Speed Railways, Engineering and Landscape*, was accompanied by a day-long seminar with the same title, which took place in the Aula Magna of the Engineering Department at the University of Padua. The proceedings were coordinated by Prof. Marco Pasetto, curator of the monograph issue. Several of the authors of the articles in the publication participated, along with other experts. The railways are an emblematic example of how hard it is in Italy to implement an effective process of infrastructure development. Very few works of strategic interest have survived the lethargy in the process of decision-making and the loosening constraints typical of our bureaucracy, and this has had economic repercussions. The High-Speed railways have not been successful in meeting the demand for railway transport across our Peninsula, nor have they been able to interface with the existing networks from other countries. However some of the projects on the existing railway network have been instrumental in upgrading the railway network, which was stuck at a twentieth-century level of development, making connections easier between the suburban and central areas of the city and reducing the time required for long-distance journeys, but often generating an extremely negative impact on the landscape.

Nella pagina a fianco: alcuni relatori del convegno. Da sinistra a destra, dall'alto in basso: Carmelo Abbadessa, Marco Pasetto con Carmelo Majorana, Laura Facchinelli, Enzo Siviero, Luigi Stendardo, Giulio Maternini.

di Torino e Milano, tra le quali è presente un ambiente di cerniera costituito dalla conurbazione "Ivrea-Biella-Cossato" e dalla città di Novara posta all'intersezione tra il corridoio Lisbona-Kiev e quello Genova-Rotterdam. Il LiMeS padano è formato da una fascia di territorio lunga 500 km e stretta tra i 10 e i 70 km in cui risiedono circa 13 milioni di abitanti ed è la più grande area metropolitana lineare d'Europa. Pertanto la realizzazione di infrastrutture di trasporto nei LiMeS deve essere progettata con criteri diversi rispetto a quelli utilizzati per collegare poli metropolitani distanti e isolati tra loro. La nuova linea ferroviaria AV Torino-Milano-Venezia-Trieste, dovrebbe essere collegata con le linee cinematiche minori, alcune perpendicolari che servono le valli alpine altre che collegano centri minori poco distanti o compresi nel LiMeS. Per esempio, nella tratta Mi-Ve è entrato in esercizio il tronco Mi-Treviglio, è in costruzione quello Treviglio-Brescia ovest e si sta progettando la linea tra Brescia-Verona-Padova. Un problema è la collocazione delle nuove stazioni dell'AV. Sembra che la stazione AV di Brescia sia prevista vicino all'aeroporto di Montichiari, che ha molte potenzialità. Tale stazione non avrebbe però alcun collegamento ferroviario con Brescia e la linea più vicina sarebbe la Brescia-Parma a unico binario e non elettrificata. Ciò vanificherebbe gli effetti positivi dell'AV in questa zona, poiché potrebbe risultare che dalla stazione di Brescia ci sia un maggior tempo di viaggio per raggiungere la città o la sua stazione ferroviaria storica che non per arrivare a Milano Centrale. Se la stazione dell'AV non è facilmente accessibile dalle direttrici di traffico, i benefici dell'AV ricadrebbero solo su coloro che non hanno interazioni con l'area attraversata, cioè che sono in transito. È necessario quindi riqualificare/potenziare le linee secondarie collegate all'AV.

Vincenzo Torrieri, *Napoli, integrazione dell'Alta Velocità con gli altri servizi di trasporto* - Agli inizi del 2000, la Regione Campania ha varato il progetto del sistema Metropolitano regionale (SMR), allo scopo di integrare tutte le iniziative in corso e quindi anche il progetto dell'AV con le reti infrastrutturali e i servizi su gomma.

L'intero progetto prevedeva 170 km di nuove linee e 92 nuove stazioni, ma la realizzazione ha avuto una battuta d'arresto. Oggi il progetto è stato rimodulato, stralciando alcune opere non ritenute prioritarie. L'investimento complessivo ammonta a circa 4.2 miliardi di euro ed è interamente finanziato con l'intesa di programma Stato-Regione 2013. La conclusione del progetto è prevista per il 2015. In tale sistema si inserisce la linea AV. I nodi di integrazione sono rappresentati dalle nuove stazioni Afragola e Vesuvio Est e dalle stazioni esistenti Napoli Centrale e Salerno Centrale.

La stazione di Afragola rappresenta il terminale della linea AV in Campania: la prosecuzione verso le stazioni FS Napoli centrale e Salerno avviene su nuove linee della rete RFI; il collegamento con Napoli prevede una coppia di binari dedicati alla connessione con Afragola; il collegamento con Salerno utilizza la linea AC con velocità max 250 km/h di recente costruzione allo scopo di liberare la linea costiera dal transito di treni a lunga percorrenza diretti verso sud. È in programma il prolungamento della linea verso Battipaglia e la realizzazione della nuova stazione in comune di Striano. Dalla stazione di Afragola - baricentro dell'AV in Campania - partirà anche la linea AC per Bari, ed essa è baricentrica rispetto al sistema viario prin-

cipale della regione, per cui è facilmente accessibile anche su gomma. Ad oggi comunque sono le stazioni FS di Napoli e Salerno centrale a rappresentare lo snodo di integrazione con il sistema dei trasporti locale, e con il SMR. A livello di sistema, si può concludere che l'AV in Campania è fortemente integrata con il trasporto ferroviario locale.

Pasquale Cialdini, *Linee ferroviarie a confronto: la "storica" del Frejus e il nuovo collegamento Torino-Lione* - La nuova linea ferroviaria Torino-Lione è l'anello mancante dell'intersezione tra i due assi ferroviari che uniscono l'Europa da Nord a Sud: da Londra (o da Amsterdam) al sud dell'Italia, passando da Parigi (o Bruxelles), Lione, Milano, Roma, Napoli, e da ovest ad est: da Lisbona o Siviglia a Kiev, passando da Madrid, Barcellona, Marsiglia, Lione, Milano, Venezia, Trieste, Lubiana, Budapest.

Entrambi gli assi necessitano di un collegamento tra Lione e Torino di pari livello a quello dei restanti tratti in termini di capacità velocità e sicurezza. Oggi il collegamento è garantito dalla linea ottocentesca, che oggi non è però più idonea per il traffico internazionale di merci e passeggeri. Nelle zone intorno a Lione, Chambéry e Torino il traffico internazionale deve essere separato da quello metropolitano o regionale per evitare interferenze. Dagli anni '70 del secolo scorso, il traffico delle merci attraverso le Alpi si è progressivamente trasferito dalla ferrovia alla strada, che nel frattempo era stata adeguata con il traforo del Monte Bianco (1965) e del Frejus (1980); negli anni '70, il rapporto strada ferrovia era 50% a 50%, mentre nel nuovo secolo la ferrovia è scesa a poco meno del 15%. È evidente che un inadeguato attraversamento delle Alpi penalizza l'Italia nei collegamenti con gli altri paesi europei in quanto essa, chiusa dalle Alpi e dal mare, non ha alternative ai valichi. La politica dei trasporti promossa dall'Unione Europea ha sempre considerato fondamentale il riequilibrio modale e lo sviluppo e collegamento delle reti transnazionali. Il progetto "Alta Velocità e trasporto combinato Italia-Francia tra Lione, Torino e Trieste" venne inserito tra gli 11 progetti di infrastrutture prioritari nel 1994, ed è stato più volte confermato. L'opera in oggetto e l'intero asse ferroviario tra Lisbona e Kiev del quale fa parte rientra nelle politiche dei trasporti, di crescita e di sviluppo dell'unione europea sancite dal trattato di Maastricht.

Claudio Modena, *Le opere d'arte nell'Alta Velocità* - Molte infrastrutture, in particolare i ponti, sono progressivamente diventate inadeguate nei confronti dei nuovi standard di traffico e del sistema di trasporto su rotaia, dato l'incremento dei valori di carico per asse, i maggiori volumi di traffico, l'incremento delle velocità di progetto ed i conseguenti effetti dinamici correlati. A questi effetti si sommano i processi di degrado naturale dei materiali legati a fenomeni di tipo fisico e chimico, con influenze negative sulla durabilità dell'opera.

Per la verifica dello stato dei ponti ferroviari, si è passati dall'utilizzo della "Istruzione 44C (1994)" che regolava frequenza, modalità e verbalizzazione delle visite di controllo ai ponti, alla definizione dell'algoritmo Domus (2000) per un giudizio sullo stato delle opere d'arte e di un criterio di priorità per gli interventi necessari di ripristino e/o rinforzo, alla riorganizzazione delle procedure di verbalizzazione delle visite alle opere d'arte tramite la metodologia operativa RFI DPR MO IFS A (2012). Degli oltre 16.000 km di linea ferroviaria gestita dalla RFI, circa 500 km sono su ponti in genere.

Escludendo le opere di luce < 5m, 83 km delle linee sono impostate su travate metalliche e circa 288 km su ponti in muratura, in numero superiore a 11.200 (56.340 se si considerano anche ponticelli di luce < 5m). La maggioranza delle opere in muratura ha più di 100 anni, mentre le travate metalliche più vecchie risalgono ai primi del 900 e circa l'80% ha più di 50 anni. In molti casi è già stato superato quindi il periodo di vita attesa in termini di convenienza fra interventi necessari di manutenzione e ricostruzione/sostituzione dell'opera. Emerge quindi la necessità di un adeguamento statico e sismico in relazione alle tematiche legate alla fatica e all'aumento delle vibrazioni indotte dal passaggio dei convogli ferroviari a velocità superiore rispetto a quella per cui erano state progettate.

Carmelo Abbadessa, *Alta Velocità-Alta Capacità, il punto di vista di un esperto* - In Italia, oggi, circola meno del 9% del traffico viaggiatori e merci; un altro 9% circa va per mare e più dell'80% su strada. Quando si parla di AV, occorre considerare che la cosa più importante è la linea: pensiamo che sulla linea Milano-Venezia, ultimata nel 1846, i nostri avi hanno costruito la linea per treni a 36km/h; oggi sulla medesima linea viaggiano i treni a 180 km/h. Su un doppio binario, la presenza di treni sia lenti che veloci non permette di superare i 230 treni al giorno. Se si vuole un'alta capacità di traffico sulle linee principali c'è un solo sistema: passare dal doppio al quadruplo binario per separare i treni lenti da quelli veloci. L'alta capacità è del sistema a quattro binari e non della nuova linea. Sicurezza: la strada ha avuto 3.650 morti e 265.000 feriti nel 2012, mentre la ferrovia meno di 10 morti all'anno. Tenendo conto che le ferrovie trasportano circa il 10% della strada, l'indice di sicurezza è di circa 40 volte a favore delle ferrovie. Politica dei trasporti: per trasferire il solo incremento di traffico nei prossimi 10 anni, si dovrebbe trasportare per ferrovia il quadruplo del traffico attuale e non si toglierebbe ancora nulla dalle strade.

Luigi Stendardo *Inserimento delle infrastrutture nel paesaggio* - La realizzazione delle linee ferroviarie dell'Alta Velocità in Italia offre lo spunto per alcune considerazioni generali sulle infrastrutture e sul loro rapporto con i paesaggi che attraversano. È bene precisare che "inserimento" delle infrastrutture nel paesaggio è una espressione fuorviante ed imprecisa, che rischia di far apparire l'infrastruttura come un elemento che, una volta deposto, ha bisogno di interventi ulteriori che limitino (mitigazioni) o risarciscano (compensazioni) la mancata e presunta impossibile convivenza con il paesaggio. La nostra posizione è invece inversa: l'infrastruttura deve essere occasione di costruire, o meglio trasformare il paesaggio in cui scorre, portando, già nelle premesse del suo disegno, un beneficio. I casi studio che tendono a questo obiettivo sono noti, e il relatore ne ha elencato alcuni a titolo di esempio: le realizzazioni di Rino Tami per le autostrade svizzere (N2 Como-Chiasso, 1960); le aree di ristoro di Bernard Lassus per le autostrade Francesi (Area di sosta di Crazannes sulla Autostrada 827, Francia, 1993-1999); Il progetto Detour, atlantic tourist road, (Norvegia). Il concetto di infrastruttura come disegno rivelatore dei caratteri del paesaggio è rafforzato dalle esperienze artistiche della Land Art, compiute a partire dagli anni '60: segni a scala territoriale, in questo caso dovremmo dire infrastrutturale, che mettono in luce caratteri topografici del paesaggio altrimenti invisibili.

Al contrario, ad esempio, il tratto di linea ferroviaria ad Alta Velocità compreso tra Modena e Reggio Emilia presenta caratteristiche che lo contrappongono con tutta evidenza al paesaggio, che rimane, appunto, circostante. Scorrendo su un rilevato altissimo, la linea ferroviaria è preservata dalle piene fluviali, con un periodo di ritorno più che prudenziale: il risultato è un muro, che occlude la vista del paesaggio a chi percorre il tratto autostradale adiacente. La distanza tra autostrada e nuova linea ferroviaria è sufficiente a proteggere i binari da eventuali sbandamenti di camion a particolarissime condizioni di carico, velocità e traiettoria: il risultato è una fascia di terreno lunga chilometri incolta, troppo stretta per essere restituita al paesaggio come coltura, troppo larga per ricevere manutenzione. Le opere di Calatrava in corrispondenza del nodo di Reggio Emilia sono grandiosi oggetti di design infrastrutturale, che spiccano nel paesaggio piatto e agricolo, contrapponendosi all'inqualificabile mediocrità architettonica, strutturale e costruttiva di tutti i restanti nuovi sovrappassi del tratto infrastrutturale.

Sembra di poter dire che, laddove la tecnica si impone con muscolare prepotenza nel tentativo di sottrarsi al rischio, intrinseco in ogni convivenza, si sottrae nel contempo anche al paesaggio, che della convivenza fa invece la ragione del suo esistere. Ma il progetto delle infrastrutture deve essere un progetto di paesaggio; ossia che deve avere degli orizzonti molto più ampi, che includano il controllo del rischio (non la messa in sicurezza dell'infrastruttura quanto piuttosto la messa in sicurezza del territorio in cui il paesaggio si radica), la valorizzazione archeologica, ambientale, geografica, antropologica ecc. Una formazione pluridisciplinare fortemente orientata alla immissione nel mondo politico, tecnico, produttivo legato al paesaggio ed alle infrastrutture, dovrebbe trovare uno spazio consono nell'università.

Enzo Siviero, *Alta Velocità in Italia, vilipendio alla "venustas"* - In Italia, la storia delle ferrovie si è sempre intrecciata con l'alta qualità dei ponti e viadotti realizzati in un secolo e mezzo di esercizio. Questo atteggiamento mentale è sempre stato la regola delle ferrovie in tutto il mondo ma, senza ombra di dubbio, ancor più per l'Italia che, con tali presupposti, con una invidiabile tradizione e con l'orgoglio del "ferroviere", avrebbe potuto cogliere l'occasione di "interpretare" in chiave moderna l'Alta Velocità come vera e propria palestra di cultura tecnica intersecata con una forte sensibilità paesaggistica, che certamente non poteva mancare nel Bel Paese. Ma il risultato non ha corrisposto alle aspettative, cosicché la venustas della triade vitruviana è stata il più delle volte disattesa.

A parte le ferite territoriali certamente inevitabili per le forti limitazioni delle geometrie prescritte, molto spazio avrebbe potuto essere riservato alle tematiche di mitigazione e altre opere compensative intrinseche alla sede ferroviaria e alle sue pertinenze più strette. Ma oggi la banalizzazione degli esiti è diventata la regola per tutti.

Non ci resta che confidare nell'azione di Mario Viano, Commissario per l'Alta Velocità per riabilitare l'Italia almeno nella futura tratta Torino-Lione, e sperare che questa occasione valga da esempio per migliorare la concezione progettuale anche della tratta Milano-Verona-Venezia, ancora nel limbo della fattibilità.

Riproduzione riservata ©

# Paesaggi Futuri



Vassily Kandinsky, *Paesaggio con macchie rosse n. 2*



Comune di Padova  
Assessorato alla  
Cultura

**CONVEGNO**



Ordine degli Architetti,  
Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori  
della Provincia di Padova

ORDINE  
DEGLI  
INGEGNERI  
DELLA PROVINCIA  
DI PADOVA

TRASPORTI *tura*

**GALILEO**

**PADOVA**  
Musei Civici agli Eremitani  
Sala del Romanino  
Piazza Eremitani, 8

Venerdì 4 aprile 2014  
Ore 16-19

## PAESAGGIO E PSICHE

Coordina: **Enzo Siviero**

Ore 16.00

**SALUTO DELLE AUTORITÀ**

**SALUTO DELL'ARCH. GIUSEPPE CAPPOCHIN, PRESIDENTE ORDINE ARCHITETTI PADOVA**  
**SALUTO DELL'ING. GIORGIO SIMIONI, PRESIDENTE ORDINE INGEGNERI PADOVA**

**Laura Facchinelli** Coordinatrice del Gruppo Paesaggi Futuri  
**INTRODUZIONE AL TEMA DEL CONVEGNO**

**Mirella Siragusa** Psicologa  
**PAESAGGIO E STATO PSICOFISICO**

**Rosa Baroni** Già docente di Psicologia Ambientale, Università di Padova  
**IL CONTRIBUTO DELLA PSICOLOGIA AMBIENTALE**

**Franco Guidi** Amministratore delegato e partner di Lombardini 22  
**L'EMPATIA DEL TERRITORIO**

**Barbara Bitelli** Grafologa  
**GRAFOLOGIA E PAESAGGIO**

**Michele Culatti** Architetto  
**PONTI: PAESAGGIO E PERCEZIONE**

**Enzo Siviero** Direttore della rivista Galileo  
**CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE E CHIUSURA DEL CONVEGNO**

*Il convegno è organizzato dal Gruppo di Studio Paesaggi Futuri, che è coordinato da Laura Facchinelli  
Comitato Scientifico: Michele Culatti, Laura Facchinelli, Mirella Siragusa, Enzo Siviero*

# Paesaggio e Psiche, secondo incontro di studio

di Laura Facchinelli

*Paesaggio e Psiche* è un progetto portato avanti dalla nostra rivista col Gruppo di Studio Paesaggi Futuri. Un primo convegno dedicato a questo tema si è svolto a Venezia nel dicembre 2013, in occasione della cerimonia conclusiva del Premio Letterario Paesaggi Futuri. Un secondo incontro di studio è stato ospitato, il 4 aprile scorso, dal Comune di Padova nella sede dei Musei Civici agli Eremitani.

## Il tema

Ci interessa la relazione fra la persona e l'ambiente nel quale vive. La nostra attenzione si concentra sul paesaggio costruito, quindi sulla qualità architettonica, sull'intelligenza del progetto urbanistico: entrambi dovrebbero essere (ma, ahimè, sono molto raramente) orientati alle esigenze della collettività. Del paesaggio ci interessano (e preoccupano) le trasformazioni.

Teniamo presente che...

- noi ci proiettiamo, plasmiamo l'ambiente/paesaggio: e dunque guardando il paesaggio comprendiamo meglio chi siamo, qual è la nostra concezione del mondo;

- noi subiamo l'influenza dell'ambiente/paesaggio in cui viviamo: la sua bellezza o disarmonia ha conseguenze, infatti, sul nostro stato psicofisico. Sono in gioco la nostra salute, il nostro presente e il nostro futuro. E il futuro di quelli che verranno. E questo significa che abbiamo una grande responsabilità.

In entrambe le "direzioni", pertanto, l'ambiente/paesaggio (quello che percepiamo con la vista e gli altri sensi, e che pertanto viviamo sul piano emotivo) è in relazione stretta con la nostra psiche. Questo intreccio complesso è studiato da varie discipline (pensiamo alla Psicologia Ambientale e alla Psicologia Architettonica, senza dimenticare Sociologia e Antropologia), ma soprattutto (e a questo si pensa raramente) viene intuito e descritto dagli artisti, nelle loro varie espressioni.

Gli artisti sono i "sensori" dei luoghi: intuiscono e descrivono – attraverso le emozioni – il significato dei luoghi stessi e le loro trasformazioni nel tempo.

## Testimonianze sulle trasformazioni del paesaggio

In apertura del convegno di Padova ho proposto qualche esempio, avvalendomi di alcune esperienze recenti del nostro gruppo di studio, oltre che delle mie personali esperienze, soprattutto

## Landscape and Psyche, second study seminar by Laura Facchinelli

*Landscape and Psyche* is a project that is being developed by our magazine with the help of the Paesaggi Futuri Study Group. The first conference dedicated to this theme was held in Venice in December 2013, on the occasion of the closing ceremony of the Paesaggi Futuri Literary Award. A second study seminar took place on April 4th this year, hosted by the City of Padua at the Civic Museum of the Eremitani.

The environment/landscape (which we perceive with our eyes and our other senses, and which we therefore experience at the emotional level), is strictly related to our psyche. Artists are the "sensors" of places: they intuitively feel and describe the meaning of the places themselves and their transformation over time.

The conference addressed the issue of Environmental Psychology and in particular of Architectural Psychology, as well as studies on the relationship between architecture and neuroscience. One speaker offered an original parallel between landscape and graphology. The two concluding speakers examined the bridge as a significant element of the landscape.

Nella pagina a fianco, la locandina del convegno *Paesaggio e Psiche* che si è svolto a Padova.

nel campo dell'arte.

**Letteratura** - Il legame stretto fra la persona e l'ambiente/paesaggio di vita viene indagato, da sempre, dagli scrittori. Nel Premio Letterario Paesaggi Futuri, del quale nel 2013 abbiamo organizzato la prima edizione, sono diversissime le testimonianze che ci sono pervenute. Oltre alle opere vincitrici - *Vetro* di Giuseppe Furno, dedicato alla Venezia del '500, e *Conca d'oro* di Giuseppe Barbera, che racconta la campagna palermitana devastata dalla speculazione edilizia - da ricordare Alessandro Bertante (*Estate crudele*, Rizzoli: una città e un'umanità stravolte, barbare, apparentemente senza speranza); Roberto Ciarrapica (*Metti una sella all'ultimo cavallo*, nostalgia della Maremma d'altri tempi); Anna Melis (*Di qui a cent'anni*, nel cuore della Sardegna ancestrale); Alessandro Perissinotto (*Le colpe dei padri*, la Torino d'oggi, con le fabbriche che licenziano gli operai).

**Arte** - Nella pittura lo sfondo di paesaggio acquista importanza fin dai dipinti di Giovanni Bellini e di Tiziano. Sono famosi in tutto il mondo i Vedutisti (Canaletto, Bellotto) che misero in scena la Venezia del '700. Gli Impressionisti (tardo '800) cominciano a rappresentare non più i monumenti, ma anche i luoghi della vita moderna (Monet, *La Gare Saint-Lazare*), e quindi entra in gioco una lettura più immediata delle emozioni.

Con l'industrializzazione, con la tecnologia, coi nuovi fenomeni sociali che man mano si diffondono, la città si trasforma: il centro storico convive con le fabbriche, con le case popolari delle periferie, col traffico. Agli inizi del Novecento, mentre entrano in crisi le certezze del passato, gli artisti mettono in discussione i modelli della tradizione e cercano nuove vie: nascono movimenti d'avanguardia e la città è elemento importante della riflessione artistica. In Italia il movimento d'avanguardia che, nei primi anni del Novecento, scardina la tradizione è il Futurismo, che punta al rinnovamento espressivo assumendo al centro dell'interesse la macchina, il movimento, la modernità. Al contrario, Giorgio De Chirico, con la Pittura Metafisica, mette in scena spazi immobili, irreali, inquietanti.

Mario Sironi pone al centro delle sue figurazioni

pittoriche periferie urbane desolate, edifici industriali, mezzi di trasporto nelle strade deserte e rende il tutto con pochi colori terrosi e cupi. L'Italia del dopoguerra vede le città impegnate nella faticosa opera di ricostruzione. Nella molteplicità delle espressioni artistiche il richiamo all'ambiente è accorato nei "sacchi", nelle "plastiche combuste", e nei "cretti" di Alberto Burri.

**Musica** - Ricordiamo che come Gruppo Paesaggi Futuri abbiamo fatto alcune esperienze interessanti, nel campo della musica, con l'organizzazione di due convegni: *Ingegneria, Paesaggio, Musica: alla ricerca dell'armonia* (2012), nel quale si è parlato di mappatura sonora di una città (*Soundscape*) e di progettazione architettonica che tiene conto dei suoni. Il secondo appuntamento, *La musica, interprete del tempo presente*, si è svolto proprio al Conservatorio di Venezia, dove si è parlato di regia, scenografia, relazioni con lo spazio.

**Cinema** - L'ambiente/paesaggio è protagonista nel cinema. Due pellicole recenti inquadrano l'ambiente umano lungo le strade: penso a *Sacro Gra* e *Tir*. Un punto di vista inedito. Il luogo in cui si svolge la vita quotidiana (la strada, il veicolo in movimento) si fa simbolo di incertezza e disorientamento.

**Teatro** - Alcuni autori-attori teatrali hanno prestato attenzione all'ambiente e alle sue devastazioni, come Marco Paolini, che a questo tema ha dedicato il proprio impegno civile a partire da *Racconto del Vajont* (distruzione di un'intera comunità).

I ragionamenti di Gian Antonio Stella sui danni al paesaggio hanno varcato le scene con lo spettacolo *Vandali. L'assalto alle bellezze d'Italia*. Come precedenti di questo impegno giornalistico contro la devastazione del nostro paesaggio, si può citare Leonardo Borgese (*L'Italia rovinata dagli italiani*, articoli pubblicati sul Corriere della Sera dal 1946 al 1970) e Antonio Cederna (*I vandali in casa*, articoli pubblicati sulla rivista Il Mondo negli anni '50).

**Grandi testimoni** - Sono pochi, oggi, i giornalisti attenti alle sorti del nostro paesaggio. Il progressivo impoverimento di questa ricchezza dipende anche da questa "disattenzione" da parte di quotidiani, periodici e televisioni, che "plasmano" le idee della comunità. Teniamo ben presente che il

1 - Il tavolo della presidenza, saluto di apertura dell'assessore Andrea Colasio.



degrado dell'ambiente, l'impovertimento del paesaggio possono favorire una progressiva disintegrazione dell'identità.

È doveroso l'omaggio a due Grandi che hanno dedicato costante impegno al tema del paesaggio: Eugenio Turri, grande geografo morto nel 2005, che nel paesaggio ha visto radicata la propria appartenenza fisica, culturale e spirituale (fra i suoi libri: *Antropologia del paesaggio* e *Il paesaggio e il silenzio*) e Salvatore Settis, archeologo e storico dell'arte, già direttore della Scuola Normale Superiore di Pisa, che è relatore di grande carisma ed efficacia. Emblematico il titolo del suo libro più recente: *Paesaggio, costituzione, cemento*.

## Le relazioni del convegno

Mirella Siragusa, psicologa psicoterapeuta, ha presentato il pensiero di vari autori, che hanno dimostrato un interesse per il benessere psicofisico delle persone. Il malessere psicologico può avere

cause di natura psichica, ma anche culturale ed ambientale. Corpo e psiche sono due entità in continuo dialogo fra loro. Il corpo interagisce con l'ambiente e con la cultura di appartenenza; si trasforma in un luogo dotato di un suo linguaggio, si riveste di simboli e di significati attraverso i quali comunica con il mondo esterno. Si può comprendere quanta importanza possa avere, per il benessere delle persone, l'ambiente in cui vivono, il paesaggio con cui interagiscono.

Quando siamo di fronte a paesaggi naturali di eccezionale bellezza o ad opere architettoniche, frutto della geniale creatività umana, è come se venissimo trascinati in una dimensione spaziotemporale che va oltre il nostro quotidiano. Invece di fronte al paesaggio delle nostre città così spesso desolante, in quanto le forme originarie sono state stravolte a causa di una edilizia disordinata o del traffico caotico, ci rendiamo conto dell'indifferenza nei confronti delle esigenze dei cittadini, che si trovano a vivere con una sensazione di estraneità. Fra gli autori citati dalla relatrice, James Hillman



2 - La sala del convegno nel Museo degli Eremitani di Padova.



3 e 4 - Le relatrici Rosa Baroni e Mirella Siragusa.



5 e 6 - I relatori Franco Guidi e Barbara Bitelli.



7 - Una tipica casa affacciata su un fiordo, in Norvegia.



8 - Costruzioni lungo un fiordo, in Norvegia. Confrontando questa foto con quella al n. 7 si coglie la differenza fra coerenza e dissonanza rispetto all'identità del luogo, tra coinvolgimento emotivo e indifferenza. Le due foto sono di Laura Facchinelli.



afferma che si va rafforzando il dialogo fra Psicologi e Architetti alla ricerca di idee e significati che superino i limiti imposti dalle singole discipline per aprirsi a un orizzonte più ampio. Hillman vuole sensibilizzare alla bellezza, perché questa dà un senso alla nostra vita, al paesaggio e all'ambiente in cui viviamo.

Molti mali della nostra società sono proprio dovuti alla perdita o alla mancanza della bellezza, intesa innanzi tutto come cura ed interesse dei luoghi in cui viviamo.

Rosa Baroni, già docente di Psicologia Ambientale all'Università di Padova, ha accennato all'evoluzione della Psicologia Architettonica, che ha effettuato ricerche su ambienti specifici come gli ospedali psichiatrici. Ma ha concentrato l'attenzione sulla *restorativeness*, il recupero del benessere fisico nel paesaggio naturale: sono provati i benefici in termini fisici, cognitivi, socio-emozionali. Gli effetti dipendono da fattori individuali: le stesse caratteristiche ambientali possono infatti provocare più o meno stress negli individui.

Ci sono quattro fattori di stress: i cataclismi, gli eventi stressanti della vita (soprattutto i cambiamenti), i fattori stressanti dell'ambiente (rumori, affollamento, traffico, temperatura, inquinamento), i fattori fisici (pressione, fattori ormonali ecc). Il recupero da stress è rapido e completo soprattutto in ambienti naturali, meno in ambienti costruiti,

e questo è un fenomeno ampiamente provato. La ricerca muove in due direzioni: il recupero dallo stress ambientale dovuto a situazioni di disagio e il recupero dalla fatica mentale associata a situazioni lavorative.

La partecipazione di Franco Guidi, amministratore delegato di Lombardini 22, ha aperto un orizzonte nuovo: quello del dialogo fra architettura e neuroscienze. Progettare meglio migliora le performance delle persone? Sì, ma non abbiamo dati: è importante capire se ci sono elementi misurabili di quanto viene percepito dal sistema cervello-corpo. Fra gli scienziati impegnati in questa ricerca, c'è il prof. Vittorio Gallese che, con i colleghi dell'università di Parma, ha scoperto i neuroni specchio (noi, semplicemente vedendo, attiviamo la zona cerebrale interessata, anche senza attivare il movimento). È importante l'empatia, che si verifica anche a livello di spazi. Il relatore cita Harry Mallgrave, storico dell'architettura, critico severo di certa architettura autoreferenziale: la parola "bellezza" nella critica architettonica è andata dispersa, ormai materiali come vetro e acciaio hanno il sopravvento. Altro punto di riferimento per un'evoluzione del pensiero progettuale è Juani Pallasmaa, autore del libro *La mano che pensa*, il quale esorta a tornare alle sensazioni più profonde. Le varie discipline vogliono interagire, e questo – conclude il relatore – è molto importante.



9 e 10 - I relatori Michele Culatti ed Enzo Siviero.

Un'altra visione molto originale è stata quella proposta da Barbara Bitelli, grafologa, che ha proposto alcune analogie fra grafologia e paesaggio. La grafologia è un paesaggio della psiche. C'è una zona, il foglio, dove la persona modifica e vive la sua scrittura. La grafia è l'esito dell'interazione tra natura (temperamento fisico e psichico) ed esperienza. Il grafologo, nell'atto di osservare la scrittura, in certo senso entra in un paesaggio e vi passeggia in mezzo, si muove tra righe, parole e lettere, valuta distanze, forme, direzioni, che sono il risultato di un movimento neuromuscolare e psichico insieme.

La relatrice visualizza e commenta alcuni esempi di scrittura, guarda al microscopio, perlustra la singola lettera, il singolo collegamento e il tratto, senza perdere di vista il paesaggio globale in cui si trova. E tenendo conto che, come il paesaggio cambia nel tempo, così fa ogni grafia, in rapporto a un'organizzazione psichica in evoluzione.

La grafia è dunque un paesaggio della psiche: un paesaggio che va tutelato, perché rappresenta ognuno di noi, ognuno con la sua storia.

Michele Culatti, architetto, ha parlato sul tema del ponte, fra paesaggio e percezione. Il ponte ha un aspetto funzionale (le tre qualità di Vitruvio). Ma un ponte è anche un oggetto nel paesaggio, che varia a seconda che ci siano o meno punti di accesso alla percezione, varia in rapporto alla durata della percezione e in rapporto alla durata del ponte. Il ponte stesso è strumento, punto di vista per la percezione del paesaggio.

Come componente del paesaggio, il ponte ha una sonorità, presenta una temperatura che dipende dei materiali con i quali è costruito; inoltre definisce un orientamento nel percorso. È un oggetto di paesaggio anche notturno. Può inoltre costituire l'occasione per una riqualificazione dei luoghi, e in questo senso il relatore porta alcuni esempi significativi.

Enzo Siviero, docente dell'università Luav di Venezia e progettista, ha concluso il convegno con un intervento appassionato, elaborando il concetto della relazione fra paesaggio e psiche con riferi-

mento all'immagine di un ponte. C'è un collegamento fra "psiche" e "soma" che ci accompagna, ed è molto importante la qualità dell'ambiente in cui viviamo. È dunque importante progettare pensando al benessere della collettività. È importante che venga realizzata la bellezza. Come ha detto Papa Francesco: "La bellezza educherà il mondo".

Riproduzione riservata ©



# La stazione ferroviaria e marittima di Angiolo Mazzoni a Messina

di Vincenzo Melluso e Giuseppina Farina

Fin dagli ultimi anni dell'Ottocento, l'inserimento delle stazioni ferroviarie all'interno delle città italiane, con il loro carattere tipologico nuovo e fortemente segnato dalle implicazioni tecnologiche, stimola una forte trasformazione e, in molti casi, modifica relazioni e impianti urbani consolidati nel tempo.

Lo sviluppo dei nuovi tracciati ferroviari sul territorio, con la conseguente necessità di cavalcavia, viadotti e gallerie, interferisce con i tessuti urbani esistenti e condiziona gli assetti del territorio nei suoi sviluppi futuri.

L'organismo della stazione conserva un ruolo determinante, attraversando anche il Novecento, fino ai nostri giorni, per questa sua necessità di continua evoluzione in relazione alle nuove conquiste tecnologiche ed alle variate necessità della società in relazione, soprattutto, al rinnovato ruolo che l'edificio della stazione è chiamato a svolgere in rapporto alle differenti necessità e dinamiche della città contemporanea.

L'interesse attuale, infatti, per lo sviluppo e l'ammodernamento dell'infrastruttura ferroviaria muove verso una crescita socio-economica del paese attraverso un progetto che, nel rispetto dell'identità e della cultura dei territori, superi l'idea di stazione come semplice luogo di sosta e smistamento di merci e passeggeri.

La stazione è progettata quindi come nodo urbano aperto, struttura di scambio a scala urbana che ricuce la cesura dei tracciati dei binari.

Un modo differente di concepire la relazione fra linee ferroviarie, città, territorio, che nel panorama italiano è possibile indagare attraverso i recenti concorsi internazionali per le stazioni ad alta velocità di Roma, Firenze, Torino, Napoli, Bologna, Bari e anche nel fare riferimento a opere ferroviarie esistenti che hanno in questo senso prodotto esiti significativi.

Rispetto al contesto europeo è anche interessante evidenziare la tendenza a favorire il recupero e la rigenerazione del patrimonio esistente. In questo senso è interessante ricordare la riconfigurazione e il riassetto del nodo della stazione King's Cross a Londra e il nuovo progetto per l'adeguamento della stazione di Stoccarda.

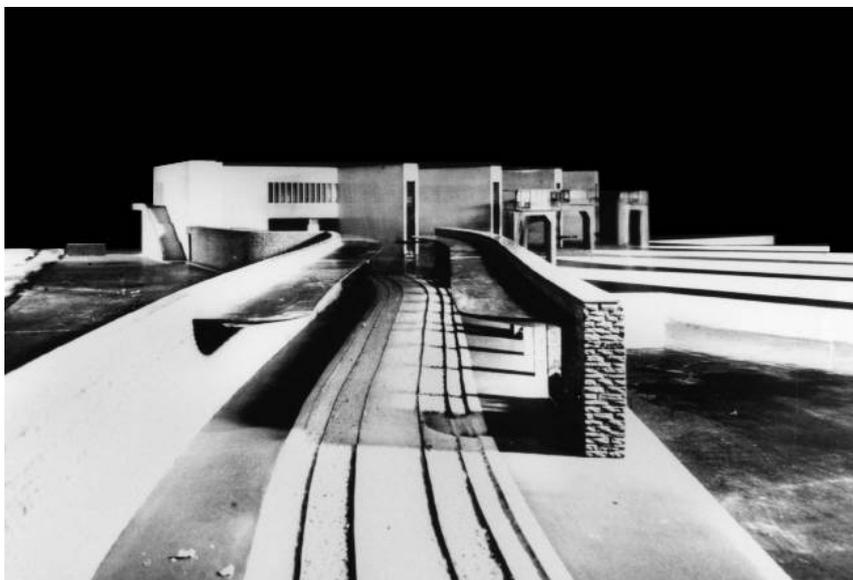
È proprio all'interno dell'attenzione al patrimonio ferroviario esistente che s'inserisce la volontà di rilevare i principi progettuali che emergono attraverso la lettura del complesso della Stazione Marittima e Centrale di Messina, opera di Angiolo Mazzoni. Di quest'opera si vogliono, in particolare, mettere in evidenza quei temi progettuali che evidenziano un'attenzione alle relazioni con la città e alle sue regole insediative. Atteggiamenti progettuali che hanno anche l'ambizione di confrontarsi

## The railway and maritime station by Angiolo Mazzoni in Messina

by Vincenzo Melluso and Giuseppina Farina

Since the late 1800s, the introduction of railway stations into Italian cities gave rise to powerful transformations. The organism of the station maintained a decisive role throughout the twentieth century and up to the present day, because it is required to evolve continuously on the basis of new technological breakthroughs and the changing needs of society. Today's attention to the legacy of existing railroad structures is reflected in the study of the design principles underlying the complex of the Stazione Marittima e Centrale in Messina, by Angiolo Mazzoni. The study highlights the design themes that focus on the relationship with the city and its planning rules. These design approaches also sought to address the landscape of the Strait, thereby structuring the body of the station not as a discontinuity or a barrier within the city but as a strategic urban node, which can regulate, order and suggest connections and relationships between the public spaces and the spaces of the infrastructure itself.

Nella pagina a fianco, in alto a sinistra: vista sugli ingressi carrabili per l'imbarco; a destra: vista lungo il volume curvilineo del salone passeggeri. Al centro: vista dell'interno del salone passeggeri della Stazione Marittima. In basso: viste dei percorsi coperti e dei giardini e interni al complesso della Stazione. Tutte le foto sono di A. Muciaccia, archivio privato V. Melluso.



1 - Vista lungo il sovrappasso pedonale. (Foto A. Muciaccia, archivio privato V. Melluso)

2 - Modello del progetto preliminare: l'assetto dei binari e il salone passeggeri sullo sfondo.

col paesaggio dello Stretto, strutturando così il corpo della stazione non come cesura o limite all'interno della città ma come strategico nodo urbano, capace di regolare, ordinare e suggerire connessioni e rapporti fra spazi pubblici e quelli propri dell'infrastruttura.

## Angiolo Mazzoni, architetto e ingegnere

L'opera del Mazzoni (1894-1979), architetto e ingegnere del Ministero delle Comunicazioni dal 1924 e figura rappresentativa del panorama architettonico italiano tra le due guerre, ha sempre suscitato valutazioni complesse, a volte contrapposte<sup>1</sup>. All'interno della sua esperienza, offre elementi di interesse quella svolta in Sicilia, che trova avvio già a partire dal 1926. In questo contesto è chiamato

1 Per l'approfondimento sulla figura e l'opera di Angiolo Mazzoni si rimanda a: Cozzi, M., Godoli, E., Pettenella, P., (a cura di), *Angiolo Mazzoni, architetto e ingegnere del Ministero delle comunicazioni*, atti del convegno di studi, Firenze 13-15 dicembre 2001, Ginevra-Milano, Skira, 2003.

ad affrontare vari temi progettuali<sup>2</sup>. Una serie di occasioni che s'inseriscono all'interno di una politica di opere pubbliche, cui il Regime riserva grande attenzione, da realizzarsi nell'isola così come, più in generale, nelle altre regioni del Mezzogiorno. Figura controversa, spesso contraddittoria, impegnata in una ricerca che di volta in volta approda figurativamente all'utilizzazione di stilemi classicisti o alla poetica riferibile al linguaggio moderno. In quest'ultima declinazione Mazzoni distingue la sua architettura - come ci ricorda Carlo Chiari - attraverso «l'uso degli elementi semplici della geometria piana e di quella solida, giocati così sapientemente da riuscire a determinare, nelle sue architetture, tensioni e contrasti di volumi e superfici volti a raggiungere un equilibrio dinamico»<sup>3</sup>. Nel 1927, in un lungo articolo pubblicato in *Architettura e arti decorative* dal titolo "Architettura ferroviaria"<sup>4</sup>, dopo aver descritto un'ampia casistica mondiale dell'architettura delle stazioni ferroviarie, si sofferma su alcuni principi su cui si deve, secondo i suoi principi, fondare la progettazione di questi edifici: modernità degli impianti; armonizzazione e interazione con il contesto urbano; coerenza ed unitarietà linguistica dell'intervento in tutti i suoi aspetti (architettura, arredi, decorazioni, illuminazione, insegne ed indicazioni); gerarchia fra le parti funzionali ed in particolare preminenza dell'edificio passeggeri all'interno del funzionamento del parco ferroviario.

## Il progetto per la Stazione marittima e centrale di Messina

Queste strategie compositive e scelte figurative trovano nel progetto per la Stazione Marittima e Centrale di Messina, un campo di sperimentazione estremamente significativo.

Nello scenario che caratterizzò la ricostruzione della città, dopo il disastroso terremoto del 1908, la realizzazione del complesso della stazione rappresenta, infatti, uno degli episodi più rappresentativi non solo dell'esperienza razionalista a Messina<sup>5</sup> ma dell'intera produzione di Mazzoni.

Un'opera questa spesso poco considerata dalla critica e dagli storici, in particolare da coloro che a più riprese hanno commentato e valutato l'esperienza dell'architetto bolognese: un'opera per certi versi dimenticata.

2 Le realizzazioni più significative in Sicilia, oltre al Complesso ferroviario di Messina (1934-40), sono: il Palazzo delle Poste di Palermo (1930-34); il Palazzo delle Poste di Agrigento (1934-35); il Palazzo delle Poste di Ragusa (1935-36).

3 Chiarini, C., "L'architettura di Angiolo Mazzoni tra eclettismo e innovazione", in: AA. VV., *La stazione e la città. Riferimenti storici e proposte per Roma*, Roma, Gangemi, 1990.

4 Mazzoni, A., "Architettura ferroviaria", in: *Architettura e arti decorative*, 1926-27, pp. 193-279.

5 Per una comprensione delle specificità dell'Architettura Moderna a Messina si rimanda a differenti scritti e attività che hanno approfondito ed indagato questo tema. Si fa riferimento alla mostra *L'Architettura Moderna a Messina. Itinerario fra gli anni venti e cinquanta* ed al seminario di studi *Valore ed uso del Moderno. L'Architettura Moderna a Messina*. Le realizzazioni fra gli anni 20-50. Le iniziative, promosse e curate da Vincenzo Melluso, introducono per la prima volta il tema della necessità della valorizzazione delle opere ascrivibili all'interno di questo periodo. Si rimanda inoltre agli ulteriori contributi contenuti in: "Nuova architettura", numero monografico, in: *Abitare* n. 320 (1993), pp. 90-116; Melluso, V., Farina, G., "Messina, l'architettura della ricostruzione. Metodi, processi e modelli di riferimento della città nuova", in: Nobile, M.R., Suter, D., *Catastrofi e dinamiche di inurbamento contemporaneo. Città nuove e contesto*, Palermo, Caracol, 2012, pp. 35-60.

I primi studi di Mazzoni per il progetto messinese sono databili al 1934. I diversi avvenimenti e le difficoltà economiche fanno slittare l'avvio dei lavori all'agosto del 1937, quando Mussolini, alla presenza di rappresentanti delle istituzioni e dello stesso Mazzoni, dà il primo colpo di piccone che darà inizio alla demolizione dei vecchi edifici che insistevano sul sedime dove si sarebbe fondato il nuovo complesso ferroviario.

Il completamento del progetto, comprese le sistemazioni urbanistiche di collegamento alle quote della città, avverrà solo intorno al 1940<sup>6</sup>.

L'architettura della Stazione contiene certamente i caratteri legati alle esperienze disciplinari più care a Mazzoni, alle quali ha fatto riferimento negli anni dal 1926 al 1943, ma soprattutto le suggestioni sollecitate dall'opera di artisti riferibili alla ricerca futurista, come Depero, Prampolini, Fillia, Tato: «Mazzoni incontra l'architettura moderna – ci suggerisce Carlo Severati – in una chiave che piace ai pittori futuristi»<sup>7</sup>.

## La complessità funzionale e le implicazioni urbane

Un'opera dalle articolate connotazioni funzionali. Il progettista si trova ad affrontare un mandato complesso che vede la presenza simultanea di due strutture: la stazione ferroviaria e quella marittima (destinata all'attracco dei traghetti), contigue per collocazione fisica ma con esigenze differenti, servizi e strutture autonome.

Si doveva anche risolvere il conseguente collegamento fra le due stazioni sia per lo scambio dei treni che per i flussi dei passeggeri. E in particolare, esigenza fino a quel momento non risolta, il collegamento pedonale fra le due stazioni e la città. L'imbarco dei passeggeri nei traghetti e, più specificatamente, le sedi dei percorsi che dovevano accogliere tali spostamenti, non potevano interferire con quelle dei treni e il loro spazio di manovra per l'imbarco sulle navi doveva evitare complessi movimenti anche per ridurre al minimo i tempi. Ugualmente delicate e difficili le implicazioni urbane.

Tra queste, le implicazioni progettuali legate all'applicazione delle rigide norme imposte per la ricostruzione della città dopo il sisma del 1908, contenute nel Piano redatto dal Borzi<sup>8</sup>. In relazione a questo, erano date le limitazioni delle altezze (10 metri con alcune eccezioni che portavano gli edifici pubblici ad un massimo di 16 metri), le distanze dagli edifici e la dimensione dell'area per la piazza antistante la stazione, definiscono alcuni punti di partenza per il progetto. Inoltre la neces-

sità di definire il rapporto con la trama degli isolati e con il sistema della Palazzata che si offriva come margine fortemente caratterizzante dell'immagine di Messina dal mare. Infine emergeva il tema della relazione con la zona falcata, che necessariamente avrebbe messo la stazione in relazione con il paesaggio dello Stretto. Per questo particolarissimo approdo e smistamento dei convogli ferroviari, posto lungo il margine sud di Messina, il progetto di Mazzoni rimanda la complessità funzionale dell'opera a soluzioni capaci di mettere insieme parti della città. Senza pregiudicarne quindi le possibilità di relazione, riesce a rendere l'articolato nodo ferroviario un evento urbano dai forti connotati architettonici e ricco di un diversificato sistema di percorsi e spazi di uso pubblico.

Possiamo sottolineare come il progetto dell'edificio tende a perseguire il rapporto fra architettura e città così come viene descritto da Fillia seguendo la poetica futurista del tempo: «Bisogna anzi convincersi che la forma più alta della bellezza si sposta dall'edificio in sé alla città e ciò che una volta era la caratteristica di una architettura è ora superato da altri valori. L'importanza e la genialità dell'opera di un architetto si considera nella disposizione urbanistica [...] pensando dunque alla bellezza come indissolubile dal corpo della città (bellezza che soltanto il rapporto degli edifici tra loro, le proporzioni delle altezze, delle lunghezze, la velocità, i trasporti terreni e aerei, la luce e la forza elettrica possono permettere) si deve considerare la costruzione di ogni singola casa come un fatto industriale. Case, automobili, navi, aeroplani hanno la stessa funzione di abitabilità, sono per l'uomo il completamento armonico e necessario che lo inquadra nella sua epoca»<sup>9</sup>.

Un'opera quindi che proprio nell'assetto urbano trova i suoi connotati di maggiore valore ed espressività: cerniera funzionale ma anche soprattutto visiva in particolare per coloro che, arrivando dal mare a bordo dei traghetti in navigazione lungo lo Stretto di Messina, trovano sullo sfondo questa enorme "abside" di travertino. La soluzione architettonica adottata riesce a risolvere il sofisticato programma funzionale con delle scelte formali semplici ma di estremo vigore spaziale.

Una composizione fondata essenzialmente su un sapiente assemblaggio di volumi puri interamente rivestiti con lastre di travertino, che si connota attraverso il successivo alternarsi di pieni e di vuoti, di parti in luce e di parti in ombra.

Le particolari esigenze di progetto, per dimensioni funzionali e caratteristiche del luogo, consentono a Mazzoni di applicare gli studi in precedenza elaborati e affermare un modello di stazione che è costituito da un insieme di elementi che stabiliscono reciproche relazioni grazie alle proporzioni e ai collegamenti. Le dimensioni del complesso, la sua dislocazione, il numero delle linee ferrate, le funzioni di testa o di transito, la differenza di quota fra il piano del ferro e quelle articolate della città, non sono riunite in un unico organismo ma esaltate attraverso la scomposizione plastica dei volumi. Pezzi accatastati, definizione di Carlo Severati, o paradossi plastici, secondo Edoardo Persico, che compongono nuclei omogenei riconoscibili per forma, altezza e bucatore, che sono assorbite dalla città e dalla morfologia dei luoghi con la realizzazione di percorsi sopraelevati, giardini pensili, corti interne, scalinate, rampe, limiti, soglie e spazi che

6 Per una ricostruzione storica precisa della successione delle varie fasi di cantiere che portarono alla realizzazione della stazione Marittima e Centrale di Messina si rimanda a: Brandino, A., *Le stazioni ferroviarie di Messina. Dalla realizzazione ottocentesca all'intervento di Angiolo Mazzoni*, Palermo, Dario Flaccovio Editore, 2007.

7 Severati, C., "Il caso Mazzoni e le polemiche del '900", in: *L'architettura cronache e storia*, a.XX, n. 232 (1975), pp.652-659.

8 «... Nel Maggio del 1909 l'Amministrazione Comunale affidò il compito di tracciare le linee del nuovo piano regolatore all'Ing. Luigi Borzi, direttore dell'ufficio tecnico comunale e buon conoscitore dell'antica urbanistica messinese. Il piano Borzi, approvato il 31 dicembre 1911, venne tracciato tra grosse difficoltà tecniche...» tratto da: Ioli Gigante, A., Messina, Bari, Laterza, 1980, p. 145. Per ulteriori notizie sulla formazione del Piano ad opera di Luigi Borzi e sulla ricostruzione di Messina a seguito del terremoto del 1908 si rimanda a: Mercadante, R., *Messina dopo il terremoto del 1908: la ricostruzione dal piano Borzi agli interventi fascisti*, Palermo, Caracol, 2009.

9 Fillia, "Estetica della città nuova", in: *La terra dei vivi*, 10 giugno 1933, manifesto.

filtrano i passaggi fra le diverse funzioni e lo spazio pubblico. L'esito è una configurazione architettonica capace di esaltare con grande sapienza le condizioni e i caratteri del sito, siano essi interni al complesso della stazione che legati al contesto urbano e geografico.

La stazione dei treni è aperta verso la piazza antistante che la mette in relazione con la città. Si forma così un margine basso e lungo che coniuga la dimensione umana e quella degli isolati esistenti con le altezze prescritte dal Piano Borzi. Il profondo portico da cui sporge il leggero segno della pensilina, si connota come continua linea d'ombra che accompagna il passeggero nella sequenza degli spazi, in successione: gli ambienti della hall d'ingresso, della caffetteria/ristorante, quelli passanti delle biglietterie e delle sale d'attesa. Una volta superato questo sistema la banchina che affianca l'organizzazione dei binari e li accompagna fino a raggiungere il piano della stazione marittima.

Il progetto di suolo risolve con grande attenzione e sensibilità le differenze di quota determinate dalla morfologia naturale del luogo, naturale dislivello verso il mare, e dai fattori tecnici, come la quota di imposta e le pendenze dei binari. Il forte radicamento degli edifici a questo complesso assetto morfologico trova l'unica eccezione nella galleria dei passeggeri della Marittima che si stacca dal suolo per determinare il varco del passaggio dei treni. Inoltre, lo sviluppo planimetrico che definisce l'impianto a forte andamento longitudinale, parallelo alla linea di costa, pone la condizione complessa che vede l'imposta dell'attacco a terra dei singoli edifici sviluppata secondo la linea di massima pendenza. Questi continui scarti di quota sono assorbiti all'interno dell'organismo architettonico grazie alle interruzioni dei vari corpi che ospitano le corti, i giardini e una sequenza di spazi esterni coperti.

## Forme e caratteri figurativi dell'opera

L'elemento più significativo è sicuramente la testata curvilinea, a ridosso della banchina del porto, che si confronta con l'assetto della penisola della Falce. Questo imponente volume accoglie i vari tracciati necessari per le operazioni di attracco dei traghetti e il percorso pedonale, attraverso il sovrappasso a una quota alta, tra le due parti della città evitando così l'interferenza con il fascio dei binari. Una grande porta segnata dai vari percorsi che trasversalmente e longitudinalmente la compongono e dal grande salone passeggeri, situato alla quota superiore ed aperto verso il porto attraverso una ritmata sequenza di grandi e profonde aperture verticali. È con questo meccanismo di testata della stazione Marittima che il progettista lega sapientemente la città e il mare.

La funzione di soglia attribuita al lungo portico che mette in relazione la stazione dei treni con la piazza antistante, e quindi con la città, lasciando percepire al fruitore il movimento di passeggeri e mezzi, è qui svolta dalle grandi aperture che lasciano percepire la dimensione dello Stretto: il confronto con la costa calabra ma anche tutta la movimentazione dei treni che si imbarcano sui traghetti.

Anche qui, una sequenza di passaggi pedonali, che si sviluppano su vari livelli, arricchisce l'assetto planimetrico e forniscono al complesso un carattere che supera gli stretti confini di un'opera infra-



strutturale. Percorsi interni ed esterni si succedono con grande efficacia e dinamicità, conferendo al sistema una sequenza di spazi e di vedute, sia all'interno degli ambienti della stazione sia verso il panorama della città e del paesaggio del porto. In quest'opera Mazzoni manifesta grande capacità nel controllare il progetto alle varie scale di definizione fornendo una quantità enorme di informazioni e disegni di dettaglio per tutti gli elementi e gli spazi che caratterizzano il complesso della stazione.

Sono innumerevoli gli elaborati<sup>10</sup> che descrivono questa enorme produzione di disegni esecutivi: tavoli, banchi, sgabelli, sedie, poltroncine, maniglie, porte, vetrate, e ancora lampade, orologi, insegne, carrelli, fontane, sono descritti attraverso molte tavole, anche di grande dimensione, che testimoniano il desiderio del progettista di controllare l'opera nei più minuti dettagli, quasi nel tentativo di conferire all'intero complesso un carattere scultoreo.

Questa estrema attenzione gli consente di procedere con una grande coerenza e unitarietà nella definizione dell'opera, anche attraverso l'accorta scelta dei materiali. Ricorre, infatti, prevalentemente l'uso esclusivo del travertino di Alcamo per i rivestimenti esterni, scelta che restituisce all'intero complesso un forte carattere figurativo e di chiara riconoscibilità urbana.

I principi progettuali fin qui descritti delineano come, con elementi di grande attualità, l'organismo della Stazione Marittima e Centrale di Messina rappresenta, nel progetto originale di Mazzoni, un sistema permeabile, il più connesso possibile con la città e con la morfologia dei luoghi. Tema ambizioso per la natura funzionale dell'edificio legato a un principio urbano di cesura e, per questo, caratteristica innovatrice che dilata il concetto di infrastruttura ponendola in forte relazione con le

<sup>10</sup> Si fa riferimento in particolare agli elaborati consultati presso il Fondo Angiolo Mazzoni, Archivio del Novecento, presso il Museo di Arte Moderna e Contemporanea di Trento e Rovereto.

3 - Particolare del fronte posteriore del complesso della Stazione. (Foto A. Muciaccia, archivio privato V. Melluso)



4 - Foto aerea del complesso della stazione.

qualità proprie di una cerniera urbana e lo rende estremamente coerente alle istanze legate agli assetti legati alle nuove esigenze.

## Considerazioni conclusive

A margine di questa descrizione è necessario evidenziare che l'uso e le trasformazioni avvenute in tempi recenti hanno determinato la perdita di alcuni di quei caratteri originali.

Le molteplici modifiche hanno, infatti, indebolito, se non a volte cancellato quei principi, descritti in quest'occasione, ai quali si riconosce un grande potenziale rispetto ad assetti suggeriti dalle istanze della contemporaneità.

Soprattutto è doveroso sottolineare la poca sensibilità e attenzione con la quale si sono in questi anni realizzati interventi di adeguamento funzionale che hanno grossolanamente in più parti stravolto l'opera. Si fa riferimento, ad esempio, alle invasature metalliche introdotte negli anni '60, e usate ancora oggi, che sostituiscono gli originali imbarchi per i passeggeri, e che si attaccano al fronte curvilineo della galleria utilizzando elementi prefabbricati standard che non ricalcano il rigore geometrico utilizzato da Mazzoni e per l'installazione delle quali sono state attuate consistenti demolizioni. O, ancora, la realizzazione del locale mensa e di differenti interventi di modifica di spazi interni anche attraverso la sostituzione di elementi di arredo, di illuminazione e della segnaletica.

Si fa quindi ancora una volta pressante la necessità di una riflessione maggiore da parte delle Istituzioni verso opere che hanno con diritto caratterizzato la storia dell'architettura di questo paese nella prima metà del Novecento e che rappresentano ancora importante e significativo riferimento per la cultura contemporanea, sia in relazione al campo specifico delle infrastrutture che nell'inquadramento generale di una architettura urbana.

## Bibliografia

Forti, A., "La stazione Centrale e Marittima di Messina", in: Forti, A., Klaus Koenig, G., Matteucci, A. M., Severati, C., Zacchiroli, E., (a cura di), *Angiolo Mazzoni (1894-1979), architetto nell'Italia tra le due guerre*, Bologna, Grafis Edizioni, 1984, pp. 205-207.

Amato, A., Conti Natali, A., "I cinquant'anni della stazione di Messina", in: *Ingegneria Ferroviaria*, a. XLIV, n. 12 (1989), pp. 703-710.

Melluso, V., "Stazione Marittima e Centrale di Messina", in: *Area*, a. XI, n.53 (2000), pp.18-29.

Melluso, V., Mazzoni a Messina. *Il complesso della stazione Marittima e Centrale*, Quaderni di architettura, Collana di Documentazione di Opere e progetti di architettura Moderna e Contemporanea, Messina, Edizioni Laboratorio di Architettura, 2002.

Barucci, C., "Le stazioni di Reggio Calabria e Messina tra secessione e aereo architettura", in: Cozzi, M., Pettenella, P., Godoli, E., (a cura di), *Angiolo Mazzoni architetto e ingegnere del Ministero delle Comunicazioni*, atti del convegno di studi, Firenze 13-15 dicembre 2001, Ginevra-Milano, Skira, 2003, pp.179-188.

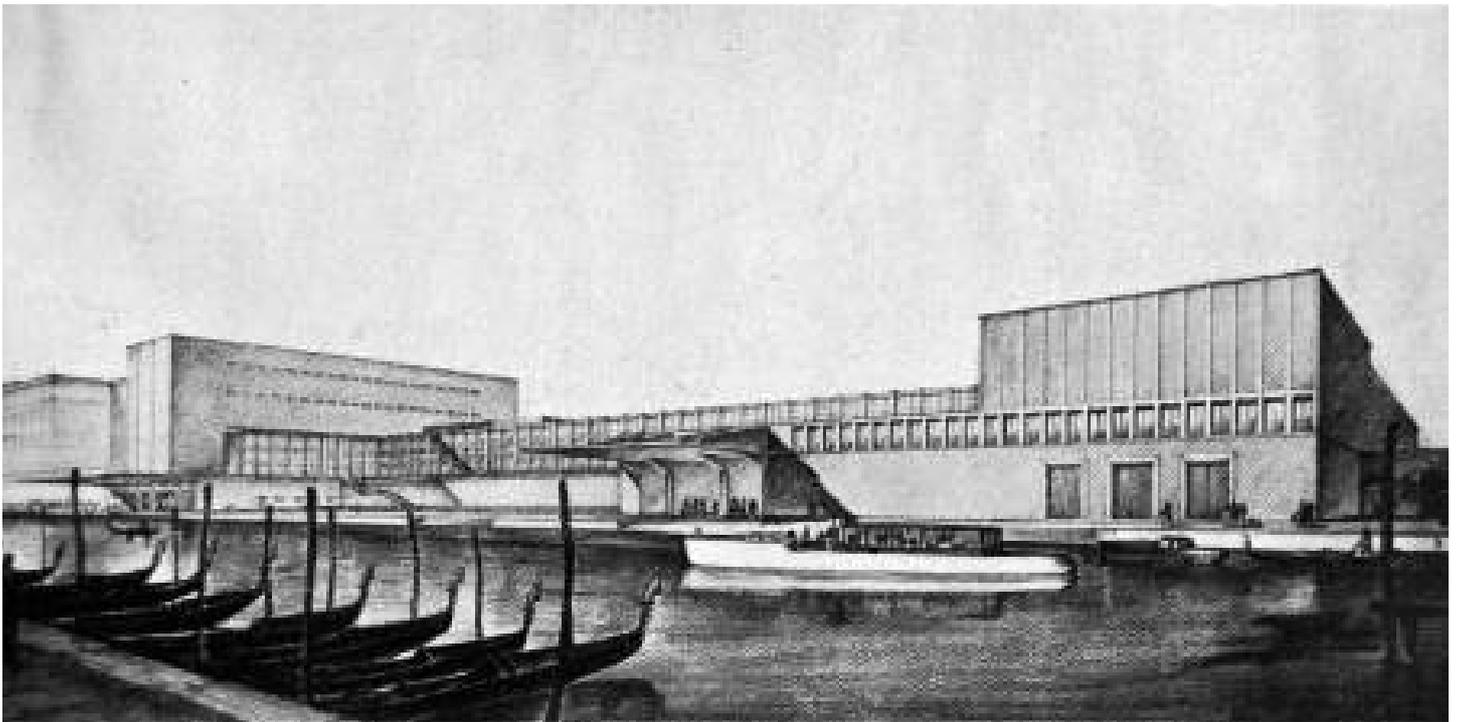
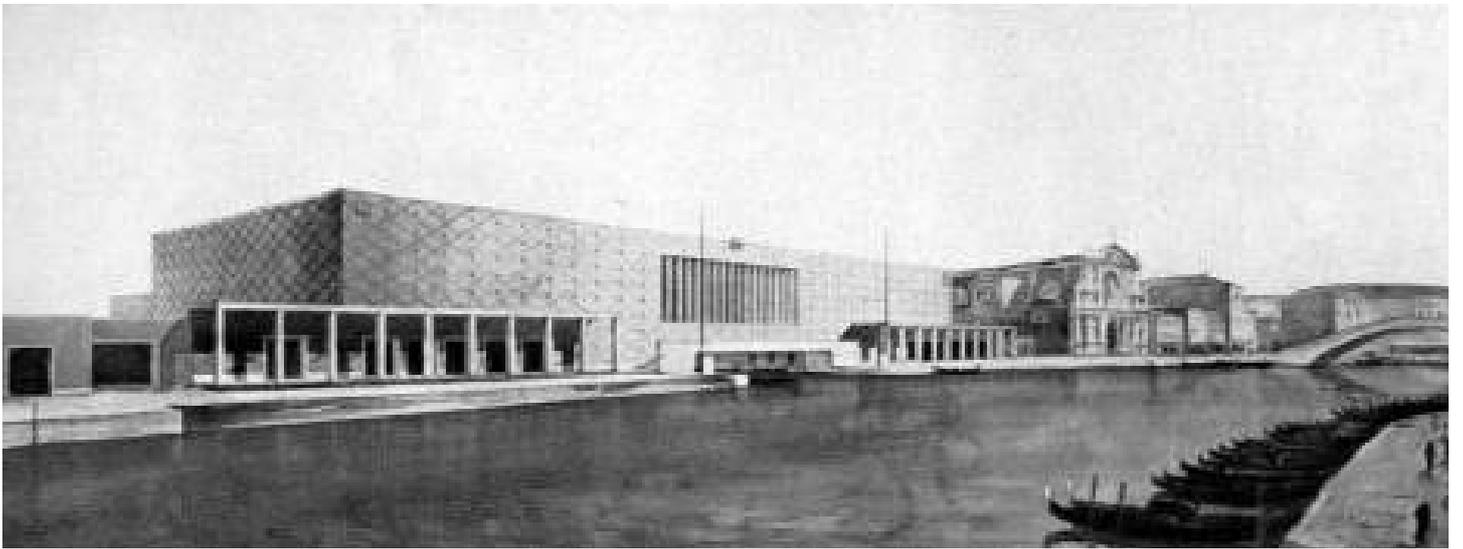
Aglieri Rinella, T., Santangelo, V., "Stazione ferroviaria e marittima di Messina, 1936-39, Angiolo Mazzoni", in: *Do.co.mo.mo. Italia giornale*, a. VIII, n.14 (2003), p.3.

Brandino, A., *Le stazioni ferroviarie di Messina, dalla realizzazione ottocentesca all'intervento di Angiolo Mazzoni*, Palermo, Dario Flaccovio Editore, 2007.

Nel presente saggio si attribuiscono i paragrafi come di seguito indicato:

par. 01/02/03 Vincenzo Melluso

par. 04/05/06 Giuseppina Farina



# Venezia Santa Lucia, la scuola fiorentina al concorso del 1934

di Riccardo Renzi

La condizione policroma veneziana raccontata dalla pittura di Gentile Bellini nel *Miracolo della reliquia della S.Croce caduta nel canale di S.Lorenzo*<sup>1</sup>, non si esaurisce in una descrizione d'insieme di dettagli sul colore e sulla materia che compongono lo spaccato cittadino di fine Quattrocento, ma essa permette una chiara lettura della metrica su cui è impostata la partitura urbana scandita dalla successione dei fronti degli edifici che si affacciano sul canale. Il rapporto tra spazio costruito e spazio pubblico, tra via pedonale e canale ed ancora tra canale e ponte di attraversamento, infatti assume per Bellini la sintesi dell'essenza di Venezia nella sua condizione di insieme composito ritmato tra pieno e vuoto, fatta di spazi interni alla città e di edifici costruiti in maniera ravvicinata le cui coloriture tendono a distinguere i delicati accenti e le cui assonanze volumetriche generano relazioni visive poi riprese nelle partiture dei prospetti principali. Bellini, come Carpaccio nel *Miracolo della Croce*<sup>2</sup>, racconta attraverso l'uso del dettaglio quale sia lo spirito delle relazioni nel tessuto costruito della città e ne permette una lettura a molteplici livelli, spaziale, sociale e di costume, suggerendo l'idea che il senso della vita collettiva si snodi attraverso il concetto di interno inclusivo, che la città ha rispetto al tema di tutto ciò che è esterno.

Il tema principale che ruota attorno alla stazione di Santa Lucia, alle polemiche ed alle proposte nate tra gli inizi del Novecento e durate per circa cinquant'anni ed alle problematiche di tipo estetico più che funzionale<sup>3</sup>, può essere letto in parte come scaturito da una generale assenza di un sistema di relazioni, tra costruito e tessuto urbano, affini alla metrica della città.

Venezia, sistema insulare da sempre difeso da invisibili mura rappresentate dalla laguna<sup>4</sup>, subisce, non senza polemiche, l'inserimento di una testa di ponte della terraferma sul proprio suolo grazie alla connessione di un ponte ferroviario che ne permette la raggiungibilità senza ricorrere all'uso di imbarcazioni e ne determina la fine di condizione isolata. L'approdo del nuovo ponte ferroviario è posizionato in un lembo di terra ad occidente che guarda Marghera, verso la fine del Canal Grande, e sul quale, al posto del convento di Santa Lucia, viene realizzata la prima stazione ferroviaria co-

## Venice Santa Lucia, the Florentine school at the 1934 competition

by Riccardo Renzi

Angiolo Mazzoni, the chief engineer of the Ministry of Communications, began in 1925 to design solutions for a new building for travelers in Venice, to replace the old, existing one. When the projects were not approved, the Venetian authorities demanded that a competition be launched, and indeed it was in 1934. In most cases, the project primarily addressed the urban scale, taking into account the relationship with the Grand Canal and the constraints imposed by the adjacent Church of the Scalzi. The only project that distinguished itself from the others was the winning project, which was convincing in the way it introduced the water from the canal into the very centre of the building for travelers, with an excellent integration between the functional needs of the city and the new architecture. Some of the 48 participating projects may be identified by the school of thought they belong to, in relation to the architectural culture that developed within the academic and professional spheres of Italian cities such as Rome, Venice and Florence. The Florentine roots, in particular, are evident in the projects presented by the Michelucci-Gori team, the "Tuscan" group Gamberini-Baroni-Berardi-Lusanna and by the Bosio-Poggi team. The competition ended with the victory of the Vallot project, which was never built. Vallot and Mazzoni were given a joint commission for the development of the final project. After the wartime interruption, the station was built to the design of Paolo Perilli.

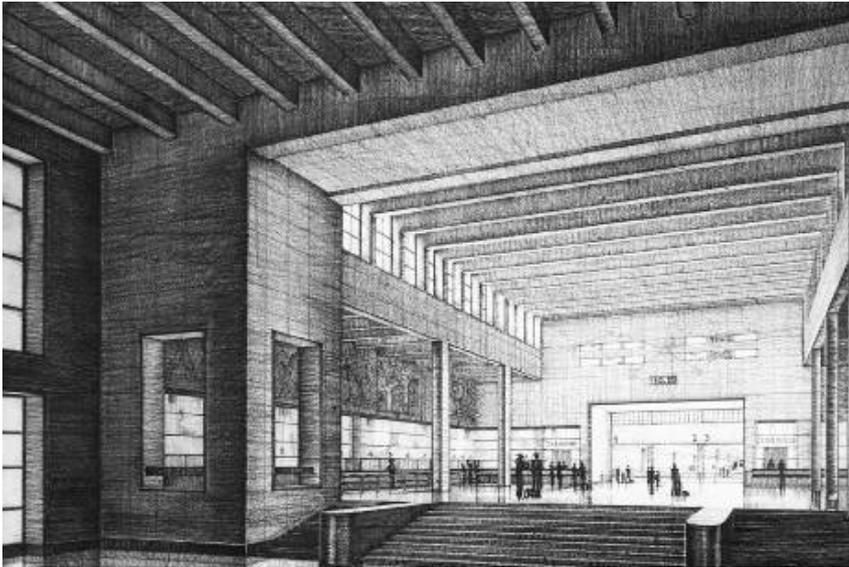
1 Dipinto datato al 1500, conservato presso la Galleria dell'Accademia di Venezia.

2 Detto anche *Miracolo della Croce a Rialto o Guarigione dell'oscesso*, datato al 1494, conservato presso la Galleria dell'Accademia di Venezia.

3 Cfr. R. Domenichini, "La nuova stazione ferroviaria", in G. Zucconi, *La grande Venezia*, Marsilio, Venezia 2002, pp.91-99.

4 Cfr. A. Cherubini, "Nuovi collegamenti translagunari", in G. Zucconi, *Op.Cit.* pp.73-79.

Nella pagina a fianco, in alto: Virgilio Vallot, progetto vincitore, 1935, prospettiva; al centro: Gruppo Toscano, progetto di concorso 1935 prospettiva; in basso: idem, interno atrio partenze.



1 - Gherardo Bosio, Ferdinando Poggi, Progetto di concorso 1935 interno, biglietteria.

2 - A centro pagina: area di progetto da bando di concorso. AEGB, Firenze, 1934, cartella 26.

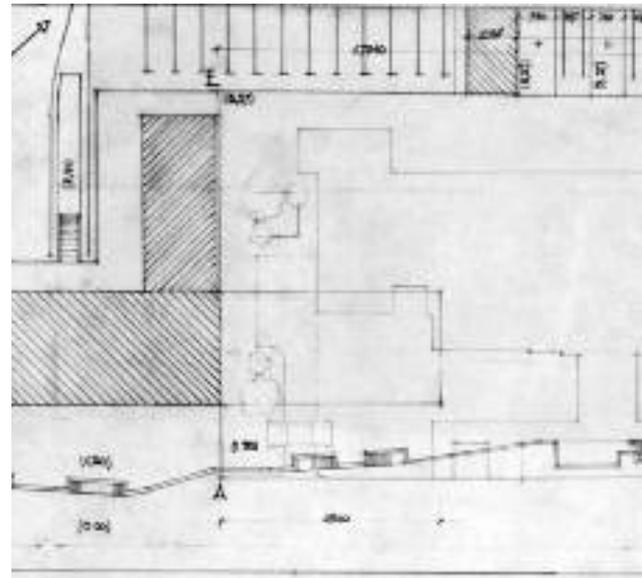
struita a partire dal 1860. Un dipinto di Francesco Guardi<sup>5</sup> racconta quale fosse il rapporto tra la chiesa e il convento di Santa Lucia, con i suoi volumi costruiti, il canale e la vicina chiesa degli Scalzi, di come questo sistema fosse di tipo lineare e compatto a rappresentare un fronte urbano coeso. La nuova logica infrastrutturale ferroviaria, assoluta innovazione rispetto all'unica precedente via delle acque, risente di una posizione di margine estremo, così come ne risentirà la costruzione del garage per automobili del 1933 ad essa vicina<sup>6</sup>. In ottica di immagine nazionale post-unitaria l'edificio della stazione incarna una visione duale: da una parte la questione tecnico-funzionale espressa da un impiego di materiali simbolo della rivoluzione industriale in atto come il ferro, riscontrabile in architetture coeve in altre città italiane ed europee, dall'altra il fabbricato viaggiatori che, per impianti di testa<sup>7</sup> segna un margine tra città ed infrastruttura, il cui fronte per prassi è legato a norme compositive derivanti da relazioni urbane e che qui si sviluppa in maniera differente. Il prospetto principale del fabbricato viaggiatori si presenta infatti come aggregazione di tre elementi, due volumi più alti posti simmetricamente alle estremità, a loro volta con aggregati volumi più bassi, con al centro un lungo corpo con aperture ad arco. L'immagine generata richiama la memoria di una simbolica porta, tripartita come lo sono gli archi celebrativi del mondo romano, incarnando la vera natura dell'edificio nelle sue doti funzionali e suggerendone il ruolo di via d'accesso della città ora non più chiusa in se stessa, ma al contempo distaccandosi da una possibile relazione con l'articolato fronte composito e ritmato dell'adiacente chiesa degli Scalzi unico vero elemento di confronto per l'intera area. Sono proprio queste le condizioni che determinano, a partire dai primi anni del Novecento<sup>8</sup>, i dibattiti riguardanti le modifiche al fabbricato viaggiatori e la creazione, con successive modifiche, degli edifici compartimentali a servizio della stazione,

5 Dipinto di Francesco Guardi, *Il Canal Grande con Santa Lucia e gli Scalzi*, del 1780, conservato presso il Museo Thyssen-Bornemisza di Madrid.

6 Il garage di Piazzale Roma è costruito nel 1933 su progetto di Eugenio Miozzi Ingegnere, funzionario del Genio Civile. Cfr. V. Farinati, "Il terminal automobilistico", in G. Zucconi, *Op.Cit.* pp.81-89.

7 Cfr. P. Carbonara, *Architettura Pratica*, Vol. IV, Tomo III, UTET Torino, 1954, p.702.

8 Cfr. R. Domenichini, *Op.Cit.* p.91.



realizzati anch'essi, sebbene in ritardo, in stile post-unitario e la cui composizione, per dimensione e per estensione, di certo non contribuisce a favorire una lettura di questo brano di città.

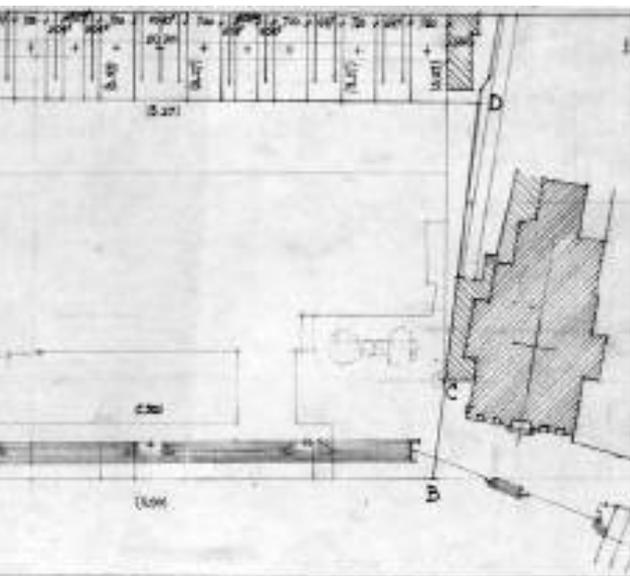
Angiolo Mazzoni, ingegnere-capo del Ministero delle Comunicazioni, progetta fin dal 1925 alcune soluzioni per un nuovo fabbricato viaggiatori in sostituzione di quello ormai vetusto per capacità ed organizzazione, arrivando a definire sulla carta, oltre a questo anche gli edifici compartimentali e le strutture di servizio ad esso adiacenti. Il progetto viene affrontato passando attraverso diverse ipotesi stilistiche, dimostrando la capacità dell'ingegnere nel potersi muovere agevolmente all'interno di codici e linguaggi in evoluzione del tempo<sup>9</sup> in un costante tentativo di proporre una soluzione che potesse essere valutata idonea per la città. Come per Firenze, dove il progetto mazzoniano era stato giudicato inadeguato a rispondere ad un tema apparentemente locale ma di tutt'altra importanza a livello nazionale per l'immagine di regime e per le sorti dell'architettura italiana, anche a Venezia, nel 1934, viene bandito un concorso per il nuovo fabbricato viaggiatori. La mancata approvazione dei progetti redatti dall'ingegnere del Ministero da parte del Governo, spinge le autorità lagunari a richiedere l'istituzione di un concorso in grado di offrire un ampio panorama di confronto utile a rintracciare l'ipotesi progettuale adeguata al delicato contesto veneziano. La vicenda del concorso appare una delle tante storie italiane di infinita gestione temporale di interventi tanto discussi ed infine mai realizzati.

L'area di progetto prevede lo sviluppo limitato al nuovo fabbricato viaggiatori posto come elemento termine della stazione in sostituzione di quella esistente, gli elementi tecnici infatti, quali la quota del piano del ferro e la disposizione dei binari, sono già impostati dagli ingegneri delle ferrovie e, come per Firenze, non sono modificabili<sup>10</sup>. Al concorso vi sono architetti che partecipano con più di una soluzione, Mazzoni ne presenta sei<sup>11</sup>, cui

9 Riguardo ai numerosi progetti presentati di Angiolo Mazzoni si veda C. Severati, "Stazione di Venezia Santa Lucia", in *L'Architettura cronache e storia* n.216 del 1973, pp.338-346.

10 Gli elaborati grafici del bando di concorso danno specifiche indicazioni dei punti fissi di progetto. Fonte disegni originali custoditi presso l'Archivio Eredi Gherardo Bosio Firenze (d'ora in avanti AEGB), Cartella n.26.

11 Secondo Carlo Severati, Mazzoni si presenta al concorso



alcune sono quelle già predisposte nei precedenti anni; Virgilio Vallot conosce bene l'area grazie anche ad uno studio intrapreso precedentemente per le aree adiacenti per l'organizzazione di piazzale Roma e si presenta con una ipotesi risultata poi la vincitrice.

Il progetto della stazione viene affrontato nel concorso, per la maggior parte dei casi, secondo una declinazione legata principalmente alla progettazione in scala urbana, tenendo di conto il rapporto con il Canal Grande ed il limite imposto dalla vicina chiesa degli Scalzi; secondariamente l'elaborazione dello spazio interno segue un'adesione formale derivata dall'impostazione dei volumi e dei progetti esterni. L'unico progetto che si distacca dagli altri è il vincitore, che, consapevole della realtà veneziana, introduce in maniera convincente l'acqua del canale<sup>12</sup> fin dentro al centro del fabbricato viaggiatori, integrando al meglio le esigenze funzionali della città con la nuova architettura della stazione, di fatto superando uno degli ostacoli del progetto ottocentesco, quale solido contrafforte della terraferma appoggiato sull'isola.

Questo concorso, come altri su scala nazionale<sup>13</sup>, offre l'occasione per un confronto tra quelle diversità nate al di sotto delle comuni radici di un razionalismo italiano in divenire, colto nel momento di maggiore evoluzione ed in cui si tracciano codici ed afferenze linguistiche, ora rintracciabili in sfumature diverse. Tra alcuni dei 48 progetti partecipanti è possibile individuare infatti una provenienza, un'appartenenza, un'identità di scuole di pensiero riconducibili alla cultura architettonica sviluppata attorno agli ambienti universitari e professionali di alcune città italiane, quali Roma, Venezia e Firenze. La matrice romana è riconducibile ai progetti di Mazzoni, di Montuori, di Petrucci e dei gruppi Muratori-Longo-Gerace-Tedeschi e Castellazzi-Pascoletti-Vitellozzi; quella veneziana ai progetti del gruppo Del Giudice-Errera-Folin e a quello di Vallot risultato poi vincitore; quella

fiorentina ai progetti presentati dal gruppo Michelucci-Gori, dal gruppo "toscano" Gamberini-Baroni-Berardi-Lusanna e dal gruppo Bosio-Poggi. La definizione di una scuola fiorentina è assimilabile alle vicende che ruotano attorno al neonato corso di studi universitari di Architettura, staccatasi dall'Accademia ed istituita in autonomia da Roma nel 1926 con professori tra cui Brizzi, Fagnoni, Papini e Michelucci ed allievi i cui nomi sono legati ad importanti opere quali la stazione di Santa Maria Novella con Gamberini, Guarnieri, Lusanna e Berardi, e le opere del Ministero degli Esteri per le Colonie con Bosio<sup>14</sup>. Nel 1932, in occasione del nuovo polo fieristico fiorentino ed in vista della partecipazione alla V Triennale del 1933, un gruppo formato da Michelucci, Bosio, Berardi e Guarnieri aveva costituito il primo "Gruppo Toscano", scioltosi attorno alla questione del concorso per il fabbricato viaggiatori di Firenze per dissapori tra Bosio e Michelucci. L'approccio della scuola fiorentina con i tre progetti presentati al concorso, nessuno dei quali ammesso nei primi dieci, in estrema sintesi si può leggere come una costante ricerca primariamente condotta verso la definizione di una spazialità interna profondamente connessa alla funzione ed alla distribuzione, capace di svelare successivamente quelle logiche urbane legate alle volumetrie di progetto ed alle relazioni con la città. La matrice comune di questi tre progetti presentati risulta inoltre essere una scomposizione del tema della stazione in diversi sotto-temi ognuno dotato di propria identità e forma fisica, in una tensione generale ad una sintesi di segni progettuali, di prospetto e di spazio.

Giovanni Michelucci, parallelamente impegnato nel cantiere romano dell'Università<sup>15</sup> e staccatosi dal gruppo di giovani laureati che aveva guidato nel corso del progetto per la stazione fiorentina, presenta insieme a Giuseppe Carlo Gori, anch'egli suo giovane allievo, un progetto in cui il peso della tecnica diviene metrica per la composizione dello spazio. Partendo dalla definizione di una spaziali-

3 - Stazione di Venezia Santa Lucia, anni 1930 circa.

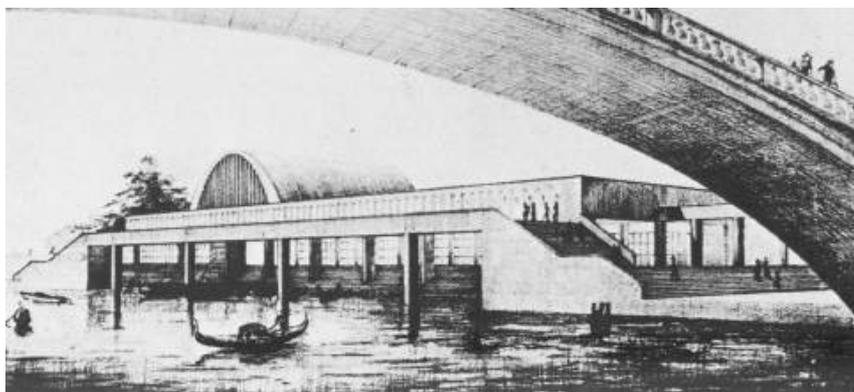
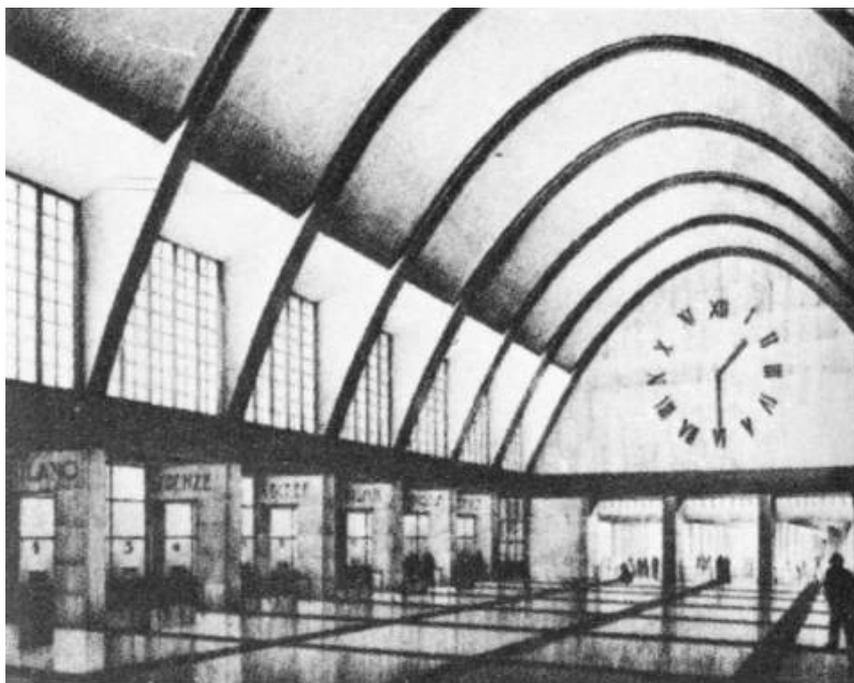
addirittura con nove progetti. Cfr. C. Severati, Op.Cit.

12 Cfr. M. Paniconi, "Concorso per la nuova stazione di Venezia", in *Architettura* n.11 del 1935, pp.627-642.

13 Tra le altre vicende si ricorda quella del concorso per il Palazzo del Littorio di Roma del 1934. Cfr. C. Cresti, "La stagione fascista dei grandi concorsi d'architettura" in C. Cresti *Architettura e Fascismo*, Vallecchi, Firenze, 1986, pp. 176-188 e circa il dibattito si veda L. Danesi, *L'architettura in Italia. 1919-1943, le polemiche*, CLUP, Milano 1972, pp.363-365.

14 Cfr. M. E. Bonafede, *La scuola fiorentina fra le due guerre*, Print & Service, Firenze, 1993 e C. Cresti, *Storia della scuola e istituto superiore di Architettura di Firenze 1926-1936*, Pontecorboli, Firenze, 2001.

15 Michelucci è impegnato nei cantieri per l'edificio di Mineralogia e per quello di Fisiologia presso la nuova sede dell'ateneo romano, dal 1932 al 1935. Cfr. A. Belluzzi, C. Conforti, *Giovanni Michelucci*, Electa, Milano, 1995, pp.91-94.



4 e 5 - Giovanni Michelucci, Giuseppe Gori, Progetto di concorso 1935: interno, biglietteria (in alto) e prospettiva (in basso).

tà interna, logica tutta fiorentina, l'intero edificio si dispone secondo due schemi gerarchicamente riconoscibili. Il primo riguarda la relazione con il Canal Grande, risolta con un sovrappasso pedonale che permette alle gondole di approdare davanti alle scale di uscita del fabbricato di testa e che diviene disegno principale di prospetto di un grande volume basso sviluppato in lunghezza; il secondo è invece individuabile nell'unico volume emergente destinato alla biglietteria, pensato come un grande hangar aereo, con struttura nervata ad archi capace di disegnare anche una ritmica organizzativa delle funzioni interne. Il progetto, che purtroppo non risulta pubblicato in nessuna rivista del tempo, viene segnalato nel 1968 dal Koenig che ne dà breve notizia<sup>16</sup>.

Il progetto presentato dai quattro giovani architetti del Gruppo Toscano si distacca dalle linee del fabbricato viaggiatori di Firenze, cantiere in cui sono intensamente impegnati, e risulta l'unico non premiato ad essere pubblicato dalle riviste del tempo<sup>17</sup>. Il gruppo, stavolta senza la guida del maestro, studia una soluzione basata sulla distribuzione a due fasce di penetrazione dalla strada alla zona dei binari, che con un sistema di rampe

6 - Nella pagina a fianco, in alto: Virgilio Vallot, progetto vincitore, 1935. Approdo gondole.

7 - Nella pagina a fianco, al centro: Angiolo Mazzoni, progetto di concorso "F", 1935.

8 - Nella pagina a fianco, in basso: Gruppo Toscano, progetto di concorso 1935, veduta del plastico.

16 Cfr. G. K. Koenig, *Architettura in Toscana, 1931-1968*, Eri Rai, Roma, 1968, pp.45 e A. Belluzzi, C. Conforti, *Op.Cit.* p.103.  
17 Il progetto è pubblicato sulle riviste *Architettura* n.11 del 1935 p.641 e *L'Architettura italiana* n.2 del 1936 p.28.

permettono di superare il dislivello di circa due metri per raggiungere il piano del ferro, evidenziate da altrettante pensiline di copertura a sbalzo poste ai lati dell'edificio a formare una "C" verso la città, generando una piazza verde tra il fabbricato ed il canale. Se da un punto di vista planimetrico lo sviluppo del progetto è articolato in maniera chiara anche più di altri, la composizione generale risulta molto carica di elementi volumetrici che difficilmente permettono una chiara scansione lineare dello spazio tra la chiesa degli Scalzi e gli edifici compartimentali, affidando ai due temi di pensilina il compito di guidare i viaggiatori all'interno di un sistema principalmente rivolto verso il lato binari e non verso la città. Il tema urbano così declinato dal gruppo fa sì che esso risulti uno dei pochi ad essere fautore di elementi di novità, grazie alla proposizione di nuove logiche, non legate alla risoluzione della funzione preposta attraverso un solo edificio ma anzi con una pluralità di volumi connessi da logiche gerarchiche. Frutto di questa composizione è la volontà d'incarnare quello spirito veneziano fatto di architetture frammentate e minute<sup>18</sup>, assemblate nel corso della storia a ricomporre il quadro della città articolato tra masse volumetriche e riflessi d'acqua. La scelta poi di arretrare il filo del corpo centrale permette di liberare lo spazio reso angusto<sup>19</sup> dall'edificio del 1860, generando una piazza nuova per questo brano di città, ma al contempo, scegliendo di non permettere un passaggio diretto tra piazza e piano del ferro viene negata una rispondenza diretta tra stazione e città. Al colore viene inoltre data importanza essenziale per inserire il nuovo progetto all'interno del sistema policromo veneziano, sono pensati infatti marmi bianchi e rossi di Verona oltre all'inserimento di pietra d'Istria. Il progetto presentato dal gruppo risulta un'evoluzione matura della precedente esperienza fiorentina, rielaborata e tradotta secondo una struttura compositiva differente e maggiormente articolata frutto di una cultura del progetto che pochi hanno nel periodo in Italia. Il gruppo si discosta dagli altri concorrenti e si pone in una logica che sarà propria della futura scuola fiorentina del dopoguerra<sup>20</sup>, fatta di composizione per parti in relazione alla città e di spazialità interne articolate sempre secondo una logica gerarchica.

Gherardo Bosio, impegnato al tempo nella costruzione del Golf Club di Firenze e nella Villa Ginori Conti di Cerreto di Pomarance, presenta insieme a Ferdinando Poggi, che poi chiamerà a Tirana nell'ufficio centrale per l'urbanistica<sup>21</sup> per la costruzione delle principali architetture albanesi realizzate a partire dal 1939, un progetto diverso dagli altri ma in linea con la logica fiorentina intrapresa anche dagli amici del gruppo toscano. Nella relazione di progetto si ritrovano le stesse ragioni esposte fin dalla prima pagina, le linee frammentate dei volumi e le aperture dei prospet-

18 Cfr. Architetti Dr. Baroni, Berardi, Gamberini, Lusanna del Gruppo Toscano, *Concorso per il nuovo fabbricato viaggiatori della stazione di Venezia Santa Lucia*, (relazione di progetto ed immagini) Tipografia Il Cenacolo, Firenze, 1935, p.1.

19 Idem, p.6.

20 Cfr. U. Tramonti, "Prefazione", e F. Fabbrizzi "Anomalie Fiorentine", entrambi in F. Fabbrizzi, *Opere e progetti di Scuola Fiorentina 1968-2008*, Alinea, Firenze, 2008, p.7 e pp.15-31.

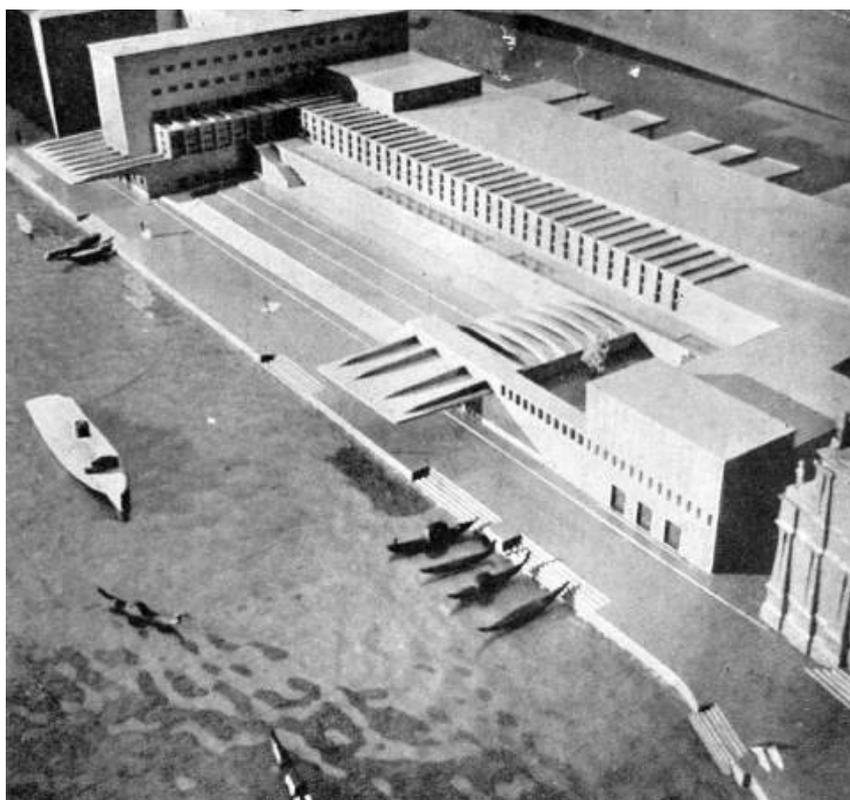
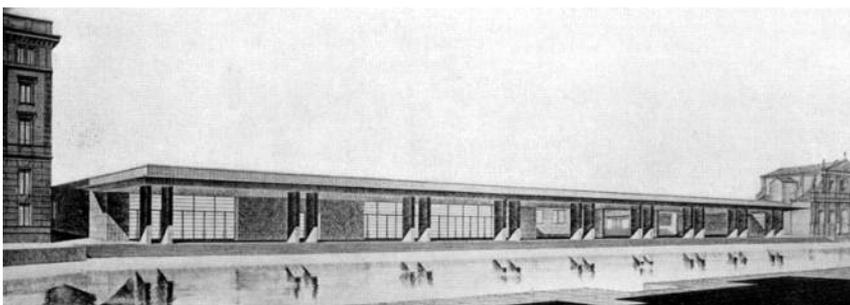
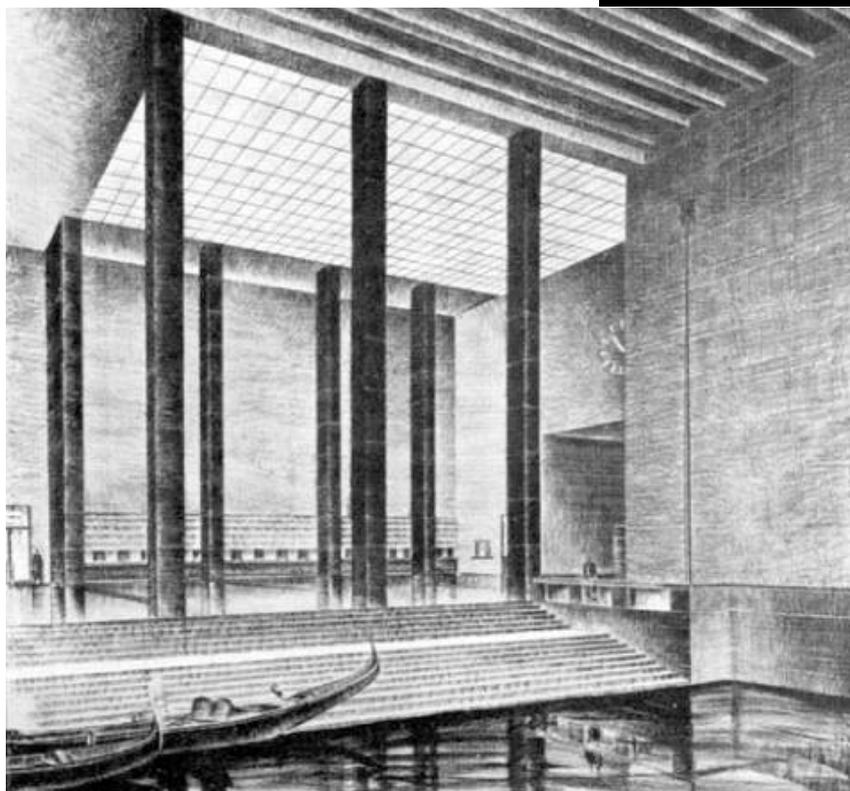
21 Sulla figura di Gherardo Bosio si veda, R. Renzi, *Gherardo Bosio. Le ville*, Alinea, Firenze, 2010 e R. Renzi, *Il panorama dell'arredamento. Appunti per un ciclo inedito di lezioni di Gherardo Bosio*, Lulu press inc. Raleigh, 2012.

ti richiamano le caratteristiche dell'architettura veneziana<sup>22</sup> mentre per risolvere la relazione con il tema dell'acqua viene ideato un portico continuo con pilastri le cui fondazioni poggiano sul fondo del canale e che permette l'approdo diretto delle gondole per i passeggeri della stazione. Ma il fabbricato, concepito come sintesi di più volumi sviluppati in orizzontale, si discosta dal limite del canale ed arretra fino a formare un ampio slargo tra il portico ed il fronte del fabbricato viaggiatori. L'unico volume in evidenza è quello della biglietteria che, per massa, dimensioni ed apertura, ritrova una similitudine con la chiesa degli Scalzi e con la quale cerca un confronto raccontato dalle prospettive consegnate al concorso, che mettono in rilievo anche l'armonia cercata tra il ponte, la chiesa ed il basso portico ritmato in maniera regolare. Il volume della biglietteria, asimmetrico nella composizione, ricorda ad un primo sguardo la posizione di quella di Firenze anch'essa spostata sulla sinistra del fronte principale. In realtà essa è posta in maniera da permettere che il vano arrivi sia in corrispondenza della chiesa di San Simeone che la fronteggia dal lato opposto del canale così da risultare il primo edificio visibile uscendo dalla stazione. Lo spazio interno è distribuito secondo una matrice funzionale chiara in cui sono distinte le due principali destinazioni attraverso due grandi varchi passanti tra città e piano del ferro. La biglietteria gioca sullo spazio a volume intero, leggendo la lezione della stazione di Firenze ma ordendo la maglia strutturale che segna le aperture dall'alto in senso opposto alla percorrenza per favorire non solo il movimento rivolto ai binari ma anche quelle del viaggiatore verso le attività laterali, quali ristoranti e negozi. Il colore gioca un ruolo determinante anche in questo progetto che viene pensato interamente rivestito di pietra d'Istria, mentre le aperture sono cadenzate da un bilanciato rapporto tra massa piena e forature, sempre poste centralmente ai volumi oppure ritmate secondo schema regolare a riprendere il passo delle colonne del portico, che sono previste sempre in pietra d'Istria ma con l'inserimento di tessere di murano di colori verde chiaro.

I tre progetti presentati dagli appartenenti alla scuola fiorentina risultano veramente distanti per approccio e sensibilità spaziale ed urbana dai vincitori, romani e veneziani. Essi ad oggi appaiono molto più affini ad una lettura contemporanea del progetto a scala urbana, maggiormente inclini ad una sintesi dello spazio interpretativo della città di Venezia rispetto ai grandi volumi proposti dai primi tre premiati.

La stazione attuale di Venezia Santa Lucia è frutto di una costruzione arrivata dopo anni di gestazione. La vicenda del concorso del 1934 si conclude con la vittoria del progetto Vallot<sup>23</sup> ma di fatto non permette la realizzazione del fabbricato. A Vallot e Mazzoni viene dato incarico congiunto per la redazione del progetto definitivo che comunque non prenderà mai vita, interrotto dagli eventi bellici e riproposto dal solo architetto veneziano nel primo dopoguerra, verrà invece costruito sui disegni dell'ingegner Paolo Perilli tra il 1948 ed il 1952.

Riproduzione riservata ©



22 AEGB Cartella n.26, relazione di progetto, 1934, p.6.

23 Aggiudicato per un solo voto, sulla vicenda si veda R. Domenichini, *Op.Cit.*



# Stazione-città: una relazione fra storia, architettura, sociologia

di Giandomenico Amendola

La stazione ferroviaria vive oggi una nuova stagione. Dopo un lungo periodo segnato dal degrado fisico e dalla marginalità simbolica è tornata ad essere, sovraccarica di intenzionalità progettuali, un monumento della città contemporanea. È ancora momento centrale della vita quotidiana ed immagine che la città intende offrire di sé al mondo. In questo attinge alla propria tradizione ma lo fa con forme e modalità affatto nuove rispetto al passato a cui però è legata da funzioni e linguaggio. La stazione ha attraversato quasi due secoli restando costantemente, sin dall'inizio, monumento pratico e simbolico della città e della sua gente pur modificando in maniera rilevante funzioni, forme e simboli.

Dopo pochi anni dalla sua nascita, superata la breve e pionieristica fase dei depositi di legno e dei capannoni periferici, la stazione è divenuta il monumento per eccellenza della città del XIX secolo e della stessa rivoluzione industriale, di cui è stata considerata un simbolo speciale in quanto esperibile praticamente. È stata emergenza centrale della metropoli moderno-industriale dell'800 e della sua borghesia intenzionata a controllare il tempo e lo spazio. Monumento e focus della città nuova, che aspira a diventare città-mondo, essa è anche, grazie al suo enorme carico simbolico, importante fattore di costruzione e di rappresentazione di identità collettive. Equivalente ottocentesco della grande cattedrale del medioevo, la stazione ferroviaria segna con la propria presenza il rango di una città ed il suo ruolo nella nazione e nel mondo. Le grandi stazioni delle città capitali da Parigi a Londra, battezzate intenzionalmente con il nome delle grandi vittorie da Austerlitz a Waterloo, hanno, per la loro ubicazione e visibilità, il compito di riassumere la grandezza dell'intera nazione.

La stazione è stata ed è ancora grande icona architettonica. Tutte le maggiori correnti architettoniche che si sono succedute dall'800 ad oggi hanno avuto nella stazione un campo privilegiato di sperimentazione ed applicazione. Monumentalismo, storicismo, eclettismo, *beaux arts*, razionalismo, post modernismo ( qualunque cosa questo termine possa significare) hanno lasciato il segno sulle grandi stazioni che sono state – soprattutto nei regimi totalitari del '900 dal nazismo al fascismo ed allo stalinismo – efficaci strumenti di propaganda. Se tutti i grandi monumenti architettonici hanno il compito ed i linguaggi per parlare alle grandi masse, le stazioni ferroviarie sono quelle che più di altri hanno svolto egregiamente tale compito ponendosi come capitoli fondamentali di quel grande libro di pietra che è la città.

La stazione è, simultaneamente, luogo privilegiato e simbolicamente centrale della città e legame e

## Station-city: a relationship between history, architecture, sociology

by Giandomenico Amendola

The railway station is currently going through a new phase. After a long period of physical decline and symbolic irrelevance it is once again becoming a monument of the contemporary city.

The station has been and is still a major architectural icon. The station is, simultaneously, a privileged and symbolically central place in the city and a bond and bridge towards other places; it is both piazza and gateway of the city towards the world. It is therefore a double structure: half building (the face turned towards the city) and half factory (the face turned towards the country).

Stripped of its monumental character, the station appears in the contemporary world as a machine for mass mobility. The earlier spatial system survives but with totally new characteristics. Stations today are acquiring a new life. In the two problematic decades that have just gone by, many of them have been abandoned, others have been transformed; some have maintained their status as a monument by being readapted as a museum. There is considerable attention in terms of design. The railway stations in the major cities have adopted the model of the airport-showcase to become multi-modal hubs that can generate huge profits.

Nella pagina a fianco, in alto: stazione di Liegi progettata da Santiago Calatrava; in basso: area commerciale Sky Plaza del nuovo aeroporto di Hong Kong progettato da Norman Foster.

1 - Stazione Atocha di Rafael Moneo, Madrid.



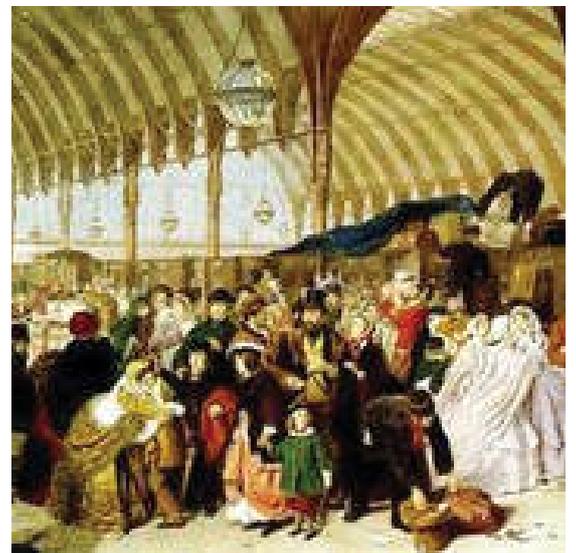
2 - Museo d'Orsay di Parigi, realizzato trasformando una stazione ferroviaria.



3 - Un'altra veduta della stazione Atocha.



4 - *The railway station*, dipinto di William Powell Frith, 1862.



5 - Stazione Oriente di Santiago Calatrava, Lisbona.



6 - Berlino, veduta della Hamburger Bahnhof, trasformata in museo.



ponete con altri luoghi. Essa è insieme piazza e porta della città verso il mondo e le sue risorse. Essa è, perciò, un fabbricato doppio: metà palazzo (nella città) e metà fabbrica (nel territorio fuori dalla città), *mi-palais* e *mi-usine* secondo i francesi. La prima faccia rivolta verso la città, la seconda verso la campagna. Questa duplicità è ben presente nelle sue forme architettoniche: la stazione è, in quanto palazzo, luogo ed architettura della città mentre come fabbrica - fatta di vetro, di ferro e satura di vapori - che si apre alla campagna ed all'"altrove" è ben lontana dalle tradizionali forme urbane.

La forma palazzo non era solo destinata a creare il monumento urbano ma anche a fungere da cerniera tra il mondo industriale rappresentato dalla ferrovia, dal ferro e dal vetro e una città ancora premoderna. Nello sforzo di mostrare la propria natura urbana il palazzo stazione tende, perciò, a riassumere tanto nella forma che nel suo apparato simbolico le caratteristiche fondamentali della città a cui appartiene, enfatizzandone tanto le radici storiche che il processo di modernizzazione in atto. Statue allegoriche, citazioni latine, affreschi mitologici adornano gli ingressi di quella che ve-

niva esaltata come la cattedrale della modernità. Coeva, nel suo periodo di massimo splendore, al Ring di Vienna - che dell'architettura utilizzata come strategia comunicativa eclettica e legittimatoria è la massima espressione - la stazione ferroviaria è il concentrato simbolico della nuova città borghese. Come *key building* del secolo rappresenta la modernità industriale e con essa l'apoteosi dello Stato nazione e della sua storia. Asa Briggs presenta ne *Le città vittoriane*, la stazione come "l'edificio chiave dell'epoca" anche perché racchiude e rende visibili le due *key machine* del secolo: la macchina a vapore e l'orologio. Sono i due strumenti con cui la borghesia e la sua città possono esercitare quel controllo dello spazio e del tempo che è principio e scopo - pratico e simbolico - dell'intero secolo. È la ferrovia che ha permesso la prima compressione spazio temporale della modernità. *Annihilation of space and time* era un'espressione in voga già nell'Inghilterra vittoriana per indicare gli effetti della ferrovia e della sua velocità sull'organizzazione della società e soprattutto sugli scambi.

È un' *architecture parlante* rivolta - come intendeva essere al suo nascere - alle grandi masse. In molte stazioni, a partire dalla Grand Central di New York, l'immagine più presente è quella di Mercurio - dio del commercio e della velocità - perché comunicati con il suo elmo alato il carattere nuovo e dirimente della ferrovia e della stazione che di questa rivoluzione rappresenta il precipitato urbano. Uguale intenzione comunicativa hanno gli affreschi della stazione di Monaco dell'inizio del '900 in cui campeggia la figura di un eroe che rappresenta la forza del vapore che rompe le catene, simbolo del passato e, soprattutto, delle barriere doganali che ostacolano il libero commercio. Alla stazione centrale di Francoforte è invece la statua di Atlante con il mondo sulle spalle ad evocare l'acquisito controllo dello spazio grazie alle ferrovie.

Della città la stazione diventa rapidamente emergenza e luogo centrale sia praticamente che simbolicamente. Collocata in origine ai margini della città la stazione tende progressivamente ad essere spostata al centro sia per ragioni pratiche che simboliche. Ciò avviene soprattutto negli Stati Uniti dove la gente impara rapidamente a convivere con i fumi ed i rumori del traffico ferroviario. Malgrado gli anatemi di Lewis Mumford ("tutti gli errori possibili vennero commessi dai nuovi ingegneri ferroviari per i quali il movimento dei treni era più importante degli oggetti umani che tale movimento permetteva di raggiungere"). Sono state, secondo Mumford, proprio le "folle degli ingegneri ferroviari" a portare le stazioni ferroviarie nel centro della città e con esse non solo fumi e rumori ma degrado sociale. L'inquinamento atmosferico e sonoro prodotto dai treni, infatti, faceva sì che intorno alle stazioni andassero ad abitare le fasce più marginali della popolazione e quanti erano costretti - per ragioni economiche - ad accettare le pessime condizioni ambientali della aree prossime alla ferrovia. Inoltre, ragioni soprattutto finanziarie spingevano le grandi compagnie ferroviarie a collocare le stazioni molto vicine al centro ed a farne dei magneti di traffico a forte rilevanza simbolica. A Parigi la Gare d'Orléans, divenuta poi d'Orsay, diversamente dalle altre disposte a corona intorno alla città, contravvenendo ad ogni principio tecnico ed economico fu collocata in pieno centro sulla Senna per ragioni di prestigio nazionale. I motivi erano di ordine simbolico: essa venne costruita a tempo di record per essere pron-

ta per l'inaugurazione dell'Esposizione Universale del 1900 in maniera che i visitatori potessero immediatamente entrare nel cuore della capitale francese che intendeva con la propria magniloquente mostra competere con quella di Chicago di sette anni prima.

Nel periodo cosiddetto della *railwaymania* - che dura sino agli anni 20 del XX secolo - la stazione, concentrato di simboli e di funzioni, si staglia nel panorama della città moderno industriale. È il "grande luogo" per eccellenza, la porta verso un mondo da scoprire sia per quanti partivano per trovare lavoro e speranza che per quelli più fortunati, i viaggiatori della prima classe ben rappresentati da Tissot nel suo quadro *Gentiluomo in un vagone ferroviario* dipinto negli anni '60 dell'800, che cenavano al lussuoso ristorante *Le Train Bleu* della Gare de Lyon prima di salire sul mitico Orient Express.

La ventata del razionalismo investe tra il 1930 ed il 1950 anche le stazioni ferroviarie. Qualcuno parla a questo proposito di sopravvenuto mutismo simbolico delle stazioni. Il loro linguaggio diventa essenziale ma l'architettura, libera da orpelli e fronzoli, continua a parlare soprattutto alle grandi masse. Nel ventennio segnato dall'avvento dei sistemi totalitari la stazione diventa uno straordinario strumento di propaganda delle capacità del regime di produrre grandi opere e storia. Ne sono esempi la stazione di Santa Maria Novella di Michelucci a Firenze o quella mastodontica progettata da Speer per la Germania - la futura e per nostra fortuna mai realizzata capitale del Reich dei mille anni. Sulla funzione fondamentale simbolica di questa stazione e sulla sua piazza ispirata dal Tempio di Karnak a Luxor, Hitler è esplicito affermando, nel discorso di apertura alla Mostra dell'architettura e delle arti applicate tenuta a Monaco nel 1938: "quando la gente vive intensamente periodi di grandezza, essa rappresenta questi periodi in forme esteriori. La parola che proviene da queste forme è più convincente della parola parlata: è la parola di pietra".

Negli anni successivi alla seconda guerra mondiale e tra il 1950 e 1980 si registra il crescente degrado delle stazioni, che perdono centralità pratica e simbolica anche a causa della rilevanza assunta dal trasporto aereo - con la conseguente supremazia simbolica dell'aeroporto - e della diffusione della motorizzazione di massa. Migliaia di stazioni vengono soppresse soprattutto in Europa al punto di far parlare di specie a rischio. Solo in Gran Bretagna tra il 1963 e il 1977, sono stati chiusi 3.539 impianti e circa 20.000 sono eliminati nello stesso periodo negli USA.

Spogliata del suo carattere monumentale, la stazione si ripropone nella contemporaneità come macchina per la mobilità di massa facendo proprie - anche se con consistenti variazioni stilistico-formali - le indicazioni efficientistiche del razionalismo. Il precedente sistema spaziale sopravvive, ma con caratteristiche affatto nuove essendo cambiati le forme architettoniche, l'ordine simbolico in esse incorporato e la logica sottesa al nuovo monumento. L'appiattimento della stazione nella quotidianità non è però in contrasto con la rinnovata volontà di farne un monumento urbano. Le caratteristiche funzionali, formali e simboliche sono cambiate rispetto ad un passato anche recente ma resta - per alcuni aspetti persino rafforzata - la sua centralità nell'organizzazione sociale dello spazio urbano proprio per la sua funzione di struttura portante della mobilità di massa.

Oggi, la stazione, pur continuando a mantenere la doppia natura di momento del viaggio e di luogo della città, viene in progressione sempre più considerata, anche nella generalizzata logica del riuso, un luogo pubblico centrale tanto nell'esperienza quotidiana che nel panorama simbolico, nel *mindscape*. In tutta Europa si assiste ad una spinta per riportare lo spazio stazione, inteso come spazio pubblico o piazza con funzioni speciali, all'interno della vita quotidiana della popolazione anche di quella non nomadica. La stazione entra, cioè, a far parte della disponibilità della città come luogo urbano anche per chi non viaggia.

Gli ultimi decenni sono quelli della rinascita della stazione e della sua trasformazione fisica (le nuove architetture-immagine) e funzionale (la sua valorizzazione come nodo intermodale della mobilità di massa). Con la crisi dello Stato nazionale termina l'egemonia della città capitale dove si concentravano tutti gli sforzi e l'immagine della nazione e si apre la fase della competizione tra città - soprattutto non capitali - in cerca di un nuovo futuro. Sono gli anni del cosiddetto nuovo rinascimento urbano e della ritrovata centralità del cittadino e dei suoi bisogni. Una nuova e splendente stazione contribuisce alla costruzione di un'immagine di città vincente ed aggressiva. La grande architettura torna ad occuparsi di stazioni ferroviarie che cercano di costruire un nuovo rapporto con il cittadino considerato ora non più passivo utente ma cliente.

Oggi, le stazioni stanno ritrovando una nuova vita. Nei difficili due decenni appena trascorsi molte sono morte, altre, invece, passate attraverso una selezione quasi darwinistica, si sono trasformate. Alcune hanno mantenuto lo status di monumento grazie alla trasformazione in museo. La stazione D'Orsay di Parigi, dopo un lungo periodo di abbandono, è diventata lo straordinario museo dell'800 che ospita le grandi collezioni degli impressionisti. La Hamburger Bahnhof, la storica stazione di Berlino da dove partivano i treni per Amburgo, è dal 1996 il *Museum für Gegenwart* (Museo per il presente). Nel suo massiccio edificio costruito alla metà dell'800 sono esposti con un efficace contrasto i dipinti di artisti come Andy Warhol, Joseph Beuys e Keith Haring.

Rilevante è la ritrovata attenzione progettuale - da Calatrava a Nouvel - nei confronti della stazione che riguadagna così lo status di grande icona urbana. Con gli aeroporti ed i musei - a cui tocca ora essere considerati le nuove cattedrali delle metropoli contemporanee - anche alla stazione viene consegnato il compito di essere segno visibile del rango e della progettualità della città. Lo scenario culturale è però profondamente cambiato dalla stagione della *railwaymania*. Nella città contemporanea vi sono due nuovi protagonisti che costituiscono punti di riferimento ineliminabili per la gente: l'aeroporto e lo shopping mall. Se la città moderno-industriale aveva nella produzione il proprio focus economico e culturale, quella contemporanea lo ha nel consumo e nella mobilità. Secondo Dickens in *Hard Times* nella coker town vittoriana la scuola somigliava all'ospedale, l'ospedale alla prigione perché tutti somigliavano alla fabbrica. Oggi, il modello di riferimento generalizzato per il museo o persino per l'ospedale, è lo shopping mall. In ogni viaggiatore, sia dei lunghi tragitti che del pendolarismo quotidiano, c'è il consumatore.

Gli aeroporti competono tra di loro non solo per il numero e la qualità dei collegamenti e per l'effi-

7 - Stazione Mayfield di Manchester, abbandonata.



8 - L'area shopping della stazione di Lipsia.



cienza della macchina organizzativa ma anche per la ricchezza dei propri spazi commerciali. Si può acquistare di tutto con l'illusione di fare un affare: dai diamanti ai farmaci rari, dalle griffe prestigiose alle salse raffinate che i controlli di sicurezza impediscono di comprare in città. Grazie alla paura per il terrorismo i metal detector sono stati fatti avanzare al punto da diventare la porta d'ingresso a tutte le gallerie del duty free. Il passeggero resta così intrappolato per ore e quasi inevitabilmente finisce nelle spire dei negozi. Il viaggiatore aeroportuale è vittima designata delle tentazioni consumistiche ed è destinato a diventare un *impulse buyer*. È, inoltre, assolutamente vulnerabile perché di lui i negozi del duty free sanno tutto grazie a sapienti elaborazioni dei dati estratti dalle carte di credito e dai documenti di viaggio.

L'aeroporto ha imparato rapidamente dalla stazione ferroviaria mentre quest'ultima ha serie difficoltà ad imitare il primo. Il nuovo aeroporto compatto Chek Lap Kok progettato da Norman Foster ad Hong Kong è parte della città in cui è fisicamente immerso. Le sue aree commerciali - tra cui la SkyPlaza - sono perciò diventate shopping street a tutti gli effetti per gli abitanti dell'intera città. In questo caso il neologismo francese di *aérogare*, stazione aerea, calza alla perfezione.

Le stazioni ferroviarie delle metropoli hanno fatto proprio il modello dell'aeroporto - vetrina per trasformarsi in *profit-generating hubs*, in snodi multimodali capaci di generare grandi profitti. Ancora una volta il sogno affascinante è quello del duty



8 - Veduta della stazione di Torino Porta Susa lungo i binari.

free aeroportuale il cui incasso per metro quadro è il più alto di tutte le categorie di esercizi commerciali. La replica dei fattori di attrazione e di comfort si è rivelata semplice con la creazione di ristoranti, pub, cinema, spa, giardini. Stazioni che sembravano destinate ad un degrado inarrestabile sono tornate alla vita come la South Station di Boston che è mutata in piazza coperta del Central Business District grazie ad una dozzina di ristoranti ed a numerosi negozi. Altre, come la stazione di Atocha, la più importante di Madrid, sono diventate autentici luoghi di attrazione per i turisti e di incontro per la popolazione locale, grazie ai numerosi ristoranti e bar immersi in una sorta di serra ricca di fontane e piante tropicali.

Dove, invece, la rincorsa al modello aeroportuale sembra incontrare serie difficoltà è sul versante dello shopping. I tempi di attesa di un aeroporto sono infatti maggiori e permettono di sviluppare attività commerciali e non solo di ristorazione. Nelle stazioni il tempo elastico dello shopping entra immediatamente in conflitto con quello rigido dell'orario ferroviario. Qui i negozi sono in genere destinati ai residenti mentre i viaggiatori tendono ad attraversare in fretta gli spazi commerciali anche perché questi sono spesso ritenuti non del tutto sicuri. Dopo il tramonto persino ansiogeni. Il grosso della clientela dei negozi è perciò costituito dai frequentatori abituali e da quanti abitano o lavorano in zona. Dove il numero di questi frequentatori è particolarmente elevato vi sono per i negozi possibilità di profitto come dimostrano i 130 esercizi della Union Station di Washington D.C. che prosperano grazie ai 25 milioni di visitatori all'anno.

Mentre lo shopping mall aeroportuale è uno spazio assolutamente eccezionale collegato al viaggio, quello della stazione ha un futuro solo se si configura come spazio commerciale naturale della metropoli. L'essere, però, parte della città e non un frammento del mondo separato del viaggio comporta seri problemi sul piano normativo. I negozi delle stazioni francesi, per esempio, devono restare chiusi la domenica sottostando alla regolamentazione valida per tutta la città. Ciò, malgrado un orientamento generalizzato dell'opinione pubblica a favore della apertura sia festiva che serale degli esercizi nelle stazioni (in questo senso si è espresso il 77% dei francesi). Al contrario, secondo una logica più flessibile e pragmatica i negozi della stazione di Berna sono sempre aperti grazie alla legislazione speciale delle ferrovie svizzere, il

loro orario è prolungato e sono aperti anche nel fine settimana. Per tentare di rendere meno stridente lo scarto tra il tempo del consumo e quello del viaggio in treno si è infatti deciso di accordare alla stazione una sorta di fuso orario privilegiato. Nel Grande Luogo anche il tempo fruisce di un regime speciale.

Riproduzione riservata ©



# Degrado dei paesaggi italiani e cognizione del dolore

di Francesco Vallerani

È da decenni ormai che in Italia, come nel resto del mondo occidentale, ci troviamo nel bel mezzo di un condiviso e approfondito dibattito circa l'urgente necessità di rivedere l'attuale modello di sviluppo, nonché i paradigmi della crescita lineare, irreversibile nella dissipazione delle risorse e responsabile di un processo di degrado dell'ambiente fisico e delle complessità ecosistemiche, oltre che destabilizzante nei confronti dell'equità sociale.

È innegabile che tali urgenze siano percepibili anche a livello locale, penalizzando anzi in molti casi la qualità stessa del vivere quotidiano, aggravando l'efficienza ecologica degli scenari esistenziali, sollevando criticità pratiche (inquinamento di aria e acqua, consumo di suolo fertile, cibi di scarsa salubrità, proliferazione di edilizia speculativa, oltraggio alla qualità del paesaggio storico e di valenza naturalistica, conflitti ambientali irrisolti, sregolato prelievo di inerti e tanto altro ancora, purtroppo). In un paese dall'elevato consumo di suolo come l'Italia tutto ciò si è ormai consolidato, per cui il territorio interessa solo se consente meccanismi di vistosa ricarica dei profitti.

## Il trionfo del fare

Un resoconto di viaggio tra le macerie di aree dismesse, da poco abbattute, o tra i cumuli di terra che lascia spazio a frettolosi scavi per le fondazioni della nuova edilizia, con il flusso incessante di autocarri che vanno e vengono sotto i morsi implacabili del sole già caldo ad aprile, e così fino alle prime deboli piogge di inizio ottobre, o tra i campi e i prati stabili da tempo abbandonati e delimitati dai picchetti piantati dai geometri, con gli accessi allargati per accogliere ruspe fameliche e betoniere, o lungo gli ex fossati sostituiti da tubature di cemento dopo aver divelto e maciullato le contermini siepe alberate e in seguito ricoprendoli con macerie per nuovi parcheggi, nuova viabilità, nuovi insediamenti, è un resoconto che ha non poco del bollettino di una calamità non solo endemica, ma inevitabile.

Contrariamente a quello che si sente dire da qualche tempo dai governanti del paese del cemento, in toni martellanti e propagandistici, è possibile identificare il carattere corrosivo della calamità del "fare", un "fare" acritico, ubiquitario, retorico, dissipatore di qualità, imposto dall'alto, indiscutibile, spesso militarizzato, che impoverisce gli scenari, arricchisce pochi, addolora molti e che raramente arreca giovamenti effettivi e condivisi alla comunità.

È il "fare" che scatena gli appetiti dei corruttori e

## The decline of Italian landscapes and the awareness of pain

by Francesco Vallerani

For decades now in Italy, like in the rest of the Western world, we are steeped in a debate about the urgent need to reassess the current model of development as well as the paradigms of linear growth, irreversible in its dissipation of resources and responsible for a degenerative process of the physical environment and the complexities of the eco-system, causing destabilization in terms of social equality. It is undeniable that these urgencies are also felt at the local level, and in many cases penalize the very quality of everyday life, raising practical issues (air and water pollution, fertile land take, unhealthy foods, the proliferation of speculative real-estate development, damage to the quality of the historic and natural landscape, unresolved environmental conflicts, uncontrolled removal of inert material and so much more).

The devastated settings produced by land-take generates social neurosis and concern over the vulnerability of the environmental contexts of everyday life. Existential anxiety is triggered by specific threats not only to the ecological quality of local geographical contexts, but also to the conservation of landscapes with the historical value and significant cultural depth that constitute the "personality" of these places. A "geographical trauma" that translates into a "psychological trauma", seen as an injury to the territorial structure that supports the system of social and individual meaning.

Nella pagina a fianco, in alto: edificio lungo la statale 47; al centro: case in costruzione nel borgo Berga di Vicenza; in basso: rimozione di paesaggio agrario.

dei corrotti, di chi si frega le mani per la contentezza di fronte a frane, terremoti e incendi di foreste secolari pensando all'ennesco affaristico causato dalle calamità.

L'affollarsi impressionante dei cantieri edili e per le infrastrutture è un susseguirsi quotidiano e ubiquitario di alacrità impolverata, rumorosa, in molti casi malavitosa, che si abbatte con fretta incoercibile sui resti di precedenti fisionomie di spazi vissuti, per sempre cancellati, ridefiniti con la forza delle decisioni elaborate nei misterici labirinti delle normative aggirate o consenzienti e conniventi per endemica flessibilità verbale, più grida barocca che maturo prodotto del diritto e della giustizia. Capire le logiche, le dinamiche, i metodi applicati, lo sfondo antropologico e gli esiti geografici del consumo di suolo nel paese del cemento non è difficile e lo dimostra la vastissima bibliografia prodotta al riguardo, specialmente a partire dalla seconda metà del '900, quando le prime sensibilità critiche, affrancate dall'emergenza delle ovvie necessità della ricostruzione postbellica, hanno aperto gli occhi su quanto stava accadendo.

## Paesaggi della paura

Le devastate fisionomie prodotte dal consumo di suolo non fanno che generare nevrosi sociale e preoccupazione nei confronti della vulnerabilità dei contesti ambientali del vivere quotidiano, anche perché non è facile vivere a continuo contatto con le criticità generate dal dissesto urbanistico, dalla mancata tutela delle qualità di aria e acqua, dal rischio della convivenza con lavorazioni pericolose, dal traffico intasato sia durante il pendolarismo lavorativo che in occasione degli spostamenti per il tempo libero.

Gran parte della popolazione è circondata da paesaggi della paura, sia in ambito urbano che nelle cosiddette campagne, sempre più spesso strappate con violenza dalla loro prima vocazione di produzione agricola, cancellandone per sempre le funzioni di rigenerazione psico-fisica con le infinite lottizzazioni artigianali, residenziali e commerciali, quasi una corsa all'ultima frontiera del gioco sleale della plusvalenza del valore dei suoli.

Degrado e distruzione dell'ambiente non appaiono comunque preoccupazioni significative per tutti, e quindi non si può pretendere una generalizzata e necessaria condivisione. La consapevolezza dei rischi ecologici e dello scempio del territorio sono un prodotto culturale, su cui agiscono sia le affettuose sensibilità che gli interessi individuali e dei gruppi del tribalismo economico e dei turbo-capitalisti del nuovo millennio.

È ben noto il ritardo formativo su tematiche territoriali nel paese del cemento: dalle scienze naturali alla storia dell'arte, dall'educazione civica all'architettura.

Resta il fatto che in questo ultimo decennio il paesaggio italiano ha subito un attacco forsennato, ai cui esiti di plateale devastazione, cioè sotto gli occhi di tutti, anche del più ottuso dei negazionisti, sono da aggiungere i meno visibili e ben occultati effetti negativi sulle falde, sia nella qualità che nella quantità, sull'aria che si respira, sulla geografia dei suoni, il cosiddetto *soundscape*, sulle sabbie dei fiumi, sulle cave di argilla e ghiaia che si ingrandiscono e si approfondiscono dietro fitte cortine arboree, nonché i misteriosi percorsi del denaro sporco che si rigenera nell'edilizia.

## Da paesaggi dell'angoscia allo *sprawl* di identità

L'urbanizzazione intensa delle deliziose campagne italiane determina la perdita di senso e di appartenenza alla dimensione sentimentale trasmessa dal paesaggio e impoverisce anche la socialità condivisa, lasciando un vuoto che sarà facilmente riempito dalle "amicizie" elettroniche e televisive fornite dal mercato hitech globale. Sono questi i tempi della "modernità liquida" evidenziata da Bauman, in cui le forme sociali e i luoghi del vissuto fluiscono rapidamente e lasciano privi di strumenti certi per interpretare le nuove realtà.

Nel caso specifico del degrado ambientale l'analisi geografica potrebbe considerare la perdita del legame tra comunità antropica e luogo dell'esistenza, che era stato organizzato funzionalmente per garantire il sostentamento ed il corretto svolgimento del vivere quotidiano; con tale rottura il gruppo perde anche le sue costruzioni materiali, la storia di modificazioni fisiche al proprio spazio di vita, con la conseguente dipendenza funzionale da spazi riorganizzati diversamente da altri segmenti di potere. Perdere il luogo significa perdere la possibilità di *pensare il proprio contesto*, e soprattutto di *pensarsi nel proprio contesto*; significa subire uno scacco alle proprie capacità di significazione, uno scacco dei propri ordini di riferimento più basilari e banali, di cui siamo quasi inconsapevoli nelle situazioni di "normalità". Questo "trauma geografico" si traduce in un "trauma psicologico" in quanto lesione della struttura territoriale che sostiene il sistema di significazione sociale e individuale, danno irreparabile alla dimensione contestuale di contenimento e sviluppo dei propri spazi sociali e spazi di vita.

La rottura dei legami sociali aumenta la vulnerabilità psicologica dell'individuo, ed amplifica l'effetto dei fattori di rischio per l'esordio di sequele post-traumatiche; anche nei casi in cui questo processo non conduce alla strutturazione di forme di disagio patologico, esso arrega in ogni caso un pesante contributo di ansia e difficoltà aggiuntive proprio mentre se ne presentano già in abbondanza sul piano di realtà. La frammentazione artificiale di una comunità già sottoposta alla perdita traumatica del proprio territorio rappresenta indubbiamente una *bad practice* geografica di ampia portata.

Il disagio esistenziale scaturisce non solo per specifiche minacce alla qualità ecologica delle geografie locali, ma anche alla conservazione dei paesaggi ricchi di storia e di pregiate sedimentazioni culturali che costituiscono la "personalità" dei luoghi. Se fino a un recente passato le azioni di protesta e il dibattito politico erano condotte da associazioni a livello nazionale (nel caso italiano si pensi a Italia Nostra, a Legambiente e al Fondo per l'Ambiente Italiano) e internazionale (WWF, Green Peace), oggi è sempre più diffuso un coinvolgimento diretto di gruppi e movimenti di cittadini legati dalla paura per le minacce ambientali che organizzano iniziative civiche. Paure, disagi esistenziali, perdita di serenità e depressione sono i principali moventi che spingono persone tranquille e in gran parte paghe del loro individualismo a occuparsi di qualcosa che sta al di fuori della spazialità domestica. In Italia i protagonisti della politica e dell'imprenditoria sono soliti definire questo attivismo d'occasione come *Nimby* (Not in My Back Yard), senza nascondere un certo disprezzo per ciò

che definiscono "ambientalismo estremista" che si oppone al progresso.

È troppo facile liquidare con superficialità i disagi sociali causati dal degrado ambientale definendoli con la sigla *Nimby*, trascurando anche il sentimento dell'indignazione e quindi negando l'ascolto delle voci dei molti che subiscono scelte territoriali approvate per il vantaggio di pochi, come nel caso di speculazioni immobiliari in aree di pregio paesaggistico, l'apertura di cave in contesti idrogeologici delicati, il prelievo di acqua di falda per poi venderla imbottigliata ad alto prezzo. Ne consegue che lo sprawl urbano si sta diffondendo come una grigia metastasi in gran parte delle pianure e vallate del nostro Paese.

Dunque, quando i luoghi subiscono lesioni, è la comunità che vede alterato il rapporto vitale che consente il riconoscimento identitario, anche se il disagio psicologico viene avvertito dai componenti più sensibili del gruppo. L'angoscia si rafforza in chi assiste impotente al passaggio dal Cosmos dell'identità al Chaos del pensiero unico prodotto dall'economia globale, che rende inutili e superati i legami tra comunità e ambiente, e di conseguenza le referenze paesaggistiche tradizionali si riducono a semplici e indifferenziati supporti euclidei catturati dal mercato immobiliare, da destinare alle funzioni più redditizie.

È evidente che gli esseri umani hanno una elevata capacità di adattamento, per cui si sopravvive anche se nelle vicinanze hanno localizzato un impianto produttivo rumoroso, anche se le nostre abitudini devono cambiare per il traffico che aumenta dopo che il solito orizzonte di alberi e campi è stato sostituito dal centro commerciale o dal nuovo quartiere per gli operai rumeni e marocchini, anche se non si può più nuotare nel fiume e altro ancora. È utile rammentare che è pericoloso e ingenuo credere nella perennità dei legami affettivi con i luoghi della propria biografia. Tutto cambia, è vero. Però è troppo facile da parte dei poteri politici, dei pianificatori, degli investitori minimizzare gli effetti collaterali di questa inarrestabile mitologia dello sviluppo, sorridere con malcelato disprezzo nei confronti di chi implora dialogo e ascolto quando si tratta di governare in modo condiviso il territorio, come se la qualità visuale, cioè la bellezza, fosse un trascurabile accessorio all'esistenza, da sacrificare all'immediato tornaconto economico dei soliti pochi. L'imposizione traumatica di nuove geografie deve fare i conti con le esigenze degli attori deboli e sensibili ai valori non monetizzabili dell'esistenza, in modo da contrastare la perdita di luoghi interiorizzati con il patrimonio insostituibile di emozioni radicate e memorie vissute.

Perdere il "luogo" significa dunque perdere la possibilità di pensare il proprio contesto, e soprattutto di pensarsi nel proprio contesto; significa subire un attacco alle proprie capacità di significazione, un attacco ai propri ordini di riferimento più basilari e banali, di cui siamo quasi inconsapevoli nelle situazioni di "normalità". Questo "trauma geografico" si traduce in un "trauma psicologico" in quanto lesione della struttura territoriale che sostiene il sistema di significazione sociale ed individuale, danno irreparabile alla dimensione contestuale di contenimento e sviluppo dei propri spazi sociali e spazi di vita. Infine, molto più prosaicamente, il degrado del paesaggio può generare anche una "ferita" economica, cioè danni facilmente monetizzabili a seguito del deprezzamento del valore immobiliare della casa a cui si avvicina l'insedia-

mento produttivo rischioso, o la strada di grande traffico, o la grande urbanizzazione residenziale che cancella lo scenario tradizionale, per cui i cittadini depressi che vogliono andare via non riescono a vendere la propria casa ad un prezzo adeguato per acquistarne un'altra in un luogo meno "a rischio".

Riproduzione riservata ©

## Bibliografia

Bauman Zygmunt (2002), *Modernità liquida*, Roma-Bari, Laterza.

Bauman Zygmunt (2007), *Modus vivendi. Inferno e utopia del mondo liquido*, Roma-Bari, Laterza.

Beck Ulrik (2000), *La società del rischio. Verso una seconda modernità*, Roma, Carocci.

Benedetti Gaetano (2006), *Politica e ambiente: bilancio della legislatura 2001-2006*, Milano, Edizioni Ambiente.

Bonesio Lucia (2000), *Orizzonti della geofilosofia. Terra e luoghi nell'epoca della mondializzazione*, Bologna, Arianna.

Davis Mike (1999), *Geografie della paura*, Milano, Feltrinelli.

Erbani Francesco (2003), *L'Italia maltrattata*, Roma-Bari, Laterza.

Latouche Serge (1995), *La Mégamachine*, Paris, La Découverte-Mauss.

Pezzullo Luca (2005), *Il rischio territoriale tra geografia della percezione e psicologia dell'emergenza. Approcci teorico-metodologico ad orientamento qualitativo*, Tesi di Dottorato, Dipartimento di Geografia, Università di Padova.

Tuan Yi Fu (1979), *Landscape of fear*, Oxford, Basil Blackwell.

Vallerani Francesco (2000), "Il Veneto e le seduzioni palladiane tra senso del luogo e postmoderno", in Cosgrove Denis, *Il paesaggio palladiano*, Verona, Cierre, pp. 9-30.

Vallerani Francesco (2005), *La perdita della bellezza: paesaggio veneto e racconti dell'angoscia*, In Vallerani F., Varotto M., pp. 159-185.

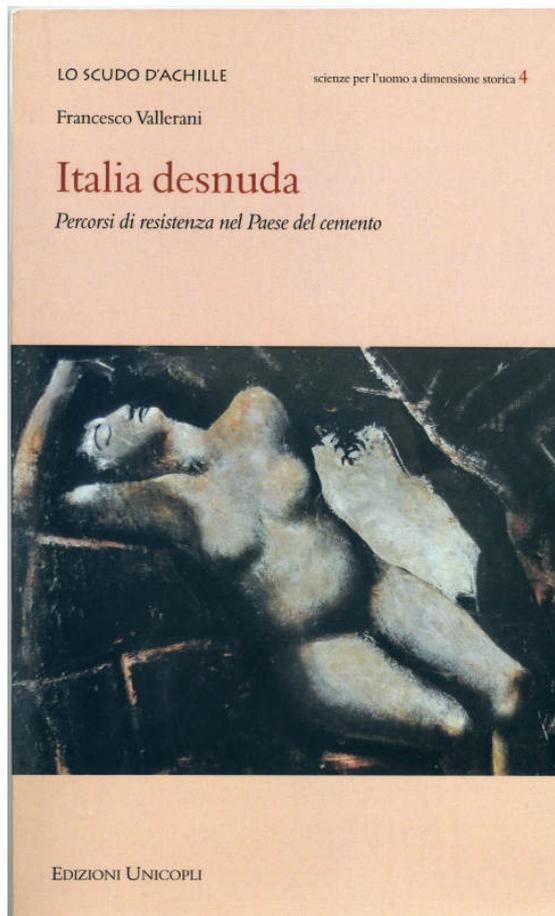
Vallerani Francesco, Varotto Mauro (a cura di), (2005), *Il grigio oltre le siepi. Geografie smarrite e racconti del disagio in Veneto*, Portogruaro, Nuova Dimensione.

Vallerani Francesco (2013), *Italia desnuda. Percorsi di resistenza nel Paese del cemento*, Milano, Unicopli.

Zamparutti Anthony (a cura di), (2000), *Difendere l'ambiente nel Veneto: conflitti e comitati locali*, Venezia, Osservatorio sulle trasformazioni in Veneto.

Nella pagina seguente: Stazione Centrale di Pechino, vedute dell'atrio e dell'esterno (foto di Laura Facchinelli).

1 - La copertina del libro di Francesco Vallerani *Italia desnuda. Percorsi di resistenza nel Paese del cemento*, Unicopli 2014.





## Autori

Zeila Tesoriere - Prof. Associato di composizione architettonica e urbana, Scuola Politecnica, Università di Palermo, LIAT ENSAP-Malaquais

Corinne Tiry-Ono - Architetto, professore a l'École nationale supérieure d'architecture de Paris-Val de Seine, ricercatore associato al Centre de recherche sur les civilisations de l'Asie orientale del CNRS

Marc Guigon - Senior Advisor Passenger Transport, International Union of Railways (UIC), Parigi

Cristiana Mazzoni - Prof. HDR, Ecole Nationale Supérieure d'Architecture, Strasburgo

Ali Mahfoud - Architetto, dottorando in Architettura, Laboratorio AMUP, ENSAS e Università di Strasburgo

François Decoster - L'AUC Architectes Urbanistes, Parigi

Djamel Klouche - L'AUC Architectes Urbanistes, Parigi

Caroline Poulin - L'AUC Architectes Urbanistes, Parigi

Renzo Lecardane - Prof. Associato di composizione architettonica e urbana, Scuola Politecnica, Università di Palermo, LIAT ENSAP-Malaquais

Florian Hertweck - Architetto, dottore in Filosofia, docente presso l'Ensa di Versailles, Associato Hertweck Devernois architectes urbanistes

Manuela Triggianese - Architetto, Ricercatore TU Delft, Facoltà di Architettura, Netherlands

Oriana Giovinazzi - Assegnista di ricerca, Dipartimento di Pianificazione del territorio, Università luav di Venezia

Judith Ryser - CityScope Europe, Londra, Senior Advisor Fundacion Metropoli, Spagna

Viviana Martini - Dottore di ricerca in Economia e tecnica della conservazione del patrimonio architettonico e ambientale all'Università di Nova Gorica (Slovenia)

Luigi Siviero - Architetto, dottore di ricerca in Ingegneria ambientale all'Università di Trento, assegnista di ricerca, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale, Università di Padova

Vincenzo Melluso - Prof. Ordinario di Progettazione Architettonica e Urbana, coordinatore della sezione PACP, Università di Palermo

Giuseppina Farina - Architetto, dottore di ricerca in Progettazione architettonica e urbana, assegnista di ricerca, Dipartimento di Architettura, Università di Palermo

Riccardo Renzi - Dottore di ricerca in Progettazione architettonica ed urbana, Prof. a contratto Università di Firenze

Giandomenico Amendola - già Prof. Ordinario di Sociologia Urbana, Università di Firenze

Francesco Vallerani - Prof. Ordinario di Geografia, Università Ca' Foscari di Venezia

*Questo numero della rivista è stato curato da Zeila Tesoriere, Associato di Composizione architettonica e urbana, Università di Palermo - LIAT ENSAP-Malaquais, la cui ricerca indaga la natura architettonica delle infrastrutture urbane nell'era della crescita qualitativa e della transizione energetica*

## Copyright

Questa rivista è open access, in quanto si ritiene importante la libera diffusione delle conoscenze scientifiche e la circolazione di idee ed esperienze.

Gli autori sono responsabili dei contenuti dei loro elaborati ed attribuiscono, a titolo gratuito, alla rivista Trasporti & Cultura il diritto di pubblicarli e distribuirli

Non è consentita l'utilizzazione degli elaborati da parte di terzi, per fini commerciali o comunque non autorizzati: qualsiasi riutilizzo, modifica o copia anche parziale dei contenuti senza preavviso è considerata violazione di copyright e perseguibile secondo i termini di legge. Sono consentite le citazioni, purché siano accompagnate dalle corrette indicazioni della fonte e della paternità originale del documento e riportino fedelmente le opinioni espresse dall'autore nel testo originario.

Tutto il materiale iconografico presente su Trasporti & Cultura ha il solo scopo di valorizzare, sul piano didattico-scientifico i contributi pubblicati. Il suddetto materiale proviene da diverse fonti, che vengono espressamente citate.

Nel caso di violazione del copyright o ove i soggetti e gli autori avessero qualcosa in contrario alla pubblicazione, si prega di darne immediata segnalazione alla redazione della rivista - scrivendo all'indirizzo [info@trasportiecultura.net](mailto:info@trasportiecultura.net) - e questa provvederà prontamente alla rimozione del materiale stesso, previa valutazione della richiesta.