

TRASPORTI

& cultura

57

rivista di architettura delle infrastrutture nel paesaggio



**RETI E STAZIONI DELLA METROPOLITANA
TRA FUNZIONALITÀ E ARCHITETTURA**

Comitato d’Onore

Paolo Costa
già Presidente Commissione Trasporti Parlamento
Europeo

Giuseppe Goisis
Filosofo Politico, Venezia

Franco Purini
Università La Sapienza, Roma

Enzo Siviero
Università telematica E-Campus, Novedrate

Maria Cristina Treu
Architetto Urbanista, Milano

Comitato Scientifico:

Oliviero Baccelli
CERTeT, Università Bocconi, Milano

Alberto Ferlenga
Università Iuav, Venezia

Massimo Guarascio
Università La Sapienza, Roma

Stefano Maggi
Università di Siena

Giuseppe Mazzeo
Consiglio Nazionale delle Ricerche, Napoli

Cristiana Mazzoni
ENSA Paris-Belleville, UMR AUSser

Marco Pasetto
Università di Padova

Michelangelo Savino
Università di Padova

Luca Tamini
Politecnico di Milano

Zeila Tesoriere
Università di Palermo - LIAT ENSAP-Malaquais

Rivista quadrimestrale
maggio-agosto 2020
anno XX, numero 57

Direttore responsabile
Laura Facchinelli

Direzione e redazione
Cannaregio 1980 – 30121 Venezia
e-mail: laura.facchinelli@trasportiecultura.net
laura.facchinelli@alice.it

La rivista è sottoposta a double-blind peer review

Traduzioni in lingua inglese di Olga Barmine

La rivista è pubblicata on-line
nel sito www.trasportiecultura.net

2020 © Laura Facchinelli
Norme per il copyright: v. ultima pagina

Editore: Laura Facchinelli
C.F. FCC LRA 50P66 L7365

Pubblicato a Venezia nel mese di agosto 2020

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

ISSN 2280-3998 / ISSN 1971-6524

TRASPORTI

- 5 RETI E STAZIONI DELLA METROPOLITANA TRA FUNZIONALITÀ E ARCHITETTURA**
di Laura Facchinelli
- 7 ARCHITETTURE DELLE RETI E DELLE STAZIONI**
di Alessandra Criconia e Anne-Grillet Aubert
- 9 LA STAZIONE DELLA METROPOLITANA, UN NUOVO SPAZIO PUBBLICO DI QUARTIERE**
di Giovanna Bianchi e Alessandra Criconia
- 17 TOKYO SUBWAYS: A PUBLIC-PRIVATE TOOL TO RENOVATE THE 21ST CENTURY METROPOLIS CONGESTED SPACES**
by Corinne Tiry-Ono
- 25 LE METRO DE SHANGHAI. HISTOIRE, ENJEUX ET PERSPECTIVES**
par Colas Bazaud
- 33 STATIONS DE METRO, ESPACES PUBLICS ET DEVELOPPEMENT DE NOUVEAUX CENTRES A SHANGHAI. LES CAS DE XUJIAHUI ET WUJIAOCHANG**
par Yang Liu et Colas Bazaud
- 41 LE METRO DE MOSCOU, UNE CONSTRUCTION SOVIETIQUE 1931-1954**
par Josette Bouvard
- 51 LA METROPOLITANA DI MOSCA: CENTO ANNI DI PROGETTI URBANISTICI (1935-2035)**
di Elisabeth Essaïan
- 61 LONDRA NELLA RETE: INFRASTRUTTURE INTERMODALI E SPAZI URBANI DELLA CITTÀ-STAZIONE**
di Marco Spada e Carla Molinari
- 69 LA PIAZZA DELLA STAZIONE NEL 21° SECOLO: TRASFORMAZIONE URBANA E METROPOLITANA. QUATTRO ENCLAVES DI BARCELONA**
di Maria Rubert de Ventos
- 75 IL METRÒ DI MILANO. STRUTTURA E PROGETTI FUTURI**
di Paolo Beria
- 83 BINARI A ROMA. VIAGGIARE NELLA STORIA, TRA UTOPIA E CONSERVAZIONE**
di Filippo Lambertucci

93 ARCHEO-STAZIONE DI SAN GIOVANNI, LINEA C DI ROMA, O DELL'ARCHEOLOGIA PUBBLICA
di Andrea Grimaldi

101 ARCHEOLOGIA, PAESAGGIO E CITTÀ: UN'OPPORTUNITÀ RECIPROCA
di Paolo Desideri

107 LA SCOMMESSA DEL GRAND PARIS EXPRESS
di Anne Grillet-Aubert

115 UN NUOVO SPAZIO PUBBLICO: LA STAZIONE DI CLICHY-MONTFERMEUIL A PARIGI
di Federica Morgia

cultura

123 L'ESTHETIQUE DU METRO PARISIEN: EXPLORATION D'UNE QUESTION HISTORIQUE
par Arnaud Passalacqua

131 ALTA TECNOLOGIA E PROGETTO URBANO: LA PROBLEMATICHE DELLA CITTÀ INTELLIGENTE ESPOSTA ALLA FUTIAN RAILWAY STATION DI SHENZHEN
di Cristiana Mazzoni e Flavia Magliacani

139 A LA RECHERCHE DE L'INTERCONNECTION TRAIN-MÉTRO: REGARDS CROISÉS DANS LES METROPOLES DE LILLE, RENNES ET TOULOUSE
par Philippe Menerault et Cyprien Richer

147 LA STATION DE METRO, UN CONDENSATEUR ENERGETIQUE?
par André Pény

155 NUOVI PRIGIONIERI URBANI: PONTILI PER COLLEGARE TERRITORI SCONNESSI
di Lucina Caravaggi

163 UTOPIE E ETEROTOPIE DELL'ACCESSIBILITÀ
Cristina Imbroglini intervista Walter Tocci

171 IL MONDO IN UNA STANZA: RIFLESSIONI SUI TRASPORTI AL TEMPO DEL COVID
di Giusi Ciotoli e Marco Falsetti

Subway networks and stations between functionality and architecture

by Laura Facchinelli

The subway, the backbone of the public transportation system in metropolitan cities, is a theme that is ever more open to disciplines and considerations.

The creation of a subway is a matter of structural engineering, vehicle design and scheduling of timetables throughout the day. But in this case we turn our attention not to the subway as a transport infrastructure, but rather to the stations: places conceived to handle masses of rapid transport travellers which become complex, formidable machines constantly evolving their configuration of spaces and services. The stations are architectural works excavated into the underground, which stimulate the creativity of architects to create luminous, dynamic and stimulating spatial experiences, and to lead travellers intuitively and pleasantly towards their destinations. There are significant historical examples of subways, as well as successful more recent inventions, in which the project translates into a search for collective cultural meaning and identity-building. The very existence of the stations makes them poles of attraction that concentrate a multiplicity of interests and which, if they are part of an intelligent and forward-looking urban plan, are in a position to stimulate the regeneration of the areas around them.

It seems superfluous to highlight the fundamental role of a subway network in reducing traffic and pollution, both air and acoustic, in the road network. Naturally the “underground” transport service must be coordinated with the public transport services on the surface, planning functional, convenient and safe points of interchange. A subway, with its stations disseminated across the territory, is fundamental for the future of the city’s environment; the presence of a subway brings the suburbs closer to the centre of the city, facilitating the integration between its citizens, and bringing greater balance to the entire city.

By vocation, our magazine likes to look beyond our national borders. We are thus enthusiastic about working with the two editors of this issue in a collaboration between the Architecture and Planning Department of the Università La Sapienza di Roma and the École Nationale Supérieure d’Architecture in Paris-Belleville. The result is a collection of articles from professors working in different academic contexts, both of which are open to vast geographic horizons.

In the following pages, we publish research studies, analyses, narratives developed from multiple points of view. We review the history and outline the future of the Milan subway; we take a close look at the integration of the underground infrastructure in the city of Rome, where the earth produces significant archaeological discoveries. The experts from France describe the projects underway and the future plans for the Grand Paris metrò, and elsewhere in France, the infrastructure of Lille and Toulouse; they rightly examine the rich, ambitious and magnificent Moscow subway, with its long history of urban planning. There are also focuses on projects for London (intermodality and urban spaces) and Barcelona (the station as an engine of transformation). In Asia, we have explored the spaces surrounding the Tokyo subway (which has stimulated projects in the areas of access to it, both public and private) and the role of the subway in Shanghai (with its future plans for increasing efficiency in the public transport system).

Technology, aesthetics, urban planning: a subway must relate to the identity of a place and the need for renewal. Both these requirements, yesterday and today, depend on the quality of the project.

Reti e stazioni della metropolitana tra funzionalità e architettura

di Laura Facchinelli

La metropolitana, spina dorsale del sistema di trasporto pubblico nelle metropoli, è un tema più che mai aperto a discipline e suggestioni.

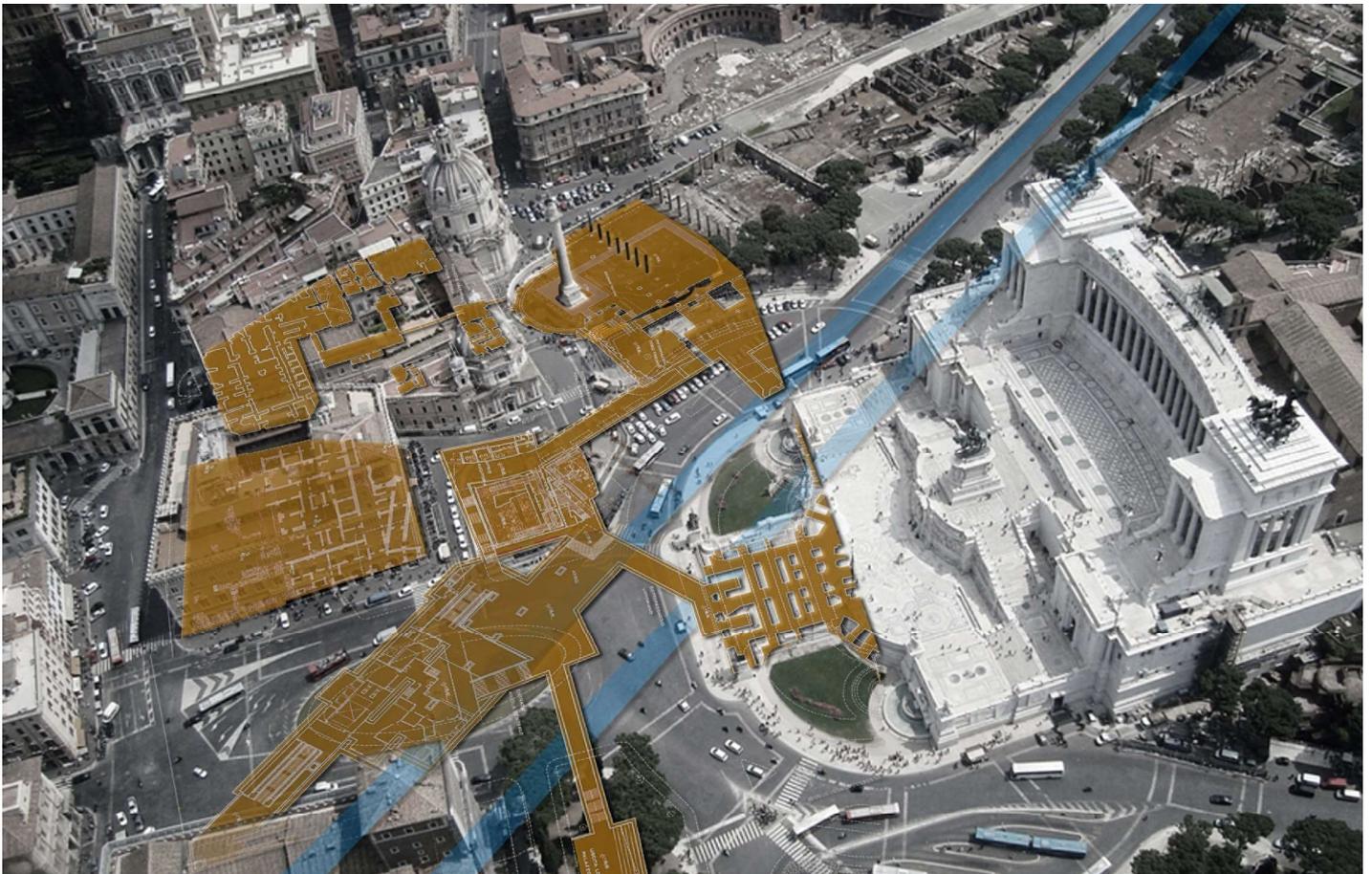
La creazione di una metropolitana riguarda l'ingegneria strutturale, la progettazione dei veicoli e la programmazione delle corse nell'arco della giornata. Ma non è tanto la metropolitana come infrastruttura di trasporto che ci interessa, in questa sede, la nostra attenzione è rivolta soprattutto alle stazioni: luoghi destinati ad accogliere folle di viaggiatori in rapido transito e quindi macchine formidabili, complesse, in costante evoluzione nell'articolazione degli spazi e dei servizi. Le stazioni sono architetture scavate nel sottosuolo, che stimolano la creatività degli architetti per creare spazialità luminose, dinamiche, stimolanti e per condurre in modo intuitivo e piacevole i viaggiatori lungo i percorsi. Di metropolitane ci sono esempi storici importanti, ma anche felici invenzioni recenti, in cui il progetto si traduce in ricerca di significati culturali e identitari per la collettività. Le stazioni, con la loro stessa esistenza, sono poli di attrazione che concentrano molteplicità di interessi e – se inserite in un intelligente e lungimirante progetto urbano – sono capaci di stimolare la rigenerazione delle aree circostanti.

È superfluo evidenziare il ruolo fondamentale di una rete di metropolitana per ridurre la congestione e l'inquinamento, anche acustico, delle arterie stradali. Naturalmente il servizio di trasporto "underground" dev'essere coordinato con i servizi del trasporto pubblico di superficie, predisponendo punti di interscambio funzionali, comodi e sicuri. Una metropolitana, con le sue stazioni diffuse nel territorio, è fondamentale per il futuro ambientale della città; la presenza di una metropolitana avvicina le periferie al centro città, facilitando l'integrazione dei suoi abitanti, e quindi rendendo l'intera città più equilibrata.

Per vocazione, nella nostra rivista ci piace lanciare lo sguardo oltre i confini nazionali. Pertanto abbiamo accolto con entusiasmo la proposta, da parte delle due curatrici, di realizzare questo numero sulla base di una collaborazione fra il Dipartimento di Architettura e Progetto dell'Università La Sapienza di Roma e l'École Nationale Supérieure d'Architecture di Paris-Belleville. Il risultato è l'affiancamento di contributi di docenti operanti in contesti accademici differenti, entrambi aperti a vasti orizzonti geografici.

Nelle pagine che seguono, pubblichiamo ricerche, analisi, narrazioni condotte da molteplici punti di vista. Ripercorriamo la storia e delineiamo il futuro della metropolitana di Milano; guardiamo con attenzione all'inserimento dell'infrastruttura sotterranea nella città di Roma, dove il terreno è generatore di importanti scoperte archeologiche. Gli esperti d'oltralpe ci raccontano gli interventi in corso e i progetti futuri per il metrò del Grand Paris e, sempre in terra di Francia, per le infrastrutture di Lille e Tolosa; doverosamente si soffermano sulla metropolitana di Mosca, ricca, ambiziosa, magnifica, legata a una lunga storia di progetti urbanistici. Poi ci sono approfondimenti sui progetti per Londra (intermodalità e spazi urbani) e Barcellona (la stazione come motore di trasformazione). Del continente asiatico abbiamo esplorato gli spazi riferiti alla metropolitana di Tokyo (stimolatrice di interventi nelle aree di accesso, anche da parte di privati) e il ruolo svolto da quella di Shanghai (che attende interventi di pianificazione e di efficientamento del servizio di trasporto pubblico).

Tecnologia, estetica, progetto urbano: una metropolitana si rapporta con l'identità di un luogo e con l'esigenza di rinnovamento. A conciliare queste due esigenze, ieri come oggi, la qualità del progetto.



Binari a Roma. Viaggiare nella storia, tra utopia e conservazione

di Filippo Lambertucci

Ci sono due nozioni contemporanee di centralità che a Roma non riescono a sovrapporsi e formare sistema: la prima è un'idea di policentrismo della struttura urbana che ha animato il dibattito urbanistico e che ha cercato in qualche modo di depositarsi nella struttura dell'ultimo piano regolatore; la seconda invece è una proprietà che viene riconosciuta ai nodi di mobilità quali propulsori di attività e relazioni propri di quegli spazi pubblici che la città contemporanea non è stata in grado di rielaborare in modo soddisfacente.

La sovrapposizione dei due fattori in area romana evidenzia una distonia generalizzata: le centralità locali e/o alternative hanno conosciuto un'attuazione ben modesta mentre, da parte loro, le linee su ferro, sia sotterranee che di superficie, non hanno saputo offrire né un contributo qualitativo nei punti di contatto con il tessuto urbano, cioè le stazioni, né una compiuta efficienza del sistema, che non è ancora riuscito a diventare una vera rete per insufficienza di nodi. Di questi, solo i maggiori hanno intrapreso una via contemporanea, non senza problemi.

La stazione Termini ha riscattato molti dei suoi spazi di servizio ipogei aprendoli al pubblico, ma la colonizzazione sempre più aggressiva degli spazi commerciali ha portato come risultato più tangibile il travisamento delle pur notevoli qualità spaziali dei suoi ambienti e la ancor più grave obliterazione del rapporto che la pensilina di testa ricercava con i resti superstiti dell'aggere serviano. Oggi l'affastellarsi di installazioni commerciali parassite rende illeggibile non solo un'architettura che nessuno si è sentito in dovere di tutelare ma anche l'unico tentativo di instaurare un rapporto con il contesto storico e archeologico nella storia di Termini, caratterizzata da aggressioni rovinose fin dagli esordi, mentre sul piano urbano rimane irrisolto il rapporto con il contesto, sbilanciato e insoddisfacente non solo a causa della barriera generata dal fascio di binari, ma anche per la natura dis-

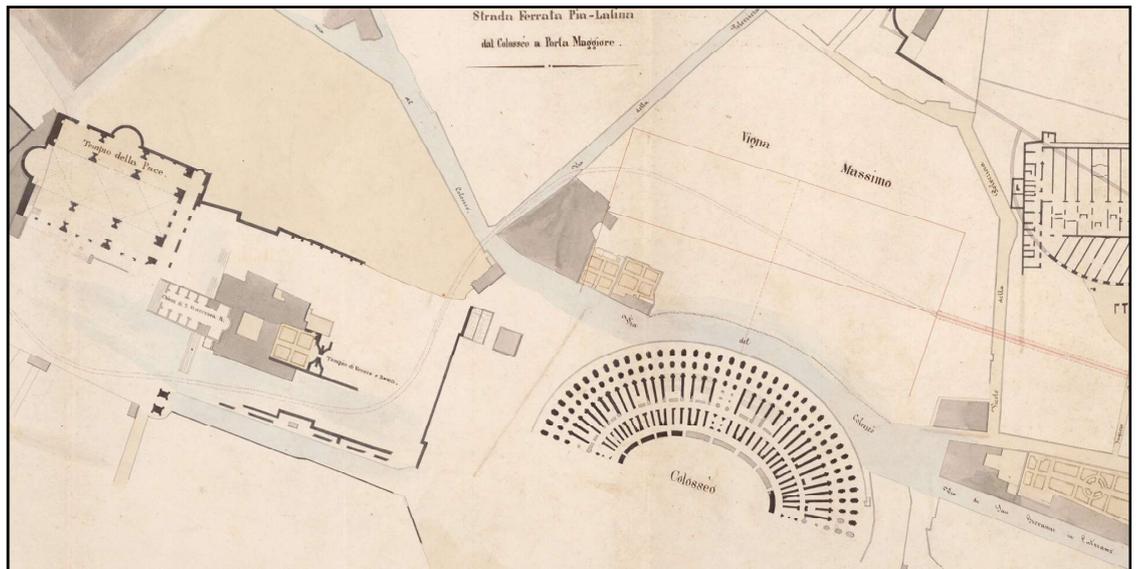
Train tracks in Rome. Travelling through history, between utopia and conservation

by Filippo Lambertucci

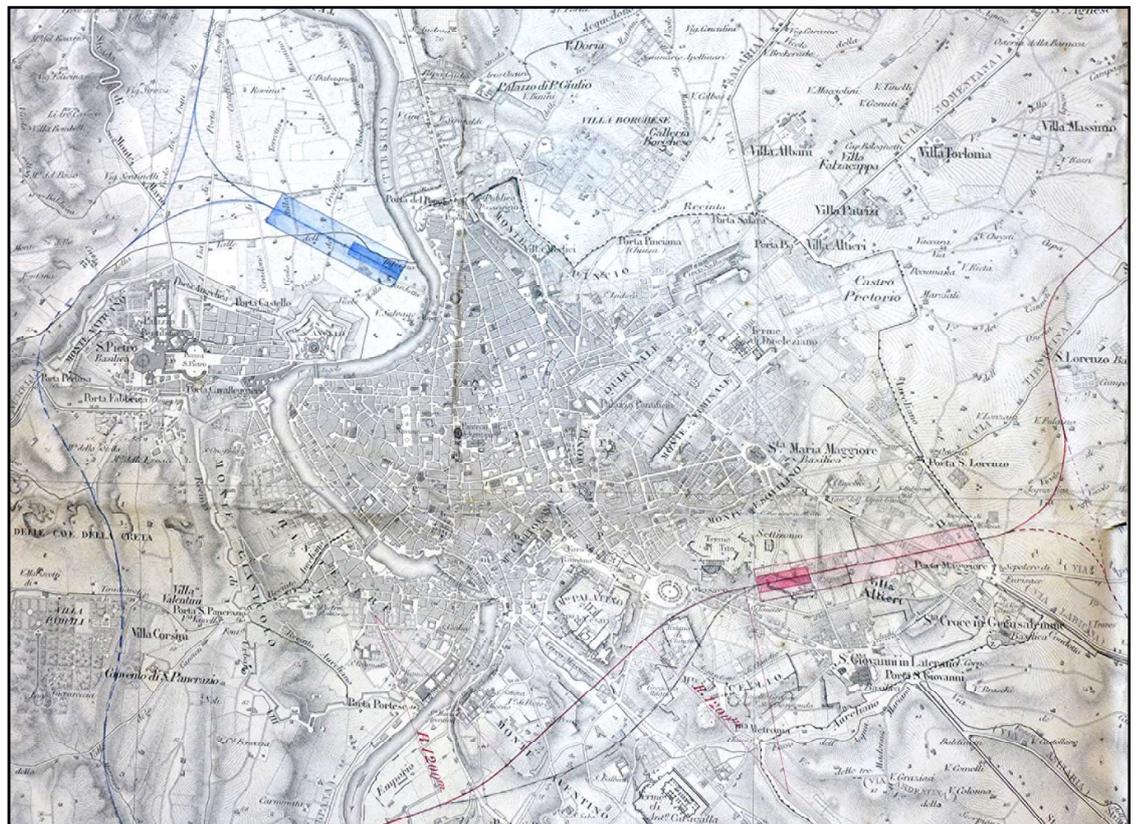
There are two contemporary notions of centrality which in Rome fail to overlap in a system; the first is the idea of a polycentric urban structure which animated the urban debate and which attempted in some way to be acknowledged in the structure of the last general master plan; the second, on the other hand, is the recognition that nodes of mobility are the driving force behind activities and relationships typical of the public spaces that the contemporary city has been unable to rethink satisfactorily. The overlap of the two factors in Rome highlights a generalized dissonance. Local centralities have experienced a very modest implementation while, for their part, the underground and surface railway lines have been unable to rely on the stations to offer a qualitative contribution, nor a completely efficient system, still lacking in multimodal hubs. It is therefore necessary to turn to the city's cultural and urban heritage and transform episodic occasions into systemic actions, which tend to see the continuity of the city through its history and its physical stratification, so that the city's enhancement must be based first and foremost on the recognition and equal involvement of historical spaces in the circuits of contemporary life.

Nella pagina a fianco, in alto: linea C, Roma; scavi per la nuova stazione Fori Imperiali ai piedi della Basilica di Massenzio. In basso: il sistema dei luoghi connettabili con la stazione di Piazza Venezia: la stazione, gli Auditoria di Adriano, la Colonna Traiana, l'Altare della Patria, la domus sotto il Palazzo delle Assicurazioni Generali e il Museo delle domus di Palazzo Valentini.

1 - Società Privilegiata Pio-Latina per la Strada Ferrata Roma - Frascati 1856, schema di proposta avanzata accanto al Colosseo. Si nota anche un accenno di prolungamento che, aggirando il tempio di Venere e Roma, si incunea nel Foro Romano. ASR, Collezioni dei disegni e mappe, cart. 89, n. 650.



2 - Società Generale delle Strade Ferrate Romane 1857, Schema di proposta per la nuova stazione centrale: in azzurro l'ipotesi a Prati di Castello con raccordi ferroviari sul quadrante Ovest e testata in corrispondenza del porto di Ripetta; in rosso ipotesi di stazione passante, a ridosso della basilica di S. Clemente. ASR, Commissariato generale delle ferrovie, b. 31, fasc. 364.



urbana del vasto piazzale dei Cinquecento, stazione di autobus con vista sulle Terme di Diocleziano.

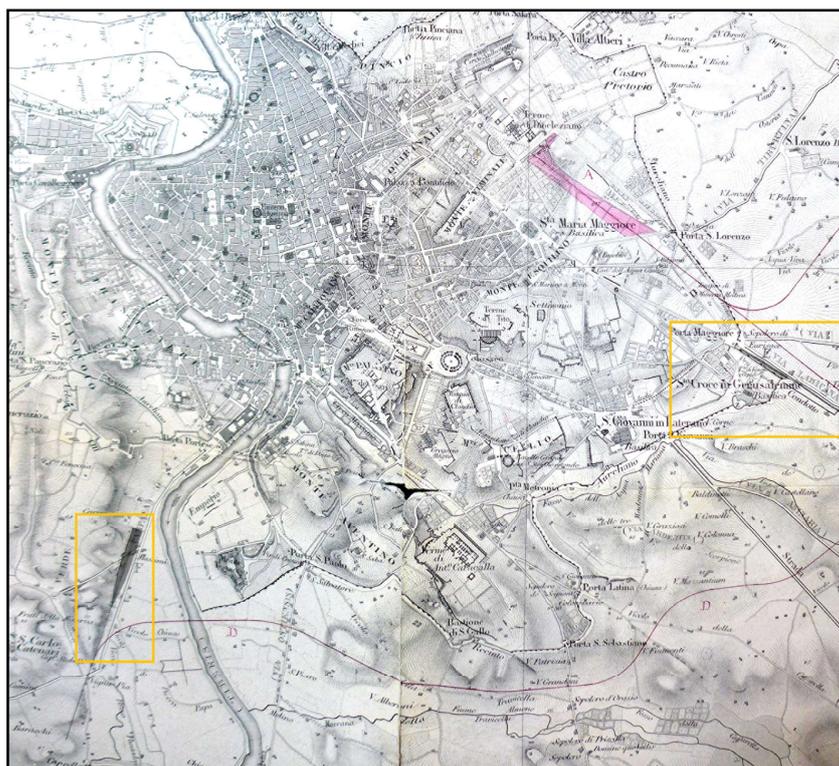
Analogamente la più recente stazione Tiburtina resta in attesa di attivarsi come piazza di collegamento tra due sponde indifferenti al grande oggetto che le sovrasta e impantana in un disordine urbanistico e un degrado urbano indifferenti all'architettura della stazione. Se i due nodi maggiori di Roma sono arenati come macchine celibi nei rispettivi quadranti, le stazioni ferroviarie minori e quelle metropolitane, oltre ad essere prive

di altri servizi e per lo più modeste sul piano formale, non arrivano ad attivare convincenti interazioni con i contesti urbani su cui insistono, perché collocate ai margini, inefficaci quindi nel farsi parte di un sistema in assenza di una visione che vada oltre la loro capacità come eventuale contenitore commerciale. Allo stesso modo le stazioni di metropolitana hanno sistematicamente visto attribuirsi un ruolo strettamente funzionale benché spesso inserite in luoghi che ne avrebbero potuto beneficiare in modo più significativo sul piano urbano, sia in centro storico che in

quartieri più esterni. L'inattuata rete del trasporto romano su ferro, dove per rete si assume la condizione isotropa di un adeguato numero di nodi che assicurino la raggiungibilità del più alto numero di luoghi in tempi omogenei, non solo non ha fornito la condizione primaria di un effettivo policentrismo ma, al contrario, ha rafforzato figure ed asset urbani in piena contraddizione. Se si esclude infatti la stagione iniziale dell'infrastrutturazione di una capitale tutta da inventare sul finire del XIX secolo, dove saranno le prime localizzazioni di linee e stazioni a mettere una seria ipoteca sulla direzione della crescita urbana, le linee di metropolitana, più che indirizzare o disciplinare, nasceranno all'inseguimento di fatti urbani ormai consolidati, andando semmai a rinforzare figure urbane diverse, com'è il sistema lineare lungo l'Appio-Tuscolano, o promuovere nuove geografie di rendita immobiliare, in particolare con i prolungamenti abbondantemente tardivi delle linee esistenti in quartieri da tempo in attesa dei necessari collegamenti. Non è il caso di parlare di centralità per quei pochi nodi di scambio configurati per una intermodalità elementare atta a drenare pendolari in grandi recettori dal valore spaziale urbano minimo. I terminali sudorientali delle linee A e B, cioè Anagnina e Laurentina sembrano respingere il rapporto con il contesto urbano rinchiusi come sono nel viluppo di viabilità che li circonda, mentre il nodo di Ponte Mammolo neppure riesce a entrare in contatto con lo straordinario brano di paesaggio fluviale che l'Aniene offre lì accanto. Anche le stazioni più piccole stentano ad assumere un ruolo più significativo negli ambiti in cui insistono; sono prevalentemente tangenziali agli insediamenti, se non distanti: tra tutte la stazione di Ostia Antica dovrebbe essere tra le priorità di una visione che riempia la vuota espressione di valorizzazione del patrimonio con la concretezza di una compiuta e qualificata accessibilità al vicino parco archeologico.

Treni in ritardo

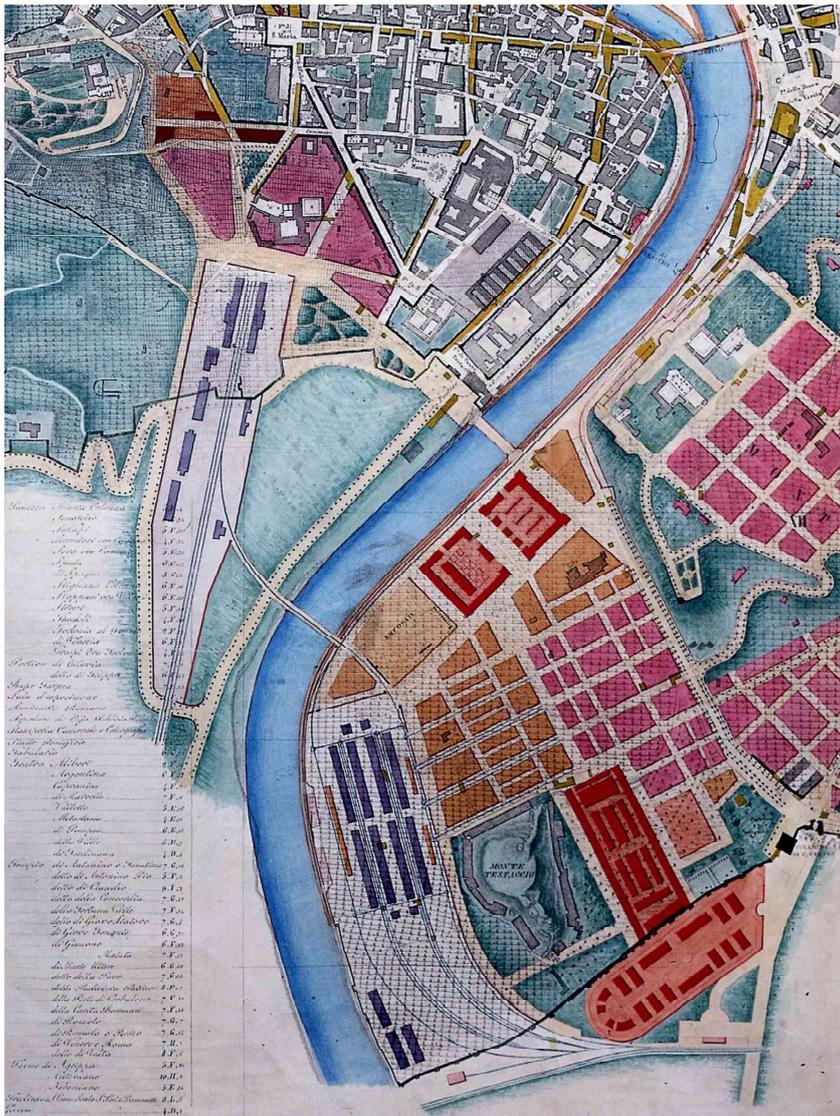
Eppure l'infrastrutturazione su ferro ha avuto più di qualche opportunità per indirizzare lo sviluppo urbanistico della città, ma è forse più lungo l'elenco delle occasioni perse per dare un volto moderno ad una capitale gravata da una pesante eredità storico-artistica ed un mancato sviluppo industriale. Si può assumere il 1856 come anno zero per la storia del trasporto su ferro a Roma: in quell'anno infatti viene aperta la strada ferra-



ta Pio-Latina con l'intenzione di raggiungere il confine del Regno di Napoli a Ceprano, arrivando però solo alle pendici di Frascati. In quell'anno la differenza di progresso urbano tra Roma e le due maggiori capitali europee, Parigi e Londra, appare incolumabile: a Londra la prima ferrovia è attiva già da vent'anni, e sono aperte almeno cinque importanti stazioni, in attesa di aprire nel 1863 la prima linea di metropolitana. A Parigi la metropolitana arriverà solo a fine secolo, ma nel frattempo sono attive già diverse linee ferroviarie e almeno tre grandi stazioni, ma soprattutto è già ben presente un'idea di rete, grazie al raccordo circolare delle linee attuato con la *Petite Ceinture*, allora in corso di realizzazione.

In quel momento Roma non è nemmeno propriamente una città, con soli 150.000 abitanti in un abitato stretto ben al di dentro delle mura Aureliane, le quali delimitano un territorio costituito per circa due terzi da vigne e giardini, ville e ruderi, mentre all'esterno la cittadina si perde nel deserto demografico e urbanistico dell'Agro Romano. La resistenza di Gregorio XVI verso le demoniache manifestazioni della modernità ha lasciato all'impulso innovatore del suo successore, Pio IX, l'onere di scrivere le prime pagine della timida infrastrutturazione romana. Nel momento in cui si apre la strada ferrata Pio-Latina dunque, il territorio urbano e periurbano è un foglio bianco e la ferrovia scrive due ipoteche importanti per

3 - Società Generale delle Strade Ferrate Romane 1857, Schema di proposta per la nuova stazione centrale: nei riquadri le stazioni esistenti per Frascati, a dx e per Civitavecchia, a sx., la cosiddetta stazione di Porta Portese. In alto, con la lettera A il primo germe per la collocazione a Termini della stazione centrale. ASR, Commissariato generale delle ferrovie, b. 31, fasc. 364.



4 - Dettaglio del Piano regolatore e di ampliamento della città di Roma approvato dal Consiglio Comunale 26 giugno 1882. Si nota la Stazione Trastevere dentro le mura Leonine a ridosso di piazza S. Cosimato e l'enfasi attribuita allo scalo di Testaccio e in genere al quadrante Sud.

il futuro: la collocazione della stazione fuori Porta Maggiore con l'orientamento della linea verso Sud-Est e l'atteggiamento verso il patrimonio storico e archeologico.

Infrastrutture e sviluppo urbano

La direzione verso Frascati traccia, senza saperlo, quello che sarà uno degli assi di sviluppo più densi della città e del suo hinterland, orientando una direttrice che non sarà mai smentita, ma anzi confermata, dall'apertura, prima, di nuove linee di tram verso i Castelli Romani e, più tardi, anche dalla metropolitana.

La stazione viene invece attestata direttamente a ridosso di Porta Maggiore, da poco risistemata da Gregorio XVI, dimostrando una totale assenza di preoccupazione per l'impatto con il contesto monumentale.

All'apertura della Roma-Frascati segue un periodo disordinato e convulso di tentativi di sviluppo infrastrutturale caratterizzato

soprattutto dall'assenza di una visione sistematica e dalla spregiudicatezza delle proposte. L'iniziativa è spesso in mano ad imprese a capitale straniero: inglesi, francesi ma soprattutto belghe, in caccia di concessioni vantaggiose in cambio delle quali propongono a proprie spese la realizzazione delle opere (Angeleri 1982, Ascarelli 1984)¹.

In questo contesto nasce nel 1859 la seconda linea ferroviaria, la Roma-Civitavecchia, che si attesta sulla riva destra del Tevere, molto lontano dalla cinta muraria, all'altezza di quello che diventerà il nuovo porto fluviale al confine meridionale di Testaccio.

Con questa si apre un secondo fronte urbano a conferma dell'orientamento della città verso i quadranti meridionali. Ma le due stazioni appartengono a due concessionari diversi, sono al di fuori della cinta daziaria e, soprattutto, non sono neanche collegate tra loro, generando ulteriore confusione e inefficienza nei servizi, a cui manca un coordinamento centrale.

In queste condizioni si comincia ad avvertire la necessità di una stazione unica dove raccogliere le linee, ormai diventate tre con la Roma-Orte-Ancona; nel 1857 la Società Generale delle Strade Ferrate Romane presenta uno studio con due alternative: la prima individua i Prati di Castello, allora ancora completamente liberi, suggerendo un potenziale ribaltamento verso Nord della città; la seconda invece indica una fascia compresa tra la basilica di San Clemente e Porta Maggiore, in un'area che, solo agli occhi degli ingegneri del tempo poteva non offrire problematiche di inserimento, denunciando quindi scarsissima preoccupazione per la preesistenza storica².

Si preferisce invece la collocazione nelle vaste proprietà del principe Massimo in prossimità delle Terme di Diocleziano, due km più a Nord di Porta Maggiore e all'interno delle mura Aureliane³.

1 Roma, ASR, Commissariato generale delle ferrovie, b. 63. È un fenomeno che Rosario Romeo ben descrive: "sono specialmente i servizi pubblici di trasporti ferroviari e tranviari che hanno attirato i capitali stranieri, che sono appunto le forme di investimento preferite, come è noto, nei paesi sottosviluppati" cosicché "gli investimenti privati stranieri finivano per affiancarsi alla politica di opere pubbliche dello Stato" [Romeo 1970].

2 Roma, ASR, Commissariato generale delle ferrovie, b. 31, fasc. 364.

3 Sorvolando su certe corrispondenze di nazionalità tra società di infrastrutture a capitale belga e il cardinale De Merode, pro-ministro delle Armi di Pio IX e proprietario di molte aree lungo l'asse della futura via Nazionale, alla decisione non saranno estranee anche valutazioni di ordine igienico-sanitario, a causa del

La stazione centrale si attesta quindi nella zona immediatamente a Sud-Est delle Terme, provocando la progressiva distruzione non solo della ricca e vasta Villa Peretti - Montalto ma anche di vestigia archeologiche importantissime (Angeleri 1983).

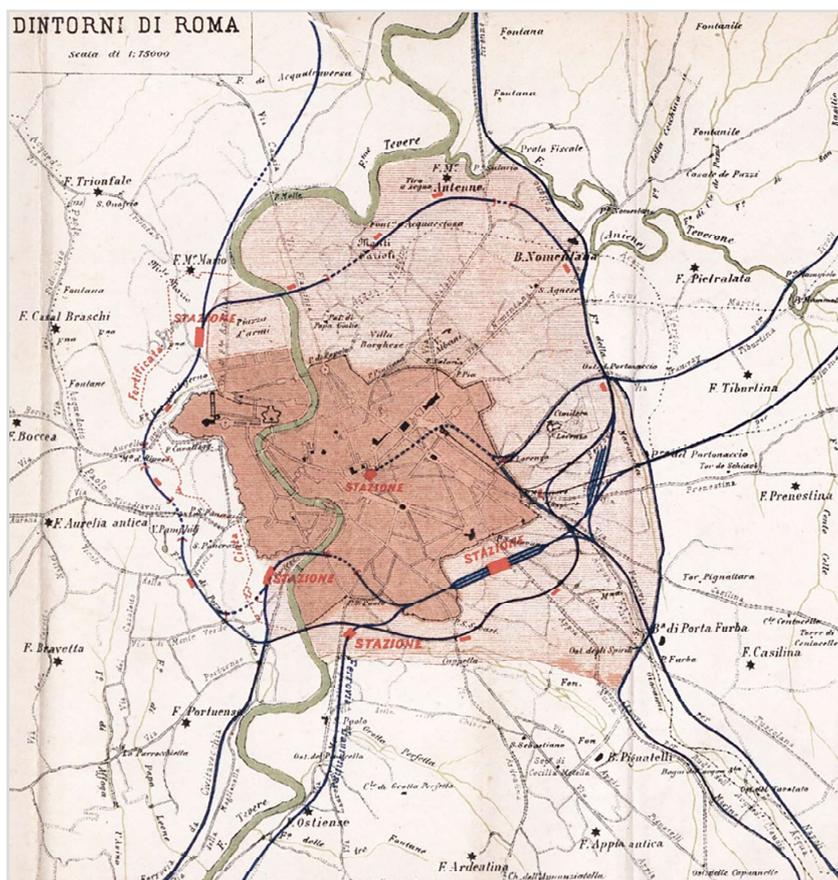
Con l'Unità d'Italia e il trasferimento della capitale si innescano processi di trasformazione più dinamici e ha finalmente inizio la programmazione della crescita della città. Nei piani regolatori del 1873 e del 1883 emerge con chiarezza la definizione delle tre maggiori direzioni di sviluppo che gravitano intorno ai poli ferroviari e infrastrutturali che si sono andati fin lì definendo⁴: ad Est la zona di Termini, che si estende da Castro Pretorio fino al Colosseo attraverso la nuova piazza Vittorio Emanuele; a Sud il quartiere industriale di Testaccio legato alla direttrice di Civitavecchia, con l'avvicinamento della stazione a ridosso di Porta Portese⁵; a Nord invece l'urbanizzazione dei Prati di Castello soppianta l'ipotesi fatta per la stazione centrale in quella zona, che diventa comunque la porta urbana di un collegamento minore mediante tramway con Civita Castellana e il nord di Roma, che era rimasto finora al margine delle traiettorie di sviluppo della città anche a causa di una conformazione orografica meno favorevole al trasporto ferroviario.

Sul finire dell'800 sono ormai chiare le direttrici di collegamento con l'esterno, e comincia invece a porsi la questione dell'infrastrutturazione di scala urbana e periurbana, affidata fino a quel momento solo a linee di tram e omnibus. Nel 1885 l'ingegner Allievi pubblica una proposta di ferrovia metropolitana che cinge ad anello il nucleo urbano allora esistente, dando prova di una certa lungimiranza nell'avvertire l'importanza di intervenire tempestivamente nelle aree di espansione prima che fossero del tutto compromesse dalle costruzioni, anche se il suo appello rimarrà inascoltato e la sua prudenza nell'intervenire sull'esistente è dettata principalmente da valutazioni di ordine economico e non di rispetto del patrimonio.

malsano clima malarico che invece risparmia l'altipiano delle terme di Diocleziano in virtù della sua altitudine. Vedi: Roma, ASC, Tom. 784 - 6, pianta della salubrità dei quartieri di Roma, 1877.

4 Roma, ASC, Capitolino 18234, e Cart XIII, 119.

5 La stazione, in origine molto lontana dalle mura viene avvicinata pensandola in un primo momento addirittura nell'attuale piazza S. Cosimato, dirimpetto all'omonimo convento: "Piano regolatore e di ampliamento della città di Roma approvato dal Consiglio Comunale 26 giugno 1882".



Proposte analoghe vengono da molti altri⁶, tra cui l'ingegnere Francesco degli Abbati, che ritorna più volte sull'argomento tra il 1876 e il 1886 con la proposta di una ferrovia metropolitana di circonvallazione, parte in superficie e parte in sotterraneo, a formare un anello di collegamento delle stazioni e delle linee esistenti, dal carattere multimodale pensato per accogliere il materiale rotabile ferroviario pesante, ma anche la circolazione di mezzi più leggeri in grado di immettersi sulle linee tranviarie urbane e su quelle in uscita dalla città, in particolare verso Est, ai Castelli Romani e verso Sud, al mare⁷.

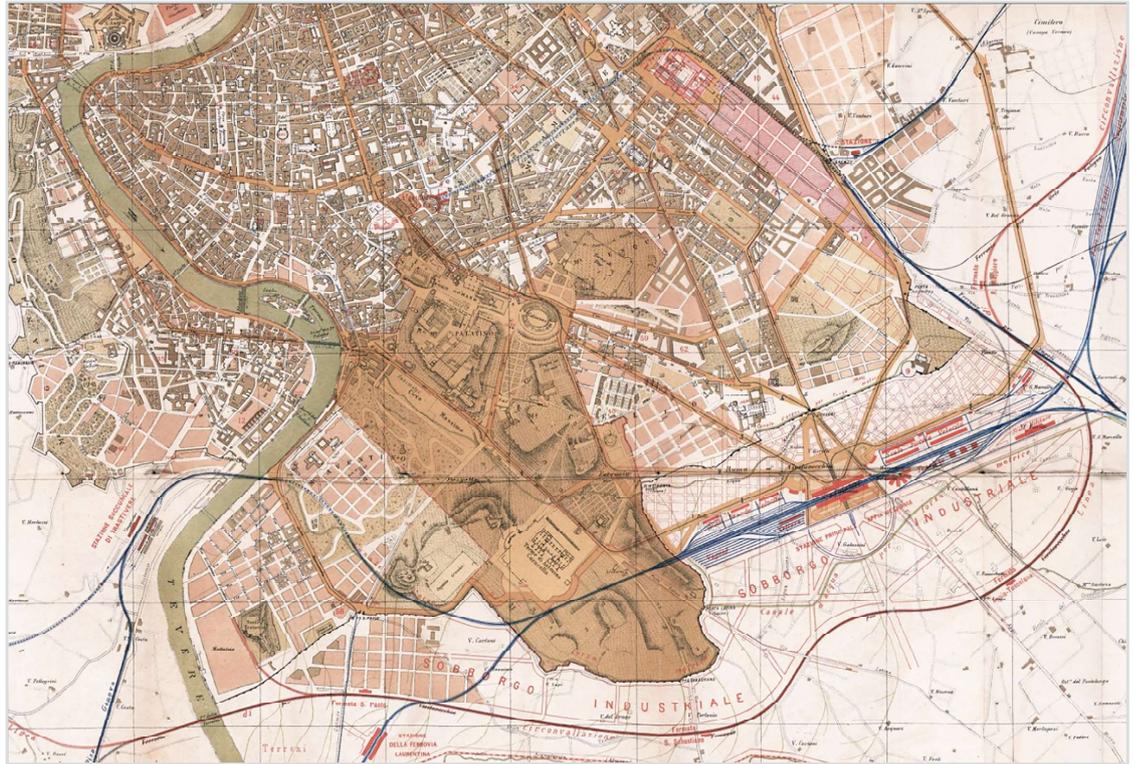
Cresce dunque una consapevolezza urbana, alimentata da un fervore progressista capace di progetti di spiazzante disinvoltura: tra questi spicca quello degli ingegneri Mazzanti e Frontini del 1888 che tratteggia un'ulteriore ipotesi di anello ferroviario e propone la soppressione di Termini con una nuova col-

5 - "Sistemazione ferroviaria della città di Roma - Collegamento delle varie stazioni con più breve percorso ferroviario - Linea di circonvallazione pel servizio dei quartieri industriali". Progetto Mazzanti - Frontini, 1888. Inquadramento generale del riordino delle linee.

6 Tra gli altri l'ing. F. Gabelli, 1885, l'ing. Linotte, 1887, il prof. Favero, 1894, l'ing. Botta nel 1911.

7 "per tal modo, a chi desiderasse andare a diporto ai Castelli Romani ed ai bagni, oltre la Metropolitana propriamente detta con le sue stazioni a contatto dell'abitato, si offrirebbero ai passeggeri altre stazioni in tutti gli imbocchi dei ponti sul Tevere, dalle quali senza trabordi di sorta, verrebbero condotti sino ai luoghi di destinazione" [degli Abbati 1886].

6 - "Sistemazione ferroviaria della città di Roma - Collegamento delle varie stazioni con più breve percorso ferroviario - Linea di circonvallazione pel servizio dei quartieri industriali". Progetto Mazzanti - Frontini, 1888. Particolare settore meridionale; si noti la stazione ai Mercati di Traiano.



locazione della stazione principale appena fuori Porta San Giovanni⁸.

Le aree su cui insiste sono ancora libere ma ribadiscono il destino del futuro quartiere Appio-Latino e non manca infine una certa dose di ottimismo e preveggenza: a Sud della stazione prevista e di tutto il margine meridionale della città è previsto un "sottoborgo industriale" che Roma non riuscirà tuttavia ad avere in quelle dimensioni, ma che ribadisce ancora una direttrice urbana che sarà attuata più disordinatamente in futuro, e una porzione del mai compiuto anello ferroviario il cui prodotto in questo quadrante è oggi soprattutto il vallo ferroviario che taglia in due un intero settore urbano.

La proposta però mette a sistema anche la cosiddetta Ferrovia Laurentina (Carocci 1888), di cui si discuteva in quegli anni per dare vita al borgo climatico di Laurento a Castel Fusano, e costituisce un altro atto di preveggenza nei confronti di una direttrice verso il mare che si attuerà soltanto 35 anni più tardi con la ferrovia Roma-Lido (1923), che si attesterà proprio nello stesso punto a Porta S. Paolo e su cui andrà a insistere la prima linea di metropolitana, l'attuale Linea B pensata negli anni '30, ma aperta solo nel 1955, per collegare Termini (ancora) con la testa di quella "terza Roma" poi divenuta il quartiere dell'EUR.

Infrastrutture e patrimonio

La storia delle prime due linee moderne di metropolitana traccia una parabola di ritardo infrastrutturale, ma soprattutto dà la misura delle occasioni perse dal ritardo culturale con cui l'ammodernamento tecnico della città si è confrontato con il suo irripetibile patrimonio.

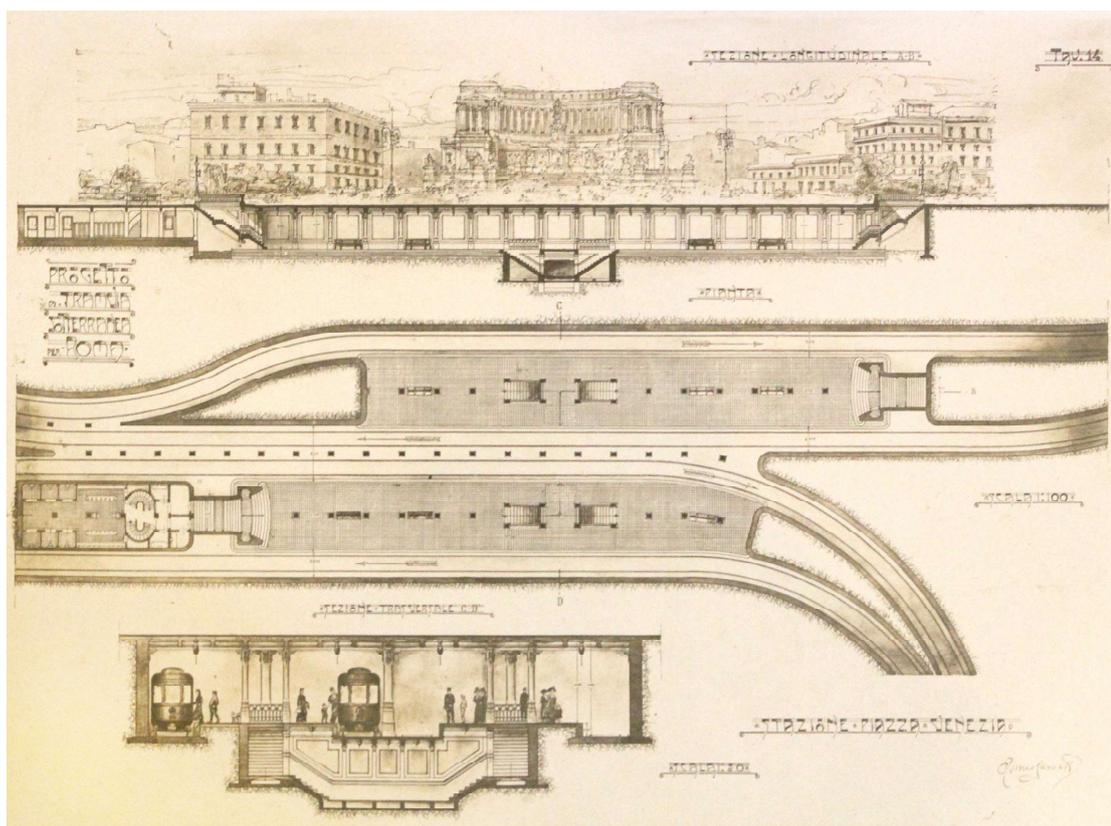
Paradossalmente, la stazione a Porta Maggiore del 1856 potrebbe essere considerata la prima stazione-museo, per la sistemazione con gusto pittoresco di un lungo muro di terrapieno con frammenti architettonici e archeologici.

Ma non si tratta di una manifestazione di sensibilità: l'archeologia non ha ancora una dimensione scientifica e si esprime più come gusto antiquario, mentre il rispetto per i monumenti in questo caso è strumentale a non generare falle nella cinta daziaria, coincidente con le Mura Aureliane. È una sorta di falsa partenza quindi, e gli episodi successivi lo confermano.

Nello stesso anno l'ingegnere inglese John Oliver York, già progettista della Roma-Frascati, studia una penetrazione all'interno delle mura per raggiungere la città, ancora distante da Porta Maggiore, attestandosi proprio di fianco al Colosseo⁹, allora al margine dell'abitato, da raggiungere addirittura

8 Roma, ASC, Capitolino, 21492.

9 Roma, ASR, Collezioni dei disegni e mappe, cart. 82, n. 369.



7 - Ing. Romeo Cametti, "Progetto di tramvia sotterranea per Roma: per la viabilità", Roma, 1926. Dettaglio della stazione di scambio sotto piazza Venezia.

attraverso il Foro Romano con l'apertura di un "Corso" fino a Piazza Venezia, antesignano della più tarda via dell'Impero¹⁰.

Anche se di modesta entità socio-economica la modernità avrà un impatto durissimo sul patrimonio storico e ambientale della città. L'arrivo della stazione a Termini intorno al 1860 comporterà lo smantellamento di un lungo tratto dell'*agger serviano*, sopravvissuto fino ad allora nel parco di Villa Peretti, avendo ragione anche di luoghi simbolicamente e toponomasticamente rilevanti, come il monte detto "della Giustizia", dominato dalla statua della dea Roma e luogo più elevato della città. L'accrescimento del nodo e dei suoi fabbricati insieme all'arrivo della metropolitana aperta nel 1955 continueranno la distruzione cancellando un intero quartiere di età imperiale (Paris 1996).

L'entusiasmo modernista non manca certo di visionarietà, ma non vede il patrimonio come un ostacolo o, tantomeno, come una potenziale risorsa; nel 1881 la proposta dell'ing. Degli Abbati azzarda stazioni sotterranee per esempio sotto Piazza di Spagna, mentre Allievi colloca stazioni al Pincio o al Circo Massimo senza alcuna soggezione (Allievi 1885).

Nel progetto di Mazzanti e Frontini (1888) la soppressione di Termini offre spazio a un nuovo quartiere mentre il centro città - praticamente piazza Venezia - dovrebbe essere servito da una stupefacente stazione che viene inserita nell'Esedra dei Mercati di Traiano, da cui si diparte un ramo sotterraneo di ferrovia navetta per la nuova stazione a San Giovanni, dando prova di una fiducia nel progresso che non riesce culturalmente a fare i conti con l'antico ma è tuttavia carica di una capacità di visione che a Roma non riuscirà normalmente ad essere attuata.

Nel 1926 invece, l'ing. Romeo Cametti propone un doppio anello di tramvia sotterranea che prevede una grande stazione di snodo sotto piazza Venezia; anche in questo caso la preoccupazione per l'impatto con gli strati archeologici assume una dimensione generica e comunque subordinata alla priorità della realizzazione tecnica.¹¹

La realizzazione della Linea B, aperta nel 1955, è una storia di distruzione e incuria che, seppure ha salvato qualche reperto, non ha lasciato scampo ai contesti che ha attraversato; la Linea A, aperta solo nel 1980, affrontava invece il problema in modo elusivo cercando cioè un tracciato più profondo per la linea, ad un livello che si riteneva inter-

10 Roma, ASR, Collezioni dei disegni e mappe, cart. 32, n. 162 e Collezioni dei disegni e mappe, cart. 89, n. 650.

11 ASR, MS 534: Romeo Cametti, *Progetto di tramvia sotterranea per Roma: per la viabilità*.

cettasse il meno possibile gli strati storico-archeologici della città.

La storia della loro realizzazione è nota ma vale la pena di sottolineare ancora la difficoltosa maturazione di una cultura archeologica e la sterilità della contrapposizione tra le esigenze dell'aggiornamento funzionale e quelle della tutela intesa come stretta conservazione.

Con la nuova Linea C si apre una nuova stagione in cui passi importanti sono stati fatti nel passare da un'archeologia d'emergenza a un'archeologia preventiva e quindi alla progettazione; tuttavia rimane indietro un coerente coinvolgimento non solo dei rinvenimenti ma anche delle acquisizioni scientifiche nella progettazione delle stazioni.

L'apertura della stazione San Giovanni, nel 2018, segna un risultato importante e apprezzato come prima archeo-stazione di Roma, ma non è stata messa in condizione di cogliere fino in fondo l'opportunità di coinvolgere sul piano urbano il trafficato nodo del piazzale Appio, al quale si sarebbe potuto offrire una vasta piazza ipogea in grado di riattivare la stessa Porta Asinaria, ora negletta e rinchiusa in uno sterile ambito di "protezione".¹² (Farris et al. 2019)

Per un'armatura culturale di sviluppo

La mancata chiusura dell'anello ferroviario e la decadenza della stazione di Trastevere sono lo specchio di un'idea produttiva che la città non ha mai attuato. È necessario allora rivolgersi al suo patrimonio culturale e urbano e volgere le occasioni episodiche in azioni di sistema, che tendano a vedere la continuità della città attraverso la sua storia e la sua stratificazione fisica, perché la valorizzazione di cui molto si parla passi prima di tutto per il riconoscimento e il coinvolgimento alla pari degli spazi storici nei circuiti della vita contemporanea.

Una progettazione mirata all'integrazione potrebbe far "attraversare" la città, in senso tridimensionale, coinvolgendo con naturalezza i livelli nascosti e gli spazi negletti, sia nel centro sia nelle periferie. La metropolitana offre l'irripetibile opportunità di essere presente in forma capillare nel territorio urbano e al tempo stesso di concentrare un grande numero di utenti; con questo presupposto non è da considerare solo come mez-

zo di trasporto ma anche come veicolo di in/formazione e conoscenza della città stessa. Ogni stazione offre l'occasione per integrarsi alla zona circostante sia con una configurazione spaziale mirata al coinvolgimento del contesto, sia con un allestimento in grado di far conoscere agli utenti quel brano di città attraverso l'immagine della sua storia e attualità urbana. In questo modo non solo le aree centrali, ma anche quelle più periferiche possono concorrere a ricomporre l'immagine complessa e variegata di un'identità urbana che spesso sfugge ai suoi stessi abitanti: ogni stazione può diventare un capitolo di una storia di civiltà urbana. Conoscere la propria città, a partire dal proprio quartiere, anche periferico, da cui si prende la metro per raggiungere il centro, diventa il primo strumento di rispetto e qualificazione. L'attraversamento stratigrafico dei suoli e dei segni della storia in essi contenuti deve concretamente tradursi in spazialità capaci di parlare agli utenti raccontando la storia dei luoghi che si stanno per raggiungere o lasciare. Per i visitatori un sistema di metropolitana allestito per far comprendere la città che si attraversa può essere non solo di grande utilità in termini di servizio, ma anche di potenziale forte attrattività, grazie all'enorme patrimonio disponibile, di cui i poli urbani, monumentali e artistici coinvolti, rivisti nei loro statuti, costituirebbero dei veri e propri *hub* turistico-culturali¹³: la rete di trasporto deve dunque farsi rete di conoscenza come vettore di valorizzazione.

Ora che la tratta urbana della Linea C sta finalmente entrando in centro storico le occasioni da cogliere si fanno più urgenti e importanti: le prossime stazioni di Fori Imperiali e Venezia dovrebbero divenire teatro di una performance all'altezza dell'eccezionalità dei luoghi.

Quella di piazza Venezia ad esempio, sarebbe l'epicentro di un irripetibile concentrazione di fatti urbani di eccezionale qualità e importanza, se la rete fittissima di luoghi che giacciono tutti alla stessa quota di 4 o 5 metri sotto il piano stradale attuale venisse attiva-

13 È un fatto, d'altra parte, che la bellezza delle stazioni di metropolitana possa essere stimato come apporto positivo al quadro economico della realizzazione, come dimostrato da recenti studi condotti sull'esperienza della metropolitana di Napoli. Vedi: Cascetta E., Carteni, A., Henke I. (2014), "Stations quality, aesthetics and attractiveness of rail transport: empirical evidence and mathematical models" ("Qualità delle stazioni, estetica e attrattività del trasporto ferroviario: evidenze empiriche e modelli matematici") in *Ingegneria Ferroviaria* (pp. 307-32).

12 A. Farris, F. Lambertucci, A. Grimaldi (a cura di), *Archeologia per chi va in metro*, Quodlibet, Macerata, 2019.

ta in una spettacolare piastra di percorrenza continua sotto il caos della piazza¹⁴, e anche la copertura a protezione degli Auditoria, portati alla luce proprio grazie alla stazione, potesse uscire dai limiti del dispositivo tecnico e dell'ipocrisia del "minimo impatto", per proporre invece una presenza coerente con un'idea di città in grado di continuare a riscrivere se stessa.

"La penetrazione sotterranea sino a piazza Venezia, segna il principio di una linea che risolve tutte le gravi questioni della circolazione e del traffico, dei monumenti, dell'estetica, del commercio, delle tradizioni e della Roma d'oggi": sono parole della giunta Nathan, luglio 1911¹⁵.

© Riproduzione riservata

Bibliografia

Ascarelli, G. (1984), "Ferrovie e Tramvie nello sviluppo dei trasporti urbani e interurbani", in: AA.VV., *Roma Capitale 1870-1911 Architettura e Urbanistica. Uso e trasformazione della città storica*, Venezia, Marsilio Editori.

Allievi L. (1885), *La Metropolitana di Roma*, Roma, Stabilimento tipografico dell'Unione.

Angeleri G., Curci A., Mariotti Bianchi U. (1982), *Binari sulle strade intorno a Roma*, Roma, Edizioni Abete.

Angeleri G., Mariotti Bianchi U. (1983), *Termini, dalle botteghe di Farfa al Dinosaurio*, Roma, Edizioni Abete

Bocquet D. (2007), *Rome, Ville technique (1870).1925), Une modernisation conflictuelle de l'espace urbain*, Publications de l'École française de Rome, Roma.

Buzzetti C., Pisani Sartorio G. (2015), *Le scoperte archeologiche sul tracciato della Metropolitana B di Roma dall'Archivio Gatti, (1939-1953)*, Roma, «L'ERMA» di BRETSCHNEIDER.

Carocci A., Muratori F. (1888), *La Ferrovia Laurentina ed il sobborgo marittimo di Roma*, Roma, Tipografia Maringhi.

Degli Abbatì F. (1885), *Brevi osservazioni di massima al progetto dell'ing. Lorenzo Allievi sulla metropolitana di Roma / per Francesco Degli Abbatì*, Roma, Tip. I. Artero.

Degli Abbatì F. (1876), *Ferrovia di circonvallazione attorno la città di Roma / progetto dell'ingegnere Francesco Degli Abbatì*, Roma, Tip. I. Artero e C.

Degli Abbatì F. (1886), *La ferrovia urbana o metropolitana di Roma nei suoi rapporti colle ferrovie esterne e coll'edilizia / nuovi appunti di Francesco Degli Abbatì*, Roma Tip. dell'Unione.

Degli Abbatì F. (1881), *Progetto di una ferrovia di circonvallazione attorno alla città di Roma : argomenti diversi con cui si dimostra l'urgenza ...* Roma, Tip. I. Artero e C.

Farris A., Lambertucci F., Grimaldi A. (a cura di) (2019), *Archeologia per chi va in metro, La nuova stazione San Giovanni a Roma*, Quodlibet, Macerata.

Londei L. (a cura di) (2003), *"La Maravigliosa Invenzione" Strade ferrate nel Lazio 1846-1930*, Gangemi editore, Roma, Catalogo della mostra presso l'Archivio di Stato di Roma.

Paris R. (a cura di) (1996), *Antiche stanze: un quartiere di Roma imperiale nella zona di Termini*, Editoriale Giorgio Mondadori, Milano, catalogo della mostra presso il Museo Nazionale Romano Terme di Diocleziano a Roma, Dicembre 1996 - Giugno 1997.

Perrone V. (1955), *La ferrovia metropolitana di Roma*, Roma, IPZS.

Romeo R. (1970), *Risorgimento e Capitalismo*, Bari, Laterza.

Vannelli V. (1979), *Economia dell'architettura in Roma liberale*, Edizioni Kappa, Roma.

Elenco delle fonti archivistiche o documentarie:

ASR, Roma, Archivio di Stato

ASC, Roma, Archivio Storico Capitolino

14 Sono i sotterranei del Vittoriano, gli strati urbani intorno alla via Lata sotto la piazza, gli Auditoria, i sotterranei del palazzo delle Generali, i depositi della basilica Ulpia sotto l'inizio di via dei Fori Imperiali, l'area del foro di Traiano con la colonna e, volendo, le stesse domus sotto Palazzo Valentini.

15 Roma, Consiglio Comunale del 27 - 28 luglio 1911 (proposta n. 432), in: Atti del Consiglio Comunale di Roma dell'anno 1911. Secondo Quadrimestre, Roma, Tip. F. Centenari, p. 812.