



Università degli
Studi di Catania



Facoltà di Architettura
di Siracusa

DARC

Dipartimento di Architettura

DIIM

Dipartimento di Ingegneria
Industriale e Meccanica

**Dottorato di ricerca in Materiali e Innovazione Tecnologica
per l' Ingegneria e l'Architettura
Coordinatore: prof. arch. Carlo Truppi
XXIV ciclo 2008-2011**

**LA RIQUALIFICAZIONE DELLE STAZIONI FERROVIARIE.
LINEE GUIDA PER IL RECUPERO DI "CATANIA CENTRALE"**

Salvatore Barbagallo

Tutor: prof. arch. Carlo Truppi

2008-2011

<i>Sinossi</i>	I
<i>Abstract</i>	II
<i>Premessa</i>	III
<i>Obiettivi e metodologia di ricerca</i>	VII
1. L'architettura della stazione	1
1.1 La fase pionieristica e la nascita di un nuovo 'tipo' funzionale	7
1.2 Il perfezionamento e la differenziazione del 'tipo' nelle diverse culture nazionali.....	12
1.3 L'era delle 'grandi stazioni'.....	20
1.4 La stazione tra il primo e il secondo dopoguerra in Italia.....	26
2. La riqualificazione delle stazioni esistenti	35
2.1 I precedenti storici	39
2.2 Le esperienze più recenti in ambito europeo.....	47
2.3 Alcuni casi in Italia	55
3. Le strategie di recupero delle stazioni medio-grandi.	
<i>Casi-studio</i>	65
3.1 I casi studio in ambito europeo	66
3.2 I casi in ambito nazionale	70
<i>Schede di analisi e confronto</i>	

4. Il caso della stazione Centrale di Catania	73
4.1 La ferrovia tra mare e città.....	74
4.2 Il “fabbricato viaggiatori” dall’Ottocento ad oggi.....	78
4.3 Gli scenari di riqualificazione dell’area di pertinenza FS.....	81
5. Linee guida per il recupero di “Catania Centrale”	87
5.1 Alcune ipotesi di futuro.....	88
5.2 <i>Best practices</i> per la riqualificazione delle stazioni.....	95
5.3 Strategie di progetto per Catania	96
Bibliografia	99
Appendice. Colloquio con la prof.ssa M.C. Forlani sul tema della riqualificazione	103

Il nostro elaborato intende studiare gli interventi di riqualificazione delle stazioni ferroviarie al mutare del loro ruolo di nodi di interscambio. Mentre le piazze tradizionali “*si trovano dove due o più strade confluiscono*”¹, le stazioni costituiscono i punti di intersezione di due o più tipologie di ‘strade ferrate’, dalla metropolitana alle linee ad alta velocità.

Le *parole chiave* della presente ricerca sono, pertanto, le seguenti: ferrovie, riqualificazione, patrimonio architettonico, paesaggio urbano, poli di scambio.

La prima parte è focalizzata sulla storia dell’edificio ferroviario quale particolare esempio di architettura civile, dall’età industriale alla periodo della ‘ricostruzione’ nel secondo dopoguerra, e sull’analisi di alcune *buone pratiche* di gestione delle stazioni storiche.

La tesi affronta poi il caso locale di ‘Catania Centrale’, indicando alcune linee guida volte a migliorare la *qualità della vita* in questo ‘non-luogo’, secondo la nota definizione del sociologo Marc Augè.

¹ De Carlo G., *Hanno ancora senso le piazze, e per chi?*, stralcio da uno scritto del 1988 non meglio identificato, citato da G.Giarizzo nella sua *laudatio* per il conferimento della laurea *honoris causa* in Lettere all’architetto da parte dell’Università di Catania. Si trova in De Carlo G., *Io e la Sicilia*, Maimone Editore, Catania, 1999, 19.

Our thesis is aimed to study the interventions of renewal of railway buildings as their role of hubs is changing. While traditional squares are set '*at the confluence of two or more streets*'² stations are the intersections of two or more typologies of railway lines, from underground to high speed railways.

The key-words of this research are perhaps railways, renewal, architectural heritage, urban landscape, hubs of interchange.

The first part is focused on the history of the stations as a particular example of civil architecture – from the industrial era to 'reconstruction' after World War II – and on the analysis of some historical stations management's best practices.

Afterwards the thesis deals on the case of Catania Central Station, indicating some guide-lines in order to increase the quality of life in this '*non-lieu*', according to definition of the sociologist Marc Augè.

² De Carlo G., *Hanno ancora senso le piazze, e per chi?*, (Have the squares still a meaning? Who does give them this meaning?). See the *laudatio* of G.Giarrizzo to confer an *honoris causa* degree in Literature to the architect from the University of Catania in De Carlo G., *Io e la Sicilia*, Maimone Editore, Catania, 1999, 19.

La *qualità della vita* è importante non solo alla scala edilizia ma anche a quella urbana. La previsione dell'efficacia di qualsiasi piano implica, del resto, la conoscenza dei processi che avvengono al termine della catena di *programmazione-pianificazione-progettazione-realizzazione*.

Per rispondere alle sfide poste all'architettura dal mondo contemporaneo bisogna puntare, quindi, al “[...] nuovo-con-radici. *All’aggiornamento e all’attualizzazione grazie all’innovazione figurativa e tecnica, dei valori essenziali, alla loro conservazione pur perseguendo nuove configurazioni*”³.

Riprendendo la denominazione del Corso di Dottorato, entro cui la presente ricerca è stata condotta, notiamo come la questione dell'*innovazione tecnologica* riguardi le possibilità tecniche alternative o antitetiche rispetto all'uso comune, con riferimento alla sperimentazione di nuovi linguaggi architettonici, ma non necessariamente alle costruzioni ex-novo.

Prima di parlare degli obiettivi della presente ricerca, è importante richiamare allora il significato della *riqualificazione* dell'esistente, ripercorrendo brevemente le tappe che hanno portato alla nascita della cultura progettuale del recupero⁴.

Il termine recupero è usato inizialmente in contrapposizione a quello di restauro. Nell'immediato dopoguerra, tuttavia, il tema della riqualificazione ha iniziato ad assumere un significato più ampio, ponendo l'esigenza di cercare risposte concrete al *problema della casa*, secondo logiche diverse da quelle messe in atto con le politiche di risanamento di concezione ottocentesca.

³ Truppi C., *In difesa del paesaggio. Per una politica della bellezza*, Electa, Milano, 2011, 52. Si rimanda all'intervista alla professoressa M.C. Forlani, riportata in Appedice, per ulteriori approfondimenti su tale tema.

⁴ Uno dei segni della nascita di questa cultura può essere individuato nella *Convenzione europea per la salvaguardia del patrimonio architettonico* (Granada, 1985).

Si apre così la strada per lo spostamento dell'interesse "dalla tutela dei centri storici e artistici verso il patrimonio edilizio esistente"⁵. La definizione di 'bene culturale' entra, tuttavia, nel patrimonio lessicale delle questioni relative alla città solo negli anni Sessanta con l'obiettivo di "istituzionalizzare la consapevolezza del valore documentale delle testimonianze storiche, superando i criteri di valutazione estetica"⁶.

Occorre richiamare qui il naturale processo di progressiva 'storizzazione', che inevitabilmente fa guardare alla produzione dell'Ottocento e poi anche della prima metà del Novecento con occhi tanto più distaccati quanto maggiori sono i problemi di natura tecnologica che affliggono le costruzioni moderne: il passaggio epocale dalle costruzioni in muratura a quelle in cemento armato porta con sé una serie di problematiche, dalla formazione indesiderata di ponti termici alla corrosione degli elementi in acciaio, che determinano la nascita di un nuovo approccio nel progetto dell'edilizia comune.

In altre parole, matura la consapevolezza che anche l'edilizia *minore* ha le sue regole costruttive, non solo i monumenti: "[i processi costruttivi], essendo molteplici, diversificati e correlati in modo casuale, definiscono l'ambiente umano in modo del tutto casuale, ma non per questo privo di esiti in grado di realizzare condizioni insediative utili e molto spesso di suscitare, anche in modo preterintenzionale, immagini ricche di forti stimoli emotivi e importanti significati di riconoscimento e appartenenza"⁷.

Il recupero, inteso come una vera e propria area di ricerca multidisciplinare, ha origine verso la metà degli anni Ottanta, quando entra definitivamente in crisi il tradizionale approccio al tema dello sviluppo: visioni più critiche rispetto al passato mostrano l'insostenibilità del modello di metropoli ipertrofica, interamente generata dalle leggi di mercato, riduttiva nei modelli dell'abitare e poco attenta alla valorizzazione delle qualità individuali dei luoghi, proponendo una definizione di territorio come un *organismo vivente ad alta complessità*⁸.

Da ormai più di vent'anni un tema strategico nelle politiche urbane, europee e nazionali, è quello attinente alla riqualificazione dei quartieri residenziali periferici costruiti, spesso per iniziativa pubblica, nelle espansioni urbane del dopoguerra. La situazione di molti 'quartieri popolari' è problematica per diversi e ben noti motivi. Tra questi non solo l'obsolescenza edilizia, ma anche l'isolamento (anche psicologico) rispetto

⁵ Di Battista V., *Ambiente costruito. Un secondo paradigma*, Alinea, Firenze, 2006, 105.

⁶ Fontana C., *Recuperare. Le parole e le cose*, Alinea Firenze, 1991, 31.

⁷ Di Battista V., *cit.*, 15.

⁸ L'identità del territorio, nei tempi lunghi della sua evoluzione, è costituita dalle relazioni tra la componente naturale-geomorfologica (ambientale), quella storico-culturale (costruita) e quello percettivo-simbolica (sociale). Cfr. Magnaghi A., *Il progetto locale*, Bollati Boringhieri, Torino, 2000, 15-16.

alla città, l'abbandono ed il degrado degli spazi esterni alle abitazioni, la monofunzionalità del 'quartiere dormitorio', la depressione socioeconomica, ecc.

Quali dunque le opportunità di riqualificazione della città 'periferica'? Quali le problematiche da affrontare negli insediamenti residenziali, quali le strategie condivise riconosciute finora? Gli indirizzi a livello europeo sottolineano oggi la necessità di riqualificare ampie aree urbane degradate piuttosto che continuare a espandere la città, sottolineando temi e approcci da seguire⁹; la costruzione degli insediamenti urbani del futuro dovrà tenere conto, in particolare, delle seguenti tematiche:

- un'attenzione speciale ai quartieri degradati per aumentare la coesione sociale;
- la strutturazione degli insediamenti in modo compatto, riunendo diverse attività in un solo quartiere;
- la creazione di spazi pubblici di qualità, attraenti e orientati ai fruitori;
- il coinvolgimento dei cittadini nel processo di recupero;
- il potenziamento dell'economia locale e le politiche di integrazione e sostegno sociale;
- la sostenibilità ambientale degli edifici esistenti, evitando il consumo di altri spazi verdi.

Da parte dei 'tecnologi' tutte queste tematiche sono avvertite come un'unica grande sfida: è necessario introdurre un nuovo modo di interpretare il 'processo edilizio', in un'ottica di *ciclo di vita*, mettendo a sistema le 'esigenze' che stanno alla base del progetto di riqualificazione, dall'assicurare la stabilità degli edifici esistenti al predisporre una serie di accorgimenti tali da poter operare in direzione della salvaguardia dell'ambiente¹⁰.

La riqualificazione dell'esistente può iniziare dal riconoscimento dell'offerta prestazionale relativa all'*esigenza* di benessere igrotermico della committenza/utenza (*retrofit energetico*); tale offerta, però, dipende in larga misura dalle condizioni di degrado fisico degli edifici esistenti e dalla configurazione geometrica di questi¹¹.

Ciò dimostra come per comprendere le *dinamiche esigenziali* è necessario disporre non tanto di una serie di informazioni tra loro scollegate, quanto, piuttosto, di un 'sistema' di informazioni tale da portare ad un risultato coerente, degno di un architetto che abbia maturato una

⁹ Si veda la *Carta delle città europee per lo sviluppo sostenibile* di Lipsia del 2007. www.eu2007.de/en/News/download.../075DokumentLeipzigCharta.pdf

¹⁰ Si veda l'intervista alla prof.ssa Forlani, riportata in Appendice.

¹¹ Cfr. Gasparoli P. Talamo C., *Manutenzione e recupero. Criteri, metodi e strategie per l'intervento sul costruito*, Alinea, Firenze, 2006, 89.

certa *cultura*, con riferimento alle attuali possibilità tecnologiche ed agli standard di *qualità* della vita¹².

Sulla base di queste premesse, il tema della riqualificazione della stazione ferroviaria può essere inquadrato all'interno di un dibattito più ampio, relativo all'incremento di qualità dei manufatti edilizi esistenti in un'ottica di sviluppo sostenibile.

¹² I termini in corsivo richiamano gli ambiti di ricerca compresi nel settore disciplinare della Tecnologia dell'Architettura. Cfr. Declaratoria di *ICAR/12* nell'allegato B al D.M. 4/10/2000.

La tesi ha l'obiettivo di elaborare uno strumento tecnico di supporto nelle decisioni relative al recupero delle stazioni ferroviarie e, in particolare, alla Stazione Centrale di Catania.

E' parso utile, pertanto, proporre un excursus storico sull'architettura delle stazioni e poi prendere in considerazione alcune esperienze progettuali significative nell'ambito del rinnovo delle stazioni ferroviarie medio-grandi al fine di cogliere l'importanza delle trasformazioni generate dalla creazione dei poli di scambio e, con riferimento alla realtà urbana di Catania, indicare le modalità di sviluppo delle ipotesi progettuali del Piano regolatore riguardanti anche il *parco ferroviario* della Stazione Centrale.

Tra gli obiettivi del presente elaborato vi è, dunque, l'approfondimento del tema della stazione dal punto di vista compositivo – funzionale, attraverso un'indagine di carattere storico sull'evoluzione del *tipo* dalla prima metà dell'Ottocento agli anni Sessanta del Novecento, dall'inserimento della stazione alla periferia delle nascenti città industriali ai primi interventi di ricostruzione e rinnovo delle stazioni ferroviarie nel secondo dopoguerra, nella prospettiva di una loro valorizzazione come nuove centralità urbane.

Tuttavia, il valore dell'architettura ferroviaria viene scoperto in tutto il suo potenziale a partire dagli anni Settanta e Ottanta nel momento in cui i perfezionamenti tecnologici nel materiale rotabile consentono di avviare un lento ma decisivo passaggio all'*alta velocità* in Europa e matura l'interesse verso le testimonianze di *archeologia industriale*. Al crescere delle metropoli moderne, la collocazione strategica delle grandi stazioni ottocentesche consente a questi *poli* di essere tra i luoghi più accessibili delle grandi aree urbane e, quindi, di generare interventi di riqualificazione di interi comparti industriali a stretto contatto con la città storica¹³.

¹³ All'inizio degli anni '80 prenderà il via la riqualificazione di alcune importanti stazioni e dei relativi distretti urbani. Cfr. L. Guerrini, *La città delle ferrovie. Il rinnovo delle grandi stazioni*, Paesaggio urbano, n°2 mar-apr. 1990, 57-66.

L'individuazione e lo studio di alcune di queste esperienze di riqualificazione rappresenta il secondo obiettivo della ricerca, dai primi esperimenti ai casi più recenti, in ambito nazionale e non solo, selezionati in base al ruolo della stazione nel contesto di una città-capitale, alla notorietà dell'intervento ossia dei progettisti coinvolti e/o alla qualità delle azioni di recupero alle diverse scale.

La valutazione di ogni intervento avviene mediante delle schede di analisi, utili a mettere in evidenza i seguenti dati di carattere quantitativo e qualitativo:

- dati *anagrafici* (passeggeri/anno, superficie occupata dallo scalo, localizzazione rispetto al centro storico, ecc.),
- sintesi delle trasformazioni attuate (stato *ante-operam* e *post-operam*)
- evidenziazione delle prestazioni pre-intervento, all'origine delle azioni di riqualificazione.

Tale analisi vuole offrire un panorama, quanto più completo possibile, in tema di adeguamento funzionale delle stazioni di prima generazione, realizzate cioè prima dell'elettrificazione delle linee ferroviarie, fornendo degli spunti per un confronto tra i processi in atto in una realtà urbana locale e gli orientamenti progettuali in ambito nazionale ed internazionale.

Ciò permetterà di definire delle *linee guida* specifiche per il caso di Catania, rappresentativo delle realtà urbane con caratteristiche di metropoli, nelle quali si manifesta la necessità di quantificare, interpretare e valutare gli impatti ambientali dei piani urbanistici¹⁴.

¹⁴ "Le analisi di questo tipo [sulla sostenibilità] sono analisi complesse chiaramente: non so se hai mai sentito parlare del bilancio energetico, dell'analisi della CO₂, dell'analisi energetica oppure semplicemente - per arrivare più vicino a noi - del ciclo di vita dei materiali...non solo, ma degli edifici e poi anche dei servizi, ad esempio, no? Attraverso questo tipo di analisi si comincia a leggere il territorio in maniera diversa da come siamo abituati conoscerlo e quindi a far emergere tutte le criticità che ci sono". Forlani M.C., *Intervista* in Appendice, 3.

Le origini della stazione ferroviaria sono legate all'invenzione del treno a vapore e della ferrovia: il primo sistema di trasporto di massa che richiede la gestione in contemporanea di via e veicolo¹ e induce grandi trasformazioni nell'ambiente costruito. Le rotaie disegnano una coppia di rette parallele, che necessitano idealmente di territori pianeggianti e privi di ostacoli, mentre le locomotive a vapore tendono a produrre un moto uniforme, ad una velocità sostenuta, che introduce un modo nuovo di percepire il paesaggio, più dinamico, e avvia un confronto, tipico della modernità, tra città e tecnica, tra natura ed artificio².

La più antica ferrovia al mondo si trova in Inghilterra ed è lunga circa 40 km: la Stockton-on-Tees – Darlington, nella contea di Durham, viene inaugurata nel 1825 e già nel 1860, le strade ferrate inglesi coprono una distanza totale di 10.000 miglia (circa 16.000 km), dando vita ad un insieme di beni, oggi tutelati come testimonianze di *archeologia industriale*³.

Gli esperti individuano, però, l'inizio dell'attività ferroviaria con l'apertura, nel settembre del 1830, della prima linea ferrata pubblica che collegava Manchester a Liverpool. In quello stesso anno viene realizzata la linea Saint Etienne – Lione e da allora le linee ferroviarie si sviluppano in breve tempo in tutta l'Europa e anche nei territori di colonizzazione dell'India, dell'America del Nord e della Russia.

Il territorio italiano, nella prima metà del secolo, presenta realtà economiche molto diverse tra loro. Alcuni governanti più illuminati intravedono nelle ferrovie un'opportunità di collegamento importante per

¹ R.Trevithick realizzò per primo, nel 1804, una locomotiva (*Tram-Waggon*) che sfruttava la macchina a vapore di J.Watt e G. Stephenson nel 1814 la perfezionò, ideando un sistema a più assi per rendere tutte le ruote motrici e migliorare così l'aderenza sulle rotaie in ferro. Cfr. Grande Enciclopedia De Agostini, Ist. Geog. De Agostini, Novara, 1992. Voce *ferrovia*.

² Cfr. Ventura N., *Lo spazio del moto. Disegno e progetto*, Laterza, Bari, 1996, 100.

³ Il patrimonio tutelato dal *Railway Heritage Trust* comprende più di 3.000 beni. Si veda il sito www.railwayheritagetrust.co.uk

favorire i commerci, collegando le città dell'entroterra con i porti principali: la Torino-Genova e la Firenze - Livorno/Pisa sono così progettate sin dalla 'prima ora' (1825), ma il vero sviluppo della rete ferroviaria si avrà solo più tardi, dopo l'unificazione dell'Italia⁴.



Le ferrovie italiane nel 1870

Dalla metà dell'Ottocento alla metà del Novecento, la ferrovia costituisce, come già sottolineato, uno dei principali fattori di trasformazione delle grandi città europee, assieme agli altri servizi avanzati che porta con sé l'industrializzazione, quali elettricità, reti fognanti, reti telegrafiche, ecc., determinando un'alterazione profonda dell'equilibrio morfologico preesistente e confermando la differenza definitiva del paesaggio *urbano* rispetto a quello *rurale*.

⁴ Cfr. Giuntini A., *La creazione della rete ferroviaria italiana preunitaria. Vincoli economici, politici e tecnologici*, in Godoli E., Cozzi M., (ed.), *Architettura ferroviaria in Italia. Ottocento* (Atti del convegno di studi, Firenze 13-14 nov. 2003), Flaccovio editore, Palermo, 2004, 13-26.

La stazione nei Paesi di lingua tedesca prende il nome di *Bahnhof*, termine collegabile a *Posthof*, il quale designa l'albergo realizzato lungo le tappe del servizio postale, mentre in Francia quello di *Gare*, che viene dopo il termine *embarcadère*; quest'ultimo richiama il trasporto di passeggeri e di merci lungo l'ampia rete dei canali⁵.

Al momento della loro comparsa nella storia le stazioni appaiono composte per parti separate tra loro, regolate secondo semplici rapporti, e si trovano alla periferia delle città; quando queste ultime, per far fronte al crescente volume di traffico, iniziano a dotarsi di stazioni sempre più grandi, le stazioni ferroviarie diventano dei 'laboratori' in cui si confrontano due 'scuole': l'*Ecole des Ponts et Chaussées*, più preparata nella progettazione delle tettoie metalliche, e l'*Ecole des Beaux-Art*, che cerca di conferire all'avancorpo urbano il ruolo di monumento rappresentativo delle conquiste della nascente borghesia industriale.

In altre parole, la costruzione di questa speciale categoria di edifici, a cavallo tra luogo pubblico e spazio di tipo industriale, richiede l'apporto di una nuova figura di progettisti, gli ingegneri, che sperimentano inedite spazialità, sfruttando le innovazioni in campo siderurgico e in quello della produzione di vetro, mentre gli architetti riprendono gli schemi costruttivi consolidati per realizzare i fabbricati-filtro tra l'area di sosta dei treni e la città, detti in gergo *fabbricati viaggiatori*, cercando di adattare al nuovo organismo edilizio i caratteri morfologici del palazzo municipale, della villa privata, della basilica, ecc.



La Gare Saint-Lazare di C. Monet (1878)

⁵ Mazzoni C., *Stazioni. Architetture 1990-2010*, 24 Ore Cultura - F. Motta Editore, Milano, 2001, 11.

Tra la concezione francese e quella inglese si manifestano, però, alcune differenze: le stazioni a Londra sono intese più come edifici dal carattere utilitario, mentre gli architetti e gli ingegneri francesi cercano di armonizzare le due componenti, pubblica ed industriale, della stazione, attraverso veri e propri trattati sulla simmetria e la gerarchia distributiva degli impianti ferroviari.

In altre parole, se l'attenzione della cultura progettuale inglese è rivolta maggiormente alle questioni di ordine pratico, in Francia il confronto tecnica-architettura porta alla ricerca di una corrispondenza tra interno ed esterno, tra spazio di sosta dei treni e fronte sul piazzale.

A Londra, in particolare, i grandi edifici alberghieri 'nascondono' le gallerie in ferro-vetro: nella stazione di *Liverpool Street*, ad esempio, il *Great Eastern Hotel*, opera degli architetti Charles Barry e del figlio C.E. Barry, inaugurato nel 1884, a quasi dieci anni di distanza dall'apertura del *terminal*, nasconde la 'navata' dei treni, facendo da fondale ad essa, alla stregua di una facciata interna ad una corte. La compresenza di treni a breve e lunga percorrenza, funzionale alle diverse esigenze di trasporto su scala metropolitana e nazionale, dà luogo, inoltre, ad un impianto dalla forma ad 'L', che risponde ai canoni di libertà planimetrica tipici delle applicazioni in architettura del movimento *Arts and Crafts*..



La 'navata' principale della Liverpool Street Station a Londra (1875). Si intravede l'Hotel, che fa da fondale a questa e sulla destra l'edificio ad L che chiude la 'navata' più corta.

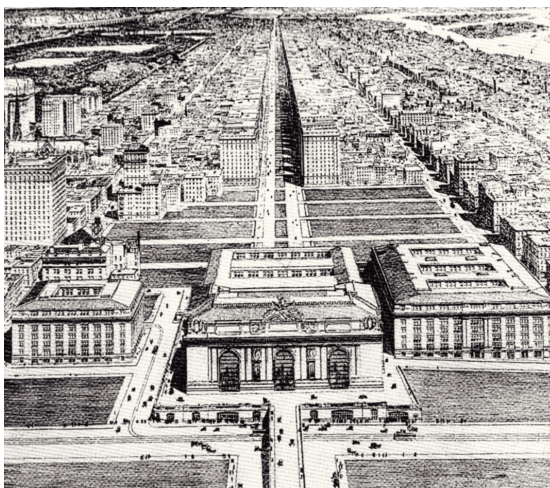
Al di là delle *maschere storicizzanti* con le quali il XIX secolo ha rivestito le costruzioni in ferro e vetro⁶, non si può negare il portato di novità di queste ultime in quanto annunciatrici di significativi mutamenti nella concezione ed esecuzione dell'architettura⁷.

Parlando dei *fabbricati viaggiatori* monumentali, ad alcuni poeti non sfugge la caratteristica "*atmosfera di viaggio, di cambiamento, d'indifferenza*"⁸, che fa di quelli i prototipi dei nodi di scambio contemporanei.

Con riferimento alla storia della stazione gli autori concordano, dunque, nell'individuare alcune fasi di fioritura e sviluppo⁹: un'epoca pionieristica (1830-1850), un periodo di uniformazione (1850-1860), un'età del perfezionamento e della differenziazione nelle singole realtà nazionali (1860-1890) e l'epoca delle *stazioni monumentali* (1890 - I guerra mondiale).

A partire da quest'ultima fase diventa più difficile ordinare la storia dell'architettura ferroviaria: nella sua *Cité industrielle* (1901-1904), Tony Garnier prefigura una tendenza che si diffonderà nel corso del primo dopoguerra ovvero il disegno di pensiline dalla forma lineare e il progressivo abbandono delle grandi volte metalliche di copertura, dovuto al declino delle locomotive a vapore.

L'integrazione dei treni in superficie e sotterranei diventa una questione cruciale, che, già agli inizi del Novecento, trova una soluzione esemplare oltreoceano: con la costruzione del *Grand Central Terminal* di New York (*fig. a lato*), tra il 1903 e il 1913, si realizza di fatto una grande stazione sotterranea su due livelli, i cui costi sono sostenuti dalla vendita delle aree attraversate dalla vecchia linea in superficie; quest'ultima, una volta



⁶ Cfr. Benjamin W., *Opere Complete, vol IX. I "passages" di Parigi*, ediz. it. a cura di Ganni E., Einaudi, Torino, 2000, 455, citato in Ferrarini A., *Stazioni. Dalla Gare de l'Est alla Penn Station*, Mondadori Electa, Milano, 2004, 6.

⁷ Cfr. Nardi G., *Innovazione tecnica e cultura del progetto: gli scenari possibili*, in C. Claudi de Saint Mihiel (ed.), *Le forme dell'innovazione*, Arti Grafiche S. Pinelli, Milano, 1998, 57.

⁸ Cfr. Daudet A., *Fromont jeune et Risler aîné. Moeurs parisiennes*, Fasquelles éditeurs, Paris, 1953, 181, citato in Mazzoni C., *cit.*, Federico Motta editore, 2001, 13.

⁹ Cfr. Thomsen C. W., *Kathedralen der Moderne? Bahnhofsarchitektur – gestern, heute und morgen*, in Herzog M., Leis M. (ed.), *Der Bahnhof: Basilika der Mobilität – Erlebniswelt der Moderne*, W. Kohlhammer, Stuttgart, 2010, 25.

'interrata', prende il nome di Park Avenue e dà luogo ad una nuova consistente urbanizzazione. Tale strategia verrà ripresa allo scadere del secolo anche in Italia e, in particolare a Torino, con la creazione di un viale-cerniera di tredici chilometri in corrispondenza dell'asse ferroviario che tagliava in due la metropoli attuale¹⁰.



Il progetto del passante ferroviario di Torino ovvero del nuovo boulevard detto la *Spina Centrale*, nato dopo l'approvazione del P.R.G. del 1995 e articolato in quattro *tranche*.

Nel primo dopoguerra, i *razionalisti* italiani offrono una riuscita sintesi tra innovazione e tradizione costruttiva, tra edificio e contesto urbano: la stazione di Santa Maria Novella a Firenze rappresenta una pietra miliare dell'architettura italiana del Novecento, ma la crisi della cultura progettuale negli anni del boom economico¹¹ porterà, da un lato, all'enfatizzazione dell'idea della stazione come spazio definito dalla sovrapposizione di semplici 'piastre', che privilegiano la fluidità degli spazi e dei percorsi rispetto all'espressione architettonica dell'insieme.

Del resto le stazioni, essendo nate anche come luoghi per il trasporto delle truppe, subiscono molti danni durante il secondo conflitto mondiale e spesso diventano oggetto di radicali trasformazioni.

¹⁰ Grazie a tale quale la piccola stazione di Porta Sua è stata sostituita dalla prima stazione italiana dell'alta velocità sulla linea Parigi-Roma.

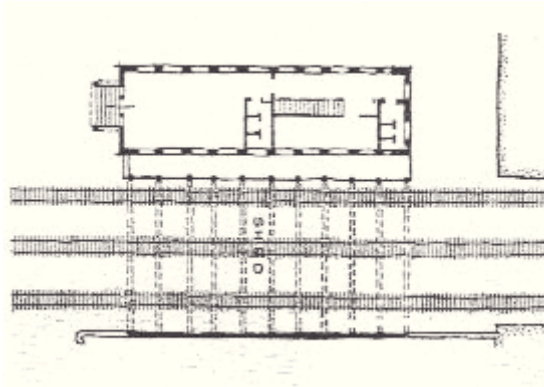
¹¹ Come ha affermato la professoressa M.C. Forlani, "[...] con il secondo dopoguerra, abbiamo praticamente cancellato con un colpo di spugna, in brevissimo, una cultura sedimentata nei secoli." Appendice, 1.

Il 'luogo di sosta temporanea' dei treni fornirà ancora, nella prima metà del XX secolo, delle occasioni privilegiate per un confronto tra gli architetti e gli ingegneri, ma le stazioni porranno problemi nuovi, da quelli funzionali, relativi allo smistamento dei diversi mezzi per il trasporto urbano, a quelli formali, nella complessità dei rapporti tra architettura della stazione e luogo.

1.1 LA NASCITA DI UN NUOVO TIPO FUNZIONALE¹²

La *Crown Street Station* di Liverpool (1830), è una delle prime stazioni di transito che la storia ricordi e si presenta come un semplice padiglione in muratura che ospita gli spazi per le pratiche doganali e la sala d'attesa al piano terra; a questo padiglione a due livelli è aggiunto, su un lato, un marciapiede coperto, su cui è appoggiata una grande tettoia in legno (*fig. sotto*).

Vi sono casi, tuttavia, in cui il corpo principale è completamente separato dalla galleria dei treni e possiede autonome caratteristiche architettoniche, come nella prima stazione di



Milano a Porta Nuova, capolinea della Milano-Monza, inaugurata nel 1840; l'edificio-viaggiatori, progettato da Giulio Sarti e tuttora esistente ma riconvertito in albergo, appare come un palazzo signorile organizzato su più piani, mentre la tettoia di copertura è costruita a qualche metro di distanza dai marciapiedi.

¹² Le stazioni ferroviarie sono da annoverare tra le *tipologie funzionali* del XIX secolo ovvero a tra quegli organismi edilizi nati per soddisfare dei bisogni concreti che non riferimenti architettonici nel passato e, piuttosto, sono frutto delle istanze dell'industria o del commercio (mercati coperti, grandi magazzini, fabbriche) o servono a celebrare le conquiste della borghesia (palazzi d'esposizione e costruzioni simboliche). Cfr. Dassori E., *L'organismo edilizio*, in Dassori E. – Morbiducci R., *Costruire l'architettura. Tecniche e tecnologie per il progetto*, Tecniche Nuove, Milano, 2010, 70.



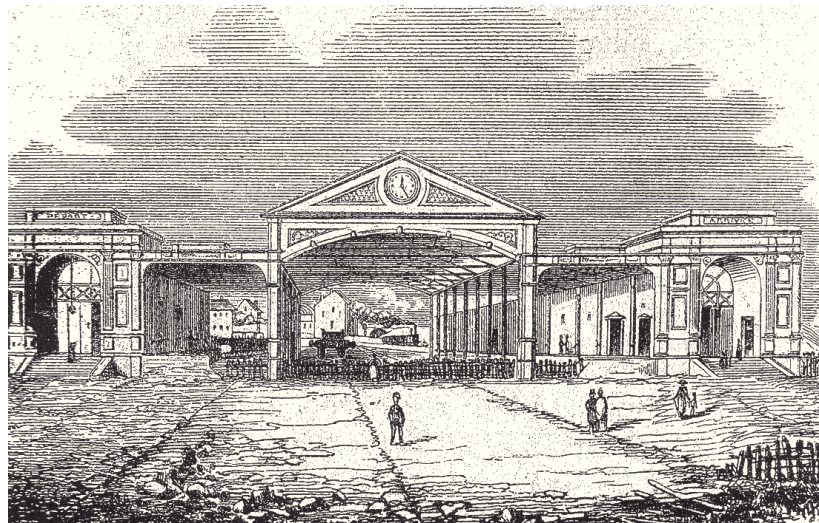
La prima stazione di Milano a Porta Nuova in funzione tra il 1840 e il 1849

Le tettoie, dopo la fase pionieristica, verranno realizzate generalmente ibridando i *nuovi* materiali con quelli tradizionali: mentre i supporti centrali delle capriate saranno in ghisa, il rivestimento sarà costituito da elementi in legno entro cui inseriscono lastre di vetro. Un esempio di tale approccio si può vedere nella *Euston Station* a Londra, inaugurata nel 1837 (*fig. sotto*).



Una prima specializzazione al livello distributivo avviene con la distinzione della parte destinata agli arrivi e di quella destinata alle partenze. Nella prima stazione di Versailles (1839), e, in seguito, di tante altre città industriali europee, i corpi degli arrivi e delle partenze

sono disposti in modo da essere in perfetta simmetria e delimitano l'ampia tettoia¹³.

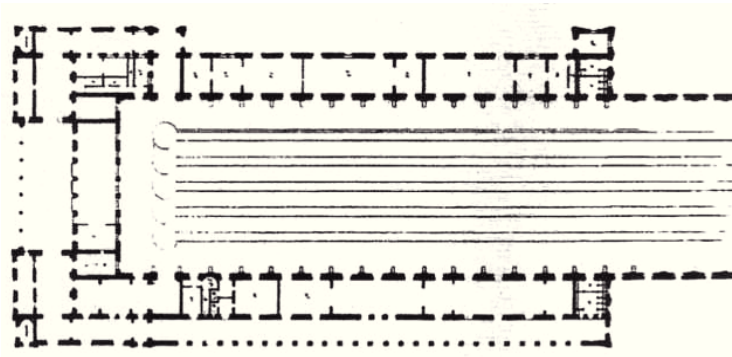


La prima stazione di Versailles (1839)

¹³ Cfr. Mazzoni C., *cit.*, 13.

Il riferimento all'impianto basilicale, presente nelle stazioni *di testa*, determina un decisivo passo in avanti nel risolvere la frattura esistente fra l'architettura aulica del fabbricato viaggiatori e quella della galleria dei treni, più legata al mondo della *macchina*: nella stazione di Monaco di Baviera, ricostruita nel 1849 dopo un incendio che distrusse la distrusse a dieci anni dalla sua apertura, i due corpi laterali simmetrici sono raccordati da un terzo corpo più alto sul fronte principale. Grazie a questo schema si tenta di ottenere un organismo edilizio unitario, composto da una vasta galleria centrale coperta e da spazi laterali occupati dai percorsi pubblici, dalle zone di attesa e dai servizi.

Sia in pianta, sia in facciata l'edificio risulta tripartito: la navata centrale corrisponde a un corpo leggermente arretrato in modo da permettere l'introduzione di un ulteriore spazio adibito a porticato, che allontana leggermente la galleria dei treni dal piazzale antistante alla stazione; i due corpi che la chiudono lateralmente contengono, al piano terra, la biglietteria e le sale d'aspetto, mentre i piani superiori sono occupati dagli uffici e dagli appartamenti del personale.



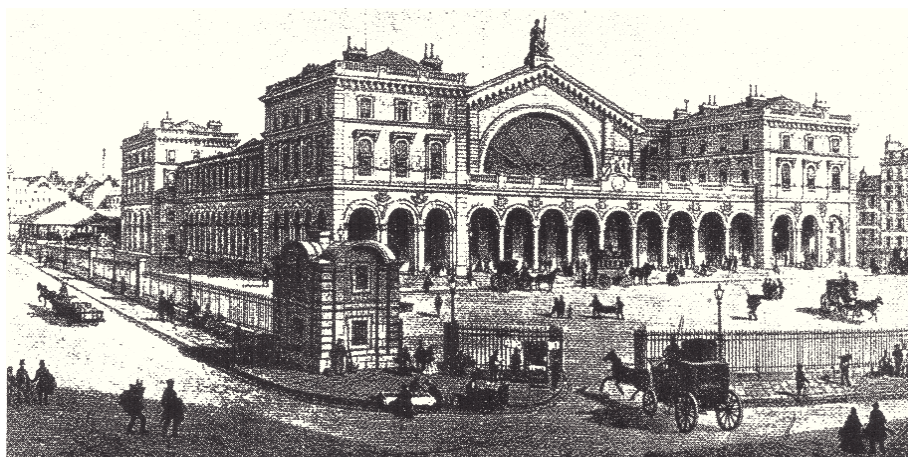
Pianta della stazione di Monaco (1849)



Il piazzale della stazione di Monaco agli inizi del 1900

Un'altro degli esempi più citati, con riferimento all'impianto basilicale, è costituito dalla *Gare de l'Est* a Parigi (1849), progettata da F. Duquesney (*fig. a pag. seguente*). Il fronte principale è organizzato su due piani distinti: lungo quello inferiore un colonnato individua la galleria interna degli arrivi e delle partenze, mentre su quello superiore, arretrato rispetto ai due padiglioni simmetrici, il frontone e il finestrone semicircolare segnano e anticipano la galleria dei treni.

La delimitazione del piazzale antistante a questa stazione, ottenuta con il ricorso ad una cancellata in ferro battuto, conferisce al complesso ferroviario una maggiore unità: tale invasore, di forma regolare, occupava l'intero lato sulla città del fabbricato-viaggiatori e faceva da contrappunto allo spazio ferroviario sul retro. La stazione venne raddoppiata nel 1931 con la costruzione di un edificio simmetrico e la fisionomia dell'intorno urbano cambiò completamente.



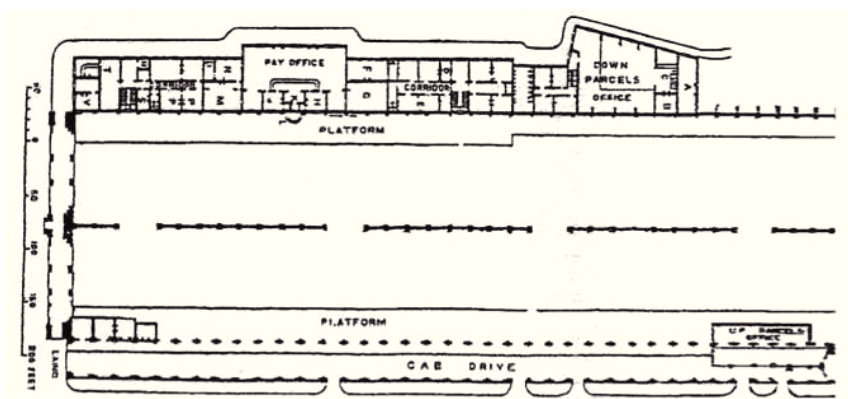
La Gare de l'Est all'epoca di costruzione

La stazione di *King's Cross* a Londra, inaugurata nel 1852, è simile ai coevi esempi parigino e tedesco, ma in questo caso l'architetto Lewis Cubitt trasforma in modo originale il riferimento al modello basilicale, riducendo all'essenziale il corpo di raccordo sul fronte principale: un portico sovrastato da due grandi finestroni che permettono di leggere



sulla facciata le due ampie volte a botte dalla struttura in legno, rendendo più comprensibile la funzione della stazione¹⁴.

Lo spazio di sosta dei treni è organizzato in due parti, che corrispondono alle due banchine per le partenze e per gli arrivi, provviste di alcuni 'binari laterali' dove i treni possono sostare più a lungo (*carriage sidings*); al di là della banchina per le partenze trovano posto la biglietteria (*pay office*) ed il locale per lo smistamento dei bagagli (*down parcels office*), mentre la galleria delle carrozze (*cab drive*) è disposta lungo la banchina degli arrivi: tale soluzione verrà adottata, da qui in avanti, in tutti i maggiori terminal londinesi¹⁵.



Pianta della stazione di King's Cross a Londra

Nella seconda metà dell'Ottocento la stazione inizia a svolgere un ruolo importante nella città, simboleggiando il potere e le ambizioni della nuova borghesia industriale, le gesta imperiali e coloniali, ma anche l'essenza del Romanticismo, la celebrazione di una mobilità mai conosciuta prima, un mezzo di trasporto veloce e di massa, utile per una rapida dislocazione delle truppe. Tale ruolo porta ad un perfezionamento della tipologia 'stazione' e dei relativi fabbricati al servizio dei viaggiatori, con sfumature diverse nei vari Stati che per primi si sono avviati all'industrializzazione.

¹⁴ Il *Crystal Palace* (1851) deve aver influenzato il progetto di Lewis Cubitt, che risulta caratterizzato dalla sobrietà delle linee architettoniche, anche se si utilizzano ancora i materiali tradizionali; le volte in legno della stazione di King's Cross verranno, infatti, sostituite con volte in ghisa solo nel 1866. Cfr. Thomsen C. W., *cit*, 22-23.

¹⁵ Cfr. Derbyshire N., *Liverpool Street. A station for the twenty-first century*. Granta editions, Cambridge, 1991, 22.

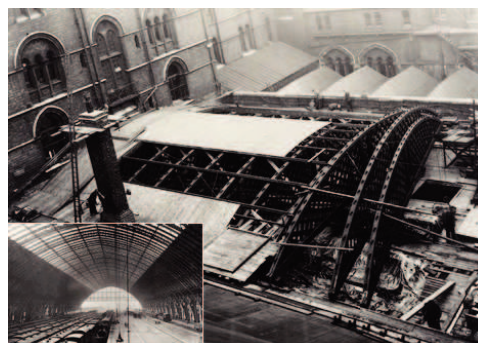
1.2 PERFEZIONAMENTO E DIFFERENZIAZIONE DEL TIPO NELLE DIVERSE CULTURE NAZIONALI

Negli anni tra il 1860 e il 1890 la stazione inizia a rivelare il proprio carattere architettonico: gli spazi interni (l'atrio degli arrivi e delle partenze o *salle des pas perdus*, la biglietteria, i locali di smistamento e deposito bagagli, gli uffici, ecc.) e le facciate sono l'espressione dello *storicismo*, dallo stile *Beaux-Art* al *Gothic revival*, mentre nelle gallerie dei treni si perfeziona l'utilizzo del ferro per realizzare strutture di copertura sempre più complesse. Nel 1864 viene stabilito, inoltre, un criterio scientifico per dimensionare gli spazi ferroviari e, in particolare, le sale d'attesa, ritenute determinanti al fine del buon funzionamento della stazione¹⁶.

Le stazioni realizzate in questa fase di crescita della città sono caratterizzate da grandi edifici alberghieri. Nei terminal londinesi, in particolare, gli alberghi, a cominciare dal *Grosvenor Hotel* annesso alla *Victoria Station* (1861) sono espressione di una cultura – quella britannica – dove l'*invito* cartesiano alla razionalità è meno presente. Sin dall'inizio degli anni Quaranta dell'Ottocento ingegneri e architetti francesi propongono, infatti, una classificazione tipologica delle stazioni sulla base della posizione del fabbricato viaggiatori rispetto alla linea ferroviaria: con un solo edificio di testata, con uno o due edifici paralleli posti ai lati dei binari¹⁷.

Le maggiori stazioni ferroviarie londinesi, costruite essenzialmente nel ventennio 1850-1870, presentano spesso un grande albergo che sovrasta gli spazi dedicati ai viaggiatori al piano terra. Il complesso edilizio si divide, come in alcuni esempi appartenenti alla fase pionieristica, in due temi differenti: la grande tettoia di copertura dei treni, che è la parte più propriamente ferroviaria proponente nuovi, interessanti stimoli per la progettazione, e gli edifici destinati ad albergo o ad uffici, posti in testata per nascondere *l'architettura del ferro*.

Un albergo maschera con la sua imponente mole le eleganti gallerie in



¹⁶ Il criterio di dimensionamento si trova in un'opera del manualista tedesco Von Kaven, Cfr. Collenza E., *L'architettura della stazione ferroviaria*, Officina, Roma, 2007, 37.

¹⁷ Cfr. Mazzoni C., *cit.*, 31-32.

ferro e vetro delle stazioni Paddington (1850-1854), Cannon Street (1862-1866), e St. Pancras. In quest'ultima, in particolare, la famosa tettoia, progettata da Sir William Barlow nel 1863 e realizzata a partire dal 1866 (v. *foto pag. preced.*), è addossata su un lato al grande edificio alberghiero (1868-1876), realizzato sulla base del progetto di concorso presentato da Sir Georges Gilbert Scott nel 1865; l'albergo dispone di 244 stanze da letto, di immensi saloni, di un imponente scalone monumentale, di numerose sale da pranzo e salotti fastosi, che, uniti alla facciata in mattoni rossi, con le sue innumerevoli guglie e torrette, bifore e trafori, fanno della stazione uno dei più importanti edifici neogotici dell'era Vittoriana, un'architettura dai riferimenti puramente storicisti.

Malgrado questo contrasto, *“la stazione di St. Pancras, come la maggior parte delle altre stazioni londinesi associate a un grande albergo, presenta una sintesi riuscita tra innovazione e tradizione, in cui gli spazi degli architetti e quelli degli ingegneri si compenetrano creando una sorprendente armonia”*¹⁸.

Nella Londra di età Vittoriana l'avvento delle strade ferrate sotterranee quasi non presenta soluzioni di continuità con quello delle linee ferroviarie tradizionali; la vertiginosa crescita demografica, verificatasi tra l'inizio dell'Ottocento e la prima guerra mondiale, insieme con la conseguente espansione urbana, porta a ricercare soluzioni ai problemi di collegamento tra centro e prima periferia: nel 1863 viene realizzata la prima *Metropolitan Railway*, tra la stazione di Paddington e Farringdon Street, nel distretto finanziario. In breve tempo tale linea sarà estesa in modo da formare un *cerchio interno*, che collega i numerosi terminal ferroviari e realizza una prima soluzione al traffico cittadino¹⁹.

L'evoluzione del sistema ferroviario avviene, dunque, di pari passo con l'espansione urbana: a Milano, ad esempio, in concomitanza del trasferimento allo Stato degli oneri di gestione di buona parte del patrimonio ferroviario (1905), viene portato avanti un piano di riassetto degli scali, che si conclude negli anni '30, razionalizzando il sistema e permettendo l'ampliamento della città secondo il piano regolatore. Il capoluogo lombardo si trova, tuttavia, privo di un collegamento ferroviario diretto fra le linee provenienti da sud-est e quelle dirette a nord-ovest. Sarà il Passante

¹⁸ Mazzoni C., *cit.*, 25-26.

¹⁹ Cfr. Armstrong J., Gorwish T., *London's Railways. Their contribution to solving the Problem of Growth and Expansion*, “Japan Railway and Transport Review” 23 (2000), 4-13.

ferroviario, progettato verso la fine degli anni '60 e realizzato a partire dal 1984, a risolvere tale situazione.

A Berlino, dopo l'unificazione della Germania (1867), molti dei primi scali vengono ricostruiti e ampliati secondo progetti che rivelano la complessità dell'edificio-stazione, il cui *"volume compatto, formato dalla somma di più unità, disegna un intero isolato stabilendo rapporti precisi con tutti gli spazi circostanti: non un fronte principale affacciato sulla piazza e un retro, ma una somma di più facciate, ciascuna definita in modo tale da creare una serie di ambiti pubblici differenziati"*²⁰.

Nell'*Ostbahnhof* (1866-67), il corpo principale, che riprende il modello del palazzo, funge da paravento alla galleria dei treni (38 m per 188 m), progettata da A. Lohse ed E.Cuno, mentre i due corpi laterali fanno da contrafforte alle arcate di sostegno della copertura (*nella foto sotto uno degli ingressi laterali nel 1928*). La stazione restò in servizio sino al 1882, quando, con l'apertura della *Stadtbahn*, la *Ostbahn* (Linea est) venne deviata sullo *Schlesischer Bahnhof*.



Vista laterale dell'Ostbahnhof (stazione dell'est) di Berlino (1866-67)

Anche in altre stazioni berlinesi, quali il *Potsdamerbahnhof* (1868-72) e lo *Stettinerbahnhof* (1874-1876), la galleria dei treni è concepita come una vera e propria sala e il riferimento ai temi dell'architettura religiosa, nella facciata principale, preannuncia il grande volume riservato allo spazio di sosta dei treni.

In Francia il motivo della grande finestra termale corrispondente all'invaso centrale della galleria vetrata, già impiegato per la *Gare de l'Est*, viene utilizzato anche nella seconda *Gare du Nord* (1861-1864) di J.I. Hittorff.

²⁰ Mazzoni C., cit., 27.

Qui, tuttavia, la parte centrale esprime in facciata la galleria delle carrozze retrostante e forma, insieme con i corpi laterali, un unico imponente edificio in stile neoclassico. Le dimensioni di quest'ultimo permettono di disegnare al centro una grande vetrata ad arco, racchiusa da una successione di pilastri ionici (v. foto a pag. seguente). A partire dagli anni Cinquanta architetti e ingegneri specializzati nel campo delle costruzioni ferroviarie esprimono, accanto ai dati distributivi, funzionali e tecnici, un giudizio sul carattere architettonico che più si addice al tipo della stazione, sottolineando l'importanza dell'apertura di una grande finestra termale nella facciata principale.



La seconda Gare du Nord a Parigi (1861-64)

Auguste Perdonnet dichiara a proposito, nel suo importante trattato, che *“l'architettura di un monumento deve rivelare la sua destinazione. Il peristilio annuncia un teatro, un tempio antico e una chiesa moderna. Il campanile, le alte torri, le finestre ogivali preannunciano una chiesa medievale. Le stazioni ferroviarie [...] hanno anch'esse la loro architettura speciale. Nelle stazioni di testa, come in tutti gli edifici destinati ad accogliere un pubblico numeroso, esiste spesso un peristilio sul quale si aprono porte e finestre di grandi dimensioni, destinate ad illuminare gli immensi vestiboli. [...]”*²¹.

²¹ Perdonnet A., *Traité élémentaire des chemins de fer*, Paris, 1855-56, citato in Mazzoni C., *cit.*, 33.

Se questi esempi francesi fungono da modello, come è stato già sottolineato, per numerose stazioni di testa costruite in Europa negli anni Sessanta e Settanta dell'Ottocento è proprio perché in questi esempi parigini viene attuata, con relativo anticipo rispetto agli altri paesi, non solo un'efficace mediazione tra lo spazio urbano e il mondo tecnico della ferrovia, ma anche una riuscita sintesi tra organizzazione funzionale ed espressione architettonica dell'insieme.

In Italia, mentre nelle prime stazioni di transito prevale il riferimento al semplice modello a due corpi simmetrici di Versailles, nei maggiori terminali si intrecciano sin da subito scelte di carattere urbano, come la volontà di creare dei fronti unitari che fungano da segni nelle nuove urbanizzazioni di stampo haussmanniano, e riferimenti tipologici aulici, prevalentemente legati al tema del palazzo o del mercato coperto.



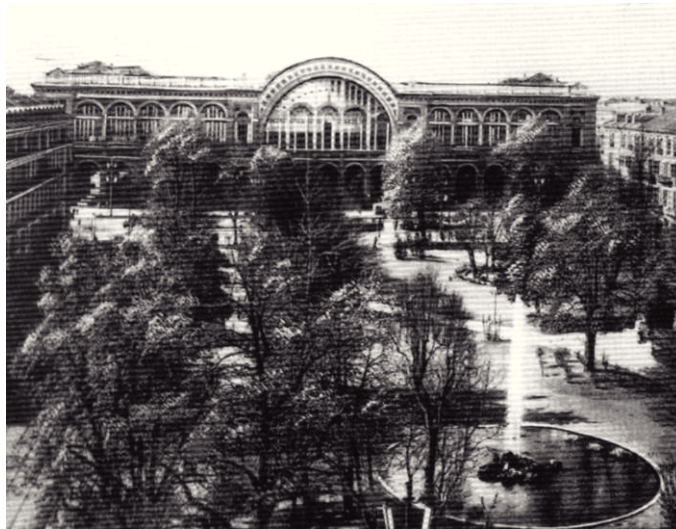
La stazione di Civitavecchia (1860)

La stazione di Torino a Porta Nuova, ad esempio realizzata a partire dal 1868, si ricollega alle esperienze avviate a quell'epoca in Europa: il prospetto su piazza Carlo Felice sembra ispirato, in particolare, ai principi di ordine e simmetria seguiti nelle stazioni francesi; alla base dell'edificio la continuità del porticato lungo i tre lati lega l'opera al tessuto cittadino; i due ordini di arcate sono coronati da una trabeazione e balaustra che si raccordano alle linee architettoniche della piazza.

L'impianto tipologico originario si articolava in un corpo centrale e due corpi laterali, tutt'e tre di uguale profondità, ma di diversa larghezza: quello centrale, coperto da una volta cilindrica costruita su progetto dell'ingegner Mazzucchetti e sorretta da arcate in ferro inserite nelle murature, misurava 48 m, quelli laterali, 40 m.

Lungo via Sacchi erano ricavati al piano terra: la galleria degli arrivi, locali per il deposito bagagli, un ufficio postale, una sala d'attesa e un atrio centrale per l'uscita dei viaggiatori; lungo via Nizza: la galleria delle partenze, un grande atrio/biglietteria, locali per l'accettazione dei bagagli, la sala reale, il caffè ristorante, l'ufficio telegrafo.

Per la distribuzione interna l'ingegner Mazzucchetti perseguiva funzionalità e razionalità, al fine di ritardare l'obsolescenza dell'edificio e renderlo ampliabile nel tempo. Nonostante ciò furono mosse alcune critiche e proposte alternative come, ad esempio, la modifica del piano dei binari, in elevato o in trincea, per garantire l'attraversamento della stazione anche in senso trasversale.

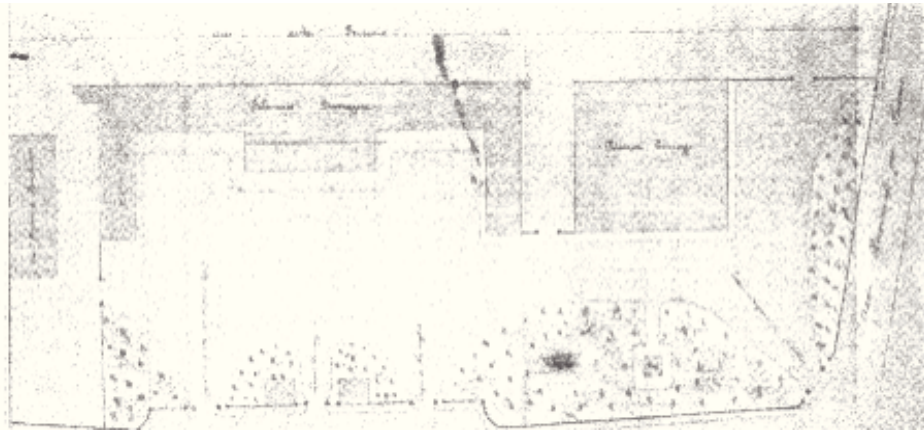


La stazione di Torino Porta Nuova (inizio lavori nel 1868)

A Bologna, tra il 1864 e il 1866 si era manifestata la necessità di ampliare la prima stazione, dal momento che, dopo l'unificazione dell'Italia, la città si configura come il fulcro delle linee ferroviarie dirette dal nord al centro e viceversa. L'ingegnere G. Ratti elabora un progetto che richiama il coevo edificio di Milano Centrale (L.J. Bouchot, 1864), il cui volume di ingresso era collegato tramite due corpi lunghi e bassi e due padiglioni posti simmetricamente alle estremità dell'edificio, di gusto tipicamente francese.

Degno di nota è lo studio per l'ampliamento del piazzale (1869), che si poneva lo scopo di creare un collegamento diretto con il centro città, quasi raddoppiando la superficie del piazzale preesistente verso est, nel tentativo di mettere in comunicazione diretta la stazione con la strada in uscita dalla

città (l'attuale via Indipendenza, allora in progetto). Tale ipotesi non venne poi attuata²².



La proposta di ampliamento del piazzale della stazione di Bologna (1869)

A Roma, la prima stazione Termini, inaugurata nel 1874, è situata in una zona della città destinata dal nuovo piano regolatore alla prima consistente urbanizzazione. Edificata tra i campi e le vigne dell'Esquilino, su progetto dell'architetto Salvatore Bianchi, alla sua inaugurazione fu definita da Papa Pio IX *'la stazione della capitale d'Italia'*.

Attraverso lo sventramento di un tessuto strutturato da ville private, orti e giardini e da alcune preesistenze storiche, la linea ferroviaria Roma-Ceperano raggiunge la nuova piazza dei Cinquecento ed è messa in relazione con piazza dell'Esedra e il centro città attraverso un viale.



La prima stazione Termini a Roma (1867-74)

²² Cfr. Penzo P.P., *Il piazzale della stazione. Caratteri architettonici e urbanistici di uno spazio ibrido. Bologna, Parma e Modena (1870-1900)*, in Godoli E., Cozzi M. (ed.), *Architettura ferroviaria in Italia. Ottocento*, Flaccovio, Palermo, 2004, 354-358.

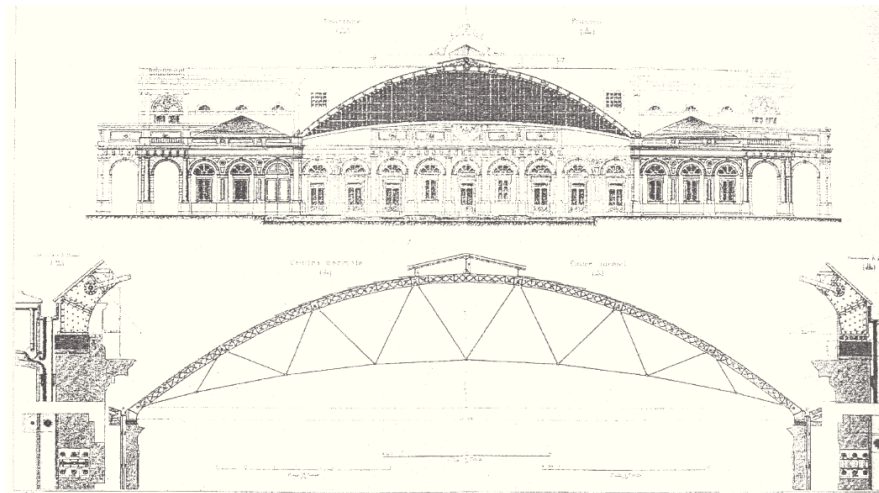
La facciata principale della stazione, prospettante sulla piazza, è composta da due padiglioni laterali a doppio ordine di colonne e da un avancorpo centrale porticato, che anticipa l'imponente tettoia in ferro e vetro della galleria dei treni. Malgrado la forte centralità di tale facciata, la stazione è chiusa lateralmente, come negli esempi berlinesi da due corpi paralleli e simmetrici che costituiscono i due veri fulcri della composizione in pianta (v. pianta del piano terra).

Al centro del primo corpo è situato il grande atrio delle partenze, con la sala di distribuzione dei bagagli e piccoli uffici adibiti ai servizi per il pubblico, mentre gli altri spazi sono destinati alla sala Reale e alla sala dei Ministri. Dalla parte opposta, si trovano l'atrio degli arrivi, la biglietteria e gli uffici amministrativi, e l'ampia sala dei bagagli in partenza. Nei padiglioni d'angolo sono situati i corpi scala e, sul lato della piazza, le sale d'aspetto. Un passaggio a doppia altezza in asse con la galleria dei treni permette l'uscita diretta sulla piazza dei Cinquecento.

Questa successione di spazi, che delimitano la galleria dei treni lungo tre lati, creando corpi di fabbrica dal disegno unitario e dall'importanza equivalente, è presente ugualmente a Palermo e a Napoli.

La stazione di Palermo, inaugurata nel 1886, era caratterizzata da una grande copertura metallica. Tale tettoia, con una luce di 40 m, era tra le più grandi d'Italia, paragonabile a quella di Torino; progettata nel 1883 dall'ingegnere Ausanio Cajo, direttore d'esercizio della *Società* che gestiva la *Rete Adriatica*, nasce in un contesto culturale aperto all'accoglimento delle innovazioni tecnologiche, grazie all'operato di progettisti, quali G. Damiani Almeyda e G.B. Filippo Basile, che si pongono al passo con i tempi²³.

²³ Cfr. Lima A.I., *Genesi e dinamica delle stazioni in Sicilia. Territorio, città, architettura*, in Godoli E., Cozzi M. (ed.), *Architettura ferroviaria in Italia. Ottocento*, Flaccovio, Palermo, 2004, 411-412.



Sezione e particolare della copertura della stazione di Palermo (fine lavori 1886)

Nel 1941 la volta di copertura venne demolita per recuperare i rottami metallici a fini bellici e all'inizio degli anni Cinquanta vennero installate le pensiline di tipo standard in cemento armato. Sempre nello stesso periodo vennero arretrate le terminazioni dei binari ed aggiunto un piano al fabbricato viaggiatori.

1.3 L'ERA DELLE *GRANDI STAZIONI*

A partire dagli anni Ottanta e Novanta dell'Ottocento la maggior parte delle stazioni assume proporzioni tali da esigere una nuova organizzazione distributiva ovvero un ampliamento, seguito da un attento studio funzionale, grazie al sempre maggiore sviluppo e alla crescente popolarità del viaggio in treno.

Con lo sviluppo delle prestazioni e del comfort che accompagna l'impressionante estensione delle reti, le diverse funzioni di servizio, dedicate ai viaggiatori, vengono accorpate in spazi sempre più caratterizzati in senso monumentale: il *concourse* ovvero lo spazio di smistamento dei passeggeri, che fa la sua comparsa nella stazioni di testa, diventa una componente costitutiva di questa tipologia di edifici.

Le nuove stazioni alla fine del XIX secolo non saranno più soltanto il risultato del ricorso a schemi tipologici del passato, presi in prestito dalla storia, ma tenderanno a costituirsi, piuttosto, come il punto di confluenza di tutte le sperimentazioni innovative tentate e proposte in precedenza e

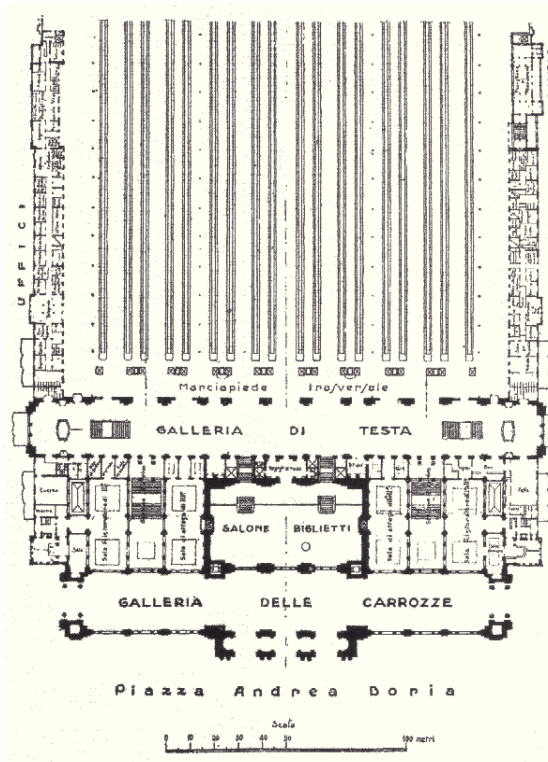
riguardanti l'organizzazione dell'impianto e l'espressione formale dei differenti spazi.

Tale ricerca confluisce nella specializzazione degli spazi interni destinati al pubblico, che vengono per la prima volta rigorosamente definiti, non solo nelle loro dimensioni e nelle loro caratteristiche tipologiche, ma anche nella loro reciproca disposizione. In relazione all'aumento dei binari, vengono altresì impiegate gallerie vetrate multiple, non più mascherate dall'architettura del grande fabbricato viaggiatori. Si delinea così in Germania un nuovo modello, che sarà dominante fino agli anni Venti²⁴: la *stazione principale* della grande città, dal tedesco *Hauptbahnhof*.

Tra le *stazioni principali*, quelle di Francoforte sul Meno (1883-1888) e di Lipsia (inaugurata nel 1915), sono tra le più rappresentative del passaggio a un organismo edilizio funzionale, compatto e unitario. In queste grandi stazioni, una *galleria di testa* collega tra loro i fronti laterali del fabbricato e diviene il luogo privilegiato di smistamento dei flussi.

Essendo i binari collocati spesso su di un piano più alto rispetto a quello della piazza antistante la stazione, per accedere alla *galleria di testa* dall'atrio principale vengono creati veri e propri scaloni d'onore.

Lo schema tipologico delle *stazioni principali a cavallo* tra la fine dell'800 e gli inizi del '900 si articola, quindi, in più nuclei spaziali disposti in successione: un avancorpo centrale o in due ancora simmetrici rispetto all'asse del fabbricato contenenti gli spazi di ricezione e la biglietteria, come nel caso nella stazione di Lipsia (1907-1915), una fascia parallela occupata dalle scale e dai servizi per il pubblico e, infine, una *galleria*



²⁴ In realtà, in molti Paesi si continuerà a riproporre, fino alla metà del XX secolo, un tipo di stazione storicista, ispirata al modello del palazzo o dell'edificio ecclesiastico, ancorata ai principi di simmetria e ai canoni stilistici del passato. Lo dimostrano la stazione centrale di Lisbona (1913-16), la *Nashville Union* (1900) e la stazione di Volgograd, in Russia (1953). Cfr. Collenza E., *cit.*, 17.

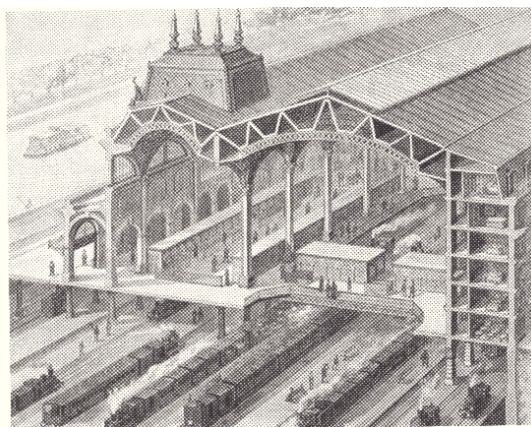
di testa, estensione in senso monumentale del *concourse*, che media il rapporto con la città.

Tale schema, con l'aggiunta di un avancorpo porticato ovvero di una galleria delle carrozze, antistante l'atrio/biglietteria, viene ripreso a Milano (v. *fig. a pag. preced.*). Dopo il concorso per la 'facciata della stazione' del 1906, che non ebbe esito positivo, con il secondo bando (1911), si puntava a realizzare un nuovo complesso architettonico, tale da condensare i traffici ferroviari ed urbani, individuando un sito un po' più a nord rispetto a quello della prima stazione Centrale (1864).

Il primo premio fu vinto dal giovane architetto U. Stacchini, tuttavia, a causa dei ritocchi al disegno iniziale, i lavori iniziarono solo nel 1926 e furono portati a termine nel 1931. D'altra parte, mentre le stazioni di prima generazione erano sorte al di fuori dei piani regolatori ora inizia ad essere riconosciuta la sua imprescindibile dimensione di polo urbano da valorizzare con quartieri a diversa funzione o come occasione per dotare la città di spazi verdi²⁵.

La nuova stazione Centrale di Milano si configura come un mausoleo del mondo classico, arricchito da fregi, sculture e decorazioni, risultando anacronistica: ad un anno dalla sua inaugurazione verranno resi noti, infatti, i risultati del concorso (1932) per la nuova stazione di Firenze S. Maria Novella, vinto da un gruppo di giovanissimi architetti fiorentini guidati da G. Michelucci. Il complesso architettonico segnerà una fase nuova per l'architettura ferroviaria e non solo²⁶.

In Francia, al contrario, sotto la spinta della scuola *Beaux-Art*, che sin dall'inizio matura nel confronto con quella dei *Ponts et Chaussées*, vengono anticipate alcune scelte importanti, quali l'introduzione di strutture portanti in acciaio anche per il fabbricato viaggiatori, a cominciare dalla



²⁵ Cfr. Penzo P.P., *Il traffico del ferro e della gomma: nuovi aspetti del piazzale delle stazioni (1900-1940)*, in Godoli E., Cozzi M. (ed.), *cit.* (Vol II – Novecento), Flaccovio, Palermo, 2004, 320-324.

²⁶ Cfr. Lena V., *Città e stazioni. Architettura e urbanistica ferroviaria*, Quaderni delle Ferrovie italiane dello Stato, n°11, Roma, 1961, 126. Si veda il paragrafo seguente.

Gare d'Orsay a Parigi realizzata in soli due anni, tra il 1898 e il 1900 (*fig. a pag. preced.*)²⁷.

Tale stazione, considerata uno degli esempi paradigmatici dello stile *Beaux-Art*, che si rifà al Tardo-Barocco francese e italiano, presenta, al di là del suo pesante volume eccessivamente decorato, delle novità non solo a livello strutturale, ma anche a livello funzionale: viene introdotto un albergo, prerogativa delle stazioni inglesi, e vengono riservati due binari sotterranei al collegamento con Orleans, allo scopo di convogliare il traffico dei pendolari provenienti da questa città. Con l'inaugurazione della metropolitana parigina (1900), si rende necessaria, infatti, una distinzione tra linee ferroviarie locali e regionali.

Tra i modelli americani più rappresentativi dello stile *Beaux-Art* v'è senza dubbio la Pennsylvania Station di New York, inaugurata nel 1910 (*v. foto sotto*), ritenuta non solo la più grande stazione del mondo, ma anche uno dei più imponenti progetti del XX secolo: il presidente della *Pennsylvania Railroad Company* annunciava nel 1901 la realizzazione del nuovo terminal per rispondere all'incremento del traffico ferroviario nella importante città portuale, ostacolato dalla barriera naturale del fiume Hudson.

Il sito della stazione era delimitato dalle Avenue settima ed ottava, e dalle Strade trentunesima ed trentaduesima, era circondato da linee ferrate in elevazione e in superficie, ed era attraversato da una rete sotterranea di trasporto rapido; bisognava risolvere, inoltre, il dislivello tra la quota -27 m dei tunnel sotto l'Hudson e quella di superficie e la creazione di un sistema di circolazione per il traffico pesante su gomma in grado di attestarsi in corrispondenza del terminal ad una quota ammissibile di circa -13 m.

²⁷ Cfr. Collenza E, cit, 53.



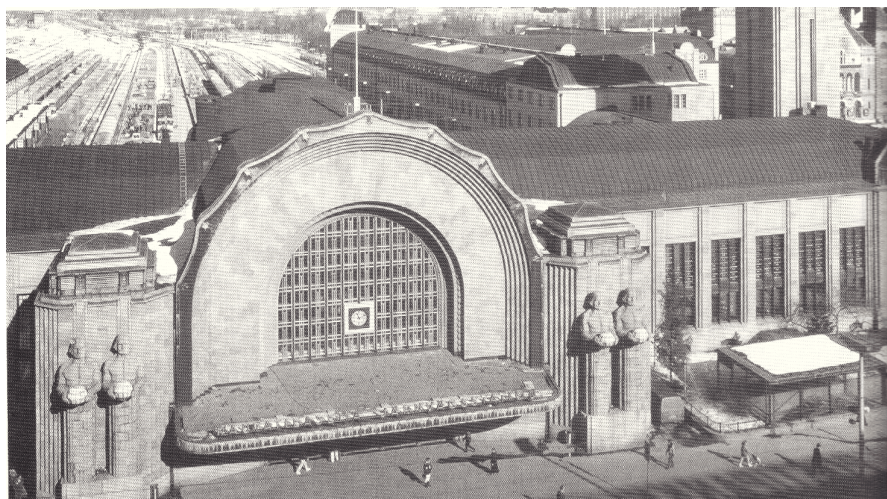
La Pennsylvania Station di New York (1902-1910)

Il progetto, presentato nel 1902 dall'architetto C. Mc Kim, sistema i binari a 13,50 m sotto il livello stradale. Tale piano del ferro presentava circa 650 pilastri in acciaio per sostenere le strutture sovrastanti: quelle dell'atrio di uscita, posto ad una quota intermedia di -5,40 m e della grande sala d'attesa, a quota -4,20 m. Per quest'ultima Mc Kim sfruttava la flessibilità strutturale consentita dalla recente tecnologia del ferro con il linguaggio classico della romanità; egli prendeva spunto, infatti, dal *tepidarium* delle Terme di Caracalla, riproducendone fedelmente la volta a botte a cassettoni. Mentre tale sala trasmetteva un senso di gravità, la galleria dei treni, culmine del percorso di attraversamento della stazione, riprendeva le grandi *navate* delle stazioni europee, comunicando una sensazione di trasparenza. Da essa, attraverso un sistema di scale di giungeva alla piattaforma dei treni posta 5,40 m più in basso.

La tendenza al gigantismo si diffonde anche in Europa. Senza importanti cambiamenti rispetto al modello definito alla fine del XIX secolo, alcune grandi stazioni di testa, come l'*Hauptbahnhof* di Stoccarda (1911-1928), o la stazione centrale di Helsinki, costruita da E.Saarinen tra il 1904 e il 1919, presentano, nel volume complessivo, una composizione asimmetrica di più elementi distinti.

Di questi due edifici, il primo è concepito come un possente baluardo e riassume le esperienze delle stazioni tedesche e inglesi di fine Ottocento. Il fabbricato-viaggiatori è anticipato da una corposa pensilina aggettante; ai lati dell'arco monumentale di ingresso si staccano due coppie di grandi sculture raffiguranti dei guerrieri; un'alta torre con orologio, posta nel punto

di snodo con gli uffici amministrativi, funge da cerniera visiva a scala urbana e simboleggia insieme al grande portale di ingresso la conquistata dignità popolare, dopo l'indipendenza della Finlandia dalla Russia. La hall di ingresso è caratterizzata da una successione di volte ribassate; la copertura della galleria dei treni rimase incompiuta fino al 1995, quando insieme all'ampliamento dei binari, divenne oggetto di un concorso vinto da R.Moneo.



La stazione di Helsinki (1910-1915)

La stazione di Stoccarda nasce da un concorso bandito dalla direzione generale delle reali ferrovie di Stato Wurttemberghesi, il cui primo premio fu assegnato nel 1911 agli architetti Paul Bonatz e Eugen Scholer per 'decisiva originalità e semplice grandezza' che proponeva motivi celebrativi dell'impero di Guglielmo II, quali archi di trionfo, timpani, ma introduceva anche sull'atrio di ingresso altissime pensiline in ferro e vetro.

Il progetto venne poi rivisto nel 1914 e semplificato; tale proposta prevedeva, in particolare, la sostituzione di un unico atrio monumentale con due volumi di ingresso alla stazione, aggettanti rispetto alla facciata ovvero costituenti due corpi distinti in pianta e in alzato.

La costruzione del complesso ferroviario, costituito dal fabbricato-viaggiatori più un albergo e un edificio delle poste, avvenne in due fasi 1912-1922, 1922-1928. All'interno dell'edificio, ogni spazio principale corrisponde a un singolo volume, la cui forma e la cui destinazione d'uso sono direttamente percepibili anche dall'esterno.

La lettura dell'impianto tipologico nel suo insieme mostra una soluzione di equilibrio tra la duplice complessità della progettazione dello spazio architettonico e dell'identificazione di un singolare luogo urbano: per la

prima volta in una stazione i flussi interni risultano collegati a quelli esterni; il traffico dei viaggiatori, proveniente dalle basse pensiline, confluisce in un monumentale atrio d'ingresso posto in posizione asimmetrica. Sono ad esso adiacenti due sale di diversa grandezza, che dall'esterno appaiono come volumi isolati e come segnali di orientamento nel quadro urbano.



La stazione di Stoccarda (1911-1928)

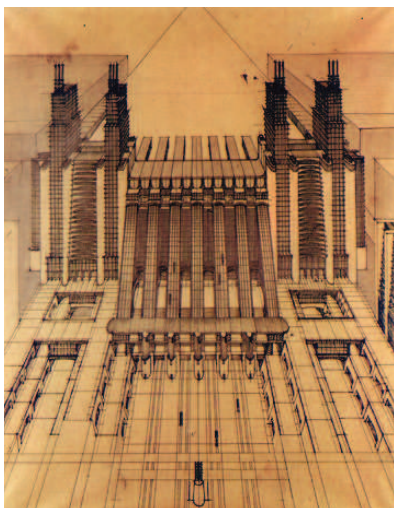
A partire da questi caratteri di asimmetria, scomposizione in più volumi funzionali e integrazione con la città, *“la stazione di Stoccarda – come afferma U. Krings – rappresenta l’ultimo anello conclusivo di un lungo sviluppo storico-tipologico”*²⁸ ovvero un riuscito tentativo di superare lo storicismo nel disegno dell’architettura ferroviaria.

1.4 LA STAZIONE TRA IL PRIMO E IL SECONDO DOPOGUERRA IN ITALIA

L’architettura ferroviaria si è sviluppata in Europa nella seconda metà del XIX secolo grazie alla crescente popolarità del viaggio in treno ed al ruolo che le strade ferrate hanno svolto nello sviluppo della città, contribuendo alla formazione di nuovi quartieri. A partire dalla prima metà del XX secolo, l’avvento dell’energia elettrica determina l’evoluzione della rete di linee metropolitane e quindi anche del rapporto stazione-città²⁹.

²⁸ Krings U., *Bahnhofarchitektur – Deutsche Grosstadtbahnhöfer des Historismus*, München, 1985, 54 e segg., citato in Ferrarini A. *cit.*, 9.

²⁹ La metropolitana di Londra, ad esempio, nasce come treno a vapore sotterraneo, gestito da diverse compagnie private, ma in seguito, dopo la scelta di uno standard di energia elettrica per il funzionamento dei nuovi metrò, viene creato il *London Passenger Transport Board* (1933): le varie linee vengono acquisite dal Comune e inizia la ricerca di nuovi



A partire dagli anni Venti il mutato sguardo della cultura progettuale verso la città e le sue componenti architettoniche, anticipato dalla 'visione' di A. Sant'Elia (*Manifesto dell'Architettura futurista*, 1914), che aveva trasposto in senso utopico la lezione americana ed annunciato un espressionismo industriale ed eroico, determina un radicale ripensamento nella concezione del luogo di sosta dei treni, come è espresso nel disegno per una 'stazione d'aeroplani e treni ferroviari con funicolari e ascensori su tre piani stradali'.

Il *fabbricato viaggiatori* delle stazioni di transito italiane degli anni Venti e Trenta è spesso protetto, anche lungo il fronte-città, da pensiline continue e presenta un impianto tipologico a sviluppo rettilineo, al massimo articolato su due livelli, con un atrio sufficientemente ampio, quasi mai baricentrico al fabbricato; tale atrio è dotato di collegamenti sotterranei alle banchine dei treni, distinti per i viaggiatori in partenza e per quelli in arrivo; fiancheggiano l'atrio da un lato le attrezzature di servizio per gli utenti, dall'altro quelle per il personale.

Questi aspetti si riscontrano nelle numerose stazioni ideate dai 'razionalisti' Mazzoni, Perilli e Narducci, per conto del Ministero delle Comunicazioni³⁰. Il capolavoro di questa radicale trasformazione nell'architettura ferroviaria rimane, tuttavia, la nuova stazione di Santa Maria Novella a Firenze.

La prima stazione cittadina fu la Stazione Leopolda, creata nella zona di Porta al Prato per i treni verso Livorno, inaugurata il 12 giugno 1848 e dedicata al Granduca Leopoldo II. Prima della fine dei lavori si era già resa necessaria la creazione di una seconda stazione che servisse l'altra linea in corso di realizzazione, la *Maria Antonia* verso Prato e Pistoia: progettata da Enrico Presenti, lo stesso autore della stazione Leopolda, venne terminata e inaugurata addirittura prima dell'altra stazione, il 3 febbraio 1848, e

strumenti di pianificazione. Cfr. Pawley M., *Going underground*, "The architect's journal", n. 3, feb. 2000, 29.

³⁰ Tra il 1924 e il '34 il Ministero bandisce numerosi concorsi per nuovi fabbricati-viaggiatori ed edifici postali. Il Mazzoni, architetto e funzionario del Servizio Lavori e Costruzioni delle Ferrovie dello Stato, progetta diverse stazioni in tutta Italia (Siena, Reggio Emilia, Trieste centrale, ecc.). Cfr. Collenza E., *cit.*, 22-24.

intitolata alla moglie del Granduca Maria Antonia di Borbone-Due Sicilie. La stazione era stata costruita molto più a ridosso dell'abside della chiesa di Santa Maria Novella rispetto a quella odierna, e ne aveva sacrificato oltre che gli orti, alcuni ambienti che facevano parte del convento.

La crescita costante del traffico impose di unificare le stazioni; la vicinanza con il centro cittadino fece preferire la *Maria Antonia*, e quando nel 1860 le due linee furono interconnesse questa assunse il ruolo di scalo passeggeri della città, mentre la *Leopolda* veniva adibita a scalo merci. Con la fine del Granducato il nome venne cambiato in stazione di Santa Maria Novella e rimase inalterata nella sua struttura ottocentesca fino agli anni '30 del Novecento.

Nel 1931 il ministro delle Ferrovie Costanzo Ciano affidò all'architetto Angiolo Mazzoni la creazione di un progetto per il potenziamento della stazione fiorentina, che sorgesse un po' più distante dalla chiesa e che rispondesse alle moderne necessità del traffico ferroviario. Il progetto del Mazzoni però subì numerose critiche, tanto che nel 1932 il Comune di Firenze dovette bandire un concorso per la nuova stazione: ne risultò vincitore un gruppo, il cosiddetto gruppo toscano, formato da P. N. Berardi, N. Baroni, I. Gamberini, S. Guarnieri, L. Lusanna e Giovanni Michelucci.

Inaugurata nel 1935, la stazione coniuga innovazione e tradizione costruttiva, creando nuove spazialità ed esprimendo la nuova vocazione del fabbricato-viaggiatori, pensato non più come una *porta monumentale* ma come una struttura complessa che cerca un'integrazione con il tessuto urbano.

Il riferimento alla tradizione è espresso soprattutto dal rivestimento in *pietra forte fiorentina*, che presenta delle bande emergenti al fine di rimarcare l'orizzontalità della costruzione, mentre

la 'cascata di vetro', che copre la hall della biglietteria e la galleria delle automobili, rappresenta un elemento di innovazione.

La galleria di testa, luogo di convergenza dei passeggeri e strada

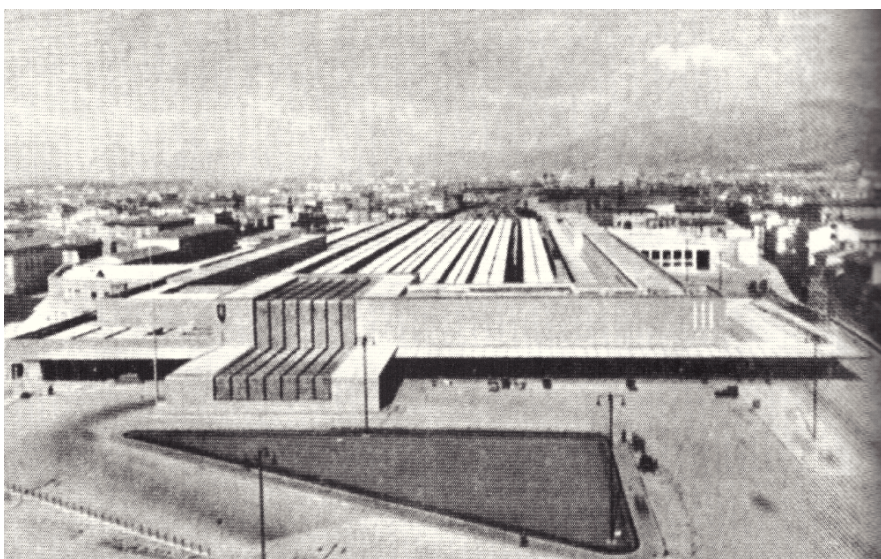


interna che collega i due fronti laterali, è coperta da una struttura metallica che si articola in una serie di travi a ginocchio su cui si appoggiano le travi secondarie.

Il manto di rivestimento è definito da una doppia vetrata, come nella 'cascata di vetro': quella superiore in pannelli di vetro armato impermeabili, quella inferiore in pannelli capaci di diffondere la luce naturale ed artificiale.

Il diverso trattamento delle superfici della galleria di testa è volto a far percepire al viaggiatore questo luogo come la *soglia* verso il viaggio. Il suo pavimento presenta un'alternanza di fasce longitudinali chiare e scure e la copertura ripartita in tre falde: quella centrale obliqua è vetrata, mentre le due orizzontali sono rivestite internamente in lastre di rame.

Nel corso degli anni nella stazione di Firenze sono stati realizzati box e ampliamenti per attrezzature commerciali e servizi che hanno fortemente ridotto la percezione degli spazi e alterato parti significative di un complesso edilizio di alto valore storico-architettonico.

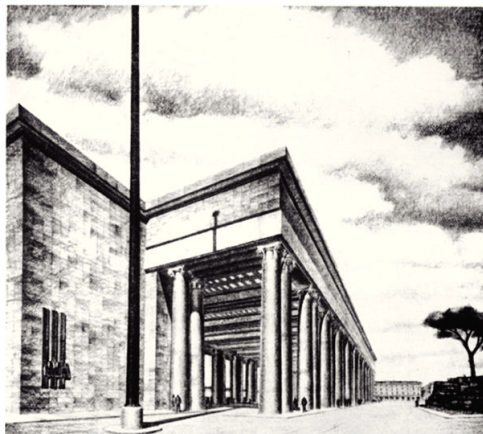


La stazione Santa Maria Novella a Firenze (1932-35)

Un'altra vicenda interessante, con riferimento al passaggio alla concezione della stazione tipica del *movimento moderno* in Italia, è quella che riguarda la seconda stazione Termini. Il primo terminal romano, per quanto all'epoca di costruzione fosse sembrato troppo grande rispetto ai bisogni della Capitale dello Stato Pontificio (poco più di 180 mila abitanti), già quindici anni dopo si dimostrava insufficiente a gestire il crescente traffico ferroviario.

Subito dopo la sua costruzione, iniziarono interventi di ampliamento con l'aggiunta di binari, capannoni provvisori, piani caricatori, ma il fabbricato rimase nelle sue dimensioni originali fino al 1905. Sei anni dopo si rese necessaria la costruzione di un capannone in legno per la biglietteria e di un nuovo gruppo di binari per i treni viaggiatori.

Nell'immediato dopoguerra il problema si ripropose e l'Ufficio del Servizio Lavori delle Fs prospettò il cambiamento dell'intero complesso di stazione. Nel 1925 fu richiesto all'architetto A. Mazzoni di studiare un nuovo progetto per l'ampliamento del vecchio fabbricato di Salvatore Bianchi. I primi studi prevedevano una stazione di transito parzialmente sotterranea comprendente due diversi terminali dove le linee provenienti da nord e da sud, attraversando la città sotto terra, si sarebbero incontrate: la stazione veniva concepita come un *nodo di interscambio*.



Prima di elaborare un progetto definitivo Mazzoni studiò diverse soluzioni per tentare un'integrazione tra vecchio e nuovo. Le indicazioni a cui non poté sottrarsi e che in futuro gli costarono, suo malgrado, le maggiori critiche, prevedevano la creazione di forme classicheggianti, spazi ampi e solenni con archi, volte e un'enorme atrio concepito non come filtro tra stazione e città, bensì come 'imponente porta del tempio'.

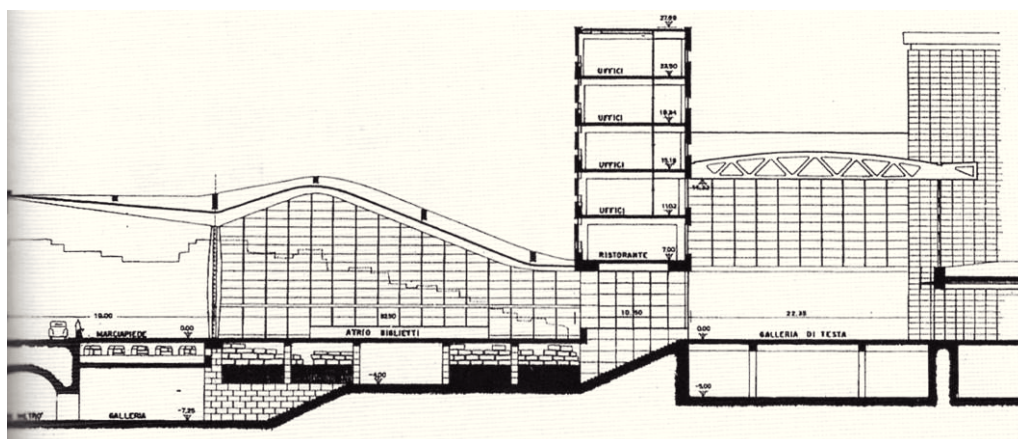
Nel progetto definitivo del 1938 l'autore rielabora, dunque, i temi dell'architettura romana cari al regime: l'arco e la volta. Per i corpi laterali egli studia una successione di finestre e di arcate di ampiezza rapportabile all'altezza dello specifico edificio. Non si può attribuire lo stesso giudizio al fronte che collega trasversalmente i due corpi disposti lungo le attuali via Giolitti e via Marsala: un porticato gigantesco, fronteggiante la piazza, costituito da colonne binate, sorreggenti una pesante trabeazione. Una caratteristica del progetto Mazzoniano fu l'intento di rappresentare la Nazione con i marmi pregiati: per i rivestimenti delle pareti e dei pavimenti furono scelti preziosi marmi tipici italiani.

La partenza del Mazzoni per la Colombia e l'inizio della seconda guerra mondiale bloccarono i lavori a Termini. Finita la guerra, le ali della nuova stazione erano quasi ultimate e il fabbricato frontale ancora da costruire. Il

mutato clima politico suggerì il bisogno di riesaminare il progetto dal punto di vista economico, funzionale e architettonico e nel 1947 fu bandito un concorso nazionale, i cui vincitori ex aequo (i gruppi guidati da E. Montuori e Vitellozzi) vennero incaricati di completare l'opera del Mazzoni.

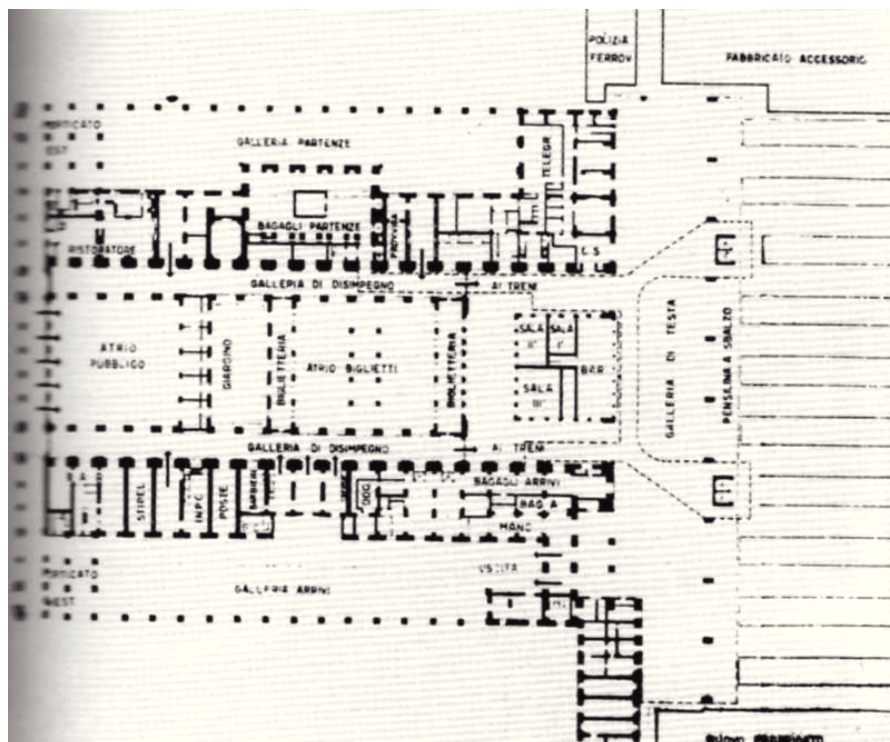
Nell'atrio-biglietteria della nuova stazione Termini verrà ripreso il tema della trasparenza già sperimentato a Firenze nei primi anni Trenta; la particolare forma della copertura dell'avancorpo è assimilabile a quella di un dinosauro e sfrutta tutte le potenzialità del cemento armato, esprimendo, anche in questo caso, l'intenzione dei progettisti di assecondare, con una superficie *in movimento*, il passaggio dei viaggiatori dalla città al treno.

La galleria di testa, dalla copertura in acciaio, assumerà un ruolo nevralgico, quale strada commerciale di collegamento tra i due assi di via Giolitti e via Marsala, aprendosi verso l'atrio oppure collegandosi ai piani interrati.



Sezione di progetto della seconda stazione Termini a Roma (1951)

Un altro intervento interessante, nell'immediato dopoguerra, è quello relativo alla riorganizzazione a livello distributivo della stazione di Porta Nuova a Torino. Nel 1941 era stata demolita la grande copertura in ferro-vetro per ricavare materiali a fini bellici, sostituendola in parte con pensiline in legno. All'inizio degli anni Cinquanta l'ingegner Capobianchi predispose un progetto di adeguamento, che riproponeva il ripristino dell'antica tettoia, l'inserimento di una galleria di testa con l'arretramento dei binari e la creazione di attività di servizio nell'ampia superficie centrale.



Pianta a livello dei binari della stazione di Porta Nuova a Torino dopo i lavori (1952-53)

Quest'ultima, in particolare, era ripartita in un atrio di 31 m x 34 m, delimitato dalla facciata antica sul fronte della piazza, mentre sul fronte opposto da un nuovo padiglione a due piani, comprendente uffici e negozi; in un giardino di circa 460 mq, in una spaziosa biglietteria e, infine, in un padiglione destinato a sala d'attesa e bar, separato dalla biglietteria mediante una galleria trasversale di profondità pari a 12 m. Tutti i nuovi servizi nello spazio centrale erano dotati di due gallerie di disimpegno larghe 7,5 m, fiancheggianti internamente le ali del vecchio fabbricato.

I lavori vennero ultimati negli anni 1952-1953. La copertura dell'atrio, in particolare, venne eseguita con una volta a botte in cemento armato, alta 30 m dal pavimento ed ripartita in tre fasce per assicurare l'illuminazione naturale. La copertura della galleria di testa venne, invece, realizzata in acciaio, sulla base delle esperienze precedenti: la sua struttura portante era costituita da 33 capriate con profilo a ginocchio e l'illuminazione naturale della galleria era data, oltre che dalle vetrate di chiusura delle testate (come nella stazione Termini), da una vetrata inclinata a 45° che si



sviluppa per tutta la sua lunghezza (come nella stazione di Firenze).

Diversamente dagli esempi di Roma e Firenze, a Napoli, si optò per la demolizione dell'edificio preesistente e nel 1954 venne bandito un concorso per una nuova stazione Centrale, da realizzare in posizione più arretrata rispetto alla prima in piazza Garibaldi. Inaugurata nel 1960, venne subito identificata con la grande pensilina che tende a rendere quanto più libero possibile il passaggio dal piazzale destinato al traffico su gomma al piazzale dei treni.

In quegli anni, gli sviluppi dell'aviazione civile, uniti al fenomeno della motorizzazione di massa, avevano portato al declassamento del treno come mezzo di trasporto privilegiato, e, di conseguenza, alla chiusura di numerose stazioni.

Nel caso della nuova stazione di Cosenza 'Vaglio Lise', a causare la dismissione del fabbricato viaggiatori storico, sarà la creazione di una variante in sostituzione del tracciato tortuoso e a cremagliera, che collegava Cosenza alla linea Tirrenica.

La stazione venne progettata all'inizio degli anni '70 da S.Rossi e C.Tropea, con la collaborazione dell'ing. M.Desideri, ma la sua costruzione si protrasse nel tempo; essa venne inaugurata nel 1987, in sostituzione del vecchio scalo posto nel centro cittadino, in concomitanza con l'apertura della nuova ferrovia veloce per Paola.

Il fabbricato di stazione si discosta nettamente dalle forme consuete, configurandosi come nodo di scambio in grado di offrire ampi spazi di attesa, servizi di informazione, bancari, ecc.: il progetto ricerca una nuova immagine di stazione intesa come centro integrato di attrezzature a carattere terziario dove il *fabbricato viaggiatori* perde la sua tradizionale identità.



La nuova stazione di Cosenza (progetto: 1971-72; inaugurazione:1987)

L'edificio è impostato su una maglia strutturale in cemento armato di 10 m x 10 m, che impegna una superficie di forma quasi quadrata (160 m x 170 m), sviluppata intorno alle rampe di accesso al parcheggio interrato, collegato tramite un asse viario all'autostrada: si può parlare di una costruzione flessibile, che può crescere liberamente, ma diventa una 'cattedrale nel deserto'.

La vicenda della stazione di Cosenza è emblematica di una fase dei crisi dell'architettura ferroviaria, la quale da sola non è sufficiente a sanare la frattura tra il mondo dei trasporti e quello degli urbanisti.

Alla fine del primo capitolo, delineando gli sviluppi della stazione in Italia tra il primo ed il secondo dopoguerra, abbiamo visto come il moltiplicarsi delle esigenze legate alla crescita delle metropoli, unito ai danni causati dagli eventi bellici, abbia portato a modificare il 'tipo' funzionale delle origini verso la ricerca di un organismo edilizio integrato fisicamente nella città, caratterizzato dall'inserimento di nuove funzioni di tipo commerciale e terziario, non esclusivamente legate al viaggio.

D'altra parte, la diffusione delle locomotive elettriche e, di conseguenza, l'impiego di pensiline più leggere porta ad unificare il linguaggio architettonico degli 'avancorpi urbani' con quello degli elementi di copertura sul lato dei binari. Una conferma di tale tendenza la troviamo nella stazione di Porta Garibaldi a Milano (1958-63), la quale, al momento della sua costruzione, costituiva un esempio di *"architettura in ferro [caratterizzata da] grandi travi continue a parete piena prolungate al di là degli appoggi a formare due sbalzi uguali di 24 metri, come copertura della galleria delle carrozze e della galleria di testa"*¹.

A partire dagli anni Ottanta il luogo dell'arrivo e della partenza in treno continua ad essere un 'laboratorio' per la sperimentazione di nuove tecniche costruttive ma si assiste, allo stesso tempo, a quel naturale processo di storicizzazione dello spazio costruito, che fa guardare all'architettura ferroviaria dell'Ottocento con occhi più distaccati rispetto al recente passato.

E' significativo, a tal proposito, l'atteggiamento di alcuni partecipanti al concorso internazionale per la ristrutturazione del nodo ferroviario e per la costruzione della nuova stazione di Bologna: tra le proposte selezionate nel

¹ Cfr. *Stazione ferroviaria di Porta Garibaldi, Milano*, in "Lotus Architectural Annual 1964-1965", Lotus 1, 1964.

1984, quelle dei gruppi M.Porta-E.Zacchioli e A.Natalini-M.G.Eccheli, manifestano l'idea di conservare l'edificio storico dell'ingegner Ratti.

Matura, dunque, una nuova consapevolezza sul ruolo di centralità urbana della stazione, anche se, in questo caso, bisognerà aspettare il 1994 prima che venga raggiunto un accordo fra gli Enti Locali, il Ministero dei Trasporti e le FS per il potenziamento dell'intero nodo ferroviario: tale accordo prevederà il passaggio della linea ad Alta Velocità (TAV) in galleria (20 circa sotto il piano binari attuale) e la creazione di un Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM) e regionale (SFR).

Si rivelerà necessario, quindi, bandire nel 2007 un nuovo concorso, che sarà vinto da A.Isozaki con *Ove Arup and partners*, per fare della stazione Centrale un grande centro di interscambio tra mezzi di trasporto pubblici e privati.



Vista della proposta di A.Isozaki (2007) per la stazione di Bologna: una struttura piastra sui binari si affianca al vecchio edificio dell'ingegner Ratti, collegando i vari livelli del nodo.

Di notevole importanza il lavoro di restauro e recupero del vecchio 'fabbricato viaggiatori' in piazza Medaglie d'Oro, iniziato nel settembre del 2010 e portato avanti dal gruppo *Grandi Stazioni*², in collaborazione con la Sovrintendenza, volto anche a collegare funzionalmente l'edificio antico con la stazione nuova.

Oggi, nell'ambito del programma dell'Unione Europea *TEN-T* (*trans-european transport network*), il 60% dei finanziamenti è destinato allo studio e all'implementazione di interventi riguardanti l'ammodernamento degli assi ferroviari – anche se tale dato è in diminuzione rispetto a quello relativo periodo precedente 2000-2006, quando gli investimenti per i

² Sul gruppo 'Grandi Stazioni' si veda più avanti, al paragrafo 2.3.

trasporti su ferro erano pari al 72% sul totale delle spese per le reti della mobilità ferroviaria e stradale³.

All'interno di questo programma vi sono diversi interventi relativi al potenziamento delle capacità intermodali dei nodi di scambio, come nel caso di *Roma Tiburtina*, dove la ristrutturazione dell'*hub* ferroviario, facente parte del progetto relativo all'asse Berlino-Verona/Milano-Bologna-Napoli-Messina-Palermo, comprende importanti opere infrastrutturali volte alla riorganizzazione della mobilità urbana ed alla riqualificazione di grandi aree sottoutilizzate, limitrofe al vecchio scalo, sia sul lato Nomentano sia su quello di Pietralata⁴.

Tuttavia, mentre nel caso di Bologna si può parlare di riqualificazione dello scalo *per addizione* di un edificio ferroviario nuovo a quello vecchio, nel caso di Roma si tratta piuttosto di una riqualificazione *per sostituzione* degli impianti preesistenti.



Vista della nuova stazione-ponte di Roma Tiburtina, progettata dal gruppo ABDR di P.Desideri, inaugurata nel novembre 2011. Si noti la grande copertura trasversale ai binari.

Ancora diverso è il caso di 'Porta Susa' a Torino, per la quale è stata realizzata una moderna stazione-cerniera, lunga 385 metri, che congiunge le due arterie ai lati, la cosiddetta *Spina* e Corso Bolzano, e mette in comunicazione la fermata della linea sotterranea ad alta velocità con il metrò.

³ Cfr. http://tentea.ec.europa.eu/en/ten-t_projects/statistics/projects_managed.htm.

⁴ L'integrazione tra le politiche di riqualificazione urbana e le problematiche attinenti alla mobilità è stata resa possibile, in questo caso, da un *Piano di Assetto*, firmato nel 2000 da Comune di Roma e Ferrovie dello Stato.

Il 'fabbricato viaggiatori' ottocentesco immediatamente a nord, su piazza XVIII Dicembre, alla fine del 2009 è stato chiuso al pubblico, pur mantenendo alcuni uffici delle FS, in attesa di una diversa dislocazione.



Il nuovo hub di Torino Porta Susa in fase di completamento. Il progetto è nato a seguito di un concorso internazionale di progettazione che ha visto vincitore il Gruppo francese AREP, in associazione con alcuni studi torinesi (Silvio D'Ascia e Agostino Magnaghi).

Il progetto di trasformazione del nodo in questione nasce verso la metà degli anni Ottanta grazie ad alcuni studi preliminari al P.R.G., redatto dagli architetti A.Cagnardi e V.Gregotti e approvato nel 1995. Tale piano riconosce la ferrovia quale elemento di criticità assieme alle aree produttive dismesse che si trovano lungo il suo tracciato in ambito urbano: la Spina sta diventando una 'polarità lineare'.

Alcune operazioni di tal genere, frutto della concertazione tra diversi enti, sono state attuate nelle grandi città europee sin dagli anni Ottanta: gli interventi di riconfigurazione della *Liverpool Street Station* di Londra o della *Gare de Lyon* a Parigi costituiscono dei 'precedenti' storici di una prassi, nella quale l'ammodernamento delle reti ferroviarie è integrato al recupero di aree interne alle rispettive aree metropolitane.

In questa sede verranno, dunque, individuati alcuni esempi di riqualificazione di scali ferroviari che mantengono la loro funzione principale, tralasciando i casi nei quali la linea principale viene disattivata e le stazioni vedono mutare completamente la propria destinazione d'uso: come la *Gare*

d'Orsay a Parigi, la stazione di Trieste 'Campo Marzio' è stata trasformata in museo negli anni Ottanta. Gli spazi di quest'ultimo scalo dismesso, sia esterni sia interni, ospitano oggi diversi cimeli di storia ferroviaria, dai vagoni usati per la deportazione degli ebrei ai generatori di corrente delle 'cabine elettriche'. Ciò ha evitato l'abbandono della struttura, anche se sarebbe necessario un progetto organico di rilancio del bene architettonico⁵.



La stazione di Trieste Campo Marzio, il cui piano terra e l'area dei binari sono state riconvertite in museo ferroviario nel 1984.

Anche in altre stazioni storiche, come quelle di Pisa e Firenze, gli edifici ferroviari inutilizzati, entrambi intitolati al granduca Leopoldo, sono stati recuperati rispettivamente come sede di mostre temporanee e *location* per importanti sfilate di moda, ma l'approfondimento di questi esempi esula dagli obiettivi evidenziati nelle premesse.

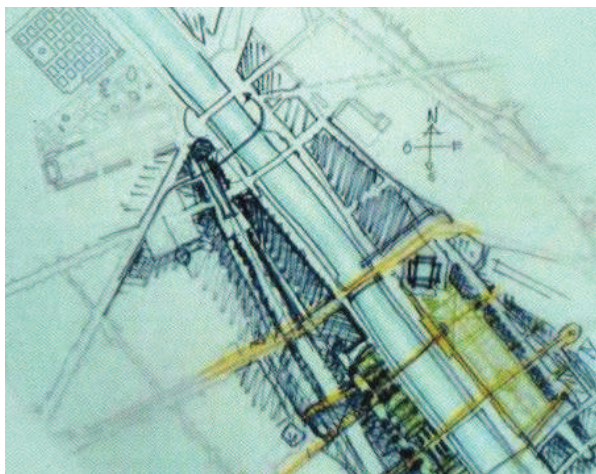
2.1 I 'PRECEDENTI' STORICI

A **Parigi** la *Gare de Lyon*, sulla riva destra della Senna, al margine sud-est del nucleo ottocentesco, grazie ai lavori condotti tra il 1977 il 1983, è divenuta il capolinea delle linee ferroviarie ad alta velocità provenienti

⁵ Il museo di Trieste Campo Marzio, aperto nel 1984 e gestito interamente dai volontari del 'dopolavoro ferroviario' è utilizzato solo in minima parte: viste le potenzialità di riqualificazione dell'edificio, 'Campo Marzio' è stato segnalato nell'ambito del Censimento 'I Luoghi del Cuore', promosso dal F.A.I. in collaborazione con Intesa San Paolo, giunto alla sua sesta edizione.

dall'Italia e dalla Svizzera francese, oltre che una fermata della ferrovia regionale (*RER*) e della metropolitana.

Concluso l'intervento di recupero e adeguamento della stazione, viene approvato il *Plan Programme de l'Est* (1983), uno strumento di programmazione urbanistica riguardante tutte le 'aree depresse interne', tra cui anche quella in cui si trova la *Gare de Lyon*. Tra la riqualificazione della stazione e il lancio della *zone d'aménagement concertée* (*Zac*) di *Bercy-Front de Parc* (1987), sulla riva destra della Senna, non è possibile stabilire un nesso di causa-effetto. Tale *Zac* è preceduta, tuttavia, da un accordo tra Comune ed *SNCF* (*Société nationale de chemin de fer*) e, nonostante essa rappresenti un passo indietro rispetto all'idea iniziale – la riqualificazione di entrambi i margini della Senna – probabilmente “[...] è il passo indietro che ha consentito di realizzare, dopo anni di false partenze, l'intervento sia sulla riva sinistra che su quella destra”⁶.



Uno schizzo dell'Ufficio urbanistica di Parigi (*APUR, Atelier parisienne d'urbanisme*) degli inizi degli anni Ottanta, che mostra l'idea di riunificare i due margini fluviali, in corrispondenza di due grandi stazioni.

Nel 1989 sarà bandito, infatti, un concorso internazionale per la Biblioteca nazionale sulla riva sinistra che si pone come simbolo del nuovo centro direzionale in rapporto dialettico con il quartiere della *Defense*, sul lato opposto della capitale. In anni più recenti sarà trasformata poi anche l'area di pertinenza della *Gare d'Austerlitz*, di fronte alla *Gare de Lyon*, grazie ad uno specifico programma di riqualificazione.

⁶ Cfr. Nigrelli F.C., *Percorsi del progetto urbano in Francia e in Italia. 1960-1997*, Officina, Roma, 1998, 212-222..

A differenza di questo esempio francese, a **Londra** è evidente il nesso causale tra la creazione del 'quartiere' per uffici detto *Broadgate* e la riqualificazione della *Liverpool Street Station*: la vicenda prende l'avvio con la decisione di demolire la vecchia stazione di *Broad Street* – per via della sua scarsa utilizzazione – e cedere le relative aree al fine di ricavare utili per la riqualificazione dell'adiacente stazione di *Liverpool Street*, il principale nodo di accesso alla *city* di Londra dal settore nord-orientale.

Dopo la pubblicazione di una brochure in cui vengono evidenziate le criticità della stazione⁷ viene reso noto il primo masterplan (1975), commissionato a *Fitzroy Robinson and Partners*, che prospetta l'ipotesi di sostituire completamente gli impianti ferroviari esistenti, com'era stato fatto per la storica *Euston Station* nel decennio precedente⁸.

Mutato il clima culturale riguardo al tema della conservazione del patrimonio architettonico dell'era industriale⁹, risultò anacronistica una soluzione di tal genere e la *British Rail* volle coinvolgere direttamente i residenti attraverso una consultazione pubblica tra la fine del 1976 e l'inizio del 1977; il risultato di questo coinvolgimento dei cittadini fu quello di ottenere il consenso per la demolizione dell'edificio del primo impianto (1875), detto *n° 50 Liverpool Street*, ma non della sua gloriosa tettoia metallica.

Al termine della consultazione pubblica la *Historic Building Division* della Municipalità riaffermò il valore documentale del complesso ferroviario, mostrando come la struttura di copertura in ferro e vetro e, in particolare, la parte che copriva l'ala occidentale dei binari, più corta rispetto a quella orientale per via dell'impianto ad *L* di cui s'è già detto, fosse il *minimo* da preservare assieme all'Hotel, benché quest'ultimo non fosse sottoposto a vincolo.

Si avviarono così dei lavori di manutenzione di quella parte della antica copertura, visto che essa non avrebbe potuto esser più demolita, in attesa

⁷ La stazione di *Liverpool Street*, denominata così in onore a Lord Liverpool, Primo Ministro inglese tra il 1812 e il 1827, era costituita da due *fabbricati viaggiatori* diversi, il primo del 1875 e il secondo del 1894 e presentava una serie di problemi, tra i quali la scarsa *capacità* (pochi marciapiedi dalla lunghezza adeguata) e due diversi *concourses* collegati da percorsi non lineari, che rendevano complicato garantire il benessere termico e condurre le operazioni di pulizia e manutenzione ordinaria. Cfr. Derbyshire N., *cit.*, 40.

⁸ La storica *Euston Station* di Londra, inaugurata nel 1837, viene demolita nel 1962 ed al suo posto si realizza un edificio più moderno, la cui costruzione termina nel 1968, in concomitanza con l'elettrificazione della *West Coast Main Line*. La nuova struttura, caratterizzata dal fronte basso e lungo quasi 200 m, riconosciuta come il simbolo del passaggio all'*era elettrica*, non lasciava molte tracce della stazione preesistente.

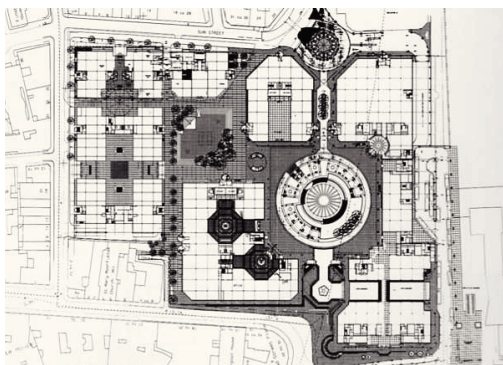
⁹ Nel 1973 era stata istituito anche un Comitato internazionale per la conservazione del patrimonio di 'età industriale' dopo il convegno che si svolse ad Ironbridge, in Inghilterra.

che lo studio di *Fitzroy Robinson and Partners* rivedesse il masterplan alla luce delle nuove indicazioni.

Frattanto, Paul Taylor, un architetto della *British Rail*, aveva elaborato un primo piano dettagliato per il riassetto funzionale della stazione (1976), mostrando l'idea di aumentarne la capacità, estendendo le banchine ferroviarie ovvero facendo confluire tutti i binari su una linea di arresto comune; il progettista aveva individuato, inoltre, un'area di interscambio modale (taxi, bus, auto) in corrispondenza della adiacente stazione di Broad Street, di cui era stata prevista la demolizione.

La seconda proposta di F. Robinson non trovò nessuna impresa disponibile a finanziarla, anche perché la prevista copertura del nuovo *concourse*, costituita da una cascata di cubi di vetro, poneva seri problemi di giunzione con la tettoia metallica e l'Hotel da preservare.

Entrò in gioco allora la *Rosenaugh Stanhope Developments*, chiedendo a ad *Arup Associates* di elaborare un nuovo masterplan¹⁰: questa terza proposta individuava la possibilità di creare un ingresso alla stazione sul lato ovest. Il piano terra dei nuovi edifici si sarebbe trovato così allo stesso livello dei binari (5 metri sotto la quota stradale), dato che il terreno presentava un naturale dislivello tra le strade che delimitano il sito ad est ed ovest.



La terza proposta per l'urbanizzazione dell'area un tempo occupata dalla *Broad Street Station* di Londra che rese attuabile la riqualificazione della *Liverpool Street Station*

Il nuovo masterplan creava, inoltre, un sistema di spazi aperti che avrebbero messo un po' di ordine in quel tessuto urbano nato dai processi di espansione di età ottocentesca. Ciò incrementò sensibilmente il valore delle aree in via di dismissione al punto tale che la *British Rail* si dimostrò

¹⁰ Peter Foggo di *Arup Associates* aveva già collaborato con uno dei due impresari a capo della *Rosenaugh Stanhope Developments*, progettando un palazzo per uffici, detto n° 1 *Finsbury Avenue*, in un lotto immediatamente a nord-ovest della stazione. Cfr. Derbyshire N., *cit.*, 46-47.

disponibile a ridimensionare il proprio progetto di ampliamento dello scalo – ipotizzando una stazione a 18 binari, anziché 22 – e a cedere l'intera area della *Broad Street Station* all'impresa che si era mostrata interessata all'operazione.

Dopo aver perequato le rispettive aree di competenza, i due partner, Ferrovie e impresa, procederanno su due 'binari' diversi, ma ciò renderà possibile attuare la complessa operazione di ristrutturazione urbanistica¹¹.

Il caso dell'*Hauptbahnhof* di **Düsseldorf** sembra armonizzare il potenziamento dei servizi di trasporto pubblico – l'ampliamento della *S-bahn* (fermata delle linee regionali) unito all'inserimento della nuova linea della metropolitana – con gli interventi di rinnovo e riqualificazione urbana sui due lati della stazione ed in particolare su quello sud-est, nel settore di *Oberbilk*.

Situato al cuore dell'Europa, il nodo ferroviario riveste un ruolo importante nella regione della Ruhr. Nel corso degli anni Settanta, le prime linee regionali utilizzavano gli impianti esistenti. Il trasferimento delle *Oberbilker Stahlwerk* (acciaierie), nel 1980, libera una vasta area sul lato sudorientale della stazione e dà l'avvio alla ristrutturazione dell'*Hauptbahnhof*.

La concentrazione nell'area di funzioni direzionali, servizi per la cultura e lo svago, attività commerciali, rafforza il ruolo nodale della stazione nella città e la individua come nuova centralità urbana.

Secondo uno schema già sperimentato in Germania (Hannover, Stoccarda), gli spazi distributivi interni della stazione sono raccordati ad una nuova rete di percorsi pedonali urbani. A Düsseldorf il collegamento segue il tracciato della nuova linea metropolitana (*U-bahn*). Dal centro, attraverso l'asse pedonale della Fr. Eberstrasse, giunge nella piazza della stazione, ridisegnata per accogliere i servizi di trasporto pubblico (bus, tram, taxi). L'edificio esistente dell'*Hauptbahnhof*, realizzato su un precedente sito ferroviario nel 1936, conserva il suo aspetto, ma viene ristrutturato all'interno della zona di ingresso, per ospitare un albergo ed una galleria commerciale. Da qui si accede al *lagenpassage*: il percorso di

¹¹ Per la costruzione del nuovo 'quartiere', detto *Broadgate*, subentrerà a P.Foggo, nel corso dei lavori, il gruppo americano Skidmore, Owings e Merrill (SOM), che realizzerà una parte del masterplan ovvero la 'copertura' dei binari sul lato ovest della stazione. Nel piano per la Liverpool Street Station si confronteranno, dunque, due *giganti* dell'architettura post-moderna, portatori di valori diversi e a volte contrastanti: la 'sincerità costruttiva' di *Arup Associates* e l'eclittismo storicista di SOM. Cfr. Allison K., *London's contemporary architecture plus*, Elsevier Ltd, Oxford (UK), 2006, 38.

collegamento urbano che seleziona i flussi dei viaggiatori nella stazione e riacorda il livello superiore delle linee nazionali ed *S-bahn* con quelle *U-bahn*.

Il *lagenpassage* si apre in una piazza quadrangolare su quello che un tempo era il retro della stazione ed ora è il nuovo ingresso alla stazione da sud-est. Negozi, spazi di sosta, servizi per i passeggeri, bar, ristoranti, si dispongono lungo il *lagenpassage* e nella piazza a sottolineare la continuità degli spazi. Più oltre, il percorso prosegue lungo il viale di Eisenstrasse fino al nodo urbano di *Oberbilk Markt*.

Il sistema di accesso automobilistico alla stazione si organizza sul lato orientale attraverso una selezione dei flussi di traffico. Il problema della sosta veicolare è risolto con una soluzione monumentale: un edificio lineare di 30 metri, alto 7 piani, con 1685 posti-auto, si sviluppa lungo il perimetro del fascio ferroviario. L'intersezione del parcheggio con la piazza quadrangolare è il nodo che organizza il nuovo tessuto urbano nell'area delle acciaierie. L'intervento, ultimato nel 1985, è ragguardevole: 20 ettari di superficie, 100 mila metri quadrati di uffici, 30 mila di residenze, la biblioteca centrale, un centro per attività culturali e la sede di una società interbancaria che raccoglie 7000 istituti di credito.



Si realizza così una saldatura, in termini funzionali e spaziali, tra il centro-città e il quartiere di *Oberbilk*. Il costruito esprime, anche nella distribuzione dei volumi, l'idea del collegamento: dagli alti blocchi (8-10 piani) intorno alla piazza quadrangolare, simili agli edifici di fronte alla vecchia stazione, alle abitazioni in linea (3-4 piani), commisurate al tessuto esistente intorno ad Eisenstrasse.

Nel complesso, tuttavia, la cura del disegno planovolumetrico è più facilmente percepibile in una visione aerea che dalla quota urbana, dove l'imponenza degli edifici direzionali e la durezza delle facciate in calcestruzzo e vetro instaurano con l'ambiente pedonale un rapporto difficile ed inusuale negli spazi centrali della città.

Un altro caso interessante è relativo alla stazione di *Atocha* a **Madrid**, che rappresenta lo scalo più importante sulle tratte nazionali ed il secondo su quelle internazionali, superato solo da *Barcelona-Sants*.

Progettata da Alberto de Palacio y Elissague, un collaboratore di G.Eiffel, e inaugurata nel 1892, la stazione del 'mezzogiorno' si erge al margine sud del *Paseo del Prado*, la passeggiata che separa il lussuoso parco reale del *Buen Retiro* dai quartieri del centro storico.

Alcuni studi promossi nel 1980 dalla *RENFE* (*Red nacional de Ferrocarriles espanoles*) e ripresi nel 1983 dal PGOU (*Plan general de ordenacio urbana*) avevano individuato nello scalo ferroviario in questione il principale nodo di interscambio tra treni nazionali e i nuovi treni con carattere di metropolitana leggera, detti *Cercanias* (letteralmente *vicinanze*), per i servizi regionali. Il nodo di *Atocha*, comprende la fermata del treno ad alta velocità in direzione di Siviglia e la nuova fermata della metropolitana, realizzata sotto il *Paseo Infanta Isabel*.

Nel 1984 viene bandito così un concorso tra quattro gruppi di architetti per l'ampliamento della stazione e la riqualificazione dell'intera area urbana adiacente ad essa. Il vincitore del concorso, Rafel Moneo, propone non un unico grande edificio, bensì un'articolazione di nuovi corpi di fabbrica, affiancati all'edificio della vecchia stazione, che creano un insieme di percorsi e spazi pubblici collegati tra loro. Il fronte dell'isolato viene definito da più elementi architettonici autonomi, che fungono da spazi simbolici e funzionali allo stesso tempo. Per il manufatto storico, caratterizzato da una grande volta in ferro, viene scelta la riconversione in serra, che oggi è popolata da più di 500 specie vegetali.

Un muro di contenimento e una rampa, sempre in mattoni, chiudono la nuova piazza disegnata lungo il fianco nord-est dell'edificio ottocentesco, al livello sottostante dell'asse viario. In questo grande vaso, da cui si accede alla galleria dei passeggeri, le sere d'estate i madrileni si ritrovano in gran numero per concludere la serata con un caffè all'aperto e ascoltare musica: essa è vissuta come la nuova meta conclusiva del *Paseo del Prado*.



Vista della stazione di Atocha dopo l'intervento di riqualificazione (1984-1992)

Sempre nella nuova piazza sottostante, la torre dell'orologio, dal volume semplice e slanciato, rappresenta il *trait d'union* tra il corpo di fabbrica ottocentesco e la galleria dei passeggeri, sottolineando il carattere pubblico del luogo. Al livello superiore, una seconda piazza, aperta sull'*Avenida de la Ciudad de Barcelona*, disegna uno spazio policentrico, percorso dal flusso di traffico delle autovetture e degli autobus. Due elementi architettonici fortemente caratterizzati ne compongono il fronte: la rotonda, dalle linee classiche ed eleganti, che alterna grandi superfici vetrate a una struttura di colonne in mattoni e di architravi in pietra bianca, e la selva di pilastri in calcestruzzo che sostiene la copertura in ferro e vetro della galleria dei treni ad alta velocità e che organizza in parte il piano del parcheggio temporaneo. A sud, la composizione della piazza termina con la copertura del secondo parcheggio posto sopra la stazione delle linee metropolitane, interrotta da un sistema di lucernari e caratterizzata dalla ripetizione di piccole cupole metalliche.

La fermata dei treni a lunga percorrenza (compresi i treni *AVE*), è concepita come un'immensa sala ipostila dagli alti pilastri in calcestruzzo. Questi ultimi reagiscono alla non-ortogonalità dei binari rispetto alla vecchia stazione, formando una maglia romboidale. La navata centrale della vecchia stazione, trasformata in un giardino botanico con aree di sosta, bar, ristoranti di qualità, resta separata dalla suddetta fermata, ma viene messa al contempo in relazione ad essa tramite la galleria dei passeggeri.

Unico luogo dal carattere prettamente funzionale, contenente i servizi per i viaggiatori e le aree commerciali, tale galleria contrasta con gli spazi adiacenti per la differente qualità nel disegno architettonico e per il volume

estremamente contenuto. Questo spazio confluisce nell'atrio degli arrivi e delle partenze, collegato con l'accesso alle stazioni delle linee metropolitane e regionali. All'esterno, l'atrio è segnalato dall'edificio della rotonda che funge da lucernario e da entrata dalla piazza superiore.

Il disegno delle balaustrate o dei rivestimenti in ferro di muri e colonne impongono un vero carattere ad ambienti colmi di altri elementi tecnici e di arredo, necessari in una stazione ma spesso privi di ordine.

La nuova stazione riesce, tuttavia, a conferire unità e continuità a un sito rimasto a lungo irrisolto, essendo concepita come una somma di singoli ambienti fortemente caratterizzati nel loro impianto tipologico e collegati tra loro da percorsi pubblici leggibili sia alla scala urbana sia alla scala dell'edificio. Più che per il ruolo di alcuni segni forti, quale la torre dell'orologio, che fa riferimento ai luoghi tradizionali delle stazioni di prima generazione, il progetto colpisce per l'attenta organizzazione d'insieme e per il sapiente dialogo tra i singoli elementi.

2.2 LE ESPERIENZE PIÙ RECENTI IN AMBITO EUROPEO

La stazione centrale di **Basilea** è una costruzione che risale alla seconda metà del XIX secolo e risulta composta da un corpo principale a doppia altezza con una grande sala per i passeggeri (completa di servizi) a cui sono collegate, nella zona retrostante, quattro strutture metalliche di copertura (dal 1907 è censito tra i beni culturali di rilevanza nazionale). La



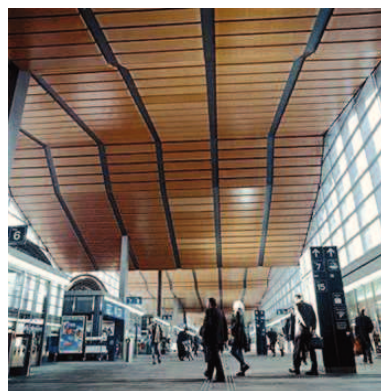
stazione è di tipo passante e rappresenta un importante snodo di collegamento tra Svizzera, Germania e Francia.

Nella struttura originaria i binari erano raggiungibili dalla hall d'ingresso principale attraverso un sottopassaggio. All'inizio degli anni Novanta, la società delle Ferrovie federali svizzere decide di sostituire il sistema di collegamento sotterraneo con una stazione-ponte.

La proposta di trasformazione, a opera di Cruz e Ortiz, realizzata tra il 1996 e il 2003, attribuisce a questo "oggetto" una nuova dimensione urbana: una porta della città per i viaggiatori in transito e una cerniera tra i

quartieri, separati dalla ferrovia. La nuova struttura è accessibile dalla vecchia hall della stazione attraverso un complesso sistema di scale e rampe. Nella zona retrostante l'edificio storico è stata creata una connessione tra il nuovo intervento e le quattro volte metalliche preesistenti. La prima di tali volte è lasciata libera, a coprire l'inizio del nuovo ponte, mentre le tre seguenti sono inglobate nella copertura nuova attraverso un raffinato gioco di compenetrazioni che stabilisce una continuità tra gli edifici.

Il ponte assume poi una configurazione indipendente e corre trasversalmente sopra i binari – come se si trattasse di una stazione di testa – terminando al di là del tracciato ferroviario, in una nuova piazza. La struttura sospesa assolve la funzione di accesso alle banchine: in corrispondenza dei binari, un sistema di scale su entrambi i lati dell'ampio corridoio di transito (un totale di tredici "uscite") conduce alle banchine dove i passeggeri attendono i treni. Il ponte, di dimensioni 185,00 x 30,00 m, ospita, ai lati, nello spazio di intervallo tra le aperture, servizi, bar e luoghi di sosta per gli utenti. La struttura è mista: a pilastri e travi in cemento si accompagnano travi longitudinali metalliche.



Simmetrico rispetto alla stazione preesistente, sorge l'edificio che rappresenta l'ultima estensione della linea di copertura del ponte. Questo volume ospita nella superficie fuori terra aree commerciali e nei tre piani interrati, un parcheggio al servizio dell'infrastruttura ferroviaria. L'accesso al ponte coperto avviene qui in uno spazio a tutta altezza, suddiviso in tre livelli, due dei quali si affacciano sulla zona sottostante.

Il progetto ha riservato grande attenzione allo studio della copertura del ponte che richiama un'opera di Pietila. Merita, infine, una particolare nota la gestione del cantiere: l'intero intervento è stato condotto senza mai interrompere il servizio di trasporto.

In Germania, a **Dresda**, una città situata al confine con la Repubblica Ceca e la Polonia, fu realizzata, tra il 1892 e il 1898, una delle più imponenti stazioni europee di fine Ottocento, su progetto di Ernst Giese e Paul Weidner.

L'*Hauptbahnhof* giocò un ruolo significativo nello sviluppo industriale ed economico, ma subì ingenti danni durante gli infausti raid aerei della seconda guerra mondiale, cui si aggiunsero nel dopoguerra una scarsa attività manutentiva e interventi di trasformazione spesso improvvisati.

Ciò ha reso necessario l'avvio di un programma di riqualificazione nel 1997, e la *Deutsche Bahn AG Station & Service* ha commissionato al gruppo inglese Foster + Partners¹² un progetto volto a restituire alla stazione la sua integrità originaria. Tale progetto, realizzato tra il 2000 e il 2006, è parte di un piano di riqualificazione più esteso, che coinvolge l'immediato intorno urbano.

L'intervento ha rimosso varie 'aggiunte' in modo da restituire l'integrità tipologica originale. I flussi di circolazione dentro e intorno alla stazione sono stati razionalizzati ed il progetto è stato pensato per consentire in futuro un ampliamento, estendendo la copertura voltata a botte al di sopra dei binari che ora si trovano all'esterno per altri 200 metri e coprire così i treni ad alta velocità, lunghi quasi il doppio rispetto alle attuali banchine di attesa. I binari centrali sono stati, inoltre, leggermente arretrati al fine di creare uno spazio filtro che immette all'interno della grande galleria coperta, al cuore dell'edificio, da usare come area commerciale o per eventi culturali.



La ristrutturazione della copertura di 30.000 mq, resa più urgente dallo stato di degrado e di scarsa sicurezza della vecchia struttura metallica, è stato l'elemento cardine dell'intervento. In origine la copertura era parzialmente vetrata, ma dopo la guerra venne ricoperta da legname, che non consentiva l'ingresso della luce naturale. L'intera struttura adesso è stata riportata al suo antico splendore e le travature ad arco sono state dotate di una pelle trasparente in fibra di vetro ricoperta di Teflon. Questa nuova copertura lascia passare il 13 % della luce naturale, riducendo di molto il ricorso all'illuminazione artificiale. Durante le ore notturne, la luce si riflette attraverso l'intradosso della volta restituendo una luce diffusa fuori

¹² Lo studio si è avvalso della collaborazione di: Buro Happold, Schmitt Stumpf Frühauf und Partner, BAL GmbH, Schmidt Reuter Partner, Claude Engle, Speirs, adb, Homola, Kaiser Baucontrol, Zibell Willner & Partner.

dalla stazione e dall'esterno l'intero edificio appare avvolto da una luce argentea.

Riprendiamo il discorso sulla Francia arrivando al decennio appena trascorso. La **stazione di Strasburgo** è stata ristrutturata ed ampliata tra il 2003 e il 2007 per venire incontro alle esigenze dei 60.000 passeggeri che la attraversano giornalmente, dopo l'arrivo del *TGV*. Per facilitare l'interscambio modale alla storica facciata è stata aggiunta una galleria vetrata, senza alterarne l'impatto visivo originario.

Tale galleria raddoppia in volume la stazione originaria e costituisce più che una seconda pelle sul 'lato città' della stazione, essendo inserita al di sopra del nuovo *nodo* di traffico sotterraneo: la costruzione in vetro, provvista di un apposito impianto di climatizzazione e organizzata su più livelli, rende possibile i collegamenti con la città – dai treni al tram, ai taxi, ai parcheggi in grado di accogliere 200 automobili e 850 biciclette – e rende così la stazione più accessibile e sicura.

Questa forte *immagine*, che unisce funzionalità, maggior comfort e accurato design, ha generato nuova vita nell'immediato intorno urbano e nella stessa città, sin dal primo giorno dell'inaugurazione della stazione rinnovata, visto che la riqualificazione dello spazio pubblico ha riguardato anche i quattro ettari del piazzale antistante. Quest'ultimo, prima interamente asfaltato, ora assomiglia ad un giardino, più conforme all'immagine della capitale alsaziana ed alle attese dei cittadini: la circolazione veicolare, mantenuta per garantire l'accesso alla stazione, è convogliata sul perimetro del piazzale, al cui centro si trova un'area a verde.

La stazione costituisce il punto focale di tutti i percorsi pedonali che attraversano lo spazio aperto. La storica facciata di arenaria rosa è sempre visibile dietro la galleria vetrata che nella parte centrale dell'edificio si gonfia come una vela per aumentarne la capacità.



La facciata della stazione di Strasburgo, coperta dalla nuova galleria esterna (2003-2007)

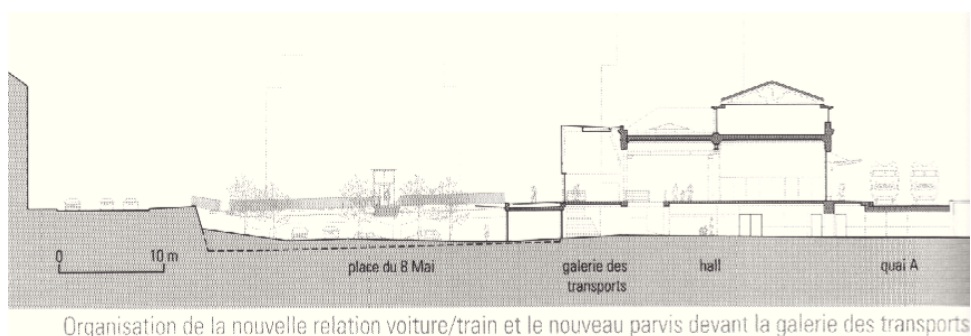
L'ampiezza del nuovo spazio-filtro, che si sviluppa su una lunghezza di 120 metri, segna il cambiamento di scala dell'edificio originario ovvero la trasformazione della stazione in nodo di scambio. La luce naturale, ricercata nel progetto dell'ampia galleria, accompagna il viaggiatore negli scambi da un mezzo di trasporto all'altro, attraverso accessi coerenti e funzionali che fanno della stazione di Strasburgo la porta d'Europa.

Un soluzione analoga a quella adottata a Strasburgo la ritroviamo a **Le Mans**, una città posta lungo la direttrice del TGV diretta verso le regioni nord-ovest della Francia: qui l'arrivo del tram trasforma la stazione in un **polo multimodale**, realizzato attraverso una lunga galleria che dà accesso a tutte le modalità di trasporto, liberando così il piazzale.

Le Mans Métropole punta sulla stazione, la quale gioca un ruolo chiave nel sistema di trasporti che collega la città a Parigi in un'ora, dotando l'agglomerato di un tram che è divenuto operativo nel 2007.

Questa dimensione multimodale impone una profonda trasformazione del sito a nord a binari: il trasferimento di diversi edifici della *SNFC*, delle Poste e di alcune fermate della rete del trasporto urbano ristrutturata in tale circostanza. Il nuovo polo di scambio ingloba l'autostazione e include un ampio piazzale sotto il quale si trova un parcheggio. Il traffico automobilistico è spostato ad ovest in seguito alla costruzione di un'autostazione con numerose aree per autobus, parcheggi a sosta breve, punti di sosta rapida (imbarco/sbarco passeggeri) e parcheggi per cicli e motocicli.

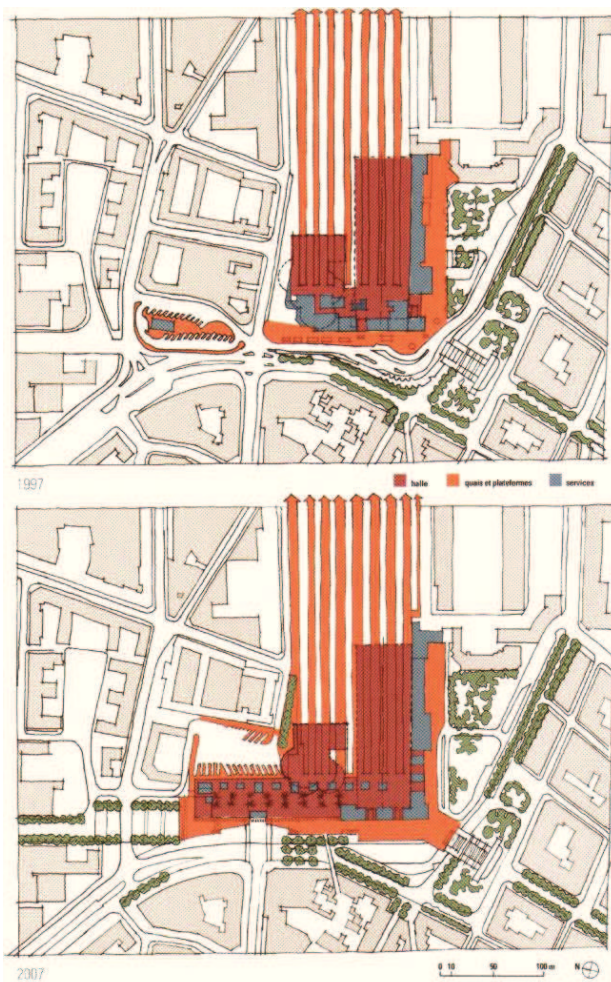
Il legame tra tutte queste funzionalità è garantito da un tunnel che corre lungo la facciata della stazione esistente e si prolunga all'estremità occidentale per circa 300 metri. L'involucro di vetro pone in risalto le arcate della stazione storica di cui essa rispetta la struttura e fa da sfondo ai flussi di viaggiatori che utilizzano le diverse modalità di trasporto ora collegate dal tunnel.



Il centro del piazzale riservato ai pedoni è attraversato unicamente dal tram che circola sull'asse del viale della stazione e gira lungo la *galleria dei trasporti* in direzione est. Questa trasformazione della stazione in polo di scambio si accompagna ad una liberazione dei terreni circostanti e a una redistribuzione dei servizi fino alla sede della ditta Sernam situata a sud dei binari. La riflessione sull'intermodalità è all'origine di un ampio progetto urbano: i viali alberati e i progetti immobiliari disegnano un nuovo quartiere.

L'ampliamento della stazione di **Marsiglia St-Charles** ovvero la costruzione di un'ala laterale, ristabilisce il contatto con l'agglomerato urbano raddoppiando la capacità del nodo. Ripensata nel suo intorno urbano e negli accessi, il nuovo fabbricato unifica un quartiere ieri frazionato e ritrova il posto che le spetta in seno alla città.

Legato all'arrivo del *TGV Méditerranée*, il rinnovo della stazione di St-Charles coincide con la nuova riflessione riguardante *Euroméditerranée*, la cui area (300 ettari) ingloba il porto della *Joliette* e la zona che conduce alla stazione. Una pianificazione globale investe questo versante della città costituito da un mosaico di quartieri e villaggi.



Isolata dal suo immediato intorno urbano, la stazione domina la città dal pianoro di St-Charles, quaranta metri sopra il livello del mare. Per lo scenario e la posizione in cui si trova, fa pensare ad un'acropoli ottocentesca cui si accede da una scalinata monumentale edificata nel 1930. Un tempo rivolta verso la città, è diventata nel corso del Novecento un bastione accerchiato dall'urbanizzazione e

dalla ferrovia. L'ampliamento offre l'occasione di rompere questo superbo isolamento attraverso il ridisegno dell'intorno urbano e degli accessi.

Interamente rimaneggiata dal punto di vista architettonico e funzionale, la stazione di St-Charles si trova nuovamente nel cuore della città. Essa collega ora la *Canebière* all'università ed è ancorata al vicino quartiere di *Porte d'Aix*.

Il migliorato raccordo all'autostrada la pone, inoltre, al centro dell'agglomerato di cui costituisce il primo snodo del sistema dei trasporti.

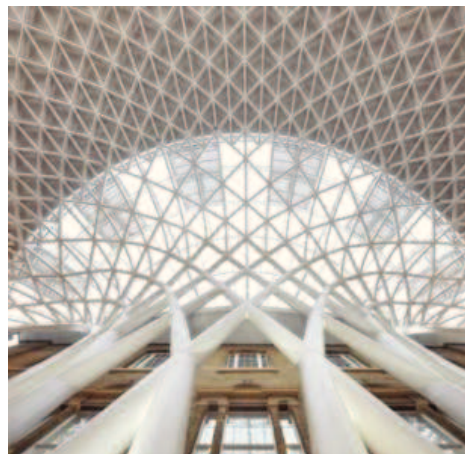
Ricca di attività commerciali, è diventata un polo di servizi per i viaggiatori, i 10.000 studenti e i 10.000 lavoratori del quartiere.

La nuova estensione raddoppia la capacità del tunnel esistente nel segno della continuità con la facciata storica di cui prolunga il ritmo con un colonnato in pietra. Lunga quasi 140 m e larga 40, quest'ala è edificata su un basamento occupato da parcheggi e negozi e si trova allo stesso livello della vecchia galleria ovvero dei binari. Essa comunica, inoltre, con l'autostazione collocata sul retro, in modo che i viaggiatori possano accedere liberamente a tutti questi servizi dai binari senza incontrare ostacoli.

Sono stati ricavati 400 nuovi posti auto nel 'basamento' a due livelli e sono stati incrementati anche i punti di imbarco/sbarco passeggeri. Un atrio e numerosi negozi occupano i 2000 mq della nuova galleria *Honnorat*. Il piazzale della stazione, ormai vuoto, diventa una terrazza panoramica in cima alla scalinata *d'Athènes*. L'ala laterale collega la stazione all'università e riconquista il livello stradale per migliorare il collegamento con i quartieri a nord.

Torniamo, infine, a parlare di Londra per illustrare un intervento, la cui idea prende vita già alla fine degli anni Ottanta, quando si dà il via ad un'iniziativa tanto interessante quanto ambiziosa: dopo la ratifica dell'accordo internazionale che definisce le caratteristiche del tunnel ferroviario sotto la Manica viene bandito un concorso per realizzare un nuovo **terminal tra le due storiche stazioni di King's Cross e St. Pancras**, che presentavano grandi opportunità per la riqualificazione di una grossa area urbana immediatamente alle loro spalle.

La proposta di *Foster Associates* esprime la volontà di creare un'unità formale all'interno di un ambito degradato e frammentario con l'inserimento di un nuovo edificio che, malgrado la sua forma ancora incerta, colleghi le due stazioni esistenti e si ponga come centro compositivo dell'insieme.



L'idea iniziale di un nuovo edificio è stata poi rivista negli anni, e il terminal dei treni Eurostar è costituito dalla stessa stazione di St. Pancras, la quale grazie ai lavori di rinnovo ed estensione (2004-2007), può accogliere i treni ad alta velocità, prendendo il posto del *Waterloo international terminal*. L'ampliamento di quest'ultima, progettato da N.Grimshaw e realizzato tra il 1988 e il 1993, in tempo per il completamento del tunnel della Manica (1994), rappresentava infatti una soluzione temporanea nell'attesa che venisse attuato l'intero progetto di riqualificazione dell'area, come previsto dal bando del 1988.

Simbolo di questo processo di riqualificazione in atto è il nuovo *Western Concourse* (foto a lato) della stazione di *King's Cross*, inaugurato lo scorso marzo, caratterizzato da una enorme volta vetrata senza sostegni intermedi, progettata da John McAslan and partners, che permette il passaggio da una stazione all'altra riunendole in un unico grande *hub* ferroviario.

Anche la stazione di *King's Cross*, dunque, è interessata da grossi investimenti. I 120.000 passeggeri che la attraversano ogni giorno (oltre 40 milioni all'anno) beneficeranno di nuove banchine ferroviarie, di un *concourse* più grande, di migliori spazi commerciali e di ingressi/uscite più adeguate.

Tale intervento, da completare entro il 2013, è volto anzitutto alla valorizzazione del bene monumentale (*Grade I listed building*), inaugurato nel 1852 e caratterizzato dalla storica facciata di Lewis Cubitt che riprenderà il centro della scena urbana; l'intervento è stato progettato, inoltre, nel rispetto dell'*Energy Strategy*, una deliberazione della Municipalità che indica un minimo del 10% della domanda di energia da soddisfare attraverso l'utilizzo di fonti rinnovabili. Sono stati installati, pertanto, degli speciali pannelli fotovoltaici sulla copertura storica, in modo

da massimizzarne il rendimento, senza compromettere il valore della copertura stessa.

2.3 ALCUNI CASI IN ITALIA

Per ovviare al progressivo degrado ed alla disfunzionalità dei maggiori terminal è nata nel 2000 *Grandi Stazioni*, una società mista pubblico-privata (il 60% delle quote azionarie è in mano alla holding delle *Ferrovie dello Stato*, il 40% ai privati). Tale gruppo si è posto l'obiettivo di riqualificare i 13 nodi ferroviari più importanti¹³, con interventi di elevata qualità progettuale e un'attenzione particolare alla salvaguardia delle diverse testimonianze di architettura ferroviaria.

Con la creazione di *Grandi Stazioni* si è dato vita ad un laboratorio di ricerca e progettazione per il recupero del patrimonio ferroviario in Italia. A seguito del rinnovo di Roma Termini è stato lanciato un programma per la riqualificazione di altre dodici grandi stazioni in Italia.

L'immagine e la funzionalità delle stazioni e con essa quella dei quartieri circostanti è stata migliorata grazie alla creazione dei servizi coerenti con le aspettative espresse dai viaggiatori e di aree commerciali e attrezzature socio-culturali, che aprano maggiormente gli edifici verso la città

Il primo intervento di rinnovo di una grande stazione è stato, dunque, quello per **Roma Termini**, completato all'inizio del 2000, dopo diciotto mesi di lavoro, e realizzato dal gruppo di progettazione interno alle Ferrovie dello Stato con l'apporto di società d'ingegneria esterne e di rinomati studi per lo sviluppo di attività specialistiche.

Tale operazione ha costituito il progetto pilota per i successivi interventi di ristrutturazione, che hanno portato al sostanziale mantenimento ed alla valorizzazione dell'architettura preesistente, introducendo alti livelli di efficienza dei servizi e una nuova qualità degli ambienti delle stazioni di Torino Porta Nuova, Milano Centrale, Napoli Mergellina, ecc.

A *Roma Termini*, una delle più importanti testimonianze dell'architettura moderna in Italia, che occupa 225.000 mq di superficie totale, ed è frequentata da circa 480.000 utenti al giorno per un totale di oltre 150 milioni ogni anno e 850 treni al giorno, noteremo anzitutto che è stato reso

¹³ Roma Termini, Milano Centrale, Torino Porta Nuova, Firenze Santa Maria Novella, Bologna Centrale, Venezia Mestre, Genova Piazza Principe, Roma Tiburtina, Venezia Santa Lucia, Verona Porta Nuova, Palermo Centrale, Genova Brignole e Pisa Centrale.

necessario un investimento di circa 119 milioni di euro e lavori a ritmi serrati conclusi in occasione del Giubileo del 2000.

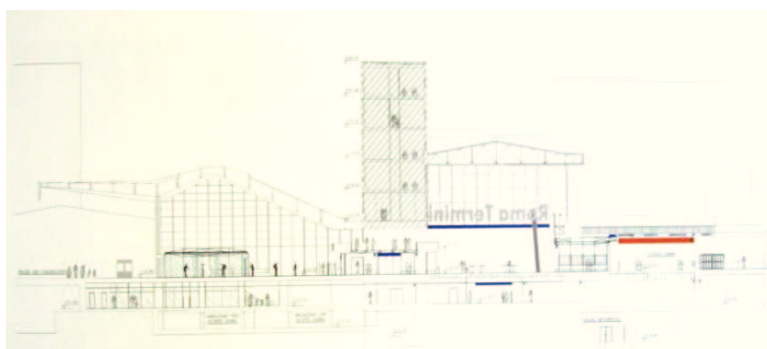
Lo standard qualitativo dei servizi dedicati ai viaggiatori è stato incrementato grazie all'ammodernamento della biglietteria, al potenziamento delle strutture d'informazione, all'introduzione delle biglietterie automatiche, del nuovo deposito bagagli, dei servizi igienici costantemente presidiati. Il sistema di segnaletica, che in passato era tra i principali ostacoli alla corretta fruizione degli spazi, è stato ripensato secondo un criterio di comprensibilità immediata, utilizzando uno stile chiaro e uniforme. La Galleria Centrale, da semplice collegamento pedonale tra via Marsala e via Giolitti, si è trasformata nel compendio generale di ciò che la stazione Termini offre al variegato pubblico: servizi per viaggiatori, turisti e cittadini, accattivanti proposte di shopping, ristoranti e *fast food* per ogni esigenza, il tutto sviluppato su 220 metri lineari. Le migliaia di tessere di mosaico che rivestono la copertura a "Dinosauro" dell'Atrio biglietteria, risplendono dopo il paziente lavoro di restauro; sotto le linee ondulate dell'Atrio spicca il design moderno della grande libreria della stazione.

Nel livello sotterraneo della stazione, un tempo simbolo del degrado del complesso, è stato realizzato il Forum Termini: un centro servizi con una vastissima offerta commerciale, 14mila mq di vetrine scintillanti a rappresentare ogni categoria merceologica, un nuovo modo di vivere la stazione con un occhio di riguardo anche al pubblico 'non viaggiatore'. Un fattore che si è dimostrato vincente per il rilancio di Termini. La sicurezza in stazione è stata potenziata con l'impiego delle Forze dell'Ordine supportate da un sistema integrato di rilevatori e telecamere costantemente collegati ad una *Control Room* operativa 24 ore su 24.

L'architettura originaria di Roma Termini, un mix di stili in bilico fra gli anni Trenta e gli anni Cinquanta, è stata integrata da interventi in chiave moderna firmati dallo staff di Grandi Stazioni, in collaborazione con designer affermati come Atelier Mendini, Michele De Lucchi, Pierluigi Cerri, Vignelli Associates e Piero Castiglioni. Esempio lampante di questo lavoro è il restauro dell'Ala Mazzoniana, l'edificio progettato negli anni Trenta dall'architetto Mazzoni e inteso all'epoca come fronte di stazione: un raro esempio di architettura futurista, che purtroppo ha conosciuto negli anni una parabola discendente dovuta ad uno stato di progressivo abbandono e degrado. L'Ala Mazzoniana di via Giolitti è stata valorizzata diventando un

centro polifunzionale dove trovano spazio servizi di pubblica utilità, occasioni di shopping, eventi, ristorazione, benessere e cultura. Molto frequentemente gli splendidi spazi di Roma Termini vengono scelti come *location* per organizzare concerti, incontri, mostre, appuntamenti letterari e mondani, riprese fotografiche e cinematografiche. Il 23 dicembre 2006 con una cerimonia ufficiale la Stazione Termini è stata dedicata a Papa Giovanni Paolo II.

Il progetto ha recuperato il valore architettonico della stazione dando vita



agli spazi e risalto ai materiali esistenti. L'edificio preesistente è stato considerato come un monumento da rivalorizzare senza stravolgerne in alcun modo l'immagine originaria. La riqualificazione dello spazio interno ha interessato quattro zone: l'atrio degli arrivi e delle partenze, la galleria dei passeggeri, il piano sotterraneo dell'edificio di testa e l'ala Mazzoniana di via Giolitti.

Il rapporto fra l'atrio – caratterizzato dalla famosa copertura ad andamento sinuoso, con nervature rivestite in tessere di mosaico grigio – e la galleria trasversale è sottolineato, al piano terra, dal disegno degli spazi di collegamento e dalla presenza dei nuovi servizi di biglietteria, informazione ed accoglienza viaggiatori.

Al piano superiore, il solaio dei servizi forma un mezzanino che taglia come una lama metallica lo spazio del grande atrio senza interromperne la continuità e si affaccia con parapetti di cristallo su entrambi i lati. A questo livello trovano posto bar e ristoranti, da cui si può godere una vista panoramica sulla piazza dei Cinquecento, sulle mura serviane, sulle terme di Diocleziano e sugli spazi interni dell'atrio, della galleria e del piazzale dei treni.

Nella parte centrale, l'atrio è ulteriormente valorizzato dalla presenza di una grande libreria chiusa da pareti interamente vetrate e coperte da una struttura leggera in acciaio e tela, opera di Pierluigi Cerri. Nella galleria

interna che collega via Giolitti e via Marsala, nonché i marciapiedi di accesso ai treni, due ampie aperture e nuovi e numerosi servizi per i viaggiatori, realizzati con grandi vetrate, sostituiscono le vecchie strutture commerciali che vi si erano installate senza un disegno preciso, ostruendo fisicamente e percettivamente lo spazio.

Nel piano interrato, collegato con l'atrio e la galleria con ampie scale fisse e mobili e ascensori, è stato creato un elegante centro servizi di 12.000



metri quadri: il Forum Termini. Aperto fino a tarda notte anche la domenica, questo spazio commerciale dà accesso alla stazione delle linee della metropolitana.

Infine nell'ala Mazzoniana gli importanti lavori di recupero hanno permesso di ritrovare l'antico splendore dei materiali pregiati, delle strutture murarie e delle volte e il fascino degli spazi interni originari in abbandono da oltre sessant'anni. L'edificio accoglie servizi informativi, commerciali, sanitari e spazi per la cultura – vi si svolgono infatti mostre di arte contemporanea rivolte sia alla città sia al mondo del viaggio.

Nell'insieme, i materiali e le forme utilizzati nel progetto di recupero e per i nuovi elementi architettonici sono sobri e volti a sottolineare il rigore e i tenui cromatismi dell'architettura preesistente. Predomina la trasparenza e la permeabilità degli spazi e delle strutture. Lo studio dell'illuminazione a luce indiretta, effettuato da Piero Castiglioni, contribuisce a sottolineare l'elevata qualità del monumento e del nuovo disegno architettonico dell'insieme.

L'intervento che ha riportato valore, vivibilità e sicurezza al complesso di stazione non si è ancora esteso al rinnovo delle aree circostanti, ma ha dato il via ad urgenti lavori di adeguamento del nodo di scambio della metropolitana. Nel sottosuolo di piazza dei Cinquecento si trova, infatti,

l'unica stazione di scambio tra le linee metropolitane esistenti della Capitale, la A e la B. Si tratta del principale manufatto della rete metropolitana di Roma, situato nel punto più nevralgico della città dal punto di vista trasportistico. Essa, tuttavia, è un'opera ormai datata: la stazione della Linea A è stata costruita nel 1980 e quella della Linea B risale addirittura al 1950. Il Nodo di Termini ha perciò sofferto sempre di più l'invecchiamento delle strutture e l'aumento dei flussi dei passeggeri, che oggi sono nell'ordine di 200.000 al giorno.

Il Nodo si sviluppa su quattro distinti livelli interrati ed è costantemente congestionato non soltanto per gli scambi tra le linee metro A e B ma anche per il passaggio, attraverso le aree commerciali del Forum Termini, dell'utenza da e per le linee della principale stazione ferroviaria della città e dell'utenza che scambia coi mezzi pubblici di superficie, per i quali piazza dei Cinquecento rappresenta il punto nevralgico dell'intera rete cittadina.

L'adeguamento del nodo di Termini, che dovrebbe essere concluso entro il 2012, consiste nel miglioramento e potenziamento complessivo delle sue caratteristiche, sia funzionali che prestazionali.

L'anno scorso hanno preso il via, inoltre, i lavori per la costruzione di un nuovo parcheggio da realizzare in quota sopra i binari. Il parcheggio si svilupperà nell'area compresa tra i due sottopassi di stazione e avrà una capacità di circa 1400 posti auto e 180 posti moto su 3 piani accessibili attraverso una rampa da Via Marsala.

Nell'attesa che vengano attuate le proposte di sgombero della piazza dei Cinquecento dalla presenza del terminal degli autobus urbani, da sostituire con fermate di transito, della realizzazione di nuove aperture per l'aerazione e l'illuminazione degli ambienti interrati e della sistemazione della viabilità al contorno, Roma Termini si configura come un nuovo luogo pubblico urbano di qualità, destinato non soltanto agli utilizzatori del treno o della metropolitana, ma aperto alla vita della città.

I luoghi *dell'arrivo e della partenza in treno* rappresentano in Italia un patrimonio immobiliare molto vasto (2.329 immobili aperti al pubblico in totale). Dal 2002 è nata, pertanto, *Centostazioni*, un gruppo societario dalla composizione aziendale simile a quella di *Grandistazioni*, che si occupa delle attività di gestione commerciale, sviluppo di progetti e manutenzione su un totale di 103 complessi ferroviari di media grandezza.

Alla luce delle dimensioni che il fenomeno del rinnovo dei nodi ferroviari sta assumendo - in circa dieci anni, a partire dal 2002 cioè dall'anno di costituzione del gruppo *Centostazioni*, oltre alle grandi stazioni, ben 91 delle 103 medie stazioni sono state interessate da lavori di riqualificazione - è parso interessante conoscere anche le trasformazioni dei luoghi minori *dell'arrivo e della partenza in treno*, a cominciare da uno dei casi più interessanti, quale quello relativo alla stazione centrale di Trieste.

Porto strategico dell'Impero Austro-Ungarico, **Trieste** fu messa in collegamento ferroviario con Vienna a partire dall'ottobre 1857. Nel 1877 il capolinea della Ferrovia Meridionale (*Sudbahn*) venne dotato di un edificio nuovo, in stile neorinascimentale, su progetto dell'architetto Wilhelm Ritter von Flattich, il quale disegnò un grande hangar centrale, alto ed aerato. La stazione subì dei danni durante la I guerra mondiale e il Mazzoni venne incaricato della nuova sistemazione. Nel 1954 la stazione fu poi oggetto di un progetto di ricostruzione e, in seguito, all'antica facciata fu apposto il vincolo di bene monumentale.

Il progetto elaborato da *Centostazioni*, ultimato nel 2007, dal budget complessivo di circa 4,2 milioni di euro, unisce la ristrutturazione dell'area centrale con la creazione di una nuova "piazza" e la riqualificazione dell'atrio storico. Le parti, moderna e storica, sono unite visivamente mediante la copertura interamente vetrata sia del nuovo 'velario' sia della nuova 'piazza'. Materiali pregiati e impianti di climatizzazione innovativi rendono l'insieme particolarmente accogliente. La Sala Reale è stata ristrutturata e riaperta al pubblico.

Il nuovo layout funzionale recupera l'antica galleria centrale, razionalizzando gli spazi e creando una piazza coperta, centro di vari servizi e attività. La cura del dettaglio nel nuovo 'velario' valorizza lo spazio della vecchia biglietteria del Mazzoni, seppur ne riduce la profondità.



A **Parma**, oltre ai lavori in corso di attuazione da parte di *Centostazioni*, si sta portando avanti un ampio progetto di riqualificazione urbana, ideato tra

la fine degli anni Novanta e i primi anni del nuovo millennio¹⁴ e oggi promosso dal Comune di Parma e da una STU (Società di Trasformazione Urbana), partecipata da *RFI* (Rete ferroviaria italiana, gestore del patrimonio immobiliare del Gruppo *FS*).

La storia della stazione di Parma è singolare per l'intraprendenza degli amministratori locali che 'acquistano' l'area demaniale a sud del 'fabbricato viaggiatori' mediante una convenzione con lo Stato, nell'ultimo decennio dell'Ottocento. Ciò permette alla Municipalità di realizzare uno *square* provvisto di fontana, sul modello di piazza Carlo Felice, di fronte alla stazione di Porta Nuova a Torino¹⁵.

L'obiettivo del programma di riqualificazione dei primi anni 2000 è quello di valorizzare questo polo urbano, luogo di integrazione dei mezzi per il trasporto urbano ed extraurbano, raddoppiando il vecchio piazzale ovvero realizzando una grande piazza continua di attraversamento nord/sud, che unirà visivamente e funzionalmente due parti di città ora separate, agevolando l'accesso alla stazione dei treni e della metropolitana e creando gli spazi necessari alla sosta delle automobili private e dei taxi.

A Nord della ferrovia verrà realizzato, quindi, uno spazio urbano molto rappresentativo che costituirà un nuovo 'centro' della città, fornendo, strutture residenziali, commerciali, direzionali e culturali, mentre a sud verrà aumentata la superficie pedonale e creato un passaggio con alternanza di spazi verdi e di una linea d'acqua.

¹⁴ In alcune città emiliane (Forlì, Parma, Fidenza, Carpi, ecc.), alla fine degli anni Novanta, sono stati avviati dei *Programmi di riqualificazione urbana* (PRU), sulla base della L.R. 19/98 ai sensi dell'art. 2, comma 2, della L. 179/92 recante Norme per l'edilizia residenziale pubblica, mirata alla riqualificazione delle aree dismesse. I primi risultati di tali trasformazioni, uniti a quelli del progetto "Stazioni medie" delle *FS*, hanno offerto lo spunto per una ricerca a cura del centro Studi *Oikos*, per conto della Regione Emilia Romagna, dal titolo "*Trasporti e qualità urbana; il rinnovo delle stazioni come occasione di riqualificazione urbana*" (2003), pubblicata nel 2004.

¹⁵ Penzo, P.P., *Il piazzale delle stazioni*, cit., 358-360.



Vista del sito da sud prima dell'avvio dei lavori, agli inizi del nuovo millennio. Si noti l'area di risulta a nord della stazione, che verrà trasformata in grande piazza rettangolare.

La stazione, posta ad un livello superiore, rispetto al sedime stradale, avrà due atri, uno a livello inferiore e uno superiore. In totale verranno creati cinque ingressi, uno nella piazza a nord, due nella strada interrata e due nella piazza a sud. Verrà realizzato, in particolare, un edificio di 45 metri di altezza per chiudere visualmente l'asse compositivo delle due piazze.



Sezione di progetto delle due piazze a nord e a sud della stazione.

Nella zona della stazione si trova, inoltre, l'area di maggiore criticità per quanto riguarda la sicurezza urbana. E' su questo punto che insistono, infatti, tre sotto progetti volti alla realizzazione di un centro di accoglienza, informazione ed orientamento per i cittadini immigrati, all'installazione di un sistema di videocontrollo a distanza gestito dalla polizia, ed alla realizzazione di un 'cantiere evento' che accompagnerà i lavori di riqualificazione previsti dal 'Programma di riqualificazione urbana'.

La nuova tettoia di copertura dei binari, già realizzata, presenta una superficie complessiva di circa 2.000 metri quadrati e si ispira ai principi della flessibilità, essendo caratterizzato da una struttura modulare, prefabbricata, completamente riutilizzabile e a ridotto impatto ambientale.



Vista dell'area di cantiere della stazione di Parma da nord (giugno 2012)

A conclusione di questo breve excursus sulle operazioni di riqualificazione delle stazioni nella contemporaneità, bisogna sottolineare come la riqualificazione dell'esistente cominci, in generale, dal riconoscimento dei valori presenti nei manufatti edilizi e/o nei tessuti urbani consolidati: tali valori sono rappresentati, in primo luogo, dai materiali e dagli spazi fisici, che hanno reso possibile configurare lo spazio, ma anche dalle particolari prestazioni che materiali e spazi offrono all'uso attuale.

E' necessario fare riferimento, quindi, non solo alle istanze culturali (valore storico-artistico) o di semplice oggettualità (valore storico-documentale) dei beni architettonici, ma anche alla possibilità di sfruttamento utilitaristico degli stessi (valore economico), in un contesto culturale, caratterizzato dai concetti di ottimizzazione dell'uso del suolo, miglioramento dell'efficienza energetica e compatibilità delle scelte tecnico-costruttive con le preesistenze¹⁶.

¹⁶ Cfr. Baiani S., *Riqualificare l'esistente* in Forlani M.C. (ed.), *Cultura tecnologica e progetto sostenibile. Idee e proposte per i territori del sisma aquilano. Atti del workshop progettuale SITdA*. Caporciano, Pescara, 31 maggio – 5 giugno 2010, Alinea, Firenze, 2010, 43-45

Programmare la riqualificazione del costruito significa, dunque, anche nel caso delle stazioni, condurre anzitutto delle analisi conoscitive sui manufatti e poi mettere in atto una o più azioni di conservazione/trasformazione, calibrate sui quadri di esigenze della committenza/utenza¹⁷.

¹⁷ Cfr. Gasparoli P., Talamo C., *Manutenzione e recupero. Criteri, metodi e strategie per l'intervento sul costruito*, Alinea, Firenze, 2006, 36-38.

Da una panoramica sugli interventi di riqualificazione delle stazioni risulta chiaro come sia possibile approfondire alcuni casi sia dal punto di vista dell'ammodernamento delle reti della mobilità (*transport-oriented development*), sia da quello della riqualificazione delle stazioni esistenti al mutare delle esigenze dell'utenza e delle logiche d'uso da parte delle aziende ferroviarie¹.

Riguardo alla prima di tali prospettive, il citato caso della nuova linea ferroviaria sotterranea di Torino ovvero della cosiddetta Spina centrale richiama l'*Avenida del Ferrocarril* di Bilbao, nata grazie all'abbassamento del 'piano del ferro', azione che rientra tra gli interventi di riassetto complessivo del sistema del trasporto su ferro della capitale dei Paesi Baschi; quello di Bologna Centrale, che si riferisce alla riqualificazione di un nodo ferroviario complesso, presenta alcune analogie con l'intervento di rinnovo della stazione di Anversa, in Olanda.

Se ci soffermiamo, invece, sulla riqualificazione delle stazioni ad una scala più ridotta, l'operazione che si sta portando avanti a Parma è paragonabile, all'intervento di adeguamento del nodo di *Liverpool Street* a Londra, anche se mentre nel primo caso l'edificio ferroviario e l'intervento ex-novo sono chiaramente distinguibili, nel secondo la costruzione ex-novo e l'esistente si fondono al punto che solo un occhio esperto possa decifrare cosa sia venuto 'prima' e cosa 'dopo'.

Il lavoro di approfondimento dei casi studio, sulla base di una scelta di campo, intende mettere in evidenza il rapporto tra costruito e 'addizioni' contemporanee, utilizzando il linguaggio *esigenziale-prestazionale*, con riferimento ai beni edilizi esistenti ed ai relativi processi di riqualificazione.

¹ Si veda il sito www.centostazioni.it e, in particolare la brochure "*Esperienze che creano valore*" dove sono messi in evidenza gli obiettivi che guidano l'attività del sotto-gruppo di FS Holding.

Si possono individuare, in tal senso, alcuni dati sulle prestazioni degli edifici di stazione e/o dei complessi ferroviari, rispetto alle singole classi esigenziali:

- dati dimensionali sui percorsi e le superfici per la sosta, sul layout distributivo della stazione, sui flussi, ecc. (**fruibilità**);
- parametri relativi al comfort termo-igrometrico, acustico e visivo (**benessere**);
- regime di utilizzazione degli spazi ed economicità di gestione tecnica (**gestione**);
- fenomeni di degrado delle strutture, rischio da inciampo e caduta, dati sui reati di tipo 'predatorio' (**sicurezza**).

3.1 I CASI STUDIO IN AMBITO EUROPEO

Il primo caso di approfondimento mostra la grande trasformabilità del terminal londinese di *Liverpool Street* assieme all'attenzione verso la preesistenza dell'Hotel annesso alla stazione, che assicura la riconoscibilità del sito, al di là della demolizione e ricostruzione quasi fedele della parte sud dell'edificio ferroviario storico, detto 'N°50, *Liverpool Street*'.

L'inserimento di due torri di sostegno, allineate con i pilastri dei corridoi laterali della galleria ferroviaria, che richiamano la torre d'angolo dello



stesso *Great Eastern Hotel*, risponde più ad esigenze strutturali che di tutela dell'esistente, mentre la conservazione delle strutture metalliche, resa possibile dal *National Railway Trust*, dimostra il ruolo simbolico delle costruzioni in ferro e vetro dell'Ottocento.

L'attenzione per alcuni particolari, quali la cancellata in ferro battuto della corte d'accesso pedonale su *Liverpool Street* rivela, inoltre, la nascita di un senso di forte rispetto verso il patrimonio di età industriale: tale elemento è sostenuto da pilastri in pietra di Portland sul modello di quelli che delimitavano il vecchio piazzale (nella fig. sopra, uno dei primi schizzi relativi alla soluzione adottata).

Il vocabolario architettonico utilizzato per l'altro ingresso su Bishopsgate è simile su Liverpool Street, con riferimento, in particolare, alle torri in mattoni e l'utilizzo dei piloni in pietra di Portland come elementi di demarcazione della nuova corte d'accesso pedonale.

Anche in questo caso, dunque, l'edificio principale della stazione risalente al 1894 è stato demolito per far posto ai nuovi edifici per uffici a copertura dei binari, su progetto del gruppo americano *SOM*, subentrato ad *Arup Associates* in una seconda fase.

I box commerciali e le passerelle di collegamento sospese sul nuovo *concourse* sono stati disegnati in modo da renderli meno invasivi possibile e allo stesso tempo dichiarare la loro 'modernità'. L'impegno progettuale, dunque, si è concentrato nella ricerca di un linguaggio che potesse valorizzare le strutture preesistenti, non tanto replicare le forme di una stazione di epoca vittoriana: dai segnali informativi alle biglietterie automatiche, dall'illuminazione agli elementi di arredo, tutto è stato pensato per una stazione del XXI secolo.

Tuttavia, nonostante gli ingenti investimenti economici, paragonabili a quelli per un *hub* di livello internazionale, la stazione è usata soprattutto dai pendolari. Non bisogna dimenticare però che al terminal di *Liverpool Street*, in posizione centrale rispetto al centro urbano, giungono i treni di collegamento via Hardwich con i porti del Mare del Nord e del Mar Baltico, nonché una linea veloce da/per l'aeroporto



di Stansted, lo scalo costruito nel 1942 per ragioni militari 50 km a nord-est di Londra, ampliato tra il 1984 e il 1991, oggi centro di traffico delle maggiori compagnie aeree *low-cost*, con circa 20 milioni di passeggeri all'anno.

Con la riconversione del vecchio 'fabbricato viaggiatori' della stazione di Atocha a Madrid e la relativa costruzione di due nuovi edifici ferroviari, lo scalo risulta suddiviso in tre parti distinte: una stazione di testa per i treni

nazionali a media e lunga percorrenza (*Madrid-Puerta de Atocha*), una stazione passante per i treni regionali e locali (*Madrid-Atocha Cercanías*) e la fermata della metropolitana (*Atocha Renfe – linea 1*). Queste ultime due fermate, a loro volta, sono collegate con una delle stazioni degli autobus urbani ed extraurbani (*Intercambiadores*).

In tal modo la stazione costituisce un nodo fondamentale nella rete dei trasporti della città di Madrid, dell'area metropolitana e, in definitiva, della rete ferroviaria spagnola, essendo un terminal di scambio tra diversi vettori di trasporto, compresi i treni ad alta velocità diretti a Siviglia. In essa confluiscono, dunque, tre diverse tipologie di treni: quelli iberici, il cui scartamento è pari a 1668 mm, su *Madrid-Atocha Cercanías*; il *Metro de Madrid* (scartamento 1445 mm) su *Atocha Renfe* e quelli internazionali (scartamento ordinario pari a 1435 mm) su *Madrid-Puerta de Atocha*. Il complesso ferroviario presenta un totale di 27 binari, così ripartiti: 15 per la *Puerta de Atocha*, 10 per i servizi di *Cercanías*, e 2 per il metrò.

Nel dicembre 2010 si è conclusa la prima fase dei nuovi interventi di adeguamento, volti a separare i flussi di ingresso e uscita dalle banchine ferroviarie. Si sta già pensando ad una nuova fermata sotterranea per collegare le linee dell'alta velocità dirette a sud con quelle dirette a nord, rendendo 'passante' la stazione nazionale. Si prevede, inoltre, l'ampliamento dell'area di interscambio modale.

L'intervento per la stazione-ponte di Basilea, a quattro anni dall'inaugurazione, ha ricevuto il *Premio Andalusia di Architettura* nel 2008 come migliore 'opera costruita'.

L'edificio si caratterizza per il processo costruttivo che ha garantito la continuità del servizio ferroviario e per il ruolo di *landmark* urbano, in quanto luogo di ricomposizione dei margini ferroviari prima separati dalla ferrovia, ma non solo: il 'ponte' parte dall'atrio di ingresso dell'antica stazione, valorizzando una delle testimonianze più significative di architettura ferroviaria dell'Ottocento.

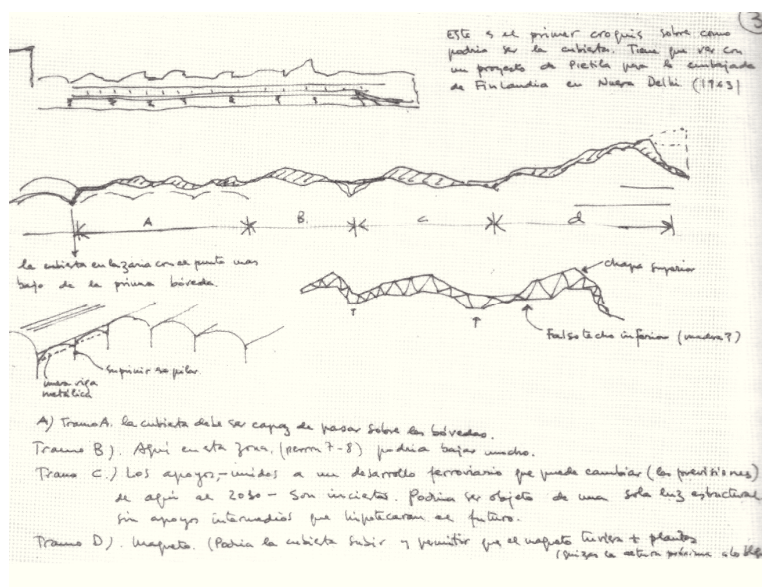
Anche l'intervento di Foster and Partners per la riqualificazione della copertura storica della stazione principale di Dresda ha ricevuto un premio a livello europeo come migliore opera di ingegneria, nonché un riconoscimento da parte del *Royal Institute of British Architects*.

Si può parlare in questo caso di un intervento di riqualificazione 'per addizione' di una tensostruttura alle strutture di sostegno della copertura storica: le travature metalliche, spogliate dei rivestimenti aggiunti nel corso

degli anni e recuperate dal punto di vista statico, diventano l'occasione per ripensare l'intero sistema di copertura.

L'integrazione della facciata della stazione di Strasburgo con una galleria vetrata rappresenta uno degli interventi più riusciti di AREP, il gruppo ricerca multidisciplinare delle Ferrovie francesi che opera sul campo da più di vent'anni. Il progetto punta alla riqualificazione del piazzale, dotando la stazione di un *hub* sotterraneo e di uno spazio verde molto esteso.

Mentre nel caso di Basilea gli architetti spagnoli Cruz e Ortiz, coadiuvati dagli svizzeri Giraudi e Wettstein, fanno riferimento ad un esempio formale – il profilo della Ambasciata finlandese a New Dehli di M.Pietila – la struttura dalla geometria torica della nuova 'facciata' della *Gare Centrale* di Strasburgo fa leva sulla natura stessa dei materiali: lo studio di Peter Rice studia un sistema strutturale in acciaio e vetro sollecitato prevalentemente in direzione assiale e, quindi, meno invasivo nei confronti dell'edificio storico, il quale risulta ancora visibile oltre la cortina vetrata.



Schizzi per la stazione-ponte di Basilea (1996)

Grande attenzione viene posta, inoltre, al controllo del contenuto energetico di quella sorta di serra: il tunnel del tram è utilizzato come sorgente d'aria fresca, il 'solaio a terra' offre particolari prestazioni per evitare l'accumulo di calore, il rivestimento in vetro dalla sagoma curvilinea presenta una 'pelle' in grado di assorbire la giusta quantità di energia luminosa.

Di grande impatto visivo, ma altrettanto innovativa nell'utilizzo dei materiali, è la copertura dell'*Hauptbahnhof* di Dresda, dove lo studio di

Norman Foster & Partners dà prova della propria esperienza decennale nella costruzione di strutture complesse, spesso integrate in edifici storici. In questo caso, il lavoro di allineamento delle strutture metalliche di fine Ottocento, suggerisce l'opportunità di ridurre il carico dovuto agli elementi di rivestimento, optando per una membrana in fibra di vetro ricoperta di Teflon, suddivisa per elementi modulari e, quindi, ampliabile in futuro per la copertura dei binari dei treni ad alta velocità/alta capacità.



3.2 I CASI IN AMBITO NAZIONALE

Il tema della riqualificazione delle stazioni ferroviarie in Italia ha visto negli ultimi dieci anni un rinnovato interesse da parte degli operatori del settore e sono nati in i gruppi Grandi Stazioni e Centostazioni, come è stato già sottolineato. Il lavoro di riqualificazione delle stazioni di Catania Centrale è stato, ad esempio, uno dei progetti 'pilota' per gli edifici ferroviari di media grandezza, rappresentando un punto di riferimento per gli interventi che si sono succeduti negli anni.

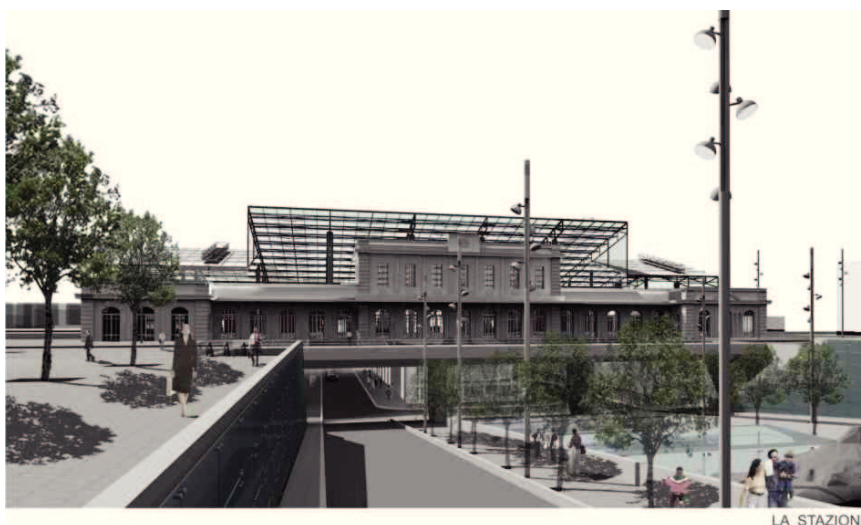
L'obiettivo principale dei vari interventi è stato quello di mettere ordine ed integrare i servizi del complesso di stazione, dimostrando come i progetti settoriali relativi alle singole esigenze e le catene logiche relative a tutte le funzioni espresse nelle singole stazioni, possano essere ordinati alla luce di piani specifici di organizzazione degli spazi e dei servizi in una logica d'uso.

Con riferimento alla pianificazione urbanistica strategica, spicca il caso dell'Emilia Romagna per la molteplicità di iniziative avviate in attuazione della legge regionale 19/98 in materia di riqualificazione urbana e spesso collegate agli ambiti delle stazioni ferroviarie.

Non è questa la sede per approfondire tali iniziative volte a individuare gli ambiti del territorio urbanizzato da assoggettare a riqualificazione ed a promuovere, con il contributo della Regione, le procedure concorsuali e partecipative aperte ai privati e la formazione dei programmi di riqualificazione di aree degradate ma strategiche per le città, perché situate a ridosso dei centri storici o in prima periferia, e perché costituiscono l'occasione per realizzare servizi e spazi pubblici mancanti e per insediare

nuove funzioni compatibili con il tessuto urbano senza consumare nuovo territorio.

Per fare solo alcuni esempi, in una città come Modena, nei 'Programmi di riqualificazione urbana' (Pru) sono stati introdotti alcuni interventi infrastrutturali strategici per l'attraversamento della ferrovia e la 'ricucitura' del tessuto urbano. A Parma, la maggior parte delle risorse assegnate dalla Regione sono state concentrate nelle aree della stazione ferroviarie e nei comparti industriali limitrofi, di proprietà privata. E' stato incaricato lo studio di architettura catalano di Oriol Bohigas del progetto di sistemazione di questo importante e vasto comparto: la stazione è il perno di un profondo riassetto urbanistico e infrastrutturale che prevede fra l'altro il posizionamento degli accessi e degli attraversamenti nord-sud su un piano sottostante il livello dei binari, con ampie zone a parco, spazi commerciali e servizi. Anche in questo caso è prevista la costituzione di società miste di trasformazione urbana per la realizzazione degli interventi, ma come abbiamo già sottolineato l'intervento ha subito dei rallentamenti e solo di recente sono stati riavviati i lavori.



La futura stazione di Parma

L'inizio del secolo XXI è caratterizzato, tuttavia, dalla ripresa del programma e dello sviluppo delle linee ad alta velocità in Italia con i relativi collegamenti con l'Europa secondo la *filosofia* progettuale definita *Alta velocità/Alta capacità (AV/AC)* che identifica la scelta costruttiva di linee con caratteristiche atte anche al trasporto merci e, soprattutto al passaggio definitivo dall'alimentazione elettrica.

Alcune realtà urbane di media grandezza e in posizione baricentrica rispetto ai grandi assi di comunicazione, quali, ad esempio, Novara, avendo sviluppato una forte vocazione economico-produttivo sul fronte della logistica e della gestione delle merci in transito, stanno attivando delle politiche di sviluppo urbanistico puntando anche sulla razionalizzazione del sistema di trasporto su ferro e sulla creazione di una nuova stazione di interscambio.

3.3 SCHEDE DI ANALISI E CONFRONTO

Ad uno sguardo di insieme sugli interventi condotti in Europa e in Italia, le strategie di recupero delle stazioni ferroviarie hanno visto, da un lato, la creazione di *joint-venture* pubblico-private, dall'altro, la supervisione dei gruppi di ricerca multidisciplinari – quali Grandi Stazioni e Centostazioni – nati in seno alle aziende ferroviarie con il compito di elaborare delle strategie di carattere generale, da applicare alle singole situazioni progettuali.

Non è difficile riconoscere in questi due approcci alternativi tra loro, l'impronta delle due diverse concezioni progettuali, una più pragmatica, l'altra più concettuale, manifestatesi fin dalla seconda metà dell'Ottocento in Inghilterra e in Francia. La sfida diviene, dunque, l'armonizzazione di tali componenti.

Assumendo, dunque, come 'centro' della nostra analisi i 'fabbricati viaggiatori', qui di seguito vengono approfonditi e confrontati tra loro i casi di riqualificazione delle stazioni citate e, in particolare, nei 'terminal' di Londra, Madrid, Basilea, Dresda, Strasburgo e Roma.

Le schede sono suddivise in tre sezioni, dall'alto in basso: 'anagrafica', immagini pre e post-intervento e prestazioni 'residue' ovvero stato di fatto ante-operam.

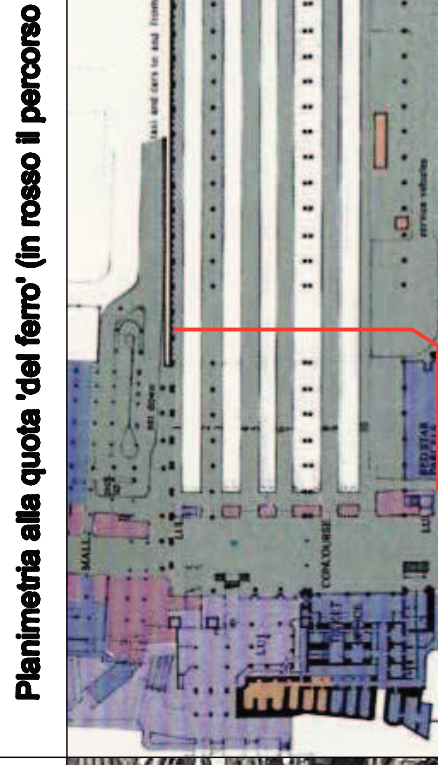
collocato ad est della Broadgate

1894 - ampliamento ad est d
fino all'asse stradale di Bish
1975 - pubblicazione di una
noti i 'problemi a Liverpool S
1983 - approvazione del pian
riqualificazione



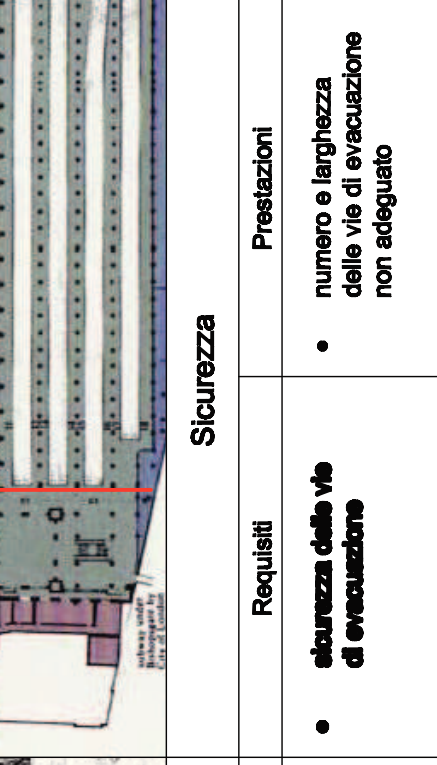
collocato ad est della Broadgate

1894 - ampliamento ad est d
fino all'asse stradale di Bish
1975 - pubblicazione di una
noti i 'problemi a Liverpool S
1983 - approvazione del pian
riqualificazione



collocato ad est della Broadgate

1894 - ampliamento ad est d
fino all'asse stradale di Bish
1975 - pubblicazione di una
noti i 'problemi a Liverpool S
1983 - approvazione del pian
riqualificazione



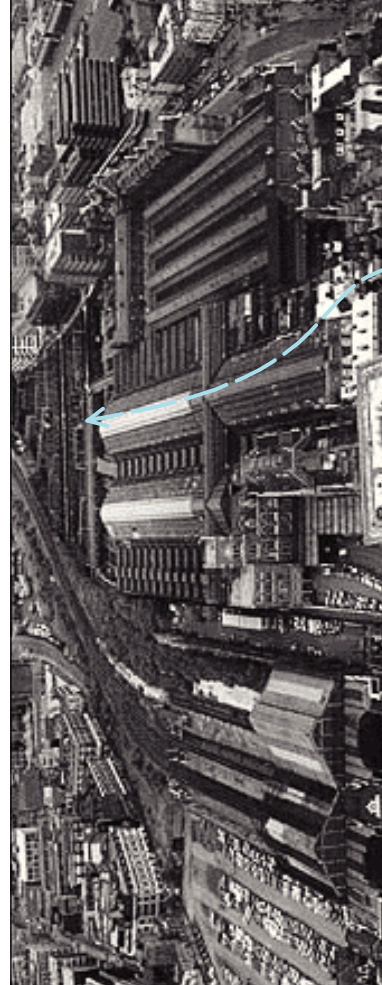
collocato ad est della Broadgate

1894 - ampliamento ad est d
fino all'asse stradale di Bish
1975 - pubblicazione di una
noti i 'problemi a Liverpool S
1983 - approvazione del pian
riqualificazione

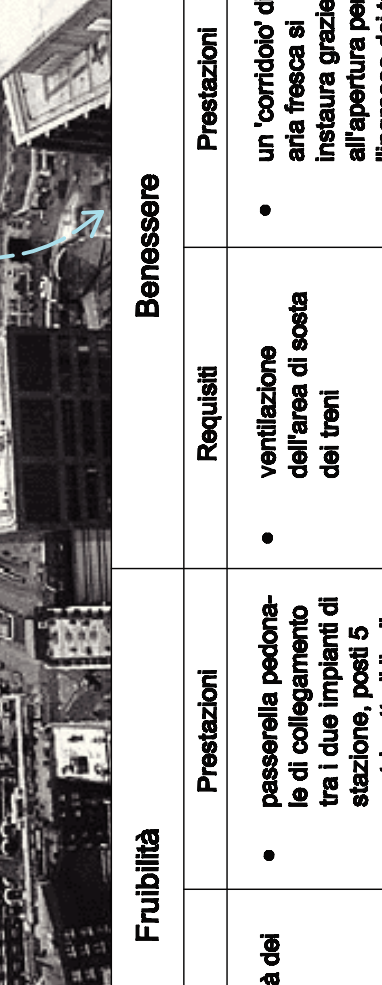


		Benessere		Sicurezza		Gestione	
Fruibilità	Prestazioni	Requisiti	Prestazioni	Requisiti	Prestazioni	Requisiti	Prestazioni
		<ul style="list-style-type: none"> passerella pedonale di collegamento tra i due impianti di stazione, posti 5 metri sotto il livello stradale parcheggio a raso per le autovetture nell'ex-scalo merci della stazione adiacente fermata del metrò 	<ul style="list-style-type: none"> ventilazione dell'area di sosta dei treni 	<ul style="list-style-type: none"> un 'corridoio' di aria fresca si instaura grazie all'apertura per l'ingresso dei taxi al piano terra del Great Eastern Hotel 	<ul style="list-style-type: none"> sicurezza delle vie di evacuazione 	<ul style="list-style-type: none"> numero e larghezza delle vie di evacuazione non adeguato 	<ul style="list-style-type: none"> durabilità dei componenti possibilità di condurre facilmente le operazioni di pulizia

Planimetria alla quota 'del ferro' (in rosso il percorso 'a zig-zag' della passerella pedonale)



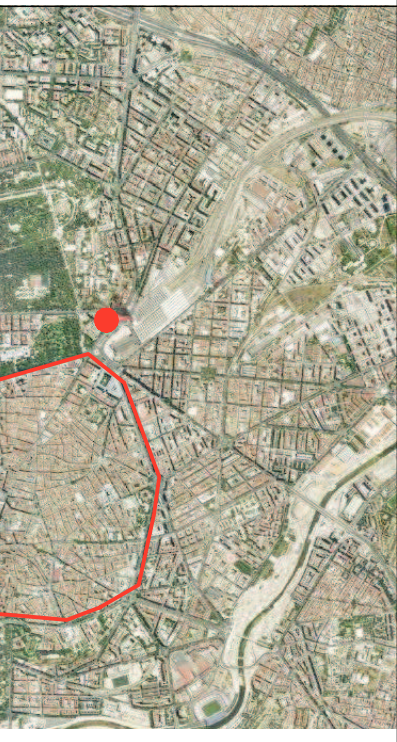
del sito prima dell'intervento (in azzurro l'unico 'corridoio' di aria fresca)



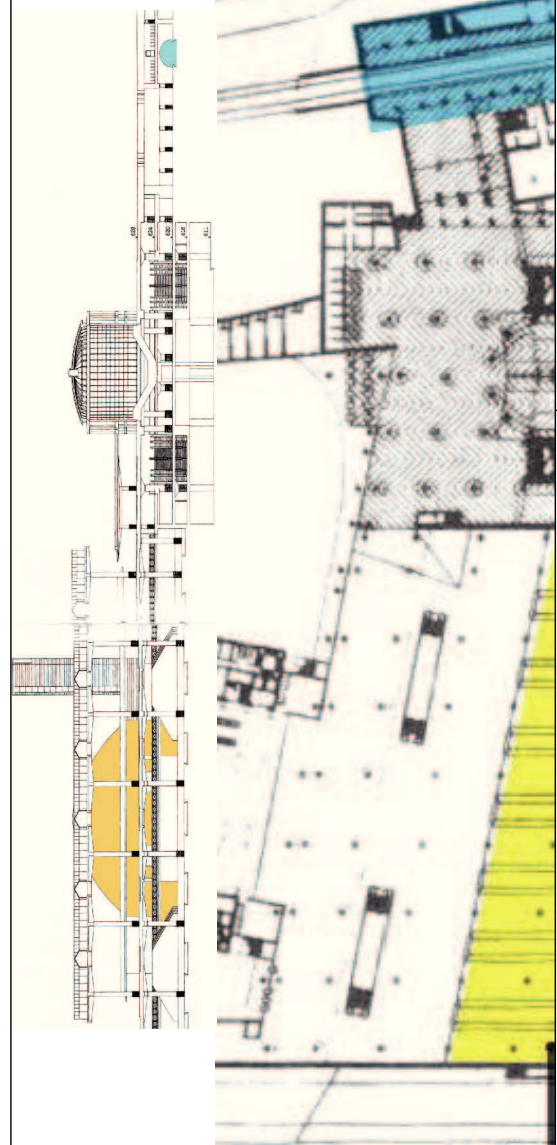

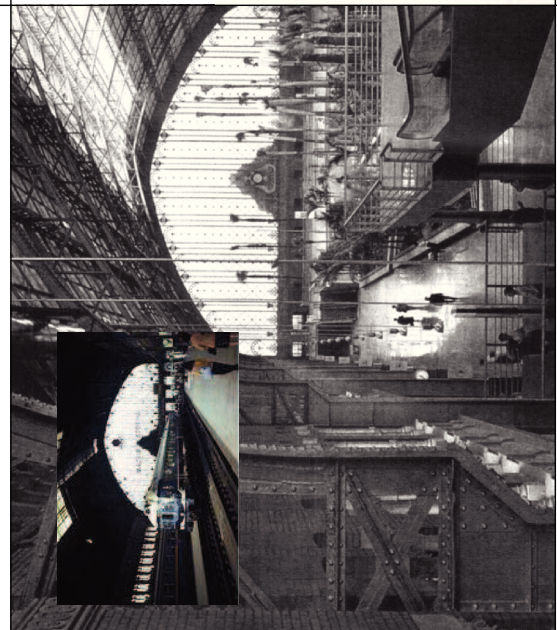
del sito prima dell'intervento (in azzurro l'unico 'corridoio' di aria fresca)



regolatore' della città individuando
 stazione uno dei nodi principali
 servizio di treni suburbani di



regolatore' della città individuando
 stazione uno dei nodi principali
 servizio di treni suburbani di

<p>Stralcio della planimetria e sezione di progetto (fermata della metropolitana in azzurro,</p> 	<p>Stralcio della planimetria e sezione di progetto (fermata della metropolitana in azzurro,</p>	<p>Stralcio della planimetria e sezione di progetto (fermata della metropolitana in azzurro,</p>	<p>Stralcio della planimetria e sezione di progetto (fermata della metropolitana in azzurro,</p>
<p>regolatore' della città individuando</p>	<p>stazione prima dell'intervento</p> 	<p>Il F.V. prima e dopo il recupero</p> 	<p>regolatore' della città individuando</p>
<p>zione uno dei nodi principali</p>	<p>zione uno dei nodi principali</p>	<p>zione uno dei nodi principali</p>	<p>zione uno dei nodi principali</p>
<p>servizio di treni suburbani di</p>	<p>servizio di treni suburbani di</p>	<p>servizio di treni suburbani di</p>	<p>servizio di treni suburbani di</p>

anno (treni nazionali più suburbani): c.a 80 milioni passeggeri (dato al 2006)
 ri: 14 (nazionali) + 8 (suburbani)

giardino d'inverno all'interno dell'antica galleria dei treni : Eupalinos
 ne treni alta velocità: 9 mld Pts (54 mln €)
 ficazione del 'fabbricato viaggiatori': 2,5 mld Pts (15 mln €)
 ne della metropolitana: 0,9 mld Pts (5,5 mln €)
 urbane: 1,5 mld Pts (9 mln €)

Fruibilità		Benessere		Sicurezza		Gestione	
	Prestazioni	Requisiti	Prestazioni	Requisiti	Prestazioni	Requisiti	
<ul style="list-style-type: none"> • layout originario con una 'galleria di testa' senza sottopassaggi aggluntivi • parcheggi a raso per le autovetture negli spazi a nord-est della stazione 	<ul style="list-style-type: none"> • controllo del flusso luminoso da parte della copertura 	<ul style="list-style-type: none"> • obsolescenza degli elementi di rivestimento della copertura che provoca una diminuzione del livello di illuminamento naturale 	<ul style="list-style-type: none"> • ingresso principale inutilizzato, ad una quota più bassa rispetto alla strada, interessato da alberi ad alto fusto 	<ul style="list-style-type: none"> • sicurezza delle vie di evacuazione 	<ul style="list-style-type: none"> • riconfigurabilità del sistema distributivo 		
<ul style="list-style-type: none"> • aree di area lunga vati 							

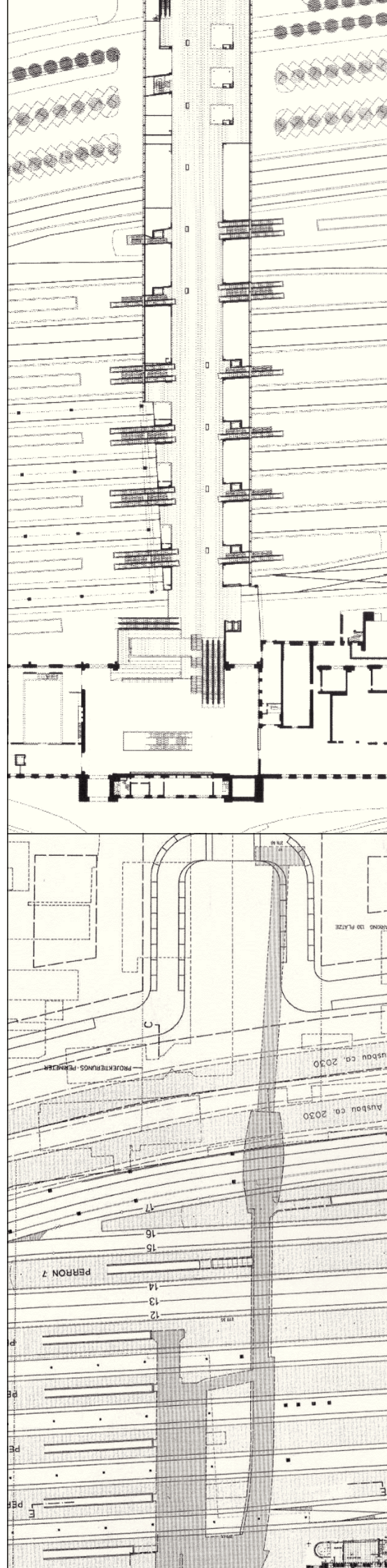


Inviti: 1996. Inaugurazione nuova stazione: 2004
 Architettonico: Cruz y Ortiz arquitectos (A.Cruz, A.Ortiz, J.C. Mulero, M.Velasco, Vitali, M.Delmenico, T.Radczuweit) con S. Giraudi & F. Wettstein.
 Project Management: Passera Pedretti S.A., Zurigo
 Services Consultant: Feddersen & Klostermann, Suiselectra AG, Basilea (services consultant); Feddersen & Klostermann, Basileaesaggisti); Ippen + Brechbul AG (technical surveyors)

1907 - la stazione viene censita tra i monumentali di rilevanza nazionale.
 Il nodo ferroviario di Basilea è uno dei più importanti d'Europa, per la sua posizione strategica al confine tra le nazioni svizzera, francese e tedesca.

1: 16

Planimetria generale del piano terra con indicazione del sottopassaggio e planimetria di progetto del piano primo

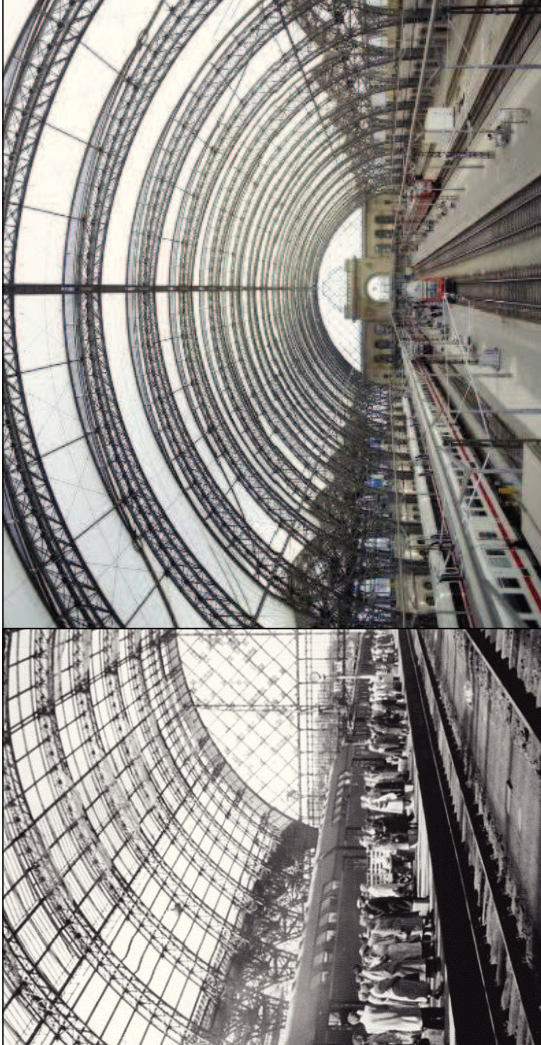


Fruibilità	Benessere		Sicurezza		Gestione
	Requisiti	Prestazioni	Requisiti	Prestazioni	
<ul style="list-style-type: none"> • sottopasso pedonale sprovvisto di ascensori e rampe meccanizzate • parcheggio a raso per le autovetture a sud della ferrovia (130 posti) 	<ul style="list-style-type: none"> • ventilazione dei percorsi sotterranei 	<ul style="list-style-type: none"> • aperture per l'aerazione non rilevate 	<ul style="list-style-type: none"> • sicurezza delle vie di evacuazione 	<ul style="list-style-type: none"> • larghezza minima del percorso sotterraneo di collegamento tra i due margini ferroviari superiore a 3,00 m 	<ul style="list-style-type: none"> • riconfigurabilità del sistema distributivo



alla stazione, gli interventi si particolare, la ricostruzione avevano dato ragione del valore storico-artistico dell'edificio fin 1996/1997. Riquilificazione 'stazione principale' di Lipsia studio Henrich-Petschnigg u

1996/1997. Riquilificazione 'stazione principale' di Lipsia studio Henrich-Petschnigg u



Fruibilità		Benessere		Sicurezza		Gestione	
<ul style="list-style-type: none"> collegamenti verticali non meccanizzati ('piano del ferro', posto ad un livello superiore rispetto al 'piano di città') congruo numero di ingressi pedonali parcheggi a raso nelle strade che delimitano la 	<ul style="list-style-type: none"> controllo del flusso luminoso da parte degli elementi di copertura 	<ul style="list-style-type: none"> presenza eccessiva di elementi di rivestimento in legno, che limitano il flusso luminoso 	<ul style="list-style-type: none"> controllabilità degli spazi di smistamento dei flussi al fine di prevenire i furti di tipo "predatorio" resistenza meccanica delle strutture metalliche della copertura dei binari 	<ul style="list-style-type: none"> assenza di impianti di video-sorveglianza disallineamento delle travature storiche 	<ul style="list-style-type: none"> ricongfigurabilità del sistema distributivo durabilità dei componenti 		

La cupola all'epoca di costruzione e prima dell'intervento. Viste da nord-est del cantiere

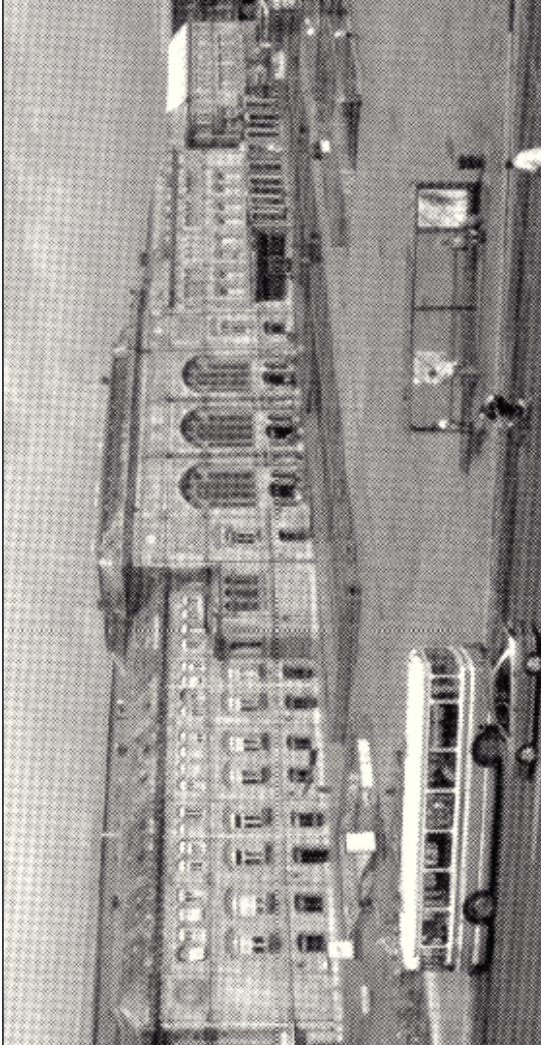
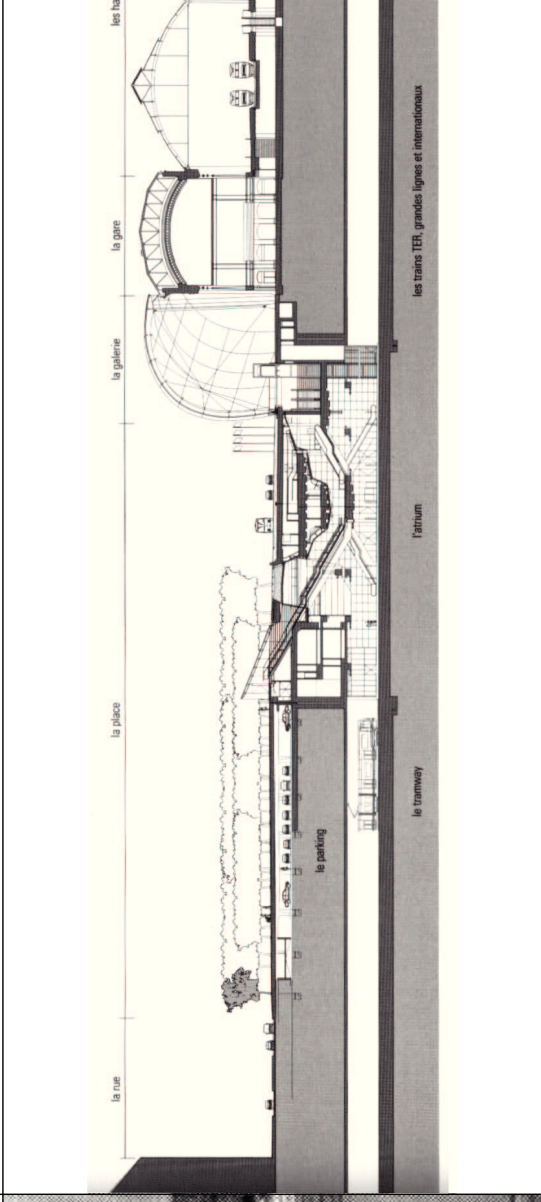
La galleria centrale nel 1956 e dopo l'intervento



Comune di Strasburgo (riqualificazione del sito), SMCF (hub multimodale), Alitalia), Compagnie des Tramways Strasbourgeois (stazione dei tram).
Anno: 2003-2007
 Michel Desvigne - Ingénieurs et Paysages, RFR (progetto e direzione lavori per l'acciaio e vetro), COTEBA, OTE, AREP (supervisione progettuale)
Area: 32.000 mq (escluse le strade)
Struttura: acciaio e vetro: c.a 8 min €
Costo: 55.000

Sezione di progetto del nuovo hub sotterraneo

Il piazzale negli anni Ottanta



Fruibilità		Benessere		Sicurezza		Gestione	
	Prestazioni	Requisiti	Prestazioni	Requisiti	Prestazioni	Requisiti	
<ul style="list-style-type: none"> collegamenti verticali non meccanizzati ('piano del ferro', posto ad un livello superiore rispetto al 'piano di città') congruo numero di sottopassaggi parcheggio sotterraneo per le autovetture nel 	<ul style="list-style-type: none"> ventilazione della fermata sotterranea del tram 	<ul style="list-style-type: none"> presenza di semplici 'aperture equilibratrici' 	<ul style="list-style-type: none"> fenomeni localizzati di degrado della pavimentazione del piazzale 	<ul style="list-style-type: none"> protezione nei percorsi di interscambio utente/mezzi pubblici 	<ul style="list-style-type: none"> fenomeni localizzati di degrado della pavimentazione del piazzale 	<ul style="list-style-type: none"> riconfigurabilità del sistema distributivo 	<ul style="list-style-type: none">

Realizzazione: 1996-2000

Marco Tamino

esterni: Vignelli Associates (segnaletica), Studio Cerri (biglietterie e libreria
Piero Castiglioni (illuminazione), Atelier Mendini (immagine artistica), Michele
(design e biglietterie ala "mazzoniana")

del nodo di scambio del metrò : 2008 - (lavori in fase di ultimazione)

di una piastra-parcheggio sopra i binari : 2010- (lavori in corso)

no: 168 milioni

i: 24

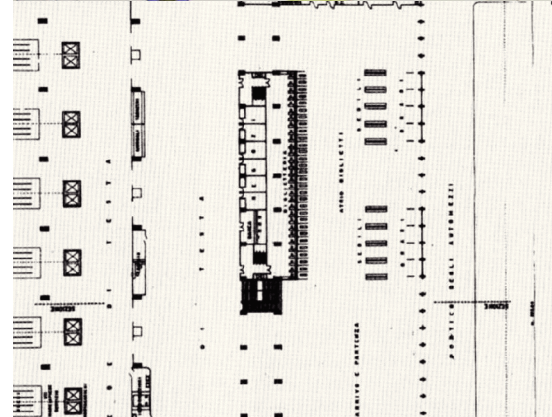


Anni '50 - completamento della base di una rivisitazione precedente

Fine anni '90. Progetto di riqualificazione parte del gruppo Grandi Stazioni

Dal 2008 - Lavori di adeguamento della stazione di scambio del metrò

metrico del progetto di ampliamento del 1951 e della riqualificazione del 1996



Viste dell'atrio di ingresso dopo la costruzione e nell'epoca attuale



	Benessere		Sicurezza		Gestione
	Requisiti	Prestazioni	Requisiti	Prestazioni	
Fruibilità					
Prestazioni					
<ul style="list-style-type: none"> galleria di testa parcheggi a raso sul piazzale del Cinquecento collegamenti verticali con il nodo sotterraneo del metrò non meccanizzati 	<ul style="list-style-type: none"> controllo del contenuto energetico intrinseco 	<ul style="list-style-type: none"> impianti di climatizzazione non idonei 	<ul style="list-style-type: none"> controllabilità degli spazi di smistamento dei flussi al fine di prevenire i furti di tipo "predatorio" sicurezza delle vie di evacuazione 	<ul style="list-style-type: none"> assenza di impianti di video-sorveglianza inadeguatezza del numero e delle caratteristiche dei percorsi di accesso al nodo del metrò 	<ul style="list-style-type: none"> riconfigurabilità del sistema distributivo

Qualche anno fa è stato approvato un *progetto preliminare* per la realizzazione di una nuova 'Catania Centrale' interrata, elaborato per conto delle FS all'interno di una strategia più vasta di ammodernamento della linea che consiste nel 'raddoppio' delle tratte a singolo binario e nella creazione di nuove fermate in ambito urbano. Tale strategia, in parte già attuata, è volta a fornire un servizio a carattere metropolitano e prevede la creazione di una nuova galleria col metodo *cut and cover*, in corrispondenza della Stazione Centrale, mantenendo la funzione attuale dello scalo passeggeri ma dismettendo il vecchio scalo merci.

L'ammodernamento della linea è visto come un'occasione per rimarginare la 'ferita' causata dall'inserimento della ferrovia nell'alveo portuale storico: nei primi anni dopo la nascita dello Stato italiano, un viadotto a 56 arcate in pietra ridefinisce il fronte a mare, presentandosi come un elemento di discontinuità nello skyline della città. La cosiddetta stazione *Sicula* diventa, inoltre, un polo attrattore nei nuovi processi di espansione della zona periferica e di industrializzazione legati alla raffinazione dello zolfo, ma fatica ad essere inserita in un piano urbanistico di dettaglio che possa riscattarne il ruolo¹.

Il ruolo di nuova *centralità urbana* della stazione rafforza la tesi del risanamento del quartiere degradato ad est di via Etna, ma il *Piano di risanamento e ampliamento* di Gentile Cusa del 1887 non dà un'adeguata

¹ Si veda Lima A. I., *Genesi e dinamica delle stazioni in Sicilia. Territorio, città, architettura*, in Godoli E., Cozzi M. (ed.), *Architettura ferroviaria in Italia. Ottocento*, Flaccovio, Palermo, 2004, 412-418.

risposta: tracciando il grande asse di sviluppo est-ovest, a nord del nucleo storico, non risolve la questione dei quartieri degradati².

Il capoluogo etneo verso la seconda metà dell'Ottocento si era mostrato, infatti, come una realtà urbana ricca di contrasti: dal centro accuratamente disegnato alle espansioni urbane della prima metà dell'Ottocento, che rimarranno prive di infrastrutture adeguate e saranno caratterizzate dal sovraffollamento.



L'ammodernamento dell'intera linea in ambito urbano ha riportato, dunque, alla ribalta il tema della riqualificazione dell'area della stazione Centrale: è qui che si incrociano le proposte per i 'vuoti' attorno all'asse di Corso Martiri della Libertà ed i programmi di recupero del *waterfront*.

Ma andiamo con ordine: dopo l'inserimento della linea ferrata lungo la costa e l'ampliamento della stazione alla fine dell'Ottocento, tra le due si apre la strada l'idea della rettilineo che dal centro porti alla stazione, p

4.1 LA FERROVIA TRA MARE E CITTA'

Verso la metà del XVIII secolo era iniziato un processo di crescita demografica: la popolazione raggiungerà i centomila abitanti, con incremento del 50%, tra l'inizio e la fine del '800. L'agricoltura era tornata a svolgere un ruolo di primo piano tra le diverse attività economiche, mentre sul settore zootecnico era iniziata a pesare l'arretratezza dei metodi di allevamento. Nel campo dell'artigianato, la produzione delle stoffe pregiate

² Sulla mancata opportunità della stazione quale propulsore di piani urbanistici si veda Busacca P., Gravagno F., *L'occhio di Arlecchino. Schizzi per il quartiere San Berillo a Catania*, Gangemi, Roma, 2003, 36-38. Si veda anche Granozzi L., *L'invenzione dei quartieri*, in D'Amico R. *Catania. cit.*, 53

si era rafforzata, riuscendo a conquistare una posizione di primo piano nel Meridione³.

Ciò indusse l'amministrazione ad avviare i primi lavori per la sistemazione del porto, in modo da favorire le esportazioni di questi prodotti. Tali opere portarono nel giro di un decennio (1792-1800) alla realizzazione del nucleo più antico delle infrastrutture portuali attuali⁴.

All'intensificarsi dei traffici nel Mediterraneo crescerà l'importanza del porto, in un contesto economico vivace, caratterizzato da uno sviluppo economico incentrato sulla produzione agricola, ma anche sulle attività artigianali e industriali e in particolare sulla lavorazione dello zolfo⁵.

In tale clima l'innesto della ferrovia è ulteriore volano in tutt'uno con il rilancio del porto, la cui genesi moderna risale al 1842, unitamente alle opere di restauro della darsena. Dal progetto alla realizzazione, articolate e complesse le dinamiche di inserimento della linea, in una vicenda che vede contrapposti, a volte anche duramente, Comune e Società ferroviaria a capitale francese Vittorio Emanuele.

Il tracciato presentato dall'ingegnere Petit nel marzo del 1864, con la stazione da dislocare nella zona suburbana della scogliera d'Armissi (a nord-est dell'abitato. *v. fig. a lato*), si snoda lungo il margine costiero da Messina a Catania, attraversa poi con un viadotto l'ansa portuale per entrare infine nel tessuto urbano, immettendosi in galleria tra il castello Ursino e la zona di Acquicella, quindi proseguendo in direzione sud, verso Siracusa, e ovest, verso Palermo.

Tra le critiche mosse dall'amministrazione comunale: la distanza della stazione dall'area portuale; l'ostacolo nella fruizione del mare creato dalla linea ferrata nel rapporto con la città; la mancanza di una banchina tra ferrovia e mare per facilitare l'imbarco e di una strada tra l'auspicata fermata in corrispondenza del porto e il fabbricato viaggiatori per il trasporto delle merci.

Sia pure condivisibili ad un'analisi superficiale, cadono le prime due se valutate in rapporto alla città, nel suo essere a metà fra realtà urbana

³ Cfr. Cassar S., *Metamorfosi dell'economia catanese tra il XVII e il XX secolo*, in D'Amico R. *Catania. I quartieri nella metropoli*, Le Nove Muse, Catania, 2000, 63-64.

⁴ La sistemazione del porto richiamò l'attenzione degli amministratori sulla necessità di sistemare l'intera zona della marina e nel 1825 venne realizzata la passeggiata alla Marina che la successiva villa Pacini (1860-65) integrerà al centro civico. Cfr. Boscarino S., *Vicende urbanistiche di Catania*, Raphael, Catania, 1966, 79-82.

⁵ Catania deterrà negli anni Novanta dell'Ottocento più dell'80% della produzione mondiale dei prodotti della raffinazione dello zolfo. Cfr. nota 9 in Cassar S., *cit.*, 70.

consolidata e città in espansione, e al tracciato della Messina-Catania-Siracusa previsto fin dal 1860 secondo la direttrice litoranea.

Dovendo essere collocata a ridosso del margine costiero per assecondare la giacitura della linea ferrata, la stazione è consapevolmente pensata in una zona suburbana quale centro propulsore di sviluppo edilizio. Condividendo le perplessità espresse dall'amministrazione, la Camera di Commercio, dalla stessa interpellata, propone il piano di San Francesco di Paola, più vicino al porto. Pur perseverando nel suo giudizio negativo sul progetto, il consiglio comunale nella seduta del 29 aprile accetta il sito previsto per la localizzazione della stazione, a condizione che se ne realizzi una consona al ruolo della città.

Dopo pochi mesi, il 6 agosto, l'approvazione da parte del Ministero dei Lavori Pubblici del progetto della linea Messina-Siracusa segna una svolta decisiva a favore del progetto Petit, purchè non siano disattese quattro indicazioni: che il viadotto abbia un'altezza tale da non intralciare la circolazione viaria; che si eviti un eccessivo restringimento della strada di collegamento con il porto; che si riduca al minimo l'area del bacino portuale occupata dalle strutture previste; che si impedisca, infine, la creazione di un ostacolo alla naturale risacca delle acque.

Non garantita da quanto espresso dal Ministero, l'amministrazione si rivolge a professionisti locali, coinvolgendoli nella stesura di varie alternative progettuali, fino all'ultima del 4 marzo 1865, che determina la momentanea sospensione dei lavori⁶. Tre i criteri alla base della proposta: riduzione al minimo del rilevato; massima facilità di accesso al porto; possibilità di sviluppare a doppio binario la linea ferroviaria.

Le modifiche presentate riguardano il tratto dal piano di San Francesco in poi, mantenendo inalterato il tracciato dalla stazione fino a piazza della statua (attuale piazza dei Martiri). Con un raggio di curvatura più stretto, onde facilitare l'accesso al porto, la linea si avvicina all'edificio per poi superare il porto fra la darsena e villa Pacini tramite un viadotto previsto più lontano dalle banchine. Quest'ultimo, nel rimandare ai canoni formali del ponte curvilineo sul Reno della città di Colonia, lo si vuole non in pietra ma in ferro, al fine di evitare una barriera visiva.

⁶ L'ultima ipotesi progettuale è redatta da un'apposita commissione composta da Lorenzo Maddem, Mario Distefano, Carmelo Sciuto Patti. Cfr. G.Arcidiacono, A. Fabiano, *Immagini di una città. Catania fine Ottocento nelle pagine di Gustavo Chiesi*, Gangemi, Roma, 1988, 118-119.

A distanza di due mesi, la definitiva approvazione da parte del Ministero azzera in parte le istanze dell'amministrazione locale concentrate sul viadotto, che si vuole in travature metalliche e non in muratura, e sull'interramento del tratto prossimo al Castello Ursino. Nel disattendere la prima, la società si esprime favorevolmente per la seconda istanza, alla quale si aggiunge l'ampliamento di un'arcata di fronte alla Porta Uzeda, terminale sul porto della via Stesicorea (oggi Etnea).

Dopo tre anni dalla Messina-Catania, la conclusione dei lavori nel luglio del 1869 coincide con l'apertura del primo tratto della Catania-Siracusa



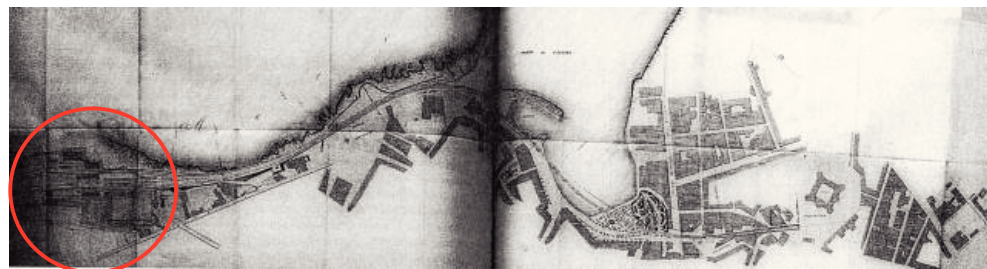
(fino a Lentini).

Nella seconda metà dell'Ottocento cresce anche l'interesse per la creazione di una nuova ferrovia che colleghi i centri minori a Catania e, in particolare, i comuni della fascia pedemontana dell'Etna che, per le notevoli produzioni agricole, aspiravano ad un sistema di trasporti migliore di quello viario esistente: nel 1883 si costituì un Consorzio e sei anni dopo venne affidato l'appalto all'ingegnere inglese Trehwella per la costruzione e l'esercizio della *Circumetnea*, una linea a scartamento ridotto⁷ che avrebbe collegato Catania a Giarre e Riposto, facendo il giro del vulcano. La nuova linea disponeva di una fermata alla stazione Centrale (oggi convertita in fermata del metrò).

⁷ La scelta dello scartamento ridotto (v. pag.) permetteva il superamento di dislivelli altimetrici maggiori, oltre ai dei risparmi sul materiale rotabile, ed avvenne anche per alcuni collegamenti nel palermitano e nel messinese. Cfr. *Linee guida del Piano territoriale paesistico regionale*, Reg. siciliana, Ass.to BB.CC.AA. e Pubblica Istruzione, 1996, 77-78.

4.2 IL 'FABBRICATO VIAGGIATORI' DALL'OTTOCENTO AD OGGI

Quando si inaugura la linea Catania-Messina, il 24 giugno 1866, è ad un modesto fabbricato che si dà il compito di soddisfare le funzioni al servizio dei viaggiatori, pur riconoscendo la sua inadeguatezza rispetto al ruolo già significativo posseduto dalla città.



Ai fini del reperimento di elaborati grafici di progetto capaci di restituirne volumetria, distribuzione interna e linguaggio architettonico, non si hanno documenti specifici se non le planimetrie generali della stazione, redatte tra gli anni 1869-1888, e conservate presso l'Archivio di Stato di Palermo.

Dal confronto tra questi elaborati, i rilievi catastali e una fotografia d'epoca è possibile ricostruire la sagoma dell'edificio di primo impianto.

La prima planimetria, attribuibile all'ingegnere francese Petit, data al 17 luglio 1869. Nel rappresentare il piano generale della traversata di Catania, la tavola, a colori e lunga circa tre metri, ne individua il percorso evidenziando i nessi tra urbano immediatamente coinvolto e parco ferroviario (linee, snodi, edifici di servizio).

Localizzata lungo la strada di collegamento per Messina, in un punto a margine della periferia orientale della città, a poche decine di metri dalla scarpata sul mare, la stazione è *passante* e presenta un piccolo scalo merci immediatamente a nord. Rettangolare, allungata, resa appena complessa da un restringimento minimo delle due estremità, è la pianta del suo fabbricato viaggiatori (*F.V.*), con un impianto simmetrico, enfatizzato dal corpo centrale a doppio livello, come si evince anche da una fotografia precedente all'intervento di ampliamento del 1880, di cui si dirà in seguito.

Tra le preoccupazioni del redattore della carta, la soluzione al problema dei collegamenti tra la stazione e la città: in primo tempo il *piazzale esterno* è costituito da uno spazio rettangolare visivamente isolato dal contesto

circostante, non ancora del tutto urbanizzato e pertanto privo di forti connotazioni e di una sua riconoscibilità (v. fig. a lato *catastale* del 1884).

Schermato da un triplice filare d'alberi su ciascun lato sgombro da edifici, vi si innesta in diagonale una breve strada. Tale strada, attraversando la rotabile per Messina, si pone in continuità con l'asse, costituito dalle attuali vie G. Di Prima e Marchese di Casalotto, che giunge ininterrotto fino a piazza Spirito Santo, nei pressi della centrale piazza Stesicoro. Osservando il rilievo catastale del 1884 si nota il tessuto di case a sud della stazione, costruito ortogonalmente alla strada rotabile per Messina, che verrà demolito con l'apertura di via VI aprile, nei primi anni del '900.

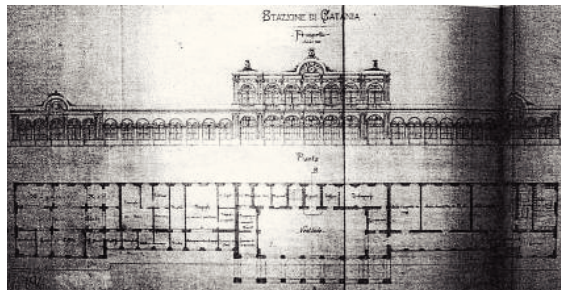
Tale strada risolverà il problema di un collegamento più consono tra città e stazione, nonché quello di recuperare un rapporto con il mare. Nei primi anni del Novecento a definire un largo marciapiede-belvedere sulla nuova via VI aprile, la strada che dall'odierna piazza dei Martiri (cosiddetto *piano della Statua* ovvero il terminale dell'asse storico est-ovest di via Vittorio Emanuele) conduce in piazza Giovanni XXIII (piazzale della stazione), come una piccola 'passeggiata a mare'.

Quando nel 1881 si avviano i lavori di ammodernamento dell'edificio, le fonti dell'epoca evidenziavano infatti che *“senza un rettilineo capace di raggiungere il centro cittadino, la stazione è da considerarsi incompleta”*.



Al di là del rapporto città-stazione è anche sul fabbricato che si accentra, per oltre un decennio, il dibattito cittadino relativamente alle nuove questioni aperte dall'arrivo della ferrovia. Giudicato *“vecchio, smilzo e meschino”*, inadeguato alle esigenze dei viaggiatori e al ruolo della città, viene ampliato secondo il progetto dell'architetto catanese Giuseppe Cantarella. Approvato dal consiglio comunale il 29 gennaio 1880, ne

prevede l'ampliamento con l'innesto di una tettoia in ferro sui binari, unitamente alla sistemazione del piazzale antistante. La fase di cantiere, iniziata il 20 settembre 1881, si conclude dopo appena sette mesi (aprile 1882). Di tale impianto si hanno alcuni disegni, conservati presso l'Archivio Centrale delle Ferrovie di Roma, riferibili ad una campagna di rilievi precedente alle trasformazioni attuate nel 1925.



Sembra, pertanto, che il progettista operi in rapporto alla preesistenza sulla base dei seguenti obiettivi:

- reintegrare i corpi staccati (servizi) giacenti sullo stesso allineamento;
- ridefinire il fronte sulla città, ampliando il vestibolo di ingresso e creando il portico;
- inserire una tettoia sul fronte della ferrovia (si può scorgere la capriata in sezione, probabilmente frutto di un successivo intervento di sistemazione).

Enfaticcato in orizzontale da una lunga e bassa volumetria costruita sulla reiterazione dell'arcata (33 fornicia in totale), il corpo centrale a doppia altezza risulta adesso avanzato sul piazzale e marca, mediante il portico carrozzabile, l'accesso all'ampio vestibolo, luogo di smistamento dei viaggiatori e del personale verso gli ambienti di servizio.

La facciata principale dell'edificio è ulteriormente accentuata da elementi curvilinei, in corrispondenza delle mezzerie del corpo aggettanti e delle due ali. L'elemento centrale è provvisto dell'orologio.

Le bifore, tratte dal repertorio rinascimentale lombardo-veneto, segnano le ali e la sopraelevazione. Le paraste e le modanature in pietra di Siracusa si stagliano su un fondo intonacato di colore più chiaro.

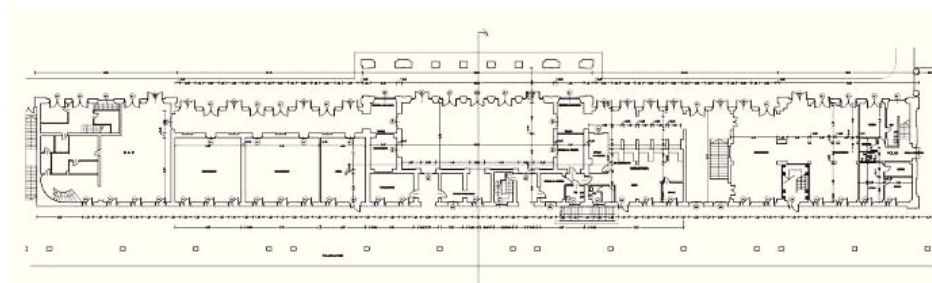
4.3 GLI SCENARI DI RIQUALIFICAZIONE DELL'AREA DI PERTINENZA FS

Tra le due guerre mondiali la stazione di Catania subì degli interventi di adeguamento, al pari di altre stazioni siciliane. Sarebbe interessante, a tal proposito, risalire alle fonti di archivio per documentare meglio le diverse sistemazioni del 1925.

Sulla base dei rilievi effettuati in occasione dell'ultimo intervento di restyling, tuttavia, possiamo notare come la struttura originaria sia stata in seguito oggetto di nuovi interventi che hanno portato alla creazione di un sottopassaggio pedonale ed una superficie aggiuntiva ad uffici ovvero un piano ammezzato sull'ala nord.

Il progetto di recupero, condotto tra il 2001 e il 2003, è servito anzitutto a mettere in sicurezza l'edificio: sono state effettuati lavori di incatenamento delle murature storiche del corpo centrale, che non erano state interessate dall'inserimento della struttura in cemento armato, presente sull'ala settentrionale e sull'avancorpo meridionale.

In secondo luogo, il progetto, portato avanti con la supervisione di Centostazioni⁸, ha riaperto l'ala sud al pubblico, collegando il punto di ristoro dell'avancorpo a sud con l'antico vestibolo. Quest'ultimo funge da sala d'attesa e presenta alcuni servizi essenziali (tabaccheria, edicola), ma non la biglietteria, che risulta collocata sull'ala settentrionale, in adiacenza con il sottopassaggio di collegamento ai binari. Restano inutilizzati alcuni ambienti dell'ala precedentemente chiusa al pubblico e ora destinati a spazi



commerciali.

Sono state ammodernate, infine, le aperture sulle due ali con nuovi infissi e sono state ripristinate le facciate e la pavimentazione con la creazione di percorsi per i non-vedenti.

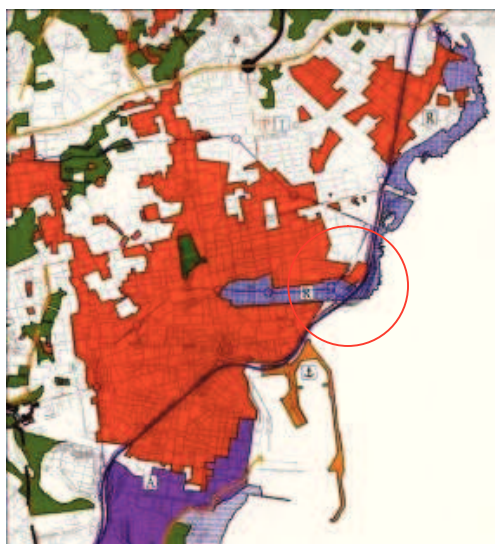
⁸ Sotto gruppo di *FS Holding* che si occupa del patrimonio immobiliare di più di 100 stazioni minori in tutta Italia.

La stazione anche nel suo rapporto con la città sta offrendo occasioni di riqualificazione urbana, nate dalle esigenze di ammodernamento della rete ferroviaria nell'ambito dell'area metropolitana catanese (*nella fig. sotto uno stralcio dallo schema di massima del P.R.G. del 1994 di P.L. Cervellati, oggi superato dal nuovo P.R.G. L'area della stazione rientrava nel perimetro di una grande zona di "riqualificazione in ambito urbano", con attività socio-culturali e per il tempo libero, che va da Corso Martiri della Libertà al porticciolo di Ognina*).

Parlare della riqualificazione a scala urbana significa anche ripercorrere brevemente la questione, oggi in via di risoluzione, costituita dalla ricostruzione dell'area di Corso Martiri della Libertà.

Sin dagli inizi del Novecento, il sindaco De Felice, aveva proposto, tra le grandi opere da realizzare, un rettilo di nuove case che, partendo dal centro della città – piazza Stesicoro – avrebbe dovuto attraversare il quartiere San Berillo, risanandolo, per giungere al mare ovvero al *parco ferroviario* della stazione Sicula.

Tale *risanamento* sarà attuato in parte cinquant'anni dopo, attraverso un



compromesso: due grandi rettili dagli assi paralleli, con una soluzione a baionetta. Di questi solo il primo verrà realizzato quale cuore finanziario della città⁹, mentre l'altro resterà una strada – Corso Martiri della Libertà – delimitata dai grandi vuoti, frutto dello sventramento degli anni Cinquanta.

Il completamento di questa operazione rappresenta oggi

un'opportunità di rilancio dell'economia locale, attraverso nuove forme di dialogo tra Istituzioni e privati, come avviene nelle maggiori città europee¹⁰.

⁹ Su tale vicenda si veda l'intervista a Giancarlo De Carlo in Atripaldi A.M., Costa M.E. (ed.), [redacted]

¹⁰ Nei prossimi giorni sarà al vaglio dei tecnici urbanisti del Comune di Catania il nuovo *masterplan* di M. Cucinella, il cui preventivo di spesa ammonta a circa 200 milioni di euro per una nuova urbanizzazione di 240 mila mc, inferiore del 30% rispetto alla proposta del 2008 di M.Fuksas. A.Piraino, G.Bonaccorsi, "La Sicilia" (ediz. di Catania) 8/6/2012, 31-32.

Bisogna aggiungere che in quest'ultimo decennio sono andati avanti i lavori per la creazione di nuove tratte della metropolitana della Ferrovia Circumetnea. Ciò che interessa la stazione ferroviaria è la futura fermata di piazza Giovanni XXIII, che libererà il fronte sulla ferrovia dagli attuali binari del metrò (*sotto, la fermata in costruzione in una foto relativa a qualche anno fa*), determinando un complesso nodo di scambio ferro-gomma.

Siamo di fronte, dunque, ad un possibile cambiamento degli scenari per quanto riguarda il nodo di trasporto/piazzale urbano nel suo complesso. Le relazioni fra contesto e stazione sono mutate, infatti, negli ultimi anni, ma il nodo di scambio resta un luogo di "margine";





la stessa via VI aprile e il futuro viale di Corso Martiri della Libertà, rappresentano i punti terminali di sequenza spaziali e di percorsi che hanno il proprio luogo di convergenza nel centro della città storica.



La stazione e i suoi dintorni costituiscono una sorta di appendice conclusiva dell'area centrale, isolata rispetto alle aree che si sono sviluppate grazie alla presenza della ferrovia e che sono destinate, nel prossimo futuro, ad essere investite da profondi e radicali processi di riconversione funzionale per la delocalizzazione di molte attività produttive, come è già avvenuto in parte con la creazione del centro fieristico-culturale all'interno dei capannoni industriali dismessi di fine '800 che danno sul mare (le cosiddette Ciminiere).

Tale condizione morfologica rende la stazione e gli spazi urbani ad essa collegati - soprattutto il piazzale - un luogo fortemente specializzato dal punto di vista funzionale. Allo stato attuale, oltre al capolinea degli autobus urbani, all'interno della rotatoria di piazza Giovanni XXIII e sul margine nord della stessa piazza si trovano i terminali degli autobus extra-urbani, che occupano una grande porzione di suolo e sono attrattori di attività collaterali quali i punti di ristoro, spesso illegalmente insediati. Ad una prima analisi, inoltre, risulta evidente l'attuale condizione di scarsa sicurezza, con degli attraversamenti pedonali in conflitto con il traffico veicolare in corrispondenza della suddetta rotatoria.

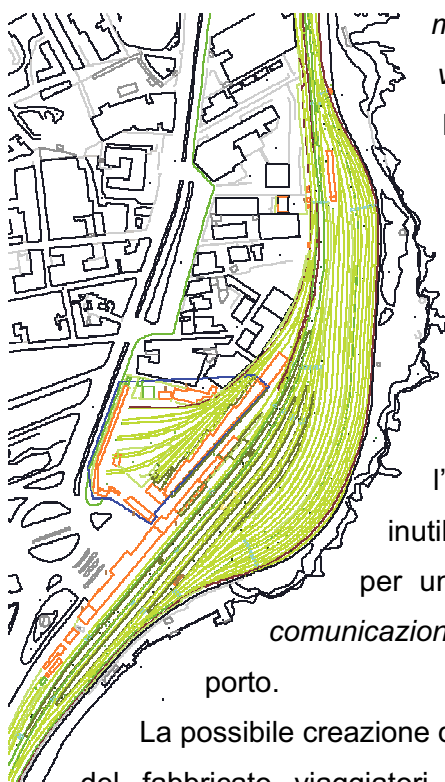
Prima di proseguire con il confronto sui nodi ferroviari, riassumiamo, attraverso alcune 'istantanee', le vicende relative alle relazioni tra stazione e città di Catania.

1869	Anni Venti	Anni Cinquanta	Oggi
 <p><i>Il viadotto della ferrovia che attraversa Catania in una stampa celebrativa</i></p>	 <p><i>Il rapporto tra la stazione e gli edifici circostanti. Si può notare l'aspetto monumentale del fabbricato viaggiatori e la impalcature degli interventi del 1925</i></p>	<p><i>Lo sventramento di S. Berillo (perimetro in bianco) farà mutare</i></p>  <p><i>il rapporto della stazione con il contesto urbano.</i></p>	 <p><i>Attraversamenti pedonali all'interno della rotatoria</i></p>
<p>Il "viadotto Catania" che attraversava il vecchio approdo dal mare mentre oggi si snoda interamente sulla terraferma.</p> <p>La stazione ha conserverà la sua dislocazione nonostante le successive proposte di spostamento</p>	<p>Con il piano di ampliamento Gentile-Cusa si definisce l'asse di via Libertà- v.le Vittorio Veneto che collega la stazione con la parte nord della città.</p> <p>Viene inaugurata qualche anno dopo la "passeggiata a mare" in via VI Aprile</p>	<p>Con lo sventramento del quartiere S. Berillo si tenta di creare un nuovo centro della città moderna con accesso diretto alla Stazione e quindi alla nuova litoranea che funge da asse di attraversamento principale a sud della città: l'insieme di p.zza Stesicoro - c.so Sicilia - c.so Martiri della Libertà, resta in parte ineditato, mentre di fronte alla Stazione vengono realizzati alcuni edifici multipiano.</p>	<p>Vengono riconvertite le c.d. "Ciminiere" in centro fieristico-culturale, che genera la ristrutturazione di alcuni edifici per la ristorazione e il commercio.</p> <p>Il fabbricato viaggiatori è oggetto di manutenzione straordinaria. Nessun intervento riguardante il nodo.</p>

Il 'Piano generale del traffico urbano di Catania' (P.G.T.U.), approvato un anno fa, prevede lo spostamento del capolinea di alcune aziende di trasporto pubblico su gomma a carattere extra-urbano, nonché dei bus turistici, a monte della città¹¹.

Riguardo al piazzale ed alle strade di accesso al nodo, dobbiamo constatare la situazione di degrado fisico e spesso anche sociale di questo luogo che rappresenta uno degli *spazi pubblici aperti* più frequentati della città nonostante siano stati attuati degli interventi di manutenzione.

Ci soffermeremo, tuttavia, sul 'retro' della stazione lungo i binari, dove sono accostate strutture eterogenee (depositi, mensa, spogliatoi, ecc.), che spesso contraddicono l'unitarietà e l'organicità dell'edificio principale. Questo impianto funzionale rappresenta un ostacolo per l'inserimento di nuovi percorsi di collegamento con la fermata della metropolitana e per la stessa trasformazione della stazione in un luogo urbano di connessione e ricucitura tra la città e il mare (v. fig. a lato. Nella cornice blu il vecchio scalo merci – ora terminal auto al seguito – in verde i binari e in arancione i fabbricati FS).



E' stata ipotizzata, pertanto, una nuova stazione sotterranea, adiacente all'attuale fabbricato viaggiatori. Tale progetto, approvato in fase preliminare con delibera del CIPE del 24 settembre 2004, n.45, è volto anche a razionalizzare l'attuale fascio di binari, dei quali molti inutilizzati, prevedendo due soli marciapiedi per un totale di 4 binari (2 principali e 2 di comunicazione) più uno per il collegamento con il porto.

La possibile creazione di una *stazione interrata* in corrispondenza del fabbricato viaggiatori della stazione Centrale è legata alla proposta di riqualificazione del *waterfront* presentata dal gruppo di progettazione guidato dall'architetto O.Bohigas: l'abbassamento del 'piano del ferro' di circa 9 metri rispetto alla quota dell'attuale piazzale dei binari

¹¹ Cfr. Sintesi delle linee guida del P.G.T.U. di Catania, sul sito del Comune <http://www.comune.catania.it>.

permetterà di ridisegnare il retro della stazione in funzione del piano di ampliamento delle infrastrutture portuali e di recupero di un'ampia fascia costiera.

L'ipotesi complessiva di ammodernamento della linea prevede, inoltre, il raddoppio dell'ultimo segmento a semplice binario in ambito urbano ovvero l'ampliamento della galleria risalente al 1869; quest'ultima si trova, tuttavia, in un'area che presenta nel sottosuolo cospicue presenze archeologiche. Tale ipotesi progettuale prevede, inoltre, la demolizione di alcuni edifici di età settecentesca.

Questo progetto preliminare, una volta ottenuto il visto della Sovrintendenza, ha riacceso delle polemiche in seno alle associazioni culturali catanesi e sono nate delle iniziative per proporre soluzioni alternative: tra queste si segnala il workshop sui "Paesaggi urbani lineari"¹² che ha messo in evidenza la questione della variante alla linea, offrendo alcune soluzioni alternative.

Tali soluzioni sono state vagliate dai redattori del PRG e introdotte tra le indicazioni progettuali: il piano, il cui iter di approvazione è in fase avanzata, fa propria la proposta di variante all'attuale tracciato ferroviario, indicando una nuova galleria a doppio binario che attraversi il porto e poi si ricongiunga alla linea esistente, prima di giungere alla stazione di Acquicella, bypassando la galleria storica: ciò permetterebbe di introdurre dei treni con carattere di metropolitana, preservando allo stesso tempo la parte più antica della città e aprendo al riuso dello storico viadotto in pietra come *greeway*¹³.

Il dibattito creatosi intorno alle nuove infrastrutture ed alla riqualificazione del *waterfront* sembra rievocare le questioni sorte al momento dell'inserimento della linea ferrata all'alba dello Stato unitario¹⁴.

¹² Il workshop si è svolto dal 16 al 20 febbraio 2011 presso il complesso fieristico delle Ciminiere Catania ed ha avuto tra gli ospiti l'architetto paesaggista Carlos Ribas di Lisbona.

¹³ Queste ipotesi sono state presentate 'in anteprima' alla cittadinanza lo scorso giugno, nell'ambito di un incontro organizzato dal *Forum catanese della Cultura e dell'Ambiente* (Istituto italiano dei castelli, Inner Wheel, Etna Garden Club, FAI, Italia Nostra). I rappresentanti del *Forum*, dopo l'incontro, hanno poi aperto una petizione pubblica *on line* con lo slogan '*Questo treno non lo prendo*', al fine di coinvolgere quanti più cittadini possibile nel promuovere l'idea di variante.

¹⁴ Il catalogo del primo workshop, svoltosi dal 5 all'11 settembre 2010 e avente per tema le aree attraversate dalla vecchia ferrovia Circumetnea oggi in fase di riconversione in metropolitana, è stato pubblicato con il volume *Intersections. Dalla metro alla metropoli. sette occasioni per fare città*, LetteraVentidue, Siracusa, 2011. Il secondo workshop, che avuto luogo sempre a Catania, tra il 4 e il 10 settembre 2011, è stato centrato sul tema del *waterfront*, avendo come titolo '*Coast to coast. Six chances of making city*'.

E' stato presentato il caso della stazione Centrale di Catania, evidenziando le problematiche sorte in seno all'Amministrazione Comunale all'epoca dell'inserimento della ferrovia lungo la costa e documentando le successive trasformazioni del nodo, dallo sventramento di San Berillo alle soluzioni al traffico urbano degli anni Ottanta.

L'intento è di tracciare un quadro di riferimento per la trasformazione della stazione Centrale nel rispetto delle preesistenze, assumendo a base di qualsiasi proposta gli attuali programmi di riqualificazione del *waterfront*, portati avanti dalla Municipalità, e le previsioni di sviluppo della linea FS, integrate con quelle della metropolitana FCE¹.

Il passaggio dalla scala urbana a quella del singolo elemento tecnico necessita di strumenti di progettazione specifica per definire nuovi modi di utilizzare gli spazi esistenti, nuovi metodi di partecipazione.

Avviando una lettura dello stato di fatto, riprendendo le *best practices* di riqualificazione delle stazioni in ambito urbano e indicando alcune soluzioni meta-progettuali per il sito in questione, si mira, dunque, ad individuare il percorso per la ricerca delle strategie più appropriate nel processo di riqualificazione di un 'parco ferroviario' di media grandezza quale quello di Catania Centrale.

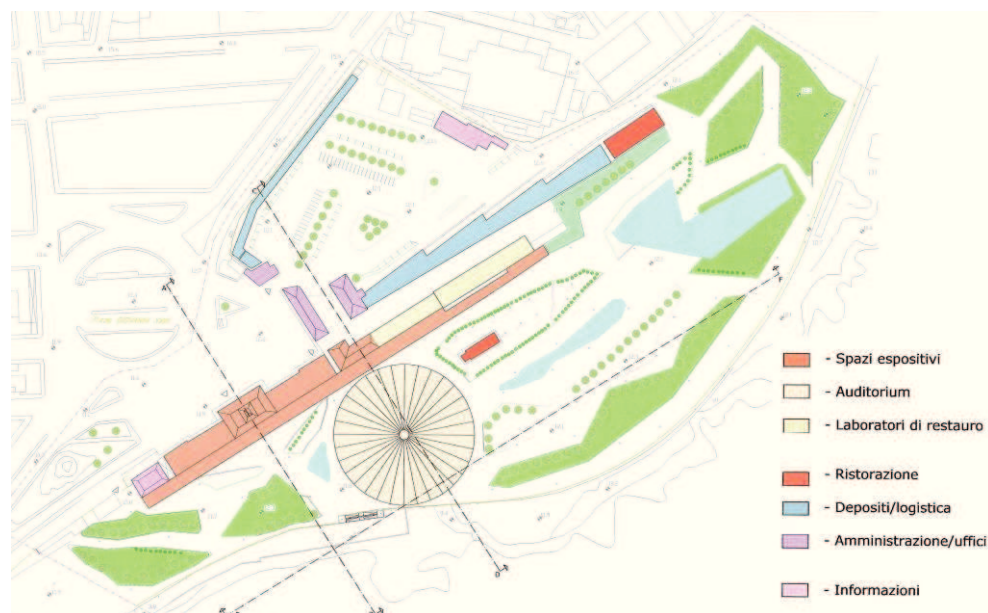
¹ Non si può parlare di vera e propria integrazione ovvero di coordinamento tra i diversi. Il Protocollo di intesa del 2005 (v. avanti, nota 5), costituisce, tuttavia, un primo passo verso tale direzione, in quanto propedeutico alla definizione di un Accordo di Programma.

5.1 ALCUNE IPOTESI DI FUTURO

Conoscere i luoghi perché bisogna riprogettarli [...] è un osservare attento e selettivo – come afferma G. De Carlo – che scruta le cose osservate nel loro insieme, da svariati e inconsueti punti di vista, ma fruga allo stesso tempo nei particolari e seleziona quelli che hanno capacità di svelare da quelli che restano muti².

E' sembrato utile, al fine di individuare le problematiche della stazione Centrale, riportare alcune tesi, elaborate in anni recenti alla fine dei corsi di laurea in 'Architettura' ed 'Ingegneria edile-Architettura' dell'Università degli Studi di Catania, nelle quali vengono proposte delle soluzioni alla questione della riqualificazione del *waterfront*.

Consideriamo anzitutto l'elaborato di fine corso del redattore della presente tesi di dottorato.

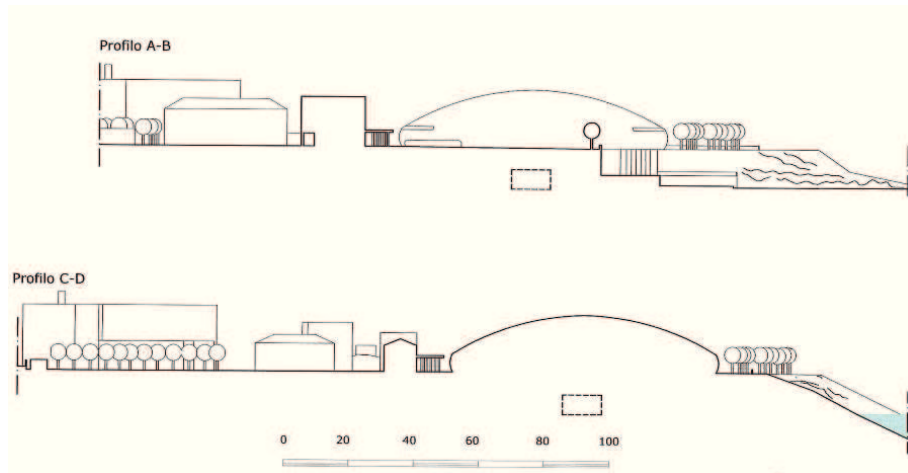


Planimetria generale dell'ipotesi di riconversione della stazione in polo museale (Stralcio dalla Tesi S.Barbagallo, rel. prof. arch. U.Cantone. A.A. 2007-2008)

Relatore il professor architetto Ugo Cantone, l'elaborato parte dal considerare alcuni esempi di riuso di stazioni a fini museali e poi prende in considerazione l'area di pertinenza RFI, ipotizzando la dismissione totale dello scalo ferroviario e configurando un grande parco urbano caratterizzato da un nuovo edificio, inteso come *Landmark* per il fronteggiare: un anfiteatro al coperto (auditorium) che si affianca alla pensilina del

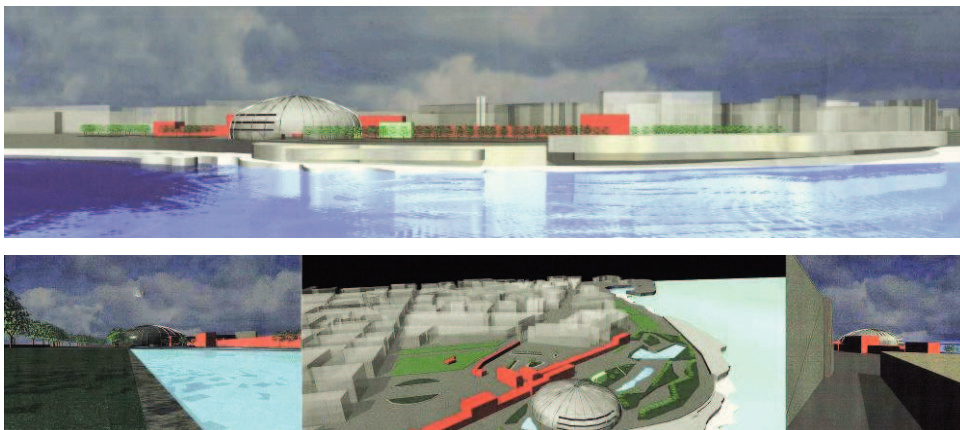
² De Carlo G. *Io e la Sicilia*, Maimone, Catania, 1999, 34.

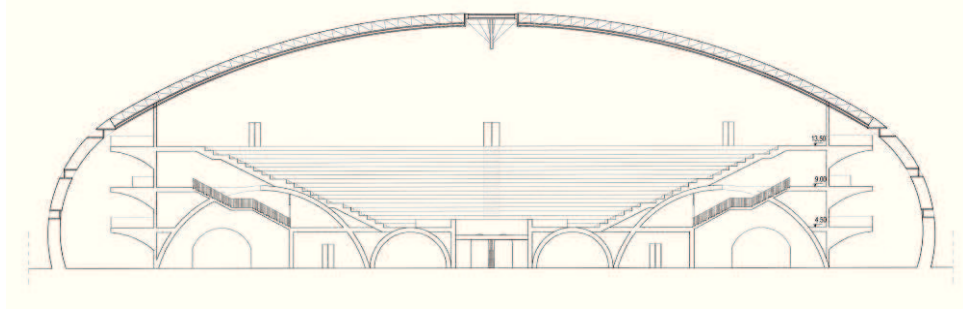
'fabbricato viaggiatori' esistente, per il quali viene studiata la possibilità di installare collezioni d'arte contemporanea. Anche per i restanti fabbricati di stazione sono previste nuove destinazioni d'uso, al fine di riconvertire l'intera area in un polo culturale, dotato di un parcheggio e spazi aperti a contatto con il mare, come è stato fatto negli anni Novanta con le Ciminiere.



Profili che mostrano il rapporto tra stazione riconvertita in museo, il nuovo auditorium e la galleria della linea ferrata (Stralcio dalla Tesi di S.Barbagallo)

Il problema del passaggio della linea ferrata è risolto qui mediante una 'galleria naturale', anziché con la 'galleria artificiale' prevista nelle ipotesi delle FS: l'auditorium è impostato sul piano di campagna attuale.

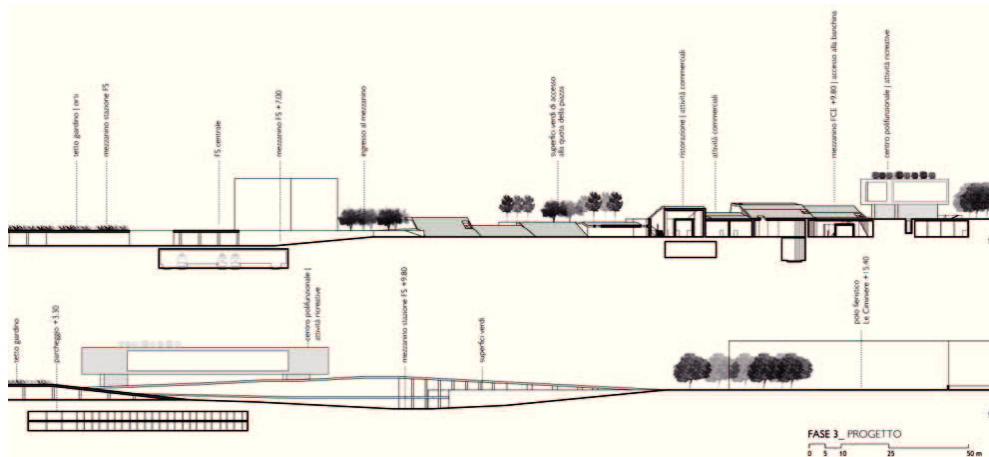




Viste 3D di insieme e sezione dell'auditorium (Stralcio dalla Tesi S.Barbagallo)

In altre tesi, invece, il riordino delle reti della mobilità costituisce la premessa per il 'disegno d'uso del suolo' nell'intorno urbano del nodo di scambio della stazione Centrale, includendo i lotti di corso Martiri della Libertà e vaste porzioni del *waterfront*.

La tesi degli architetti Elena Cocuzza ed Eliana Fischer (rel. prof. F.Martinico – correl. prof. ing. M.Ignaccolo, prof. arch. G.Dato), prende in considerazione il progetto preliminare di 'interramento' dei binari e ne approfondisce un aspetto essenziale: l'inserimento di un 'piano mezzanino', al fine di collegare meglio la stazione FS con il piazzale e da qui con la fermata della metropolitana FCE.



Tesi di E.Cocuzza ed E.Fisher (rel prof. P.Martinico A.A. 2009-2010). Stralci delle sezioni C-C e D-D relative all'ipotesi di riqualificazione del nodo della stazione Centrale.

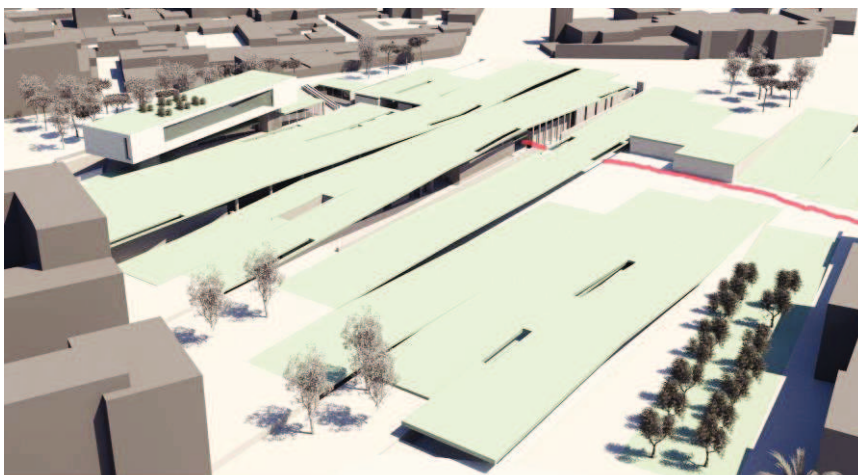


Tale collegamento richiede l'abbassamento della quota del piazzale e la razionalizzazione della rete viaria, oltre alla demolizione di tutti gli edifici di pertinenza RFI eccetto il vecchio 'fabbricato viaggiatori': pur mantenendo la continuità dell'asse stradale principale di 'circonvallazione' a sud della città, con la creazione di una galleria,

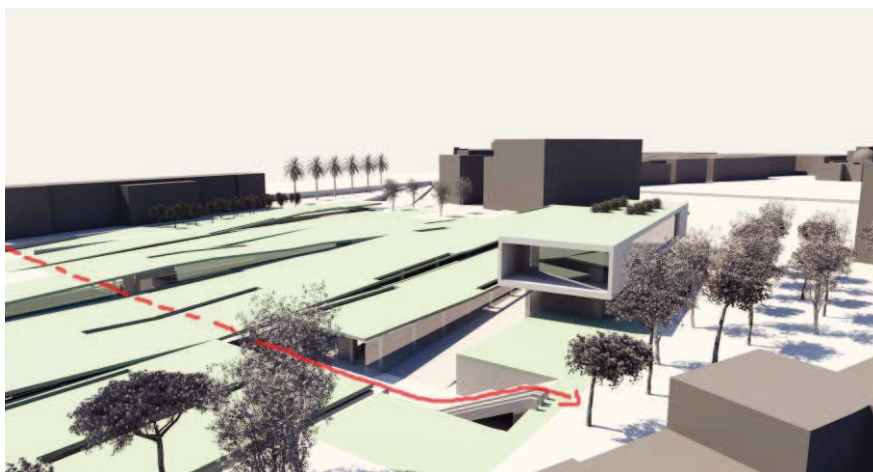
la rotatoria di piazza Giovanni XXIII lascia il posto ad un articolato sistema di 'nastri', composto in parte dai solai di copertura della stazione sotterranea del metrò, pensati come 'tetti giardino', e in parte dalle 'superfici verdi' di accesso alla nuova piazza Giovanni XXIII, le quali fungono anche da pensiline per l'attesa degli autobus.

Accanto alla fermata del metrò, al livello interrato, trovano posto un parcheggio, locali per attività commerciali e servizi per i viaggiatori. Un percorso pedonale ortogonale ai 'nastri', mette in comunicazione i due mezzanini della stazione 'interrata' e della stazione della metropolitana FCE.

Mentre tale sistema è ad una quota più bassa rispetto a quella attuale, al margine nord del piazzale è inserito, al livello del terreno, un edificio per attività ricreative a due elevazioni fuori terra: tale centro polifunzionale è concepito come *landmark* di raccordo tra la piazza e Corso Martiri della Libertà.



Stralcio dalla Tesi di E.Cocuzza ed E.Fisher. Ipotesi di collegamento tra la stazione Centrale interrata e la fermata del metrò FCE (linea rossa)



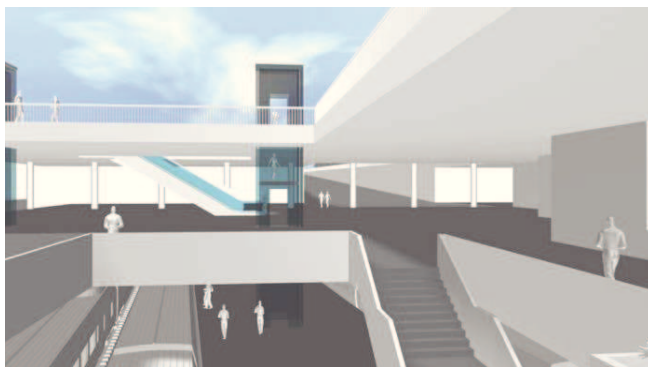
LA RIQUALIFICAZIONE DELLE STAZIONI FERROVIARIE. LINEE GUIDA PER IL RECUPERO DI "CATANIA CENTRALE"

La tesi, prendendo in considerazione un'area di circa 60 ettari (da piazza dei Martiri a Piazza Europa, incluse le aree libere di corso Martiri della Libertà e le vecchie raffinerie di zolfo), si concentra su aspetti quali la vegetazione del nuovo 'parco urbano' sul mare, le destinazioni d'uso degli edifici esistenti e di nuova costruzione, la definizione di percorsi per la 'mobilità dolce', ecc.



Tesi di laurea di E.Cocuzza ed E. Fisher. Stralcio dalla planimetria d'insieme

Nella configurazione architettonica della futura stazione sotterranea *FS Centrale*, oltre alla presenza, già sottolineata, di un 'piano mezzanino', è possibile notare i profondi squarci nel solaio di copertura, che aprono il piano del ferro alla vista di chi percorre la passeggiata a mare sul 'retro' dell'antico fabbricato viaggiatori.



Vista 3D della stazione Centrale interrata (Tesi di E. Cocuzza ed E. Fisher)

La tesi dell'ingegner Andrea Accorso (rel. prof. ing. S. Barbera – correl. arch. F. Russo), intitolata *'Un Parco Lineare a Catania tra il centro cittadino e il Water Front'*, dopo aver ripercorso le tappe della vicenda del 'risanamento' di San Berillo, definisce una grande area a verde che corre lungo Corso Martiri della Libertà e termina con una passerella aggettante sul mare.

Tale *masterplan*, integrato con le previsioni di sviluppo della metropolitana e di 'interramento' della stazione Centrale, intende sanare la 'ferita' che più di cinquant'anni fa è stata procurata nel tessuto urbano ottocentesco.

L'elaborato progettuale presenta alcuni aspetti in comune con quello di E. Cocuzza ed E. Fisher: al di là degli elementi formali ovvero *'all'idea di divisione del parco in fasce'*³, la proposta cerca di coniugare il piano di 'completamento' di Corso Martiri della Libertà con la riqualificazione del *waterfront* e, in particolare con l'interramento della linea ferrata lungo il tratto di costa sul 'retro' della stazione.

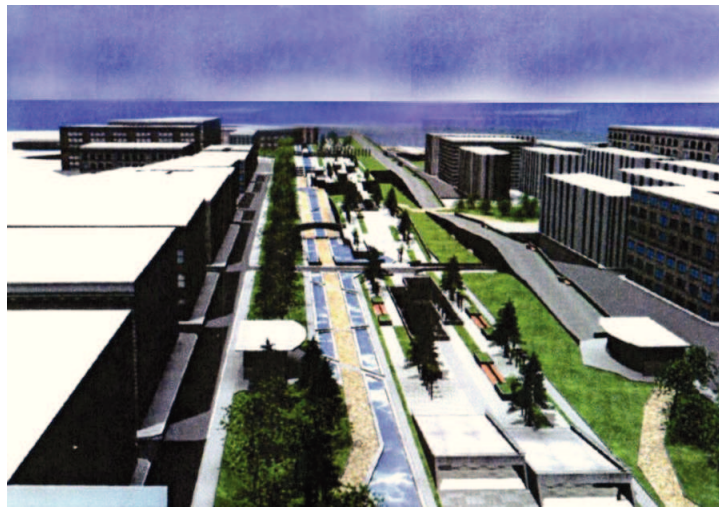
Con riferimento alla futura stazione sotterranea sono indicate alcune pensiline, ortogonali all'insieme costituito da 'fabbricato viaggiatori' ed ex 'cabina elettrica', che permettono l'accesso al piano del ferro.

Tale soluzione riprende l'idea portata avanti dallo studio I.R. (Ingegneri Riuniti) di Catania, che ha progettato l'abbassamento del 'piano del ferro' e le nuove fermate in ambito per conto del Gruppo FS.

³ A. Accorso, Relazione di accompagnamento alla tesi ..., pag.



Tesi di laurea in Ingegneria edile-Architettura di A. Accorso. Confronto tra la situazione attuale e la proposta di 'parco lineare' lungo Corso Martiri della Libertà.



Come nella tesi precedente, il 'fabbricato viaggiatori' viene mantenuto, anzi, si prevede di conservare pure l'edificio per uffici a nord del piazzale, suggerendo la realizzazione di un nuovo fabbricato simmetrico a quello, in modo da delimitare meglio il piazzale sul lato sud. Quest'ultimo, divenuto una vera e propria corte d'accesso alla stazione, viene arredato con ampie aree verdi e specchi d'acqua, oltre ad essere liberato dal capolinea degli autobus urbani e dotato di un parcheggio sotterraneo.



Tesi di A. Accorso.

Planimetria generale della proposta di 'parco lineare' e sistemazione del *waterfront*

Mentre nella tesi di E. Cocuzza ed E. Fisher il collegamento tra la città e la costa è affidato ad una accessibilità pedonale 'diffusa', che valorizza tutti i percorsi esistenti nell'area dismessa, la tesi di A. Accorso punta su un nuovo asse pedonale longitudinale dal profilo a sezione variabile che riscatti l'idea originaria del sindaco De Felice, seppur questa, a distanza di oltre un secolo, appaia riduttiva⁴.

5.2 BEST PRACTICES PER LA RIQUALIFICAZIONE DELLE STAZIONI

Con l'analisi degli esempi delle stazioni medio-grandi, sono emerse le questioni all'origine dei diversi interventi di riqualificazione e le conseguenti 'risposte' progettuali. Riprendendo i 'casi-studio' e, in particolare, il confronto tra essi, possiamo individuare tre questioni critiche nel progetto di recupero di una stazione esistente:

- valutazione delle caratteristiche dimensionali della 'galleria di testa' e/o degli spazi di smistamento dei flussi pedonali in funzione del traffico ferroviario;
- individuazione delle azioni di recupero dei fabbricati esistenti e/o di singoli elementi tecnici in una logica di incremento degli standard prestazionali, misurati sulle esigenze dell'utenza/commitenza;
- studio dei percorsi di accesso al nodo e delle aree limitrofe alla stazione – prima fra tutte il piazzale esistente – in quanto risorse per la riqualificazione dei 'quartieri' della ferrovia.

Il recupero dei *nodi* delle stazioni esistenti presenta, quindi, alcuni aspetti da approfondire, che possono essere riassunti nel *come* sia possibile trasformarli ossia nella ricerca degli strumenti più adatti caso per caso.

Alcuni studi, maturati nell'ambito della manutenzione dei sistemi urbani, prendono in considerazione gli spazi interstiziali (*in-between spaces*) all'in-

⁴ 'Il progetto da realizzare [per il risanamento del quartiere San Berillo], sull'esempio dell'esperienza napoletana, si riduceva in maniera semplicistica alla previsione di un rettilineo che collegasse la stazione con il centro della città: piazza Stesicoro'. Boscarino S., *Vicende urbanistiche di Catania*, Raphael, Catania, 1966, 142.

terno della metropoli contemporanea, in un'ottica di pianificazione partecipata della città⁵. Uno dei compiti più ardui della pianificazione urbana è proprio quello di definire questi luoghi privi di una chiara identità all'interno di una programmazione d'insieme della città.

Tra le iniziative concrete si segnala il concorso di progettazione per la riqualificazione dell'area della stazione di Cremona, bandito dal Comune nel 2006 e vinto da Fabio Nonis, che conferma la tendenza ad individuare i nodi d'interscambio come nuove 'centralità urbane' al fine di realizzare programmi ambiziosi di recupero dei sistemi territoriali, sollecitando interventi di valorizzazione da parte di altri enti interessati e suggerendo il perseguimento di soluzioni eco-compatibili alle diverse scale.

Altre azioni analoghe sono in corso a Bergamo, Cesena e Novara e potrebbero essere prese in considerazione come *best practices* per il caso di Catania.

5.3 STRATEGIE DI PROGETTO PER CATANIA

Il piano di ammodernamento delle infrastrutture ferroviarie al servizio della realtà urbana di Catania consiste nel completamento della rete della metro *FCE* e nell'attivazione di un servizio di trasporto su ferro con caratteristiche di metropolitana da parte di *FS* ovvero del raddoppio delle esistenti tratte in ambito urbano⁶, unito alla creazione di nuove fermate, dal quartiere di Ognina alla zona di Castello Ursino.

E' prevista, inoltre, l'integrazione modale tra i due vettori su ferro e sono stati individuati due 'punti di intersezione' per i rispettivi mezzi a guida vincolata:

- l'esistente stazione Centrale (nodo di piazza Giovanni XXIII), da riqualificare armonizzando l'assetto della linea della metropolitana in costruzione e della futura 'galleria artificiale' delle *FS* con i progetti

⁵ E' interessante ripercorre le tappe che hanno portato dai *community gardens*, nati negli anni '70 negli Stati Uniti, al progetto delle frange periferiche dei centri urbani, in particolare del napoletano, dove sono state avviate delle pratiche di gestione denominate O.R.T.I. Operazioni di Rivitalizzazione Territoriale e Imprenditoriale. Cfr. Bosco S., Rinaldi S., Valente R., *Oltre i giardini: sulla manutenzione degli spazi aperti urbani*, in Fiore V. (ed.), *cit.*, 282-285.

⁶ E' stato attivato all'esercizio il secondo binario tra Catania Ognina e Catania Centrale, che corre nella nuova galleria a canna singola, mentre il vecchio percorso a singolo binario della Galleria Ognina, realizzato all'inizio degli anni Cinquanta, è stato provvisoriamente interrotto all'esercizio per consentire l'esecuzione dei lavori di riadattamento e consolidamento, Cfr. News in *Tuttotreno*, gennaio 2011, cit. in '*Passante ferroviario di Catania*' Wikipedia.org *ad vocem* (accessed 7/04/2012).

per la valorizzazione del *waterfront* e la saturazione delle aree libere di corso Martiri della Libertà;

- un nuovo nodo in corrispondenza dello scalo aeroportuale, la cui creazione è subordinata al progetto di variante al tracciato esistente della linea *FS* ed alla realizzazione della tratta Stesicoro-Aeroporto del metrò *FCE*.

Le strategie generali di ammodernamento della linea *FS* andrebbero approfondite dal punto di vista della loro fattibilità⁷. E' stato avviato, tuttavia, un percorso di concertazione tra Comune, RFI ed *FCE* in merito alle nuove opere di infrastrutturazione: per il nodo di scambio della stazione Centrale, in particolare, è prevista la progettazione di un '*sistema di collegamento pedonale meccanizzato tra la stazione ferroviaria interrata Catania Centrale di RFI, la stazione metropolitana Giovanni XXIII di FCE e il limitrofo parcheggio scambiatore* [previsto dall'Amministrazione Comunale]'⁸.

La progettazione di un sistema di collegamento pedonale che garantisca l'interscambio tra i diversi mezzi costituisce una condizione necessaria, ma non sufficiente: bisogna sfruttare appieno le potenzialità insite nella relazione tra accessibilità e centralità del nodo-stazione.

⁷ Il prof. La Greca, capogruppo dei tecnici che hanno redatto il nuovo *PRG*, intervenendo all'incontro organizzato dal *Forum catanese della Cultura e dell'Ambiente* (v. nota 5), ha dimostrato come la realizzazione della 'variante a sud potrebbe essere 'auto-finanziata' grazie alla realizzazione di nuove volumetrie nelle aree ad elevato valore fondiario di pertinenza RFI e, in particolare, nell'ex scalo merci della stazione Centrale.

⁸ Stralcio dell'art. 5 sul 'Sistema Giovanni XXIII' del *Protocollo di intesa tra Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti, Amministrazione comunale di Catania RFI S.p.A. e Gestione commissariale Governativa Ferrovia Circumetnea per la definizione di un sistema integrato del trasporto pubblico locale a guida vincolata e sua integrazione modale con i restanti sistemi di trasporto*, siglato in data 13/5/2005.

Bibliografia di base

- K.Lynch, *L'immagine della città*, Marsilio, Venezia, 1964
- V.Fiore, *La manutenzione dell'immagine urbana*, Maggioli, Rimini, 1998
- F.C. Nigrelli. *Percorsi del progetto urbano in Francia e in Italia*, Officina, Roma, 1998.
- F.Riva (ed.) *Leggere la città. Quattro testi di Paul Ricoeur*, Città aperta, Troina (Enna), 2008
- Truppi C., *In difesa del paesaggio. Per una politica della bellezza*, Electa, Milano, 2011.

Monografie sull'architettura delle stazioni o sui singoli casi studio

- Mazzoni C. *Stazioni. Architetture 1980-2010*, Motta, Milano, 2001 (Selezione di interventi degli ultimi trent'anni sulle stazioni in diverse parti del mondo suddivisi per grandi temi: recupero degli edifici storici, nuove stazioni).
- Derbyshire N., *Liverpool Street. A station for the twenty-first century*. Granta editions, Cambridge, 1991.
- Collenza E., *L'architettura della stazione ferroviaria*, Officina, Roma, 2007 (Testo della collana Manuali di progettazione architettonica, diretta da Giancarlo Rosa).
- Thomsen C. W., *Kathedralen der Moderne? Bahnhofsarchitektur – gestern, heute und morgen*, in Herzog M., Leis M. (ed.), *Der Bahnhof: Basilika der Mobilität – Erlebniswelt der Moderne*, W. Kohlhammer, Stuttgart, 2010

Bajard M., Lamarre F. (ed.), *De la gare à la ville. AREP, une démarche de projet. (Dalla stazione alla città. L'impostazione di un progetto)*, AAM/Silvana Editoriale (edizione italo-francese), 2007.

Articoli da periodici e saggi brevi

- *L'Arca*, n°108, ott.1996. Num. monografico sul tema "infrastrutture" con articoli su *Ferrovia e città* (concorso di progettazione sui nodi ferroviari a Roma – pag.4) e su *SNFC: quattro nodi* (progetti in corso e già realizzati per alcune nuove stazioni nella capitale francese – pag. 28);
- *Streets for people. Chaos or quality of life?*, 2006 (la ricerca sul tema del *traffic calming* illustra alcuni casi-studio suddivisi per grandi tematiche tra le quali quella delle "opportunità per la riqualificazione urbana" come, ad esempio, il nodo intermodale di Vauxall Cross a Londra)
- *Berlin. Senate Department, Taking stock of the Urban II programme*, 2008 (la brochure illustra gli interventi portati avanti anche grazie ai fondi comunitari, suddividendoli per grandi temi; viene presentato, in particolare, il sito della stazione di *Lichtenberg* per le opere di miglioramento del contesto dell'edificio ferroviario);
- *Bagliori di urbanistica creativa*, in *Urbanistica creativa...* (saggio sui temi principali dell'innovazione in urbanistica, tra i quali quello dell'integrazione tra le reti della mobilità e il disegno d'uso del suolo)
- *La città delle ferrovie. Il rinnovo delle grandi stazioni.* (Luca Guerrini, "Paesaggio urbano, mar./apr. 1990). Saggio breve sui risvolti urbanistici della riqualificazione delle aree di pertinenza di importanti stazioni a Parigi, Londra, Dusseldorf e Madrid.
- L.Santos y Gangesz - J.L. De Las Rivas Sanz, *Ciudades con atributos:conectividad, accesibilidad y movilidad*, in *Ciudades* n° 11, Bollettino del Dipartimento di Urbanistica della Facoltà di Architettura di Valladolid, 2008.

- P. Colarossi, M.Pezzagno, M.Tira, *Gli spazi urbani* in A. Arengi (ed.), *Design for all. Progettare senza barriere architettoniche*, Utet scienze tecniche, Milanofiori Assago (MI), 2007, pagg. 75-121.

Siti web di associazioni e gruppi di progettazione

1. www.eltis.org (sito dell'associazione E.L.T.I.S. (*European local transport information service*) – contiene una sezione apposita con diversi casi studio ordinati per tema);
2. www.arep.fr (sito dello Studio di progettazione guidato da Jean-Marie Duthilleul ed Etienne Tricaud la cui attività è rivolta principalmente all'ingegneria dei trasporti e all'architettura ad essa collegata)

APPENDICE

COLLOQUIO CON LA PROF. M.C. FORLANI SUL TEMA DELLA RIQUALIFICAZIONE

13/07/2011 - Facoltà di Architettura di Pescara (trascrizione dal parlato non rivista dalla Docente)

Salvatore Barbagallo: Quando si affronta il tema della **riqualificazione a scala urbana** in che misura è importante tener conto del *contesto ambientale*?

Maria Cristina Forlani: Io penso che sia importantissimo, molto di più di quanto non si creda! Noi definiamo l'*ambiente* come qualcosa di esterno all'uomo e che comprende l'uomo e quindi tutti i fattori culturali sicuramente... ma su questo c'è da fare un approfondimento.

Noi stiamo riscoprendo la **cultura costruttiva tradizionale** - e attenzione a non usare questo termine *tradizionale* in senso diminutivo, come dire, una cultura locale, una cultura vernacolare, ecc. - ma la cultura della tradizione è una cultura importantissima per la costruzione e potrebbe essere riscoperta e ristudiata proprio a partire da Vitruvio. La rilettura di Vitruvio secondo me è fondamentale, e quindi ti invito a rileggere alcuni dei libri di Vitruvio dove ci sono le basi di tutto quello che è la costruzione in sintonia con il *luogo*, il luogo in senso ampio, dove l'ambiente e il clima diventano cultura: cultura della costruzione - c'è stato un lavoro di alcuni anni fa del professor Cetica molto interessante; è una rilettura di alcuni *Manuali* francesi non troppo vecchi: sono dei primi anni del Novecento - una cultura costruttiva che affonda proprio le basi nella conoscenza del rapporto con il clima, che è stata totalmente alienata e dimenticata a causa del fatto che noi con il petrolio, con il secondo dopoguerra, abbiamo praticamente cancellato con un colpo di spugna, in brevissimo, una cultura

sedimentata nei secoli, ossia quella che, ad esempio, in Sicilia ancora affiora in una serie di manufatti.

Io, ad esempio, ho visitato, una delle ultime volte che sono venuta in Sicilia, a Palermo, il teatro Massimo, che hanno ristrutturato, restaurato e devo dire purtroppo l'hanno restaurato cancellando una serie di memorie che erano quelle di tipo ambientale e climatico... Quindi è vero che noi possiamo ripartire addirittura da Vitruvio e possiamo, ad esempio, andare a ristudiare la Villa di Piazza Armerina dove troviamo un sistema di **climatizzazione ante-litteram** - che è favoloso, no? come l'ipocausto... cose di questo tipo -, ma è anche vero che questa cultura attenta al clima, attenta all'ambiente ha inventato delle *tecnologie* incredibili che noi ci siamo dimenticati. Tu conoscerai sicuramente la "camera dello scirocco" perché in Sicilia...

S.B.: a Lentini.

M.C.F.: Ma ce ne sono tante di queste "camere dello scirocco"... più quelle che non siano state pubblicizzate e poi una serie di palazzi che *tenevano* i sistemi di ventilazione naturale, ecc.

S.B.: "la Zisa" a Palermo...

M.C.F.: che anche poi è stata chiusa: hanno ritrovato... insomma, non funziona più. Però questi sistemi che noi credevamo limitati ad un periodo molto lontano in realtà hanno continuato a convivere, ad essere, diciamo, innovati continuamente con materiali e tecnologie fino ai primi anni del '900, ossia fino al primo conflitto mondiale – diciamo così... – dopodiché sono stati completamente abbandonati. Tornando al **teatro Massimo** c'è un sistema di climatizzazione veramente ingegnosissimo! Non se l'hai mai sentito... ci sono dei "corridoi" nei piani seminterrati che servono ad incanalare il vento quindi sono dei corridoi che creano le correnti, correnti che vengono captate dal sistema strutturale delle colonnine in ghisa che reggevano i palchi; queste colonnine sono cave e hanno dei sistemi di apertura e chiusura per la ventilazione e il raffrescamento. Per creare questa corrente di ventilazione c'è una doppia cupola - infatti se vai sopra è una cosa splendida! Nella cupola intermedia, dove c'è poi l'*occhio* che si apre e che tira quindi le correnti, venivano accesi bracieri che quindi creavano una zona caldissima che tirava su... per cui c'era questa ventilazione forzata indotta dai bracieri, quindi la conoscenza dei *principi fisici* e lo sfruttamento di questi principi all'interno proprio delle tecnologie

dell'architettura che definivano un raffrescamento naturale che oggi invece siamo costretti a fare con un dispendio energetico enorme.

Tornando a noi, oggi quando diciamo "attenzione all'ambiente"... relazionarci con il contesto ambientale può significare studiare veramente il *sistema* della piazza, del manufatto, dell'edificio, "di quello che è", in maniera tale da utilizzare questa risorsa del clima che... in certi casi può sembrare avverso ma che può invece essere proprio da guida per definire un'architettura e una pianificazione attenta e funzionale. Quindi non è poi soltanto una indicazione di tipo estetico.

S.B.: oppure da militanti ecologisti...

M.C.F.: No, ecco appunto... questa è una cosa che a me disturba molto! Arriviamo sempre a definizioni o estremamente estetizzanti o estremamente *talebane ecologiche*; in realtà invece è un sistema... io ho letto qui [in una delle prime pagine della tesi, ndr] una frase che mi ricorda - probabilmente l'avrai presa da lì - mi ricorda alcune cose che diceva Giancarlo De Carlo. Lo "spirito dei luoghi" significa questo: che non si può **progettare** chiusi dentro uno studio ma bisogna andare, conoscere, sentire, respirare... i suoni, sentire proprio sulla pelle il clima. Su quello vengono poi fuori le soluzioni adeguate, quindi l'architettura che si configura nel *luogo* è l'architettura che ci ha fatto grandi, che diversificava la Sicilia dal Veneto, la Toscana dalla Puglia.

Oggi invece le periferie sono tutte uguali e non si legge più una differenza... Se tu vieni calato con un elicottero in qualsiasi periferia dal centro Europa, nord Europa al Mediterraneo, non trovi alcuna differenza perché è un'immagine: immagine quindi vuota, che ci viene trasmessa attraverso le riviste, il sistema delle *archistar* e quant'altro, ma poco ha a che fare con il luogo. A volte scimmietta dei riferimenti di tipo linguistico e "peggio mi sento" perché è solamente un fatto di tipo estremamente superficiale.

S.B.: Bene. Poi un altro tema interessante è questo coesistere delle **scale** di progettazione: dal discorso sulla morfologia urbana passo al sistema delle relazioni visive e infine studio anche le pavimentazioni, lo specchio d'acqua, le giaciture. Ma come abbiamo detto non è facile... nei centri minori forse si ha una condizione privilegiata... [faccio riferimento qui al progetto di riqualificazione di piazza Saliceti a Mosciano Sant'Angelo (TE), curato dalla prof. insieme ad altri due progettisti verso la metà degli anni '80, ndr].

M.C.F.: ma... io penso che qui sia fondamentale rivedere proprio la nostra strutturazione disciplinare perché - per semplificarci la vita forse, non lo so! - abbiamo cominciato ad individuare degli **ambiti disciplinari** come l'Urbanistica, la Progettazione, o meglio Composizione, la Tecnologia e poi il Design... Quindi dall'oggetto al piano: alla città e al Piano addirittura territoriale, individuando sempre per comodità – in effetti è per comodità – delle *strutture* disciplinari che poi escludevano tutto il resto¹.

Quello che sarebbe stato giusto fare è di trovare - in realtà è difficile – di trovare le interrelazioni, l'interdisciplinarietà. In realtà oggi ci sono diversi tentativi di rimettere insieme le cose: io sto facendo un'esperienza, ad esempio, in un corso di laurea nuovo – che verrà chiuso naturalmente! perché non ha attratto come avrebbe dovuto perché in effetti è troppo complesso, difficile da capire. Era un corso di laurea che si chiama "Urbanistica sostenibile", che aveva come intenzione di mettere insieme soprattutto la Tecnologia con l'Urbanistica che sembra la cosa più lontana e invece abbiamo avuto questo riconoscimento - io sono stata molto contenta di questo – ossia... capire che un piano non si riesce a fare se non si conoscono i materiali e le tecnologie per realizzarlo!

In campo poi della **Sostenibilità** ancora di più perché parlare di Sostenibilità... - oggi sai che si parla di Sostenibilità ad ogni piè sospinto - ma in realtà io penso che siamo molto poco capiti. E' utilizzato questo [termine, ndr] come aggettivazione di qualunque cosa senza specificare che cosa in realtà significhi. Il percorso della sostenibilità è lungo, inizia dagli anni '70 poi è stato codificato negli anni '80, nel 1987 come Sviluppo sostenibile, però se tu vai a chiedere cosa significa veramente, in maniera approfondita, io credo che pochi sappiano... Quindi per sostenibilità si usa sempre lo *slogan* della signora *Brundtland* che è quello di *assicurare ai posteri quello che abbiamo noi*, ma come si fa?! Come si può fare questo? Ed io penso che la Tecnologia abbia molto da dire.

Allora ci sono due *principi* fondamentali (che spero tu sappia!), che sono quelli messi a punto da un economista: Daly. Bartholomew, Costanza... sono un po' i padri dell'economia ambientale che dicono praticamente che *"noi non possiamo consumare risorse più di quante se ne producono"*, né

¹ Ogni intervento sull'ambiente costruito rappresenta una complessa disciplina. L'innovazione alle diverse scale passa, quindi, attraverso la collaborazione interdisciplinare, tra le scienze naturali, tecniche, economiche e sociali. Lavorare in un team multidisciplinare, del resto, significa tornare alle radici dell'architettura: *"architecti est scientia pluribus disciplinis et variis eruditionibus ornata"*, la cultura dell'architetto deve essere costituita dal bagaglio di molte scienze e di moltissime cognizioni. Cfr. Cao U., .

“definire rifiuti più di quanto l’ambiente riesca a assorbirne”. Questo è un principio... sta là... ok ma come si fa? Si comincia ad analizzare il proprio territorio. Ecco perché torniamo a Vitruvio, ritorniamo al discorso dell’ambiente e dell’uomo! E parlando di sostenibilità, vediamo come il *luogo*, il *locale* sia fondamentale da conoscere e da analizzare, non soltanto per le questioni climatiche ma proprio per le questioni economiche, energetiche e materiche, ovvero poi sono le **radici** della tecnologia e dell’architettura! E quindi ritorniamo immediatamente lì... Ti consiglio di leggere alcuni libri: puoi iniziare proprio da “*Che cos’è lo sviluppo sostenibile?*” di Enzo Tiezzi.

E.Tiezzi è un chimico, ha partecipato ai primi *summit* sulla questione della sostenibilità e ha lavorato fino all’anno scorso (purtroppo non c’è più, è scomparso) all’Università di Siena. Lui era un chimico, ma con una visione molto ampia tant’è vero che ha radunato intorno a sé anche architetti, oltre che economisti e altro; architetti e anche urbanisti. E’ stato chiamato in più Regioni, Province e Comuni a leggere e analizzare il territorio da un punto di vista della sostenibilità, ovvero cercare di capire quanto questo territorio utilizzasse delle sue risorse, quanto impatto, quante emissioni determinasse con i suoi consumi, con i suoi rifiuti, ecc. Le analisi di questo tipo sono **analisi complesse**... chiaramente: non so se hai mai sentito parlare del bilancio energetico, dell’analisi della CO₂, dell’analisi energetica oppure semplicemente - per arrivare più vicino a noi - del *ciclo di vita* dei materiali...non solo, ma degli edifici e poi anche dei **servizi**, ad esempio, no? Attraverso questo tipo di analisi si comincia a leggere il territorio in maniera diversa da come siamo abituati conoscerlo e quindi a far emergere tutte le criticità che ci sono.

Allora su questa **lettura delle criticità** noi possiamo cominciare ad agire... Per andare, ad esempio, verso un progetto sostenibile. Solamente in quella maniera possiamo dire di fare veramente un progetto sostenibile e non semplicemente dicendo che noi limitiamo il consumo di energia, mettiamo i pannelli fotovoltaici, ecc.: è una cosa molto più complessa!

In uno degli ultimi incontri per la Città sostenibile... (perché tu sai che è iniziato questo processo verso la Città sostenibile ad Aalborg nel '92 mi sembra - posso sbagliare le date – fino all’ultimo incontro di Toledo l’anno scorso) c’è stato un momento molto importante che è l’incontro di Lipsia del 2007 in cui finalmente si è arrivati a dire una città è sostenibile, oltre che per tante altre cose che ti invito a leggere, a partire dalla *Carta di*

Aalborg, è sostenibile perché fa economia locale e sviluppa lavoro locale. Allora se noi mettiamo insieme questa cosa, l'indagine delle risorse per... cominciamo a vedere che, ad esempio, per quanto riguarda l'edilizia – che tra l'altro è uno dei settori cardine per la **produzione dei rifiuti**, per il **consumo energetico**, ecc. quindi è importante studiarlo! – per quanto riguarda l'edilizia se noi cominciamo a vedere le criticità del territorio, le risorse del territorio noi possiamo cominciare a configurare un nuovo tipo di **sviluppo** e, guarda caso, torniamo a quelle cose che diceva Vitruvio: uno analizza il *sito*, vede quali sono i *materiali* del posto, ecc.

Un'altra parentesi ti voglio aprire... [sulla formazione universitaria, ndr].

Così come noi abbiamo gli ambiti disciplinari stretti, chiusi in camere stagne, abbiamo anche una visione dell'architettura un po' strampalata, bizzarra perché gli architetti sono nati a un certo punto, a partire dal Rinascimento. Prima anche i monumenti più importanti, non so... le cattedrali; noi ricordiamo, ad esempio, la cattedrale di Modena... che è firmata da un architetto Lanfranco. Ma quali sono gli architetti di queste... non li conosciamo perché in realtà erano più dei "capomastri", dei coordinatori di vari saperi, no? La cattedrale gotica proprio è l'esempio di questo tipo di lavoro interdisciplinare, coordinato da un *tecnologo* secondo me, che ha questa capacità di regia, ma non c'è questa figura emergente che nasce oggettivamente dal Rinascimento in poi e in quel periodo nasce come costruttore di *monumenti*: il Brunelleschi che fa la cupola... (!) Insomma vengono chiamati per grandi eventi, ma tutta l'edilizia da chi è fatta? Da una serie di tecnici che conoscono i materiali locali, che fanno tante cose... quindi noi abbiamo un'*edilizia di base* che non è fatta da architetti e i monumenti sono fatti da architetti.

Quando abbiamo fatto le Facoltà di architettura ci siamo riferiti agli architetti che costruivano i monumenti e abbiamo trasferito questa modalità di costruzione anche per l'edilizia. Quindi il fatto che prima il monumento richiedesse il materiale speciale... pensiamo ad esempio all'Egitto, alle Piramidi, alle grandi costruzioni: lì prendevano il granito che veniva da centinaia di chilometri lontano, ma l'edilizia com'era fatta di granito? Era fatta di terra e paglia! Capito? A Roma Augusto quando fece l'Impero... disse che aveva trovato una "città di terra" e la restituiva "di marmo". Quindi anche a Roma l'edilizia... i muri di cinta sono di terra, terra cruda. Allora questo distacco che c'è stato tra il costruttore di edilizia che era un bravissimo **tecnologo** sicuramente e l'architetto dei monumenti ha creato

un guasto nella nostra formazione perché noi continuiamo a voler fare un'edilizia come se fosse sempre un monumento, quindi con una durata centenaria, con materiali speciali, ecc. e continuiamo a fare così.

E tra l'altro si è accentuato questo modo di fare tant'è che la **produzione** si è accentrata in alcuni luoghi ed è sparita totalmente in altri; per esempio, l'Abruzzo aveva in ogni centro collinare una fornace di laterizi (io ne ho contate più 30)... oggi ce n'è una sola! E spesso la fornitura di laterizi viene dalla *Fantini Scianatico* che sta in Puglia, oppure dall'Emilia Romagna.. allora questo che cosa significa? Significa che siamo arrivati a un livello di insostenibilità enorme... perché quando facciamo l'analisi del territorio e vediamo cosa sta succedendo ci accorgiamo dei forti impatti e dei grossi dissesti a livello territoriale. Uno di questi è quello relativo all'uso delle risorse locali, alla diminuzione degli inquinanti e del consumo di risorse nei trasporti: si prende il materiale da una parte, si porta da un'altra e si trasforma, si porta da un'altra e si vende, si porta da un'altra e si costruisce: è una cosa schizofrenica! Allora rintracciare, ad esempio, le risorse locali e ritrovare la possibilità di una produzione locale - non "come si faceva"... ma innovativa - è una delle cose fondamentali per pensare di costruire sostenibile.

Ritorniamo poi alla tua piazza o al tuo edificio o al tuo sistema... studiare il territorio, le risorse e le potenzialità della *cultura materiale* e il *nuovo mercato* e ricostruire l'architettura tenendo presente il clima, tenendo presente l'energia e quant'altro... ci porta a un'**innovazione** enorme, insospettabile, che non è fatta di immagini diverse - perché ormai l'innovazione si basa su questo: il *ghirigoro* diverso... e subito diciamo: ecco questo è innovativo. – ma su un sistema che nasce da una comprensione profonda del luogo e quindi.... il discorso della Sostenibilità!

Se noi comprendessimo in maniera approfondita il luogo ci muoveremmo nella sostenibilità tranquillamente. Giancarlo De Carlo lo diceva tantissimi anni fa che era disturbato da questa necessità di usare l'aggettivo *sostenibile* perché in realtà l'architettura dovrebbe essere sostenibile, noi dovremmo respirare i luoghi, capire quali sono gli spiriti dei luoghi, ma non soltanto dal punto di vista dell'immagine ma proprio della risorsa, dell'uomo.

S.B.: oggi con l'era digitale la ricerca si spinge a volte verso nuove spazialità: ambienti che si trasformano al passaggio delle persone, però forse come diceva De Carlo abbiamo bisogno dei luoghi veri, fisici.

M.C.F.: Per cercare di coprire la pochezza del nostro secolo – io trovo che sia rispetto ai secoli passati un *nano* – speriamo che si capisca quali siano le potenzialità di questo nuovo modello che dovrebbe sostituire l'obsoleto modello che stiamo vivendo e che non vogliamo abbandonare perché abbiamo paura del diverso, quindi stiamo adesso cercando di coprire le mancanze stupendo con cose strane, diverse... un po' come è stato fatto anche alla fine del Barocco, con il Rococò, la maniera di stupire quando non si avevano più grossi temi da portare avanti oltre la decorazione. Lì erano state fatte cose magnifiche come ci sono oggi, però attenzione perché poi la sostanza delle cose dovremmo andare a ritrovarla in maniera più critica.

S.B.: Lo dico senza enfasi, ma le sono grato per averci messo davanti quel testo "*Le nuove radici antiche*" dove questi temi cominciavano ad emergere. Adesso il professor Nardi [autore di quel saggio] non c'è più ma c'è qualcun altro che continua...

M.C.F.: Bè... ci sono tanti e poi si è allargato il campo. Io ho avuto la fortuna di lavorare un po' con E. Tiezzi che mi ha conosciuta ad un convegno e la cosa che mi ha veramente gratificato tantissimo [è che, ndr] mentre tornavo a posto mi ha tirato la mano e mi ha detto: "*senti... ci dobbiamo parlare!*" e da allora abbiamo iniziato purtroppo una breve attività perché poi lui è scomparso, comunque mi ha dato molto per capire che noi architetti dobbiamo lavorare in un *team* molto allargato, ci dobbiamo fare carico di capire soprattutto la nuova economia, capire un po' i *sistemi di valutazione*, perché non possiamo continuare a proporre cose senza sapere in effetti qual è il loro *peso*.

Il discorso, che tu avevi appena accennato prima, degli spazi mutevoli² è un discorso che può portare a delle cose interessanti se viene inquadrato nella giusta ottica... della sostenibilità, che da una parte ricerca la **durabilità**, dall'altra invece dovrebbe anche capire a secondo delle funzioni che contiene la **temporaneità**. Io su questo ho lavorato moltissimo, ci siamo ritrovati anche col professor Truppi a degli incontri sulle *strutture per la balneazione*; queste sono strutture nate in maniera temporanea e poi

² Per fare un esempio, il gruppo di progettazione *24Hours Architecture* ha progettato una casa estensibile: in funzione delle condizioni climatiche e del numero di abitanti, l'architettura si apre alla possibilità di variare nel tempo sia le caratteristiche fisiche dell'involucro, sia gli stessi attributi dimensionali dello spazio. Cfr. Delsante I., *Innovazione tecnologica e Architettura*, Maggioli, Milano, 2007, 100-102.

mano a mano sono diventate stabili: dovremmo cercare di ridare temporaneità a questo tipo di strutture.

Ma anche tante altre cose dovrebbero essere temporanee e la temporaneità si può avere sicuramente con i sistemi smontabili, ma anche con altri sistemi: io per esempio proponevo in alcune situazioni dove la cultura tecnologico-costruttiva prevedeva, ad esempio, la terra cruda dei sistemi che si dissolvono. Ci sono state delle proposte interessanti nel nord Europa, dove fanno un *festival del ghiaccio*, dove costruiscono col ghiaccio...anche lì è *effimero*. Quindi i campi si allargano enormemente se noi usciamo da questi schemi che ci bloccano: *questo* tipo di architettura, che dev'essere fatta con *questo* tipo di materiali, con *quelle* ottiche... insomma abbiamo un riferimento che io penso ci debba cominciare ad andare stretto e attraverso lo studio dei luoghi e della tradizione... tutto ciò ci può fare andare molto **più in là!**

S.B.: Bene. Grazie!

M.C.F.: Prego!