

TRASPORTI

& cultura

38

rivista di architettura delle infrastrutture nel paesaggio



STAZIONI E CITTÀ

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

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 CITTÀ**
di Laura Facchinelli
- 7 FRA LE RETI E LA CITTÀ: LO SPAZIO DELLE NUOVE STAZIONI PER L'ALTA VELOCITÀ**
di Zeila Tesoriere
- 13 STAZIONI DELL'ALTA VELOCITÀ IN GIAPPONE. TIPOLOGIA ARCHITETTONICA E URBANA DI UN MODELLO PRAGMATICO**
di Corinne Tiry-Ono
- 21 L'ALTA VELOCITÀ 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 VELOCITÀ A BARCELONA**
di Zeila Tesoriere
- 51 LA STAZIONE INTERMODALE ZARAGOZA-DELICIAS, INTERFACCIA DEL PROGETTO URBANO**
di Renzo Lecardane
- 59 LA CITTÀ DOPO IL PROGRESSO: LA STAZIONE DI STOCCARDA E L'AEROPORTO DI BERLINO**
di Florian Hertweck
- 65 IL CARATTERE MULTIDIMENSIONALE DELLA STAZIONE AD ALTA VELOCITÀ. IL CASO DI ROTTERDAM CENTRAAL**
di Manuela Triggianese

73 AMSTERDAM: STATIONSEILAND, NUOVA PORTA PER LA CITTÀ
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 VELOCITÀ 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

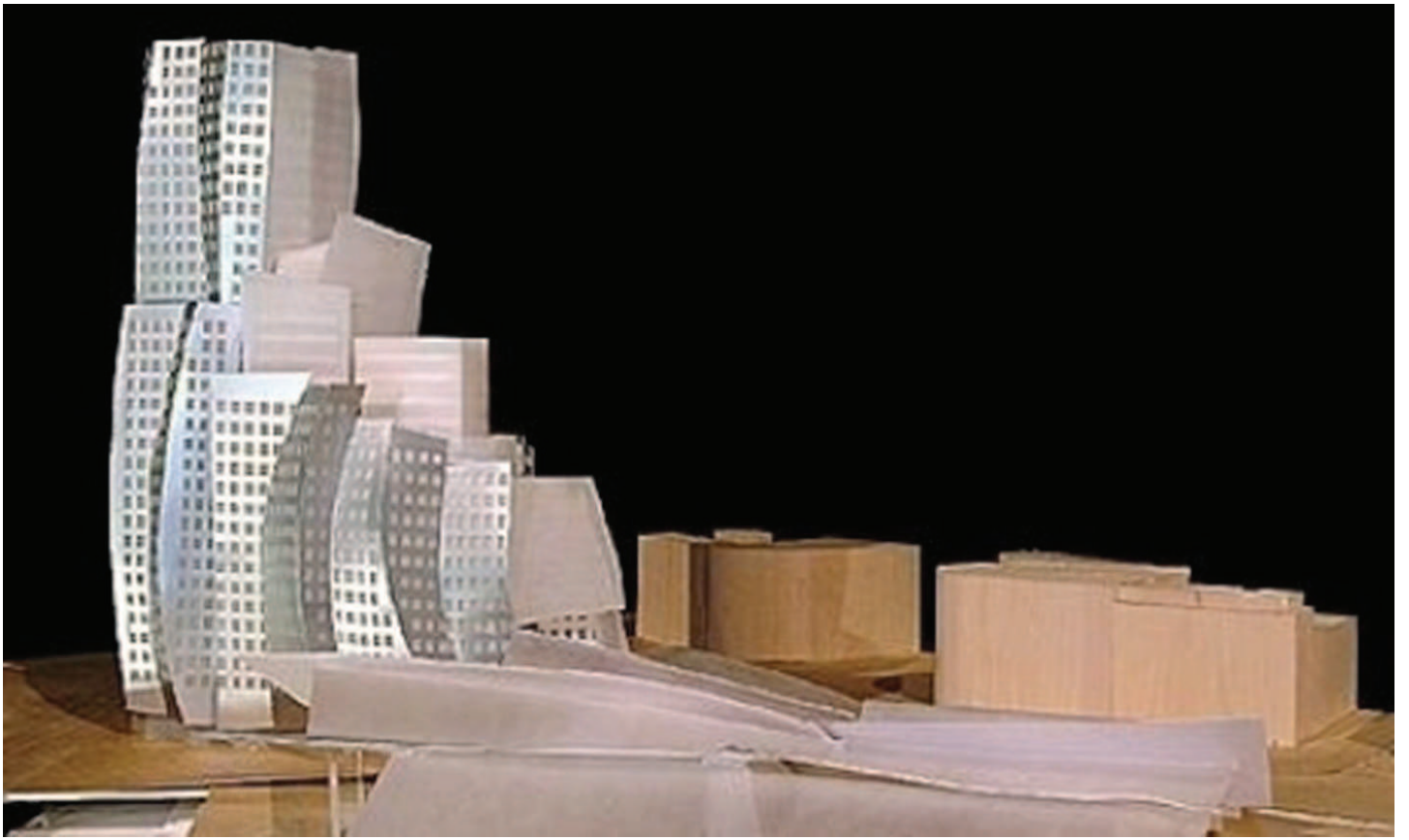
111 VENEZIA SANTA LUCIA: LA SCUOLA FIORENTINA AL CONCORSO DEL 1934

di Riccardo Renzi

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

123 DEGRADO DEI PAESAGGI ITALIANI E COGNIZIONE DEL DOLORE

di Francesco Vallerani



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 industriali¹, specialistiche e intercluse, che come sempre avrebbero tratto profitto dal coordinamento logistico con la ferrovia, rafforzando questa configurazione sino all'ultimo trentennio del XX secolo². 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 Terrestre 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.

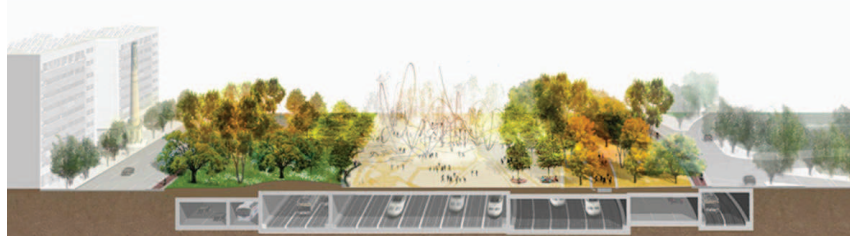
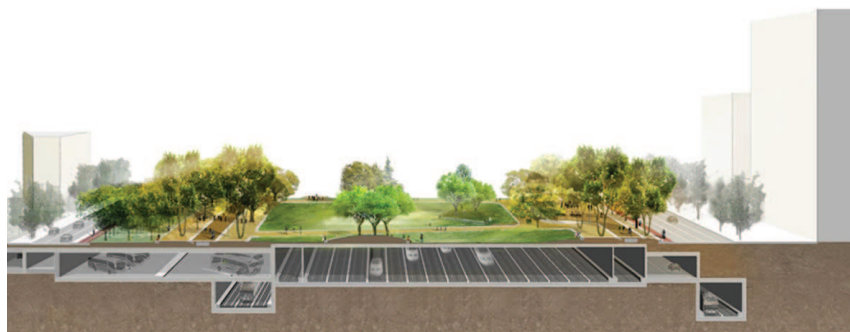
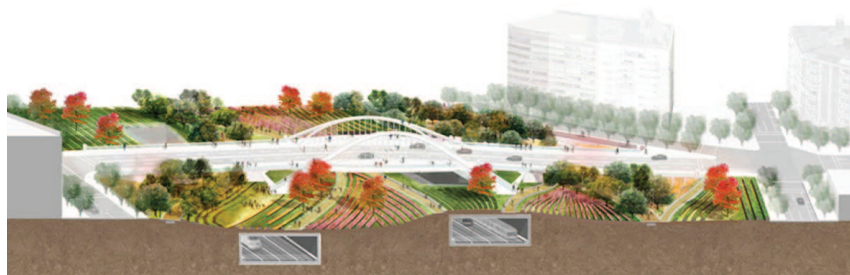
2 Cfr. *Plan de Ordenación Urbana de Barcelona y su zona de influencia* (Plan Comarcal di Barcelona), 1953-1954; *Plan General Metropolitano*, 1977 (tuttora vigente).

TRASPORTI & CULTURA N.38

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 radicale³, 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 Sagrera⁴, 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)⁵, 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 europeo⁶. 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.

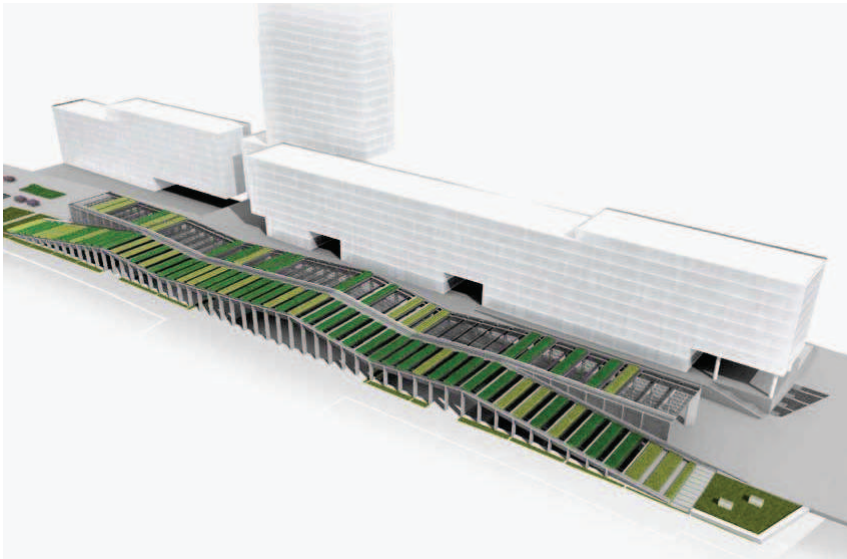
4 - West 8, parco lineare del Cami Comtal, sezioni trasversali sul Mosaico di Sant Andreu; sui Welcome Gardens della stazione; sui giardini dell'Agorà e sulle fontane del Cami Comtal.

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/BSAVVisioGeneralFrEn.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 predisporne 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 ferroviario⁷).

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 Consultores⁸. 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-

⁷ 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.

⁸ 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"⁹.

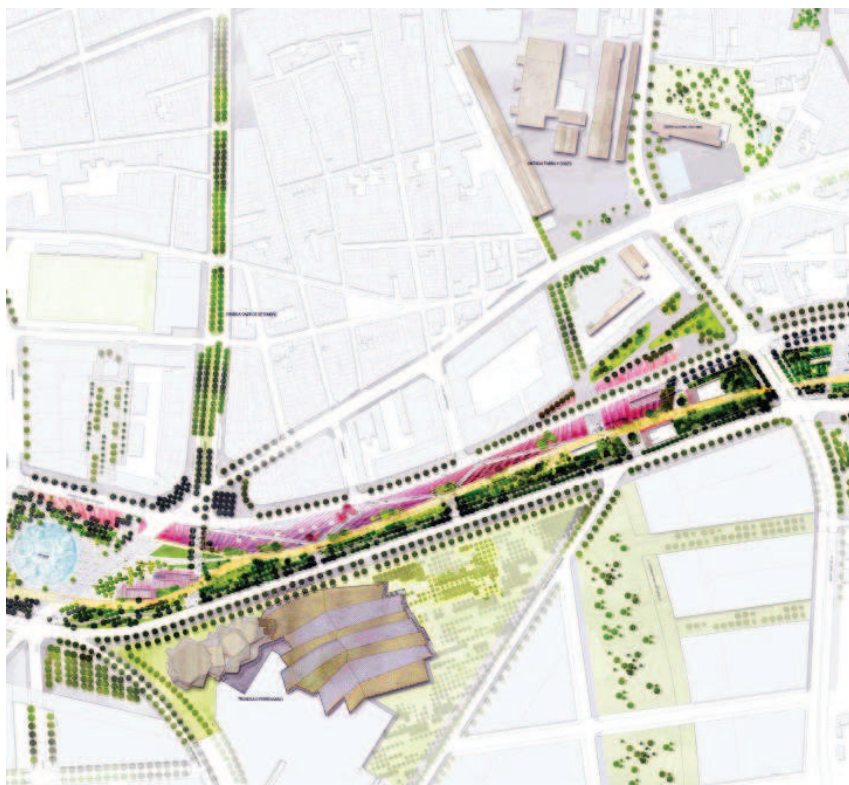
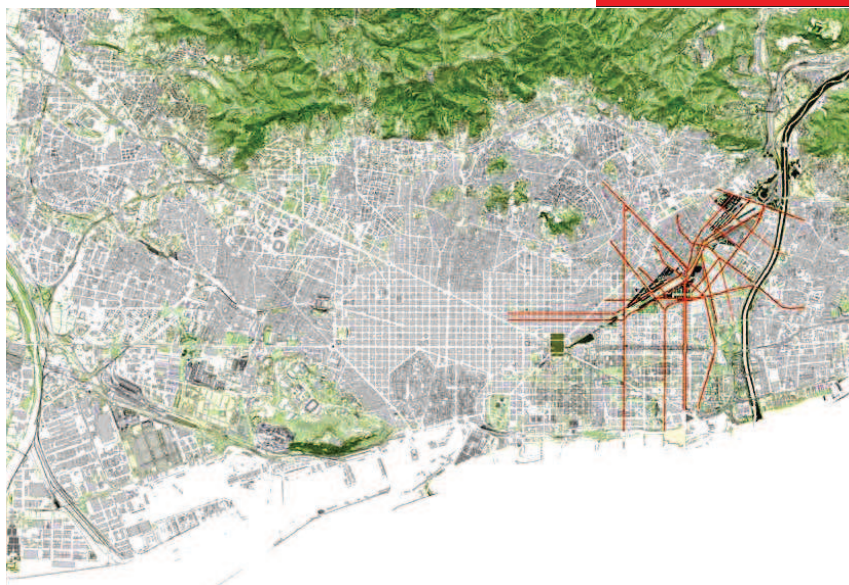
A fronte di questo processo, il progetto del parco è stato definito in due fasi attraverso un concorso internazionale di idee a partecipazione ristretta che, fra i cinque finalisti¹⁰, ha premiato nel 2011 la proposta elaborata da West 8 insieme a *Aldayjover arquitectura y paisaje* e *RCR arquitectes*, le cui immagini hanno da allora risonanza e diffusione mondiale.

Il parco lineare della Sagrera (più propriamente indicato come parco del Camí 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 m² 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'edificio¹¹, ma pare proprio questo l'obiettivo che

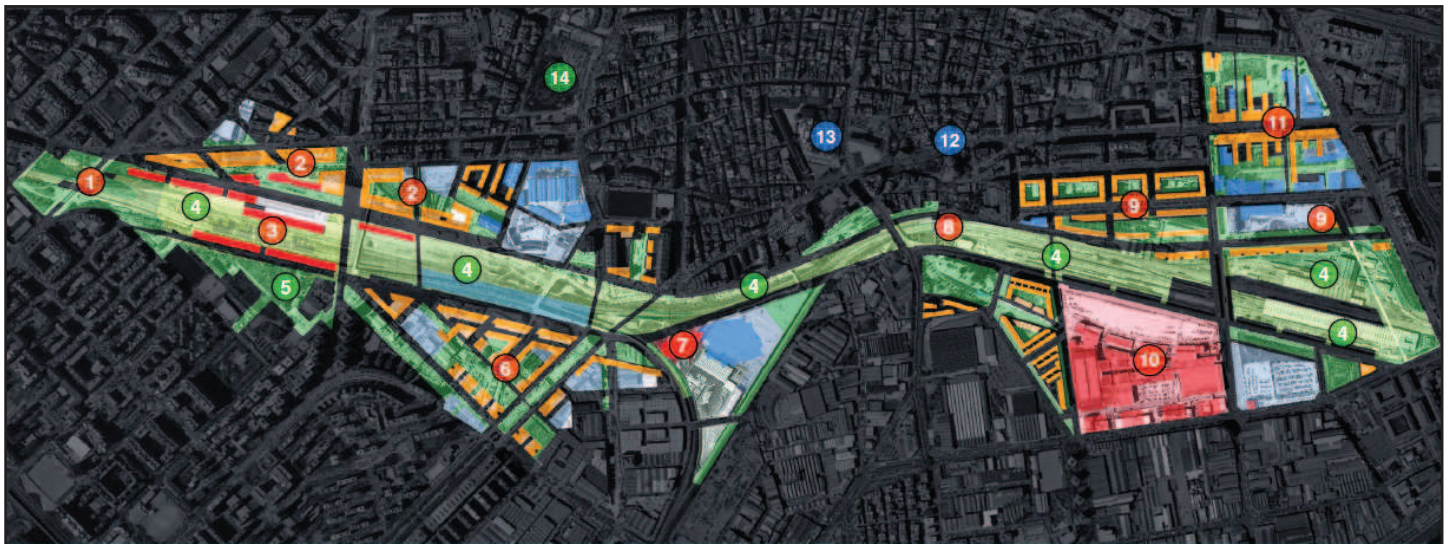
8 - Localizzazione delle trasformazioni complessive legate alla Stazione Barcellona Sagrera Alta Velocità. In rosso si evidenziano le linee di connessione con i quartieri di bordo. A destra, il fiume Besòs.

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	Total Suelo a transformar	1.597.217 m2
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	Total Techo	1.657.901 m2
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			Total Vivienda	13.140 hab.
				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'intervento¹². Inizialmente stimato a 820 milioni di euro (MEUR), per 180.000 m² di edificio¹³, 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.

caserna 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 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 m², 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 m² 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 Europa¹⁴, 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 infrastruttura¹⁵.

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.

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

¹⁵ 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>