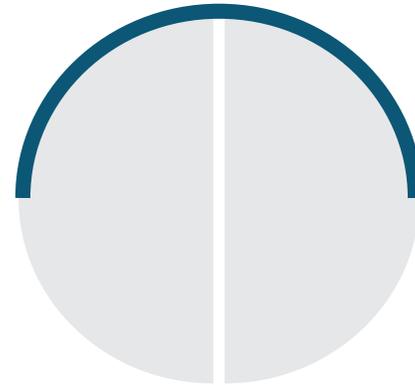


Architettura delle nuove relazioni urbane

Progetto di rigenerazione del nodo di interscambio di Rogoredo



Architettura delle nuove relazioni urbane

Progetto di rigenerazione del nodo di interscambio di Rogoredo

POLITECNICO DI MILANO

Scuola di Architettura Urbanistica Ingegneria delle Costruzioni

Corso di Laurea Magistrale in Architettura e Disegno Urbano

Tesi di Laurea Magistrale A.A. 2019-2020

Relatore: Prof.ssa Ilaria Valente

Correlatore: Arch. Gerardo Semprebon

Studente: Alberto Fedalto

Matricola: 903677

Abstract	9
Introduzione	13
I. LETTURA: Milano Sud-Est. Tra la mobilità e il paesaggio rurale.	
Porto di Mare e il Parco Agricolo Sud	17
Trasformazione urbana	23
La rete infrastrutturale e i nodi significativi del sistema urbano	27
Il “nodo di interscambio” di Rogoredo	31
Il Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile	37
II. CULTURA DEL PROGETTO: Infraspazi per la mobilità lenta.	41
Sotto-Sopra. La connessione sopraelevata e la creazione dei nuovi spazi	43
III. FORMA DEL PROGETTO: Un segno territoriale	
Porta-sud	49
Due livelli di trasparenza	51
IV. SCRITTURA: Nuove relazioni urbane	
Strategie della rigenerazione. Collegare e aggregare	55
Il ponte ciclopedonale	
Il parcheggio e la piazza dell’infrastruttura	
Conclusioni	65
Urbe, sub-urbe e campagna	
Quale futuro per gli spazi delle reti trasportistiche?	

INDICE

ABSTRACT

La tesi indaga il tema dei tessuti urbani e rurali frammentati dalle trasformazioni urbane del XX secolo. In particolare, le infrastrutture del trasporto di massa costituiscono spesso elementi di cesura degli spazi locali. Nell'area della stazione ferroviaria di Rogoredo, denominata oggi "nodo di interscambio", si trova una realtà fortemente disomogenea, ricca di potenzialità e di criticità sociali. Nell'area della stazione ferroviaria di Rogoredo, denominata oggi "nodo di interscambio", si trova una realtà fortemente disomogenea, ricca di criticità ma anche di potenzialità.

Più specificamente, viene affrontata la questione delle relazioni spaziali nei punti di accesso alla rete della mobilità, quali le stazioni ferroviarie, spesso nodi di scambio con altre modalità di trasporto. Esse si stanno affermando come nodi significativi del sistema urbano, dai quali partire per pianificare il futuro, come affermato dal PGT Milano 2030. La portata dell'interconnessione non deve però ridurre la qualità dell'abitare in questi luoghi e il loro livello di integrazione con il contesto locale.

La stazione di Rogoredo è la terza stazione cittadina ed uno dei tredici nodi di interscambio individuati dal Pgt. Nel suo intorno verrà presto completato il quartiere Santa Giulia, con un nuovo parco, un nuovo raccordo autostradale e diversi servizi, tra i quali anche quelli legati ad una manifestazione importante come le Olimpiadi Invernali 2026. Il vicino scalo di Porta Romana vedrà entro il 2026 una rigenerazione basata su verde ed ERS e a Porto di Mare è prevista una Grande Funzione Urbana.

Nelle strette vicinanze degli edifici della stazione, lungo l'asse ferroviario, ci sono diverse aree abbandonate o degradate, affette da illegalità e disagio sociale, che rendono percettivamente insicuri il transito e la sosta degli avventori del servizio trasportistico. Non solo il degrado ma anche la scarsa permeabilità è una criticità e una concausa del compromesso stato dell'arte: la ferrovia separa il quartiere Rogoredo (e Santa Giulia) dal Corvetto, costringendo pedoni e ciclisti ad utilizzare il sottopassaggio dei binari, senza alternative per chilometri.

A cento metri dall'ingresso della stazione, il sedime ferroviario viene, intrecciandosi,

aggirato e superato dal cavalcavia Pontinia e dal raccordo autostradale. Queste due infrastrutture occupano uno spessore di coprendo una circa cinquanta metri, più o meno la larghezza della via ferrata. Si viene a formare, a nord dell'intreccio, uno spazio intercluso che a sua volta separa l'urbanizzato dalla zona rurale, espressione del genius loci, nettamente.

Anche verso quest'ultima l'accessibilità è inadeguata: una stretta strada costeggia la ferrovia diretta sotto al raccordo. Si tratta di una strada carrabile larga cinque metri a due sensi di marcia, senza marciapiedi, coperta dai cavalcavia per cinquanta metri. Pedoni, ciclisti, auto e furgoni attraversano questo tunnel. Per questi motivi la strategia della tesi è basata sulla riconnessione, per garantire la permeabilità e la abitabilità adeguate a tali spazi considerati nodali. In particolare, i punti salienti del progetto di tesi sono:

a) A partire dalle aree degradate o abbandonate lungo l'asse ferroviario, che potremmo chiamare "frammenti", viene proposta una strategia che figura la trasformazione del tessuto residuale in tessuto connettivo di spazi pubblici. Viene così a stabilirsi una relazione spaziale di continuità tra i quartieri storici, quelli futuri e il patrimonio ambientale-culturale, attraverso l'area altamente accessibile della stazione.

b) Dal momento che la stazione è il fulcro del sistema di spazi pubblici proposto, dovrà essa stessa diventare un luogo pubblico capace di permettere una esperienza di fruizione del trasporto adeguata, con spazi per l'attesa e l'aggirazione.

c) In ultima istanza, il focus progettuale si concentra sulla priorità emersa dall'analisi, non solo su carta: il problema dirimente del superamento pedonale del nodo. Viene proposto, quindi, il progetto di un ponte ciclopedonale che unisce ai suoi estremi i giardini di via Rogoredo con il parco a Porto di Mare. L'uomo riconquista lo spazio intercluso tra le infrastrutture. Il nodo di Rogoredo preserva il carattere di terminale strategico per la mobilità sovrallocale integrando i quartieri nel suo intorno.

INTRODUZIONE

Milano nel 2026 ospiterà le Olimpiadi Invernali e una parte di città interessata da questo evento è il quadrante sud-est, che comprende l'ex scalo di Porta Romana e il quartiere Santa Giulia. Questo ambito di Milano presenta un quadro della situazione complesso, caratterizzato dal processo di consolidamento e re-funzionalizzazione delle espansioni urbane collegate soprattutto allo sviluppo delle reti dei trasporti. Queste trasformazioni, tuttora in atto, avvengono in un contesto storicamente vocato all'agricoltura, ancora oggi equivalente alla funzione urbana.

L'architettura delle reti si mescola con un coacervo di interventi residenziali unitari, contenitori commerciali, piccole industrie, campi coltivati con cascine, e una generale scarsità di edifici ibridi o polifunzionali. La forma dell'edificato risulta essere un patchwork di discontinuità che globalmente rappresenta un quadro non consolidato. A trasformare i borghi agricoli come Rogoredo, Morsenchio o Vaiano Valle, in origine esterni alla città, ci penserà la ferrovia e l'industria che renderanno Rogoredo un sobborgo operaio. Le successive espansioni del primo Novecento, i piani di edilizia pubblica del secondo dopoguerra e i complessi residenziali intensivi di iniziativa privata completeranno la sutura tra campagna e città.

Oggi, nella parte urbanizzata, delle attività industriali dell'ultimo secolo rimane la traccia dello scalo merci dismesso, di qualche fabbrica, degli ampi isolati e qualche rudere, segno nascosto di una precedente società agricola. Milano non è attraversata da grandi fiumi, non è affacciata su un grande specchio d'acqua, non occupa una vallata o una collina. La spiegazione della sua origine come insediamento è legata al suo valore posizionale di luogo "in mezzo", sul quale concordano tutte le etimologie. Risulta essere in mezzo a una vastità di fontanili e corsi d'acqua minori, rendendola ideale per la coltivazione ma, soprattutto, si afferma come snodo stradale. Nei secoli si è sviluppata più o meno in questa maniera, come un punto di convergenza in mezzo alla pianura Padana, e la sua forma esplicita bene quella che è una topografia costituita da strade concentriche, radiali e dalla dominanza del piano orizzontale, sovertito Vista globalmente dall'alto, appare come una massa di materia anisotropa, una sfera

di plasma in cui si diramano filamenti di strade e ferrovie che convergono in un nucleo centrale.

Nell'area di Rogoredo, il processo di urbanizzazione sta avvenendo in maniera asimmetrica ai lati della via Emilia. Da una parte, ad Ovest, viene conservata la realtà rurale grazie all'istituto del Parco Agricolo Sud Milano con un regolamento che esclude l'edificazione, se non per la fruizione del parco; dall'altra, a Santa Giulia, viene approvato un programma di 65 ettari di terreni edificabili.

Nel margine tra questi accostamenti diversi, si inserisce una polarità che attrae flussi a più scale. La stazione ferroviaria di Rogoredo, nonostante le ridotte dimensioni, negli ultimi vent'anni si è affermata come la terza fermata cittadina, nella quale sempre più viaggiatori possono accedere all'Alta Velocità, al Passante ferroviario, alla Metropolitana e possono connettersi alla tangenziale Est, all'autostrada A1 e all'aeroporto di Linate. Purtroppo, come molti spazi legati alla mobilità ad ampio raggio, l'insediamento della stazione costituisce un vulnus nella continuità dello spazio pubblico pedonale localmente. Assistiamo inoltre ad un paradosso: il retro della stazione, solitamente il più problematico, costituisce oggi la parte più riqualificata grazie al quartiere Santa Giulia. Sul fronte principale, l'ex deposito dell'ANAS, i mezzi pubblici, le auto e le moto private si accumulano disordinatamente.

Ad oggi l'intero nodo è un luogo molto frequentato. I circa sette milioni di passeggeri annui della stazione ferroviaria sono destinati a crescere visti il raddoppiamento delle fermate dell'Alta Velocità e il completamento di Santa Giulia con il quartiere Olimpico. Questo porta anche a una riflessione sul necessario adeguamento dell'edificio stazione, che oggi non è dotato di quei servizi pubblici e commerciali che ormai fanno parte della tipologia "stazione dell'Alta Velocità". Anche se, a dire il vero, la realizzazione degli interventi Spark1 e Spark2 forniranno quella piastra commerciale e di servizi che mancano all'altro versante della stazione.

Il rischio si corre in questo nodo è che il lato della stazione di via Cassinis diventi il retro del quartiere Santa Giulia. Sarebbe meglio aumentare la comunicazione tra i lati della stazione, anche perché via Cassinis con il futuro smantellamento del cavalcavia corvetto, può diventare un vero asse pedonale che collega direttamente al centro della zona del Duomo.

Manca dunque una messa in comunicazione degli spazi aperti pubblici che rendono attualmente l'attraversamento dei pedoni e dei ciclisti poco comodo e sicuro.

Ci si chiede: cosa si può fare per dare dignità allo spazio umano in un ambito come questo, in cui la velocità e la funzione sono importanti ma hanno attualmente le reminiscenze e le contraddizioni di un quartiere industriale e di un sobborgo di periferia? Sicuramente lo sviluppo di Santa Giulia risolve una parte del problema, ponendo una centralità al di là del limite della ferrovia e gettando le basi per una sutura importante che comprenda quest'ultima. Quello di cui mi voglio occupare in questa tesi è di mettere in comunicazione le diverse possibili aree della rigenerazione per favorire questa sutura attraversante la stazione e che consenta l'arrivo a Porto di Mare, considerato come entrata al sistema dei parchi delle cascine. Il PASM diventa il margine accessibile della città e la stazione Porta Sud tra città e campagna.

I
LETTURA

*Milano Sud-Est
Tra la mobilità e il paesaggio rurale.*

Porto di Mare e il Parco Agricolo Sud Milanese

L'area di Porto di Mare è stata modificata come un palinsesto¹ a partire dai monaci cistercensi nel 1100 fino ai tentativi di farne un porto fluviale dello scorso secolo. Questo è vero a tal punto che oggi è difficile riconoscerne le tracce storiche: il parcellario agricolo si è adattato alle tessere ampie delle monoculture tominando molte delle rogge e dei fontanili che costituivano il fitto sistema di irrigazione dei monaci

Nella Milano dell'Ottocento il sistema idrografico è una risorsa importante, ma nel corso del secolo si affronta il problema della crescita della città. A fine Ottocento la Darsena, il naviglio Grande e il Pavese con le sue 12 chiuse erano obsoleti ai fini degli scambi commerciali. Inoltre, i navigli interni venivano chiusi dal piano Beruto (1884) in favore delle connessioni viarie centrifughe e del principio "salus publica suprema lex". Milano stava perdendo quindi il suo carattere di città navigabile all'interno della Cerchia dei Bastioni. Così, si pensa a delocalizzare una nuova Darsena, più ampia, con un canale di collegamento al Po', adatto ad imbarcazioni con tonnellaggio superiore.

Nel 1907, quindi, il Genio Civile presenta il primo progetto per un nuovo bacino portuale con 5 darsene e un canale navigabile lungo 65 km che collega Milano a Cremona, per raggiungere il Po' e, da lì, il mare Adriatico. Viene scelta questa zona, oggi conosciuta con il toponimo Porto di Mare, "perché vergine, spaziosa, rurale" nonché naturale punto in cui tutte le acque di Milano, di falda e di superficie, tendono a colare (fatto ben noto ai monaci cistercensi che coltivano ancora oggi, da secoli, queste terre fertili). Inoltre, la vicinanza con Rogoredo, che conosce a partire dalla fine del XIX secolo un processo di industrializzazione, e il generale piano di riordino del sistema ferroviario, che allarga la cerchia della ferrovia aprendo nuovi scali commerciali, tra cui i limitrofi scali di Porta Romana dal 1891 e Rogoredo dal 1908, sono fattori che concorrono alla scelta del sito di progetto. Si prospetta dunque un futuro industriale per Milano e le sue aree immediatamente esterne alla Circonvallazione in cui il nuovo Porto, connesso alla rete ferroviaria, sarebbe stato il terminal.

Ci sono quindi una serie di motivazioni e convergenze che giustificano l'ideazione di un'opera pubblica così radicale dal punto di vista della trasformazione artificiale del territorio ma del tutto in sintonia con il pensiero positivista delle società Novecentesche in transizione da una realtà rurale ad una industriale.

Nel 1919 avviene l'inizio dei lavori per creare il bacino portuale e scavando l'acqua di falda riempie lo scavo. L'area diventa gradita ai pescatori e, d'estate, ai bagnanti; i racconti ci dicono che è per questo che si fermano i lavori nel 1922, in realtà forse, le motivazioni sono molteplici. In seguito, lo scatenarsi della Seconda Guerra mondiale bloccherà per un lungo periodo il progetto. I lavori non verranno mai ripresi, nonostante i tentativi si protrarranno fino alla fine del secolo. L'idea del porto fluviale milanese rimane un obiettivo irrealizzato quando, il 31.12.2000, viene sciolto il Consorzio del Canale Milano-Cremona-Po preposto alla costruzione del canale (si era costituito nel 1941) e che sostanzialmente per sessant'anni si è occupato della realizzazione e manutenzione del tratto di circa 13 km che da Cremona arriva a Pizzighettone. Dal 2001, la gestione del canale è passata sotto il controllo dell'AIPO, Agenzia Interregionale per il fiume Po, alla quale sono state affidate le competenze in materia di gestione e miglioramento delle infrastrutture per la navigazione fluviale.

A Rogoredo, tra fine Ottocento e la prima metà del Novecento si assiste da un lato ad una forte industrializzazione che va a braccetto con il nuovo riordino della ferrovia, nella seconda metà del XXI secolo l'inurbamento di massa del centro milanese porta una richiesta abitativa maggiore e dunque ad una inevitabile delocalizzazione delle attività produttive a favore dell'espansione dei confini della città. Questa espansione di Milano, si riscontra oggi, nel 2020, nella dismissione di sette scali commerciali ferroviari.

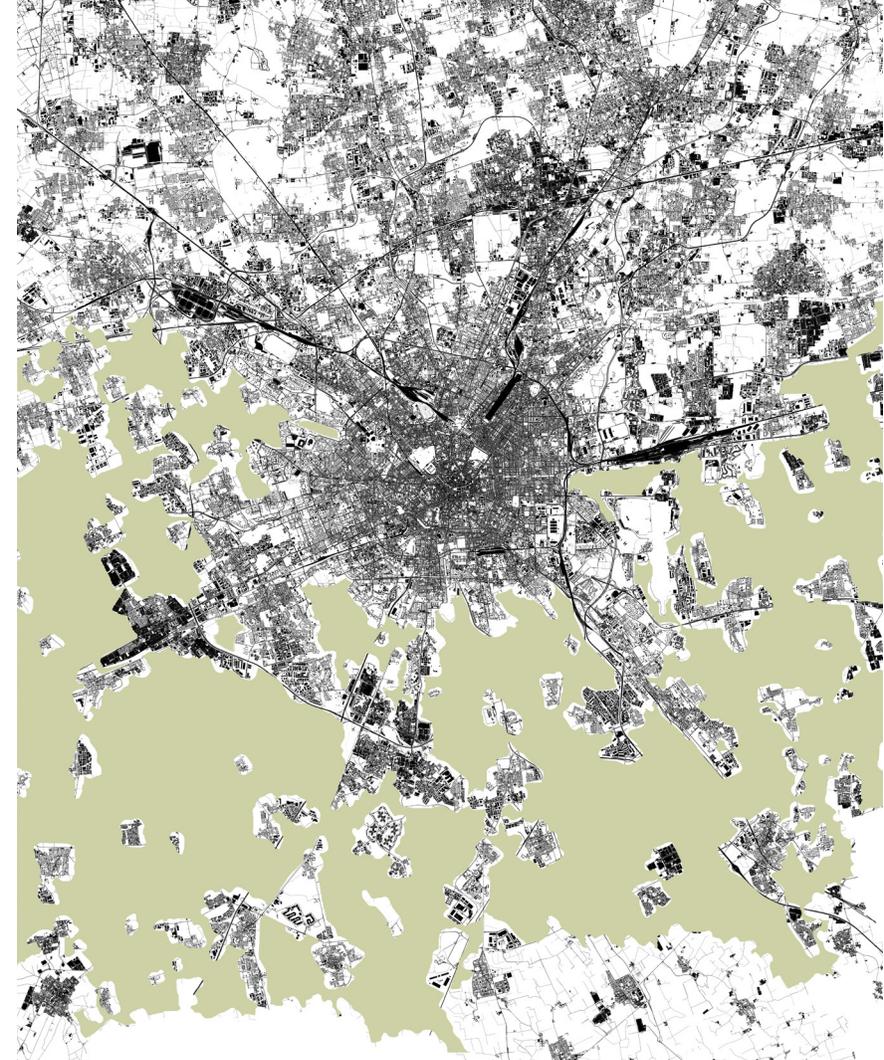
1. André Corboz, "Il territorio come palinsesto" in Ordine sparso. Saggi sull'arte, il metodo, la città e il territorio, Urbanistica Franco Angeli, Milano 1998

Poi, lo sviluppo dell'autotrasporto unitamente alle condizioni topografiche (ad es. i corsi d'acqua a nord utilizzati dall'industria e le abbondanti acque di falda a sud), hanno portato ad un inurbamento attorno all'autostrada A4 e il mantenimento delle trame agricole, dividendo di fatto il nord produttivo dal Sud agricolo, ad eccezione di qualche tassello nei pressi degli ex scali ferroviari.

La conservazione delle trame agricole, del sistema dei corpi santi e delle cascine a Sud del centro sono oggi conservati nel "Parco Agricolo Sud", istituito nel 1990 per preservare il paesaggio delle aree a vocazione agro-silvo-culturale. A scala territoriale fungono da bilanciamento ai fitti inurbamenti della parte settentrionale di Milano. Sono un'importante risorsa oltre che paesaggistica anche ecologica e di collegamento con il verde urbano, come sancito tra le finalità del parco all'art.2 comma 1 della l.r. .23 aprile 1990, n.24. «Istituzione del parco regionale di cintura metropolitana "Parco Agricolo Sud Milano"» (concetti poi riportati nella l.r. 16 luglio 2007, n.16 «Testo unico delle leggi regionali in materia di istituzione dei parchi»). Gli elementi fondanti e che tengono insieme il parco sono la tutela nonché il potenziamento delle sue attività agro-silvo-colturali.

Al fine, inoltre, di non considerarle separate dal resto della città, queste aree sono connesse al verde urbano tramite corridoi ecologici e viene incentivata la fruizione culturale e ricreativa da parte dei cittadini. Sempre nelle leggi regionali al comma 3 dell'apposito articolo si dice che: «Nel Parco possono essere previsti specifici ambiti ove realizzare strutture per lo svolgimento, in forma integrata e coordinata, delle attività connesse con le finalità dell'area protetta e ciò nel rispetto del quadro paesistico tradizionale.»

Allo stato dell'arte, l'area comprende un mix eterogeneo e disordinato di elementi. L'edificato è prevalentemente composto da un tessuto frammentato di microimprese: diverse officine meccaniche, rivendita di prodotti chimici industriali, aziende edili, di trasporti, tutte insediate in manufatti precari, tra i quali è difficile distinguere quelli



Parco Agricolo Sud Milano

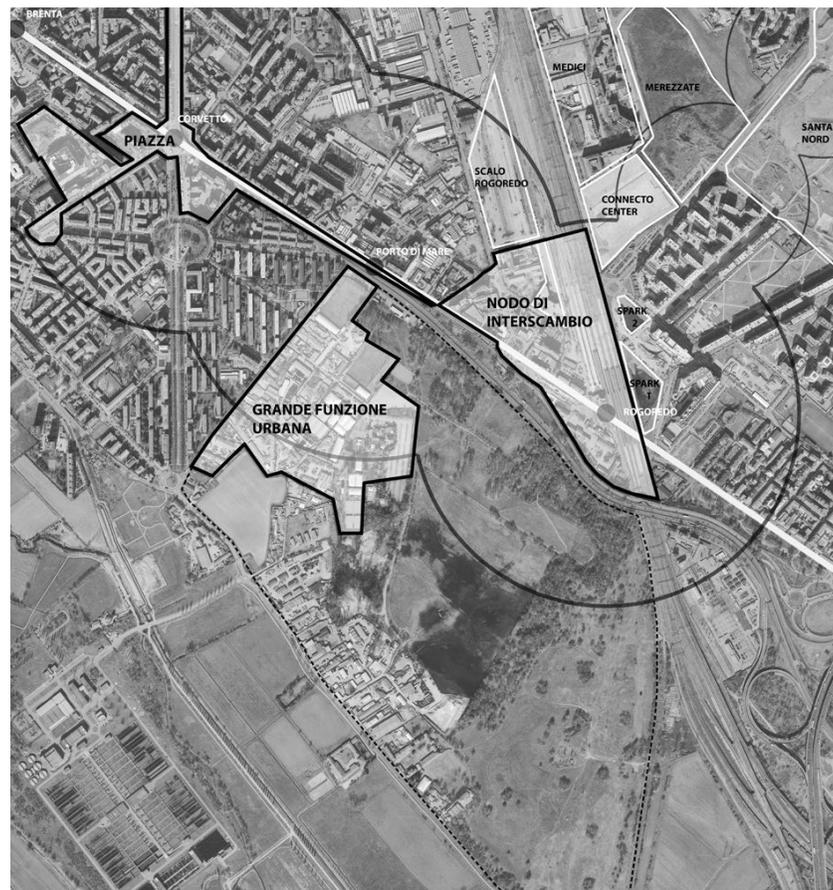
utilizzati da quelli dismessi. Non mancano i centri sportivi; sono addirittura tre quelli presenti che ospitano prevalentemente sport da praticare all'aperto o in tensostruttura (come il tennis e il calcio). In questo insieme di attività si affacciano sulle vie Fabio Massimo e San Dionigi le cascine Nosedo, Casottello, recentemente ristrutturata, Corte San Giacomo (che ospita l'associazione Nocetum) e Cascina Grande che ospita una scuderia. Queste rappresentano l'unica parte di tessuto consolidato dell'ambito visto che la maggior parte dei restanti edifici, come già detto, sono o mono livello o pensiline o tensostrutture.

La fetta più grande di quest'area è però occupata dallo spazio aperto anch'esso estremamente frammentario: sono le cosiddette aree chiamate "Ex discarica", "Pratone" e il "boschetto di Rogoredo", tristemente noto per essere sede di illegalità. Compresi sono anche: il Parco Cassinis, che non presenta attrezzature; il Parco Avventura Corvetto, che è attrezzato per l'arrampicata sugli alberi; e infine un percorso per mountain bike sulla collinetta.

Questi spazi aperti, eccetto il Parco Avventura, sono in carico a Italia Nostra Onlus dal 2017, la quale gestisce la pulizia della zona, finanziata con una parte dei fondi destinati al Parco Agricolo Sud.

Con il nuovo PGT Milano 2030, si individuano le necessità di dare una definizione a questi luoghi come una risorsa ambientale per l'intera città, prevedendone dunque la parziale rinaturalizzazione e la riattivazione dell'area edificata con delle funzioni pubbliche che possano essere di complemento al quartiere Omero, che in questo senso ne è carente, e a tutta la città.

Testualmente, il nuovo PGT individua all'interno dell'ATU di Porto di Mare tre sotto-ambiti: «la porzione a nord, lungo via Fabio Massimo, è individuata quale "ambito per Grandi Funzioni Urbane"; l'area agricola situata nella parte nord-ovest di Porto di Mare, tra via San Dionigi e via Fabio Massimo è individuata quale "area destinata all'attività agricola di interesse strategico" ed è oggetto di proposta di annessione al Parco Agricolo



Previsioni urbanistiche per Porto di Mare

Sud Milano; le aree edificate lungo via San Dionigi sono disciplinate come “ambiti di rigenerazione ambientale”, circondate dalla previsione di ulteriori aree di “verde urbano di nuova previsione” che garantisca permeabilità e continuità con il sistema degli spazi aperti del Parco Agricolo Sud Milano.».

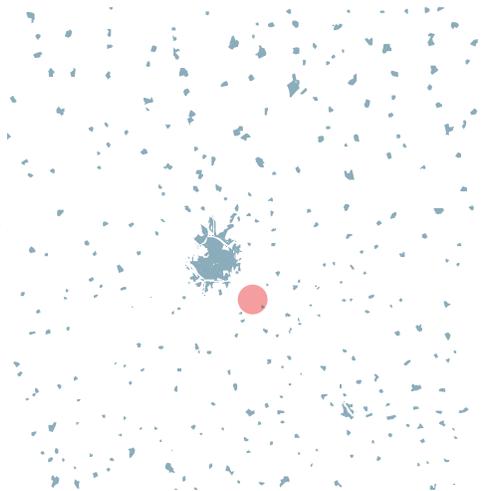
Il PGT si prefigge anche di sfruttare degli indici urbanistici più concessivi nei confronti delle aree interessate da “alta accessibilità”. Tra queste un raggio viene definito a partire dalle fermate della metropolitana e tra queste Porto di Mare è l’area ad alta accessibilità che consente le Grandi Funzioni Pubbliche.

Andando avanti con l’analisi di quanto previsto dal PGT, vediamo che le altre intenzioni sono di re-naturalizzare la fascia lungo via San Dionigi, mantenendo una parte delle attività, e di anettere al Parco Agricolo Sud le altre aree. Per quella del bosco-frutteto di Nosedo, l’inserimento è previsto tra gli Ambiti destinati all’attività agricola di interesse strategico (Art. 24 - Art. 60, NTA PTCP), mentre le rimanenti vengono tutelate più genericamente in quanto territori agricoli e verde di cintura urbana (ambito dei piani di cintura urbana, Art. 26, NTA PTC).

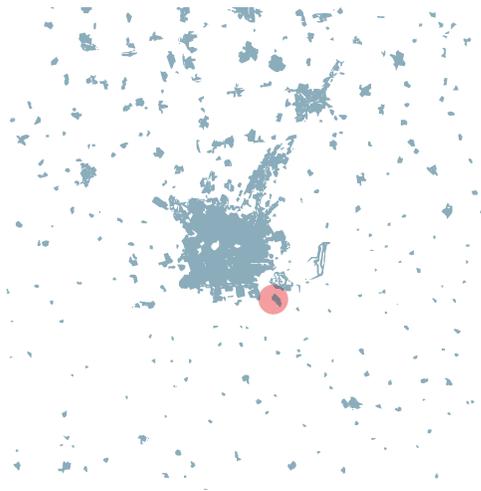
Tra queste rimanenti vi è la parte interessata dal progetto, quella più problematica perché contigua alle barriere infrastrutturali, che la rendono sconnessa e oggetto di degrado, ma anche interessante, perché punto di contatto con la stazione di Rogoredo e i quartieri confinanti. Rispetto al PGT, il progetto pone come centro della sua strategia l’elevata accessibilità della stazione, (anziché quella della fermata M3 Porto di Mare) individuata come miglior punto di penetrazione nell’ambito di Porto di Mare.

Trasformazione urbana

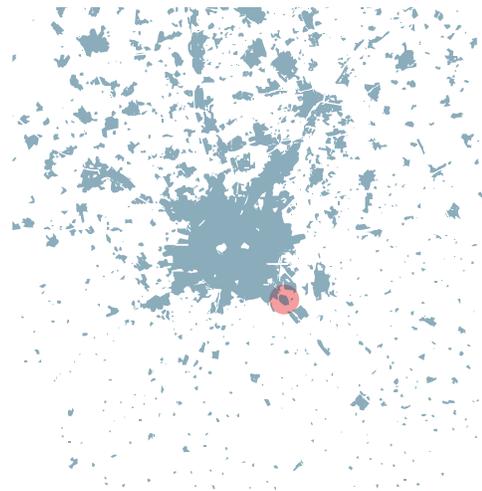
Dalla lettura delle trasformazioni a livello territoriale di quasi un secolo e mezzo, si vede come, prima del Novecento, Milano avesse un centro urbano molto ridotto e il territorio fosse principalmente scandito dalle cascine agricole. Fino al 1936 si può dire che la economia era soprattutto l'agricoltura. Nella seconda metà del Novecento, grazie alla realizzazione di diverse infrastrutture, Milano vedrà una urbanizzazione e una industrializzazione rapide prevalentemente a Nord, mentre il Sud si urbanizza principalmente attorno agli assi infrastrutturali. La vocazione di un Sud agricolo è resa consolidata dall'istituzione nel 1990 del Parco Agricolo Sud Milanese. Qui, però, la continuità del sistema è impedita dalle arterie della viabilità a raso.



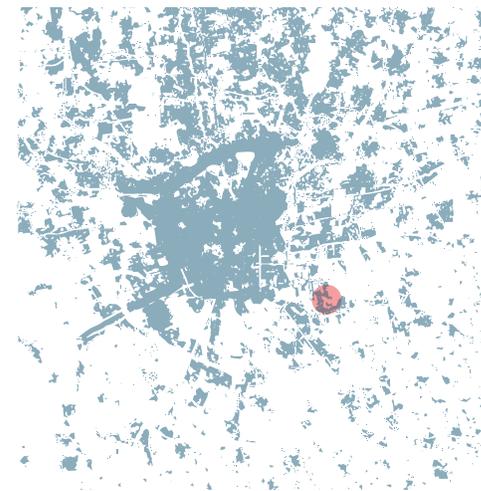
1888



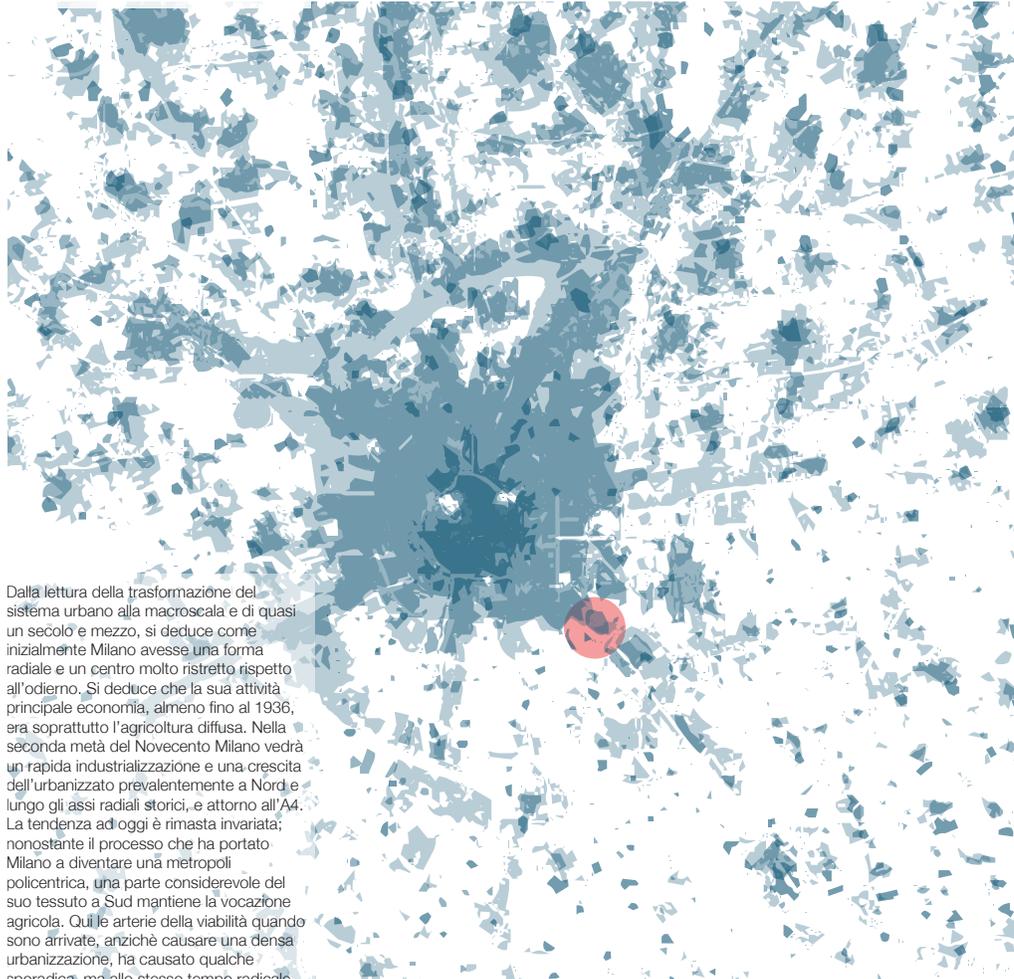
1936



1963

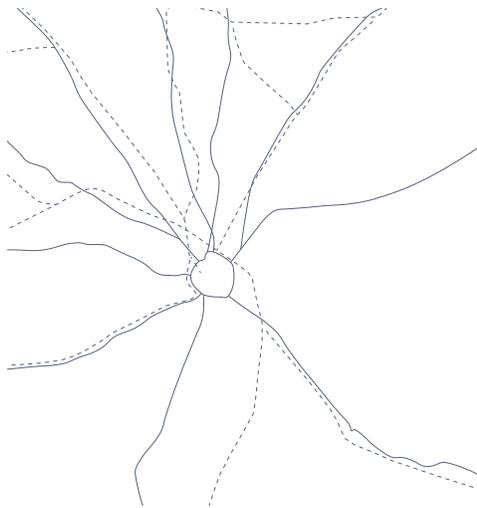


1998



Dalla lettura della trasformazione del sistema urbano alla macroscala e di quasi un secolo e mezzo, si deduce come inizialmente Milano avesse una forma radiale e un centro molto ristretto rispetto all'odierno. Si deduce che la sua attività principale economia, almeno fino al 1936, era soprattutto l'agricoltura diffusa. Nella seconda metà del Novecento Milano vedrà un rapida industrializzazione e una crescita dell'urbanizzato prevalentemente a Nord e lungo gli assi radiali storici, e attorno all'A4. La tendenza ad oggi è rimasta invariata; nonostante il processo che ha portato Milano a diventare una metropoli policentrica, una parte considerevole del suo tessuto a Sud mantiene la vocazione agricola. Qui le arterie della viabilità quando sono arrivate, anziché causare una densa urbanizzazione, ha causato qualche sporadica, ma allo stesso tempo radicale

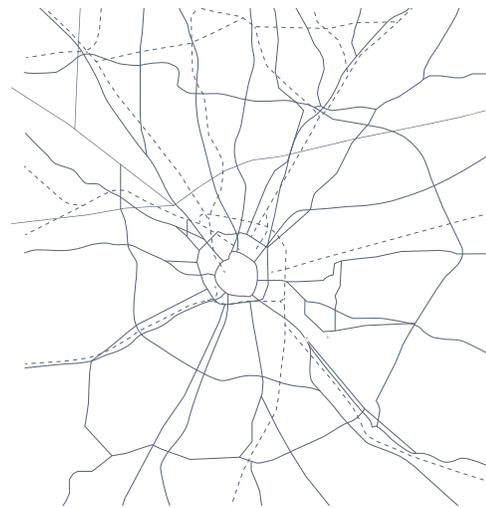
1888



1936



1963



1998



Trasformazione delle arterie viabilistiche

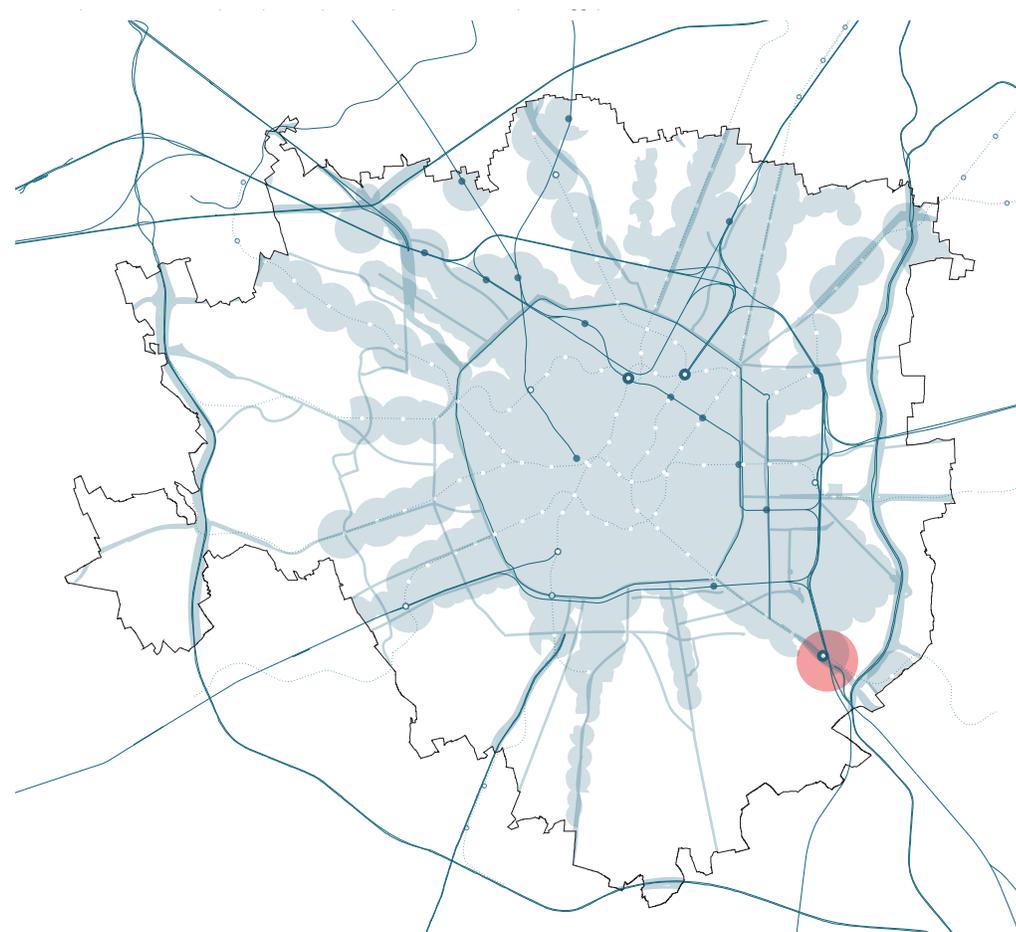
La rete infrastrutturale e i nodi significativi del sistema urbano

Il processo di urbanizzazione sta trasformando quest'ambito, precedentemente composto da sobborghi rurali e produttivi, in modo diverso ai lati della via Emilia. Da un lato, ad Ovest, viene promossa la salvaguardia del patrimonio agro-silvo-culturale tramite l'istituzione del Parco Agricolo Sud. Dall'altro lato, ad Est, viene realizzato un quartiere residenziale complesso ed esteso, di iniziativa privata, che potrebbe trovare dei precedenti in Milano Due e Milano Tre.

A differenza di quanto è avvenuto nella maggior parte delle metropoli, nel sud milanese le aree di aperta campagna limitrofe alla città sono rimaste, seppure modificate, conservate. Il sud di Milano ricorda la forma del paesaggio urbanizzato lungo gli assi della mobilità primaria come nel Five Fingers Plan di Copenhagen. Le linee di trasporto su ferro sono gli elementi più urbanizzanti. La ferrovia forma una cintura associabile alle moderne mura della città prima di diramarsi radialmente lungo gli assi storici. La cerchia venne riordinata tra il 1914 e il 1931 spostando la stazione centrale e i binari tra Rogoredo e Centrale più esternamente, per permettere l'espansione della città nel quadrante nordest, mentre a sud il sedime originario è rimasto pressoché invariato.

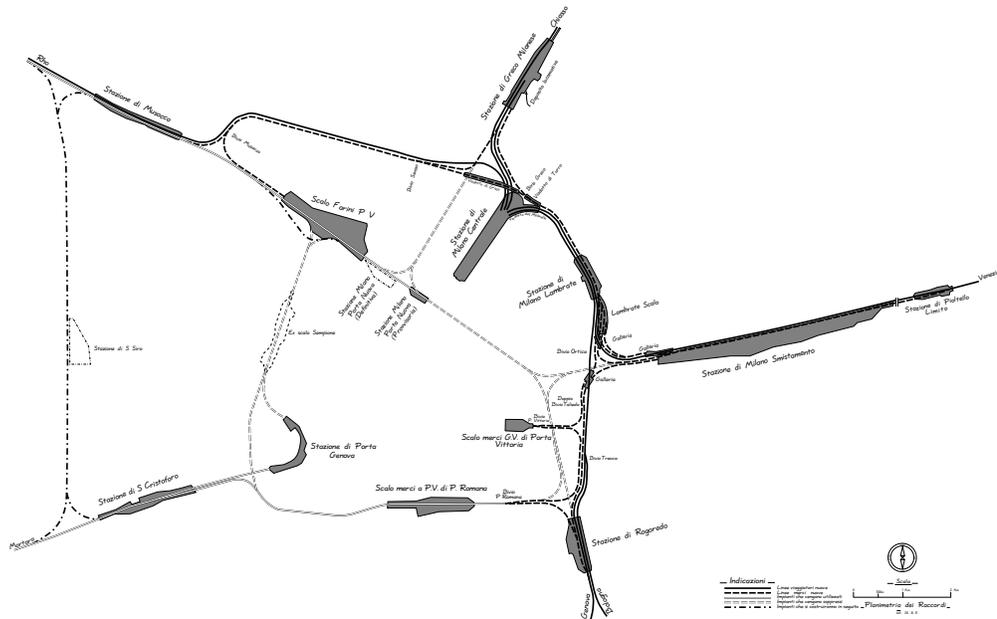
Ora che le "moderne mura" della città non sono più sufficienti a contenere l'espansione ma che, anzi, tutti i suoi scali commerciali sono stati dismessi, esse si stanno ripensando per la linea metropolitana circolare. Il trasporto locale rapido, la metropolitana, si dirama solo radialmente, e trasversalmente nordovest-sudest attraverso il Passante che sfrutta la linea di transito della vecchia ferrovia interna. Quest'ultimo trasporto ha, da un capo, come terminale Rogoredo.

La rete ferroviaria, in genere, è un importante asset nella sfida climatica: come designato dall'Ue, il 2021 è l'anno europeo delle ferrovie che rappresentano un modo intelligente e sostenibile per il trasporto. Eppure, per il trasporto transeuropeo solo il 7% dei passeggeri e l'11% delle merci sfruttano il transito su rotaia². L'ancora troppo

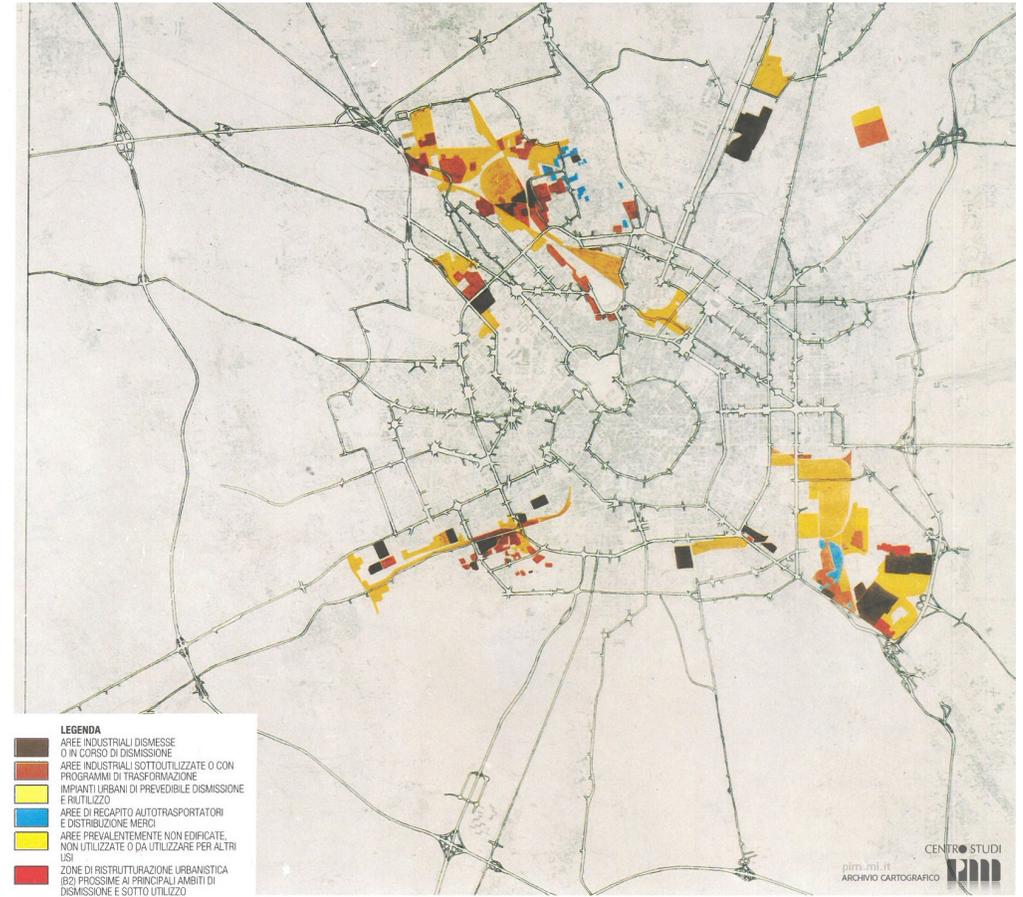


2. Fonte: www.trasporti-italia.com

Il processo di urbanizzazione sta trasformando quest'ambito, precedentemente composto da sobborghi rurali e produttivi, in modo diverso ai lati della via Emilia. Da un lato, ad Ovest, viene promossa la salvaguardia del patrimonio agro-silvo-colturale tramite l'istituzione del Parco Agricolo Sud. Dall'altro lato, ad Est, viene realizzato un quartiere residenziale complesso ed esteso, di iniziativa privata, che potrebbe trovare dei precedenti in Milano Due e Milano Tre.



Riordinamento dei servizi ferroviari di Milano, progetto del 1912.



Stato della deindustrializzazione milanese al 1988
Fonte: Centro Studi PIM

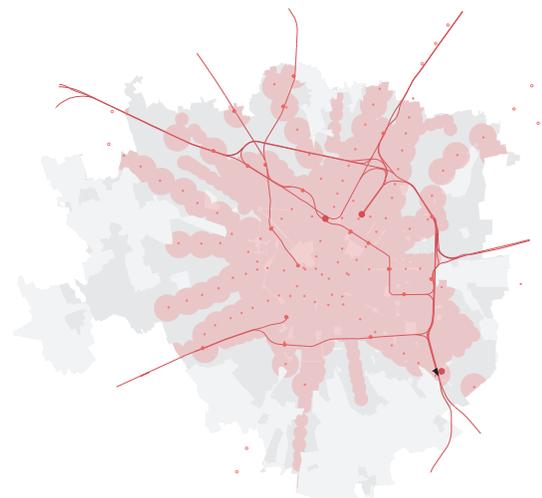
A differenza di quanto è avvenuto nella maggior parte delle metropoli, nel sud milanese le aree di aperta campagna limitrofe alla città sono rimaste, seppure modificate, conservate. Il sud di Milano ricorda la forma del paesaggio urbanizzato lungo gli assi della mobilità primaria come nel Five Fingers Plan di Copenhagen.

Le linee di trasporto su ferro sono gli elementi più urbanizzanti. La ferrovia forma una cintura associabile alle moderne mura della città prima di diramarsi radialmente lungo gli assi storici. La cerchia venne riordinata tra il 1914 e il 1931 spostando la stazione centrale e i binari tra Rogoredo e Centrale più esternamente, per permettere l'espansione della città nel quadrante nordest, mentre a sud il sedime originario è rimasto pressoché invariato.

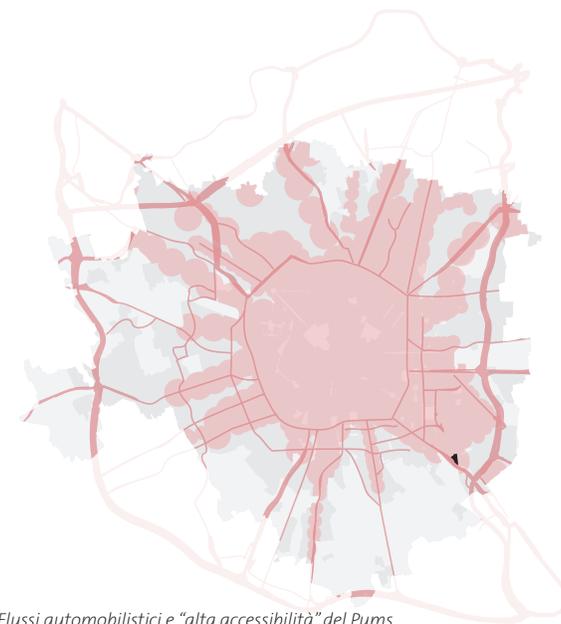
Ora che le “moderne mura” della città non sono più sufficienti a contenere l'espansione ma che, anzi, tutti i suoi scali commerciali sono stati dismessi, esse si stanno ripensando per la linea metropolitana circolare. Il trasporto locale rapido, la metropolitana, si dirama solo radialmente, e trasversalmente nordovest-sudest attraverso il Passante che sfrutta la linea di transito della vecchia ferrovia interna. Quest'ultimo trasporto ha, da un capo, come terminale Rogoredo.



Nodi di interscambio, piazze, scali e “alta accessibilità” del Pums



Trasporto su ferro e “alta accessibilità” del Pums



Flussi automobilistici e “alta accessibilità” del Pums

La rete ferroviaria, in genere, è un importante asset nella sfida climatica: come designato dall'Ue, il 2021 è l'anno europeo delle ferrovie che rappresentano un modo intelligente e sostenibile per il trasporto. Eppure, per il trasporto transeuropeo solo il 7% dei passeggeri e l'11% delle merci sfruttano il transito su rotaia². L'ancora troppo elevato utilizzo del trasporto su strada asfaltata permettere di comprendere come sia possibile che a Milano siano stati dismessi ben sette scali merci ferroviari, che oggi costituiscono dei vuoti urbani di notevoli dimensioni.

Anche a scala europea Milano è un nodo strategico per le ferrovie: si trova all'incrocio tra due dei nove corridoi europei dell'alta velocità, chiamati TEN-T (Trans European Transport Network).

Se a livello locale, interno alla città, le vie rapide su ferro sono radiali, quelle su asfalto sono ad anelli concentrici, connessi dalle radiali storiche. La rete dei tram invece è un ibrido, all'interno della cerchia delle mura è più capillare, viste le limitazioni per le auto, poi prende un orientamento radiale lungo gli assi storici che tralascia però Rogoredo e via Padova. L'assetto generalmente radiale è molto efficiente e ne dobbiamo la preservazione a partire dal Piano Beruto.

Gli assi storici continuano ad essere centrali nel processo urbanizzante della città. Lungo questi assi si distribuiscono i 13 nodi di interscambio individuati dal PGT. Di questi sono tre le fermate dell'Alta Velocità: due sono inserite nel tessuto compatto della città densa, Centrale e Garibaldi che, come detto, hanno visto la città in espansione addensarsi intorno ad essi, mentre Rogoredo, che non ha avuto questo percorso, rimanendo maggiormente periferico ha un tasso di urbanizzazione molto basso e riesce ad essere più vicino all'accesso all'autostrada.

Riassumendo, il posizionamento della stazione di Rogoredo risulta altamente strategica perché definibile di soglia ma anche di espansione. Si può prevedere che quest'area verrà presto integrata al resto di Milano con più collegamenti locali. Questo è quello su cui punta anche il nuovo PGT adottato: la sua strategia principale è quella di lavorare su quei vuoti urbani che si concentrano nelle soglie dell'urbanizzato e lungo gli assi radiali strategici (che sono anche quelli storici) per coniugare l'offerta di nuova edilizia

residenziale sociale con il sistema della mobilità sostenibile. Una città più connessa, sostenibile e che risolve le proprie criticità spaziali è l'obiettivo, condivisibile del piano.



urbanmobilityindex.here.com fornisce dati sullo "stile di vita" sostenibile nelle città: in questo grafico sono riportati i numeri dei viaggiatori che fruiscono del trasporto pubblico quotidianamente.

Il “nodo di interscambio” di Rogoredo

La stazione di Rogoredo che, oltre a posizionarsi sull’asse radiale storico di collegamento esterno della Via Emilia, alla fermata dell’Alta Velocità, è prossima alle infrastrutture di cintura, ferrotranviaria e stradale, a quelle trasversali come il Passante e la metropolitana e in prossimità all’aeroporto di Linate. L’accessibilità alla rete sovrallocale dei trasporti in questo nodo è elevata. Avendo però i caratteri della periferia, il basso tasso di urbanizzazione, i grandi vuoti urbani e gli spazi delle infrastrutture irrisolti si traducono in una scarsa permeabilità ciclopedonale.

Ad oggi il nodo è un punto di accesso molto frequentato, con più di sette milioni di passeggeri annui della stazione ferroviaria, destinati a crescere visto il raddoppiamento delle fermate dell’Alta Velocità e il completamento di Santa Giulia con il quartiere Olimpico. Le condizioni architettoniche sono però inadeguate e incompatibili con l’attuale attività, a maggior ragione nella previsione di un maggior utilizzo futuro. Lo spazio attorno alla stazione rappresenta quella che Foucault definisce una eterotopia: alle uscite del sottopassaggio ci si trova di fronte ad edifici abbandonati o diroccati che diventano occasione di degrado sociale.

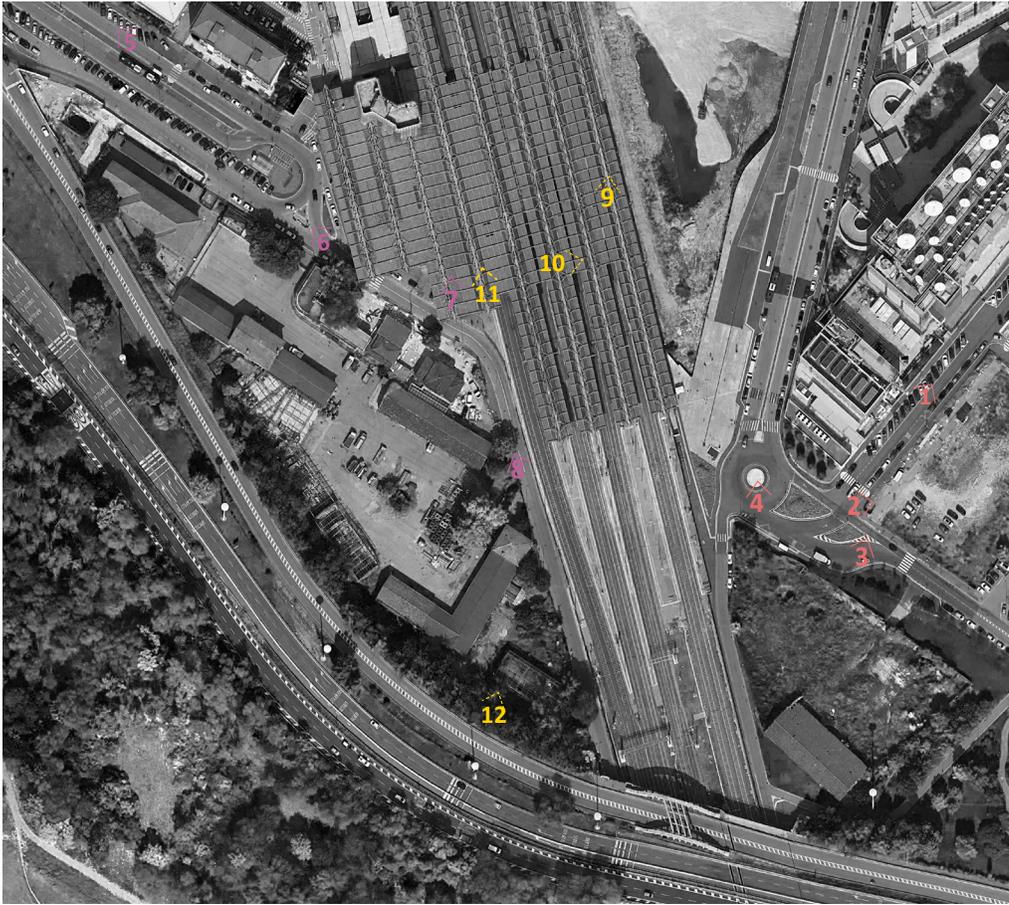
Tra questi vi sono anche i ruderi abbandonati della cascina Palma, della quale si ha datazione a partire dal 1500, un recinto tra la stazione e i giardini di via Rogoredo, mentre dal lato di Corvetto, il deposito abbandonato dell’Anas occupa uno spazio che potrebbe essere sfruttato pubblicamente.

La totale mancanza di spazi pubblici e il dissesto degli edifici sono il vero problema dal punto di vista architettonico.

Anche l’edificio della stazione, che è un una costruzione relativamente recente progettata da Angelo Mangiarotti e realizzata tra il 1987 e il 1988, non è dotato di quei servizi pubblici e commerciali che ormai fanno parte di queste tipologie di stazioni.



“Paesaggio” attorno al nodo



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10

Quest'area si presenta con le sembianze dell'immediata periferia della città policentrica, con quell'aspetto dettato dal "paradigma polare della diffusività, nel quale la compresenza di tale portato storico e delle nuove reti non si è ancora declinata nella configurazione di un soddisfacente spazio pubblico contemporaneo".³

"Se un luogo può definirsi come identitario, relazionale, storico, uno spazio che non può definirsi né relazionale né storico, definirà un nonluogo (...) i nonluoghi rappresentano l'epoca."⁴



11



12

3. Lorenzo Degli Esposti, in AA.VV., Stazioni. Un sipario urbano.

4. Marc Augé, Nonluoghi.

Il Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile

L'accessibilità alle reti dei trasporti è la principale strategia su cui si fonda il PGT Milano 2030, che recita, testualmente:

“La pianificazione urbanistica sarà fortemente connessa allo sviluppo delle infrastrutture di mobilità (...) Secondo una logica di crescita urbana che vuole il numero maggiore possibile di persone vivere e lavorare a breve distanza da una fermata del treno o della metro anche per ridurre la dipendenza dalla mobilità privata, il Piano incentiva interventi di rigenerazione in prossimità di 13 nodi di interscambio – Comasina, Bovisa, Stephenson, Cascina Gobba, Centrale, Garibaldi, San Donato, Rogoredo, Famagosta, Bisceglie, Lampugnano, Molino Dorino, Bonola – determinando in corrispondenza di essi la possibilità di superamento dell'indice di edificabilità massimo di 1 mq/mq”.⁵

Dunque, il tema è quello di una mobilità più sostenibile, più door-to-door, incentrata sul trasporto pubblico anziché sul mezzo privato che intasa soprattutto i parcheggi della città. Per sottolinearne l'importanza, il Comune di Milano si è preso l'onere di redigere uno strumento aggiuntivo, non richiesto per legge, che si articola in un documento di quasi cinquecento pagine e che sancisce le linee guida per lo sviluppo della mobilità milanese. Questo documento è denominato PUMS, Piano Urbano della Mobilità Sostenibile, e afferma già nell'intestazione:

“Connettere luoghi e persone. I nodi come piattaforme di sviluppo. Lo sviluppo della Milano 2030 sarà incentrato sul forte rapporto tra progetto urbanistico e progetto di mobilità sostenibile (...) La valorizzazione del capitale fisico esistente passa anche dalla rigenerazione di luoghi che oggi hanno un carattere prevalente di infrastruttura che dovranno essere trasformati in spazi urbani di rilievo (...) Tra i criteri guida nel progetto di rigenerazione dei nodi vi sono quelli finalizzati a dare continuità

alle relazioni urbane, migliorare il rapporto tra spazi urbani e spazi funzionali al trasporto pubblico, far coesistere tempi lenti e veloci”.⁶

Viene disegnata una mappa della “città ad elevata accessibilità” in cui le propaggini a filamenti centrifughi sono le tratte della mobilità su binari. In questo senso la mappa che ne viene fuori somiglia al Finger Plan per Copenaghen del '47.



Finger Plan, 1947

5. PGT Milano 2030.

6. PUMS 2018.



II

CULTURA DEL PROGETTO

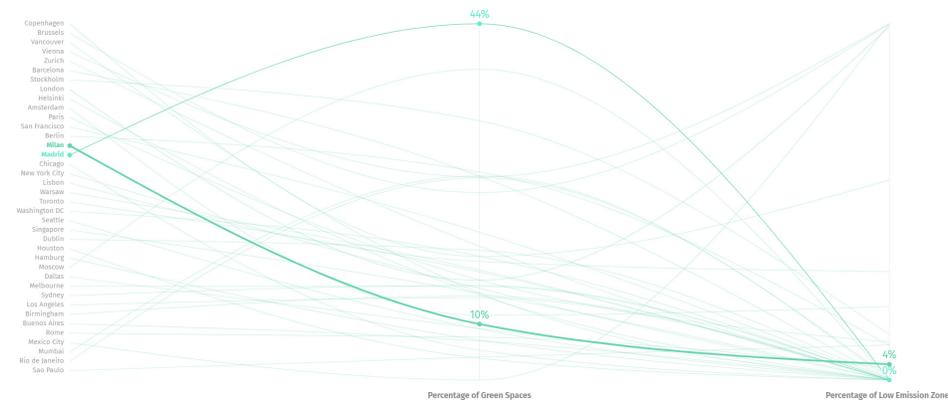
Infraspazi per la mobilità lenta

La proposta progettuale punta a sfruttare le potenzialità ambientali e di alta accessibilità dell'area, dovuti ai nodi d'interscambio autostradali e ferroviari. L'obiettivo della strategia è dunque quello di soddisfare le richieste di un territorio in continua trasformazione sociale, fisica e ambientale.

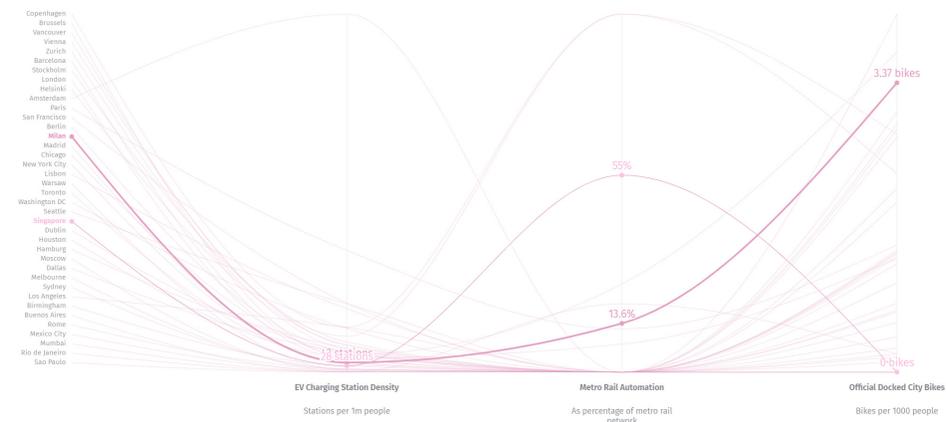
Secondo lo studio di Here Urban Mobility Index la città di Milano risulta essere la terza città europea per numero di ciclo stazioni per sharing (3,37 bici per 1000 abitanti), sebbene i cittadini milanesi la utilizzino poco le bici. Questo è dovuto ad una scarsa presenza di infrastrutture ciclabili su tutto il territorio comunale, alla presenza di

pavimentazione stradale non adeguata e al traffico di automobili sempre crescente. Il progetto prova a offrire risposte coerenti alle criticità descritte, collegandosi alle piste ciclopedonali di Santa Giulia e Rogoredo, con quelle in previsione a Corvetto verso il Parco Alessandrini.

A visual comparison of key sustainability indicators across all cities.



urbanmobilityindex.here.com fornisce dati sullo "stile di vita" sostenibile nelle città: in questi grafici si mette a confronto le modalità di trasporto "innovative" e gli spazi verdi dei principali metropoli mondiali. I risultati di Milano riguardo a basse emissioni e aree verdi sono scarsi, sono positivi però quelli legati al numero di biciclette pubbliche presenti.



Sotto-Sopra. La connessione sopraelevata e la creazione dei nuovi spazi

La connessione ciclopendale tra due aree contigue ma disomogenee, è uno dei temi maggiormente affrontati nella progettazione della città contemporanea.

Tra i più importanti, l'accesso al MAAT Museo di Arte, Architettura e Tecnologia di Lisbona progettato dallo studio britannico AL_A che collega la stazione ferroviaria principale del quartiere di Belém con il museo, posto al lato del fiume Tago oltrepassando linee ferrate e strade carrabili. La forma sinuosa dell'attraversamento si rapporta perfettamente con l'esistente e con la nuova costruzione dalle forme plastiche. Il ponte così stabilisce un nuovo rapporto tra la città e il lungomare, superando la loro precedente disconnessione, fino a raggiungere la copertura del MAAT.





Un altro esempio è il P.E.M. a Vittré di Tretarc Architects, un ponte pedonale che attraversa la stazione della città francese. Il progetto prevede anche un parcheggio sotterraneo di 620 posti auto dal quale è possibile accedere fino alla Place de la Victoire risucendo a creare un passaggio pedonale dalla piazza al parcheggio della stazione. Sono presenti anche degli spazi pubblici, uno che serve il parcheggio sotterraneo e un altro per una scuola li vicina. Ma certamente la caratterizzazione principale del progetto è la presenza di diversi bel vedere, che si affacciano da una parte sulla linea ferrata sottostante, e dall'altra osserva la città stessa.

Questi si originano da linee spezzate che caratterizzano la forma del passaggio pedonale, mentre i corpi di risalita di forma poligonale, sono posti nei cambi direzionali del segmento spezzato che caratterizza i camminamenti.



Il ponte ciclo pedonale sul porto di Raunheim dello studio schneider + schumacher, dal design scultoreo di forma a spirale. La posizione del ponte risente della vicinanza della zona industriale e del porto e del fiume Meno che scorre lì a fianco. La vicinanza dei serbatoi di stoccaggio del petrolio e di sostanze altamente infiammabili, ha imposto le scelte progettuali che poi si sono rivelate strumento di forte caratterizzazione formale del ponte al fine di poter enfatizzare il ponte soprattutto per il tempo libero e per garantire una vista ottimale sul fiume. La lunghezza totale del ponte è di 170 mt, che visto dall'alto si presenta con una forma sinuosa a forma di S che verso nord, culmina con una rampa d'accesso circolare. Sul lato rivolto verso il porto la rampa diventa un muro bianco mentre verso il fiume il ponte si apre per poter permettere la vista verso il fiume. Il ponte ben si inserisce formalmente con l'ambiente circostante, compresa la colorazione bianca lucida che riflette sull'acqua sotto il ponte.



L'area commerciale di Fisketorvet a Copenhagen è stata caratterizzata per molto tempo da un problema che riguardava la commistione tra pedoni e ciclisti che insistevano sull'area. Circa 12.000 ciclisti ogni giorno attraversano il quartiere. Lo Studio DISSING + WEITLING ha così proposto un nuovo lungo ponte ciclopedonale da Havneholmen attraversando il quartiere di Fisketorvet. L'infrastruttura ha così risolto un problema di sicurezza in cui i ciclisti e i pedoni possono attraversare l'area avendo inoltre la possibilità di godere di un panorama unico. Infatti i ciclisti possono attraversare l'area più velocemente mentre i pedoni possono usufruire dell'area in completa sicurezza. La lunghezza totale del ponte è di 190 metri, realizzato in acciaio che conferisce un aspetto leggero ed elegante. Il colore della superficie è caratterizzato da un aranzione brillante, che aiuta visivamente i ciclisti a riconoscere il percorso a loro destinato



III

FORMA DEL PROGETTO

Un segno territoriale a due facce

PORTA-SUD

Durante l'analisi è già stato evidenziato come l'area, vista la posizione strategica e la capacità interconnettiva, è considerata da molti, comprese le istituzioni come la Porta Sud di Milano. A tale proposito tuttavia, non è facilmente ascrivibile una riconoscibilità adeguata al ruolo di ingresso in città.

Milano è una città dotata porte fisiche, risalenti a diverse epoche tra l'epoca romana e il XIX secolo d.C., con diversa importanza alcune sono principali, altre succursali, aaltre vengono dette "pusterle")

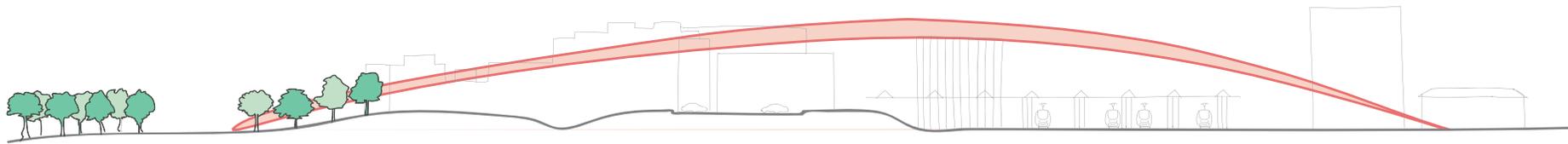
Generalmente venivano nominate come le città verso le quali si apriva un collegamento (Porta Venezia, Porta Romana, Porta Genova). Adesso questi toponimi sono anche diventati i nomi dei quartieri in cui sono inserite queste porte.

La Milano contemporanea ha assunto una nuova scala e margini diversi rispetto al passato, e nella parte di città del progetto non solo lo spazio fisico ma anche quello identitario è frammentato.

L'idea è dunque di dare anche un segno riconoscibile a questo brano di città che potrebbe vedersi proprio nel ponte pedonale, che, nel collegare le parti sopra le barriere definisce un arco, come un portale.



Porta Genova, costruita nel 1876

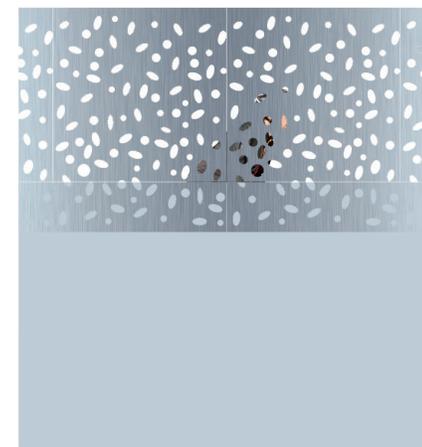
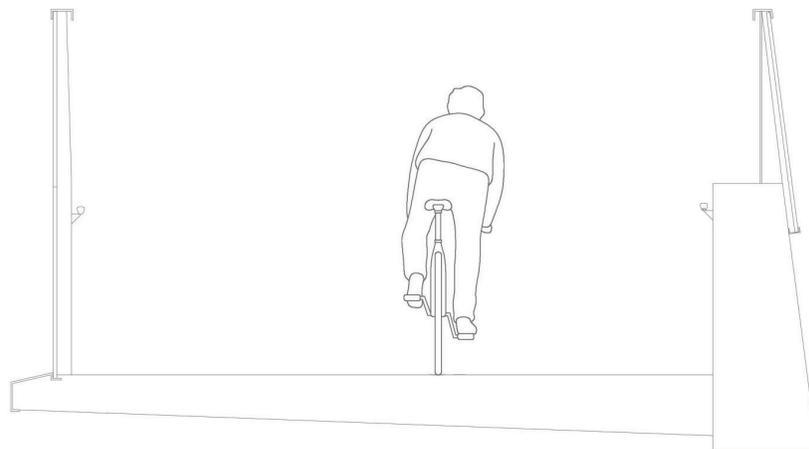
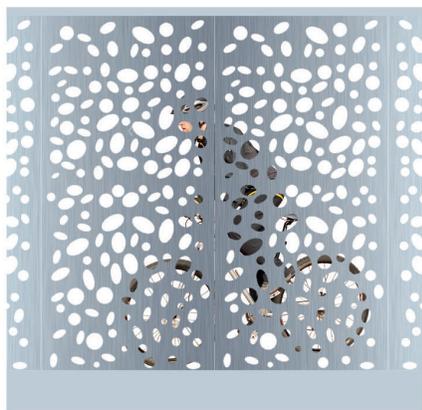


DUE LIVELLI DI TRASPARENZA

Dal momento che il ponte diventa un segno nel territorio che stabilisce una sorta di confine immaginario, si è pensato di definirlo con due diverse facce caratterizzate da due diversi livelli di opacità.

Visto che il lato concavo del ponte dà verso l'esterno di Milano, si è pensato di rendere il suo prospetto più pieno, rispetto all'altro, in modo da renderlo un segno più marcato e riconoscibile per chi arriva dall'autostrada o dalla ferrovia. Così, la trave è totalmente spostata su questo lato e i pannelli traforati della barriera di protezione hanno una foratura meno fitta. Questo lato del ponte coincide anche con l'esposizione Sud, e quindi costituisce un riparo maggiore dai raggi solari.

Nel lato convesso, invece, lo spessore dell'impalcato è ridotto al minimo e i pannelli dei parapetti hanno una foratura più fitta. Questo vuole dare una sensazione, vista dall'esterno di un elemento smaterializzato e permette a chi attraversa il ponte di avere una relazione visiva con l'intorno.



IV
SCRITTURA

Nuove relazioni urbane

Strategie della rigenerazione. Collegare e aggregare

Da quanto è emerso dalla lettura del luogo, che è partita dalla scala urbana per arrivare alla scala percettiva, si sono riscontrate diverse questioni problematiche attinenti sia al disegno urbano sia al progetto architettonico.

In prima analisi è parso evidente come nell'intorno della stazione sia presente un tessuto edificato disomogeneo con diversi vuoti urbani, dovuto come già detto a un processo di rifunzionalizzazione e di grandi trasformazioni. È altrettanto evidente che questo tessuto non è facilmente riportabile ad una coerenza formale puramente urbana, se non con interventi radicali.

La tesi segue la strategia dell'agopuntura urbana, termine coniato da Manuel de Sola Morales per indicare una tipologia di interventi realizzabili in breve tempo e con risorse limitate, ma capaci di provocare una spontanea rigenerazione del proprio intorno. La strategia della tesi si articola in tre azioni:

Collegare

Alcuni spazi residuali, selezionati e messi a sistema, formano una sequenza di spazi pubblici che congiunge i quartieri alla stazione di Rogoredo, la quale funge da fulcro ed è connessa attraverso un ponte ciclopedonale a Rogoredo, Corvetto e Porto di Mare.

Aggregare

Dal momento che l'immediato intorno della stazione viene considerato "spazio nodale", si predispongono spazi pubblici attrezzati per aggregarsi. In particolare, è previsto:

a Rogoredo:

-l'apertura del recinto di Cascina Palma, con la messa in sicurezza del fabbricato storico

vincolato

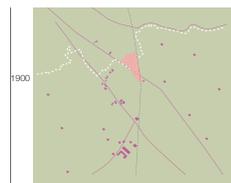
-il disegno del suolo che ospita l'attacco del ponte e completa il disegno dei giardini adiacenti.

a Corvetto:

-la demolizione degli edifici esistenti, tranne l'unico vincolato, per realizzare una piazza rialzata sopra ad un parcheggio semi-ipogeo

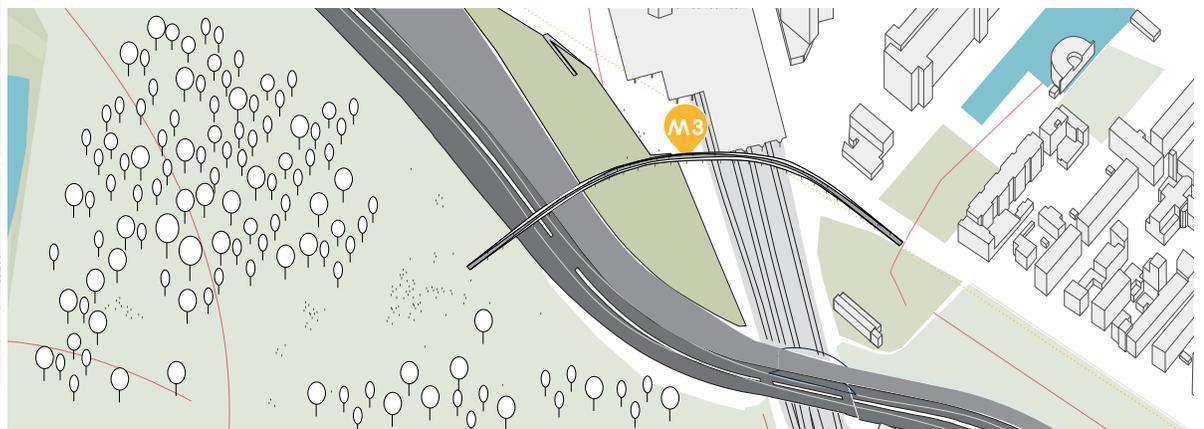
a Porto di Mare:

-il disegno del suolo attorno all'attacco del ponte, che completa la presenza dell'attuale parco avventura attrezzato, formando insieme ad esso una fascia che costeggia tutto il margine autostradale, fino ad arrivare al quartiere Omero.



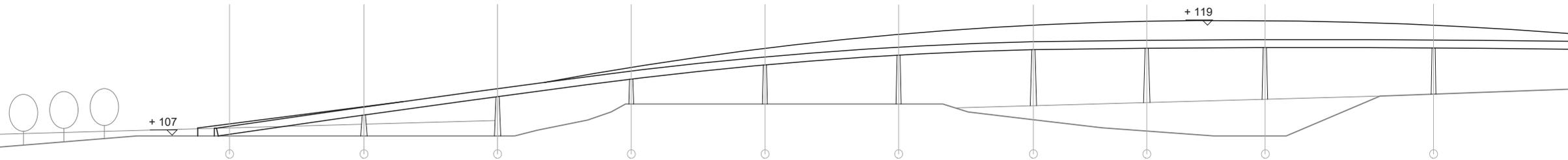
■ aree in disuso
 ■ tessuto agricolo
 ▲ criticità sociali
 — percorso del TP implementato secondo il PUMS
— percorsi ciclabili

Sintesi delle criticità e delle potenzialità









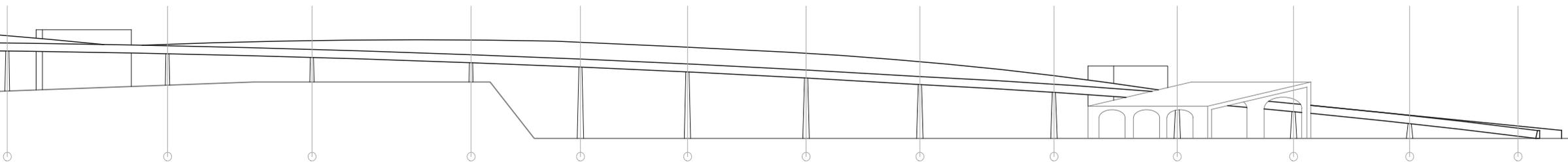
Il ponte ciclopedonale. Collegare

L'idea del progetto è quella di superare le barriere infrastrutturali che costituiscono un margine spesso e che presenta la necessità di più salti di quota. Il ponte infatti misura 420 metri di arco con un raggio di curvatura di 250 metri e supera un dislivello complessivo di 12 metri. Esso connette i giardini di via Rogoredo, supera i binari, collega la piazza dal lato di Corvetto, supera il raccordo autostradale e infine raggiunge il parco di Porto di Mare. La struttura del ponte è formata da una trave a cassone continua che ha un raggio di curvatura inferiore rispetto all'asse mediano dell'impalcato. Questo serve per contrastare le spinte centrifughe della curvatura e dona un effetto più sottile al lato nord.

La trave a cassone ha saldata a se ali asimmetriche secondo la proporzione $1/3$ e $2/3$ e sono poste con un passo di 50 cm. L'impalcato, composto da un assito posato sui travetti, ha una larghezza utile di 360 cm che comprende le travi di bordo su cui poggiano i parapetti in listelli di legno e profilati in alluminio verniciato bianco, arriva a 400 cm. L'intero ponte è formato da 20 tronconi di trave lunghi 20 m ciascuno ed è sorretto da 10 pile con luce massima di 40 m ed è incernierato alle testate del ponte che sono in calcestruzzo.

Lo spazio pubblico dell'infrastruttura. Aggregare

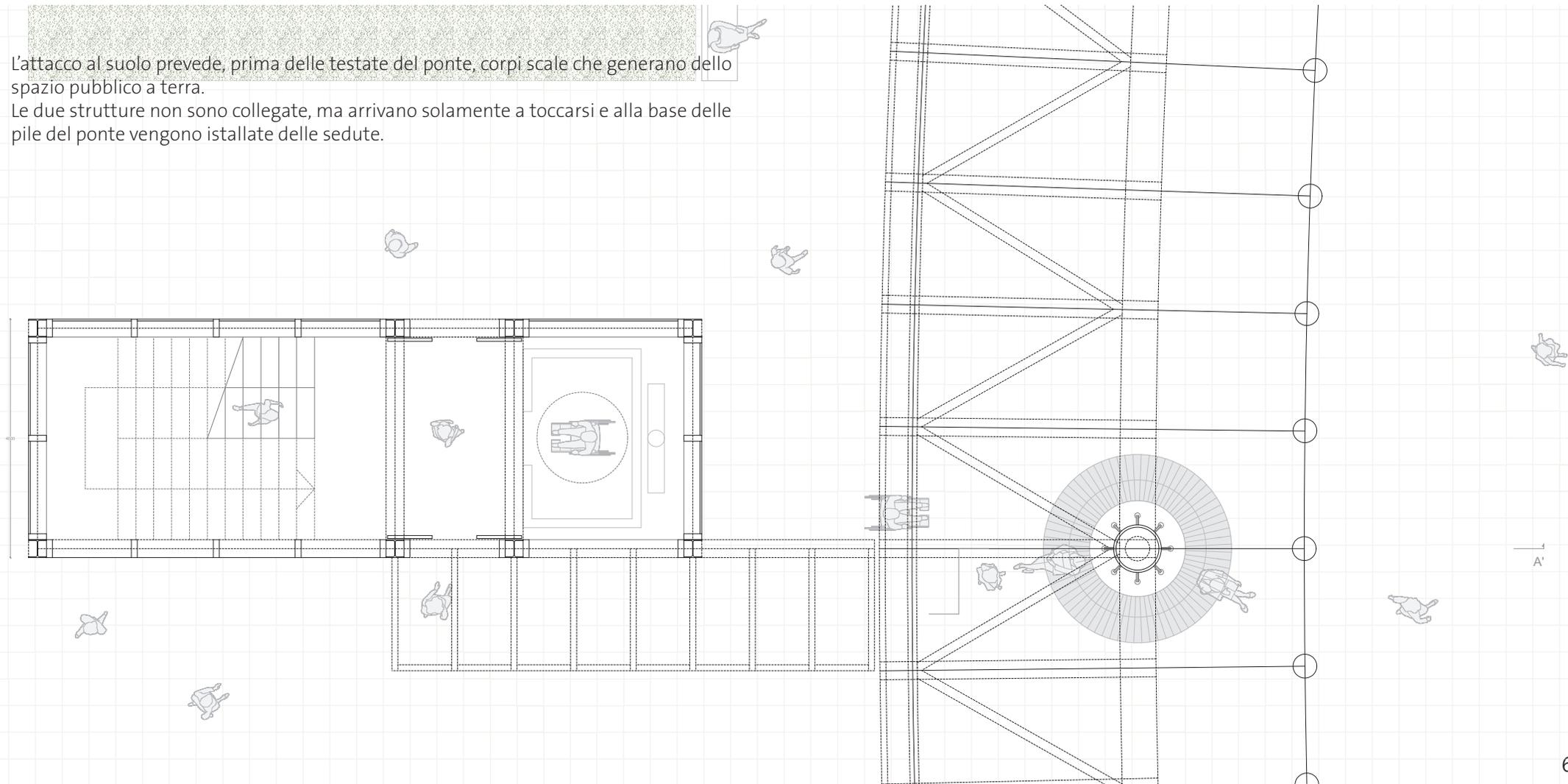
È stato descritto come lo spazio intercluso tra le infrastrutture sia attualmente una risacca di residualità di fabbricati che satura l'area della stazione. È assolutamente assente lo spazio pubblico: qualsiasi marciapiede o piazzola per pedoni è ridotto al minimo indispensabile, utile giusto il tempo di transitare da un mezzo all'altro. Il progetto propone un parcheggio, che sarebbe indispensabile per il cambio di modalità di spostamento. Da questo si può lasciare il mezzo privato per dirigersi ai mezzi pubblici o al parco tramite il ponte. Per mediare la transizione al parco è rappresentato come una copertura praticabile verde, dalla quale si accedere al ponte per mezzo di scale e ascensore.





L'attacco al suolo prevede, prima delle testate del ponte, corpi scale che generano dello spazio pubblico a terra.

Le due strutture non sono collegate, ma arrivano solamente a toccarsi e alla base delle pile del ponte vengono installate delle sedute.



CONCLUSIONI

Urbe, sub-urbe e campagna

Andando alla ricerca del significato primitivo, latino, dei termini “città” e “campagna”, scopriamo che ci troviamo, nel primo caso, di fronte ad una descrizione metafisica e, nel secondo, ad una più fisica. La prima deve il suo nome al termine *civitas*, che è un concetto ampio e legato alla cittadinanza romana e per questo meglio traducibile, in termini fisici, con *urbs*, ovvero l’insieme organizzato di edifici e infrastrutture racchiuse nel recinto sacro, le mura (*pomerium*), che definisce un sistema di spazi concluso connotato dalla funzione politica, non di mera aggregazione abitativa.

La seconda, la “campagna”, deve il suo nome direttamente al suo aspetto fisico: “*campus*” vuol dire “spazio aperto pianeggiante”, non interrotto da edifici, non selvaggio, ed è il luogo dove si producono le risorse, in modo pianificato nel tempo (le stagioni). Per estensione si dice “campagna militare”, “campagna elettorale”, “campagna vaccinale” qualcosa che si fa in modo pianificato ed esteso.

Nei secoli, le culture e le tecniche hanno trasformato il significato primitivo di questi due aspetti della vita, l’abitare e il produrre, ma la necessità di stabilire un rapporto sinergico tra queste forme di organizzazione del territorio è in costante ricerca di una soluzione. Essendo le società in rapida trasformazione, è difficile aggiornare le strategie che mitigano in modo sapiente il rapporto da sempre in contrasto tra le due forme del territorio, a maggior ragione oggi che ci sono diversi nuovi fattori che aumentano la complessità delle loro relazioni.

Il conflitto nasce quando la prima, la città, scavalca le mura. L’espansione delle città, però, è un fenomeno complesso che passa attraverso dilatazioni e contrazioni fisiche, e mutamenti dello stile di vita.

A Milano, come altrove, troviamo principalmente 3-4 città. Il nocciolo storico definito dalle mura spagnole, la prima fascia dei Corpi Santi (1782-1873) e la campagna alla quale apparteneva l’attuale Rogoredo.

La teoria, finora, non ha prodotto soluzioni convincenti per risolvere questo dualismo che oscilla dalla forte conflittualità al rapporto di buon vicinato prossimo

all’integrazione. Su quest’ultimo, alcuni esperimenti rimasti soprattutto sulla carta li possiamo ritrovare nel tentativo di ruralizzare la città, le Garden Cities di Howard, o di urbanizzare la campagna, con Broadacre City di Wright.

Entrambi i progetti sono connotati da un ideale ecologico ed hanno in comune l’obiettivo: fornire una risposta adeguata alla questione epocale della condivisione dello spazio urbano della modernità. dell’affollamento della città moderna, in chiave bucolica: la questione sul nuovo stile di vita, dovuto al cambiamento dei metodi di produzione e il passaggio quindi da una società agricola ad una industriale, assume i caratteri dell’utopia arcadica e del romanticismo bucolico. In questo senso anche Le Corbusier si comporta in modo ideologico quando descrive il rapporto tra l’abitante, l’habitat urbano, la natura, l’aria, il sole, l’albero, il tempo ciclico e i ritmi del cosmo.¹

La sua ideologia porta a una pratica urbanistica, il funzionalismo, che ha mostrato i suoi limiti.

Più concretamente, la questione della modernità porta alla nascita dell’urbanistica moderna² e le regole di *salus publica*.

Ma cosa è propriamente urbano e cosa rurale?

Fin dai tempi ellenistici di Teocrito, nelle favole pastorali e nei carmina bucolici, come nell’Arcadia di Sannazaro, nell’Aminta di Torquato Tasso, la campagna è rappresentata come un paesaggio idealizzato in cui il lavoro campestre è leggero ed allietato dalla vita all’aria aperta, dalla musica, da ninfe, dee e pastorelle.

Oggi, la campagna mantiene nell’immaginario collettivo i caratteri di natura, salute e cultura con accezione positiva nel senso estetico. Non è scevro da contraddizioni questo pensiero visto che il “naturale” è ciò che sfugge al controllo e all’appropriazione, mentre la campagna è proprio il risultato dei suoi abitanti che con usurante operosità la

1. Henri Lefebvre, Il diritto alla città, Ombre corte, Verona, 2014

2. Leonardo Benevolo, Le origini dell’urbanistica moderna, Laterza, Bari, 1963

modificano per prenderne i frutti. Lefebvre scrive:

«La campagna è luogo di produzione e di opere. Il paesaggio è un'opera, che nasce da una terra lungamente modellata, originariamente legata ai gruppi che la occupavano con una reciproca sacralizzazione poi profanata dalla città e dalla vita urbana.»³
Appare dunque una contraddizione che porta a un distinguo tra natura, campagna e città.

La differenza primaria tra città e campagna, da sempre, riguarda i modi di produzione delle risorse. Per questo potremmo definire le tipologie, che si sono susseguite nella storia, semplificando, sulla base dell'interdipendenza economica tra le componenti città e campagna.

Fino alle società medievali pre-mercantili, le campagne limitrofe al centro politico-amministrativo producevano la ricchezza destinata al Signore, il quale era all'apice della scala sociale, era il proprietario delle terre del feudo e deteneva un piccolo esercito difensivo. Con l'avvento dell'economia monetaria, le città si popolano di mercanti, artigiani, medici e altre professioni che i trasferiscono verso i centri, svincolandosi dal feudo. La città cresce e il potere del signore terriero diminuisce. La campagna diventa il centro produttivo artigianale che fornisce approvvigionamento e merce di scambio al centro cittadino vicino. I cittadini si organizzano in un sistema orizzontale governato dal popolo, i comuni. I mercanti aumentano la loro ricchezza ampliando le tratte commerciali e le città, centro delle loro strategie, sembrano quasi poter essere indipendenti dalla produzione agricola. La campagna, di fatto, viene lasciata fuori dalle mura che difendono le ricchezze della società mercantile.

È nata una nuova classe sociale: la borghesia. In tutta Europa questo cetto emergente si scontrerà con gli altri ceti popolari in una violenta lotta tra classi, uno scontro che non coinvolge gli sguardi lontani delle aristocrazie compiacenti con le monarchie assolute. In Italia, laddove non si afferma la monarchia, l'aristocrazia si riprende il potere sul patriziato comunale che aveva tentato di scalzarla. Si formano le "signorie". In questa

organizzazione politica la campagna è sfruttata dalla Signoria. I suoi abitanti sono vessati dalle tasse, controllati dalle sue milizie, decimati dalle epidemie, e quindi per questo spesso in rivolta. I Signori acquistano le prestazioni dei mercenari per ampliare i propri poteri. Le terre dei contadini destinate all'agricoltura vengono ridestinate all'allevamento perché più redditizio. Le città si espandono, arricchendosi di bellezza estetica, e le aree agricole circostanti si trasformano talvolta in giardini.

Questo tipo di rapporto, conflittuale specialmente nella sua dimensione sociale, si stabilizzerà fino all'epoca della prima rivoluzione, la quale introduce un nuovo cambiamento che minerà la tranquillità della campagna.

Non solo però. La città potremmo definirla "l'insieme dei fatti urbani" come scrive Aldo Rossi nel suo libro sulla città⁴, o come dice Lefebvre "la coesistenza e simultaneità nell'urbano di patterns, di modi vivere la vita urbana." Così il filosofo francese continua: "Si dovrebbe porre l'accento sul ruolo storico della città in quanto luogo di accelerazione dei processi. Oggi, divenendo centro decisionale, o meglio, raggruppando i centri decisionali, la città intensifica lo sfruttamento dell'intera società. Così l'urbano è, più o meno, l'opera dei cittadini anziché imporsi a essi come sistema, come un libro già scritto.

In ogni caso, la città in espansione aggredisce la campagna, la corrode, la dissolve. La vita urbana pervade la vita contadina spogliandola negli elementi tradizionali: artigianato, piccoli centri che deperiscono a vantaggio dei centri urbani.

Il tessuto urbano, a maglie più o meno larghe, sta forse catturando nelle sue reti l'intero territorio dei paesi industrializzati? Per indicare questa confusione i geografi hanno inventato un brutto neologismo: il "rurbano". Invece di scomparire, l'opposizione "urbanità-ruralità" si accentua."

3. Leonardo Benevolo, *Le origini dell'urbanistica moderna*, Laterza, Bari, 1963

4. Aldo Rossi, *L'architettura della città*, Quodlibet, Ascoli Piceno, 2011

Lefebvre continua muovendo una critica al modernismo e in particolare al concetto di Habitat, che sarebbe corresponsabile della disurbanizzazione:

«Si inventa l'habitat. Fino ad allora, "abitare" significava partecipare alla vita sociale, fare parte di una comunità, di una città o di un villaggio. Tra le altre cose, la vita urbana possedeva proprio questa qualità, questo attributo. Si prestava all'abitare, permetteva ai cittadini di abitare. Così "i mortali abitano quando salvano la terra, quando attendono gli dèi (...) quando conducono il proprio essere nella conservazione e nell'uso".

Lo spazio delle case unifamiliari lasciava all'abitare un margine di iniziativa e di libertà, limitato ma reale. La razionalità dello stato giunge fino alle sue estreme conseguenze. Nei nuovi complessi s'instaura l'habitat allo stato puro, basato su una serie di vincoli. Il "complesso residenziale" realizza il concetto di habitat, direbbero alcuni filosofi, escludendo l'abitare, ossia la duttilità dello spazio, la sua modulazione, il controllo, da parte dei gruppi e degli individui, delle loro condizioni di esistenza.

L'ordine urbano, si decompone in due tempi: le case unifamiliari e i grandi complessi residenziali. «Se definiamo la realtà urbana usando il parametro della dipendenza nei confronti del centro, i sobborghi sono urbani. Se definiamo l'ordine urbano attraverso il rapporto percepibile (leggibile) tra il centro e la periferia, i sobborghi possono essere considerati disurbanizzati.»

Futuro delle reti di interconnessione

Questa che viviamo è un'epoca determinata dalla mondializzazione delle reti tecnologiche e dei trasporti, dei mezzi di comunicazione e dalla convivenza delle diversità del mondo spesso a scopo di profitto. In un'epoca come questa, infrastrutture, reti e piattaforme di interscambio sono importanti risorse che determinano il valore d'uso⁵ dei grandi centri urbani, influenzando lo spazio urbano. Le megalopoli del pianeta, in cui fervidamente vivono e operano individui e mercati, sono interconnesse mondialmente in una sorta di "metacittà virtuale", come la definisce Paul Virilio, una rete planetaria in cui i grandi agglomerati costituiscono i nodi. Questo concetto è verificato dal momento che è aumentata l'attenzione per le città, anziché per gli stati, grazie alla loro capacità di attrarre e concentrare gli scambi, economici o culturali, massimizzandoli nel minor spazio-tempo possibile.

Non tutto ciò che fa parte della rete planetaria è dorato. Il mercato liberale e l'abolizione dei dazi doganali hanno agevolato una generale crescita economica acuendo altresì la forbice sociale della disparità. La condivisione a scala globale dei diversi "know how", del personale qualificato, dei nuovi strumenti hanno portato un miglioramento al mondo tanto quanto ne hanno causato un depauperamento la concorrenza sleale, lo sfruttamento della manodopera a basso costo o il trasferimento di capitali finanziari in paradisi fiscali.

Nelle megalopoli, che sono città-mondo, si riassumono tutti i caratteri della discontinuità del mondo in cui viviamo: le sue varietà, le sue disuguaglianze e i suoi conflitti.

La mondializzazione ci dovrebbe far riflettere su un altro concetto, quello di giardino planetario, così come definito da Giles Clement⁶: "il pianeta Terra è come un giardino, è uno spazio limitato comune e quando l'uomo ha realizzato questo ha iniziato a prendersene cura diventando il giardiniere planetario." D'altronde, la consapevolezza della finitezza dello spazio è un traguardo importante, riconosciuto solo

recentissimamente dalla comunità mondiale: risale al 1987 la prima formalizzazione del concetto di sviluppo sostenibile redatta dall'ONU. Volente o nolente, il mondo di oggi, nonostante i troppi conflitti esistenti, si trova a vivere in buona parte di rapporti solidali, in cui l'accessibilità e le connessioni svolgono un ruolo importante. Si tratta di dare una forma identitaria e umana ai luoghi che rappresentano le porte d'accesso a questo nuovo sistema di valori.

Un progetto visionario dello studio londinese PLP Architecture⁷ si chiama IUMO (precedentemente noto come CarTube) acronimo di Integrated Urban Mobility e viene definito iperbolicamente dai suoi ideatori come "la miglior alternativa al teletrasporto". Questo sistema offre un "trasporto di massa personalizzato" basato sui veicoli a guida autonoma che sfruttano il cosiddetto platooning (flusso continuo a distanza ravvicinata), efficientando non poco i tempi del trasporto. Questo sistema verrebbe poi implementato costruendo gallerie sotterranee, subacquee e sopraelevate, liberando di fatto molto spazio all'interno delle città. Un'idea non molto dissimile, nei risvolti spaziali, da quella del Movimento Moderno e di Ludwig Hilberseimer.

Secondo gli inglesi, IUMO è la risposta diretta agli attuali problemi della mobilità urbana, senza più attese per le coincidenze, né affollamenti nei mezzi pubblici, né orari, né preoccupazioni per il parcheggio, dal momento che le auto andrebbero a parcheggiarsi autonomamente. Viene definito come obsoleto il modello start-stop con gli scambi intermodali e auspicato il modello fluido.

5. Henri Lefebvre, Il diritto alla città, Ombre corte, Verona, 2014

6. Gilles Clement, Manifesto del Terzo Paesaggio, Quodlibet, Ascoli Piceno, 2005

7. Questo studio è stato condotto da PLP Labs, settore di ricerca dello studio PLP Architecture, unitamente all'istituto di ricerca svedese RISE e LogistikCentrum

Lo studio inglese propone in definitiva un modello completamente in antitesi a quello attuale delle reti e dei nodi. Sostanzialmente il trasporto scompare o, meglio, viaggia parallelamente alla lentezza dello spazio pubblico cittadino. Per quanto affascinante sia lo scenario in cui le nostre città diventino libere dal continuo traffico dei mezzi di superficie, con i risvolti positivi per inquinamento e salute, si trasformerebbe il viaggio delle persone in spostamento asettico, a bordo di piccole eterotopie private.

Premesso che quella che riguarda i veicoli a guida autonoma è una prospettiva futura, più che futuristica, l'interesse della ricerca condotta da PLP Labs riguarda, come nelle migliori ricerche, l'alternativa e la suggestione di liberare nostre città attualmente congestionate. Peraltro, già il Movimento Moderno e Ludwig Hilberseimer avevano teorizzato questo umanesimo funzionalista. Tuttavia, però, la parte funzionalista è ancora troppo dominante e rende questo scenario poco auspicabile. Fino a quando non sarà veramente possibile tele-trasportarsi (se mai lo sarà!) l'umanesimo tecnologico o una tecnologia umanista non potrà affermarsi come modello positivo e vincente. Sarebbe una deriva più che una evoluzione, alla quale l'umanità per natura non sembra per fortuna tendere. Forse perché l'uomo è ancora biologicamente un animale sociale, con dei sensi più sviluppati delle attuali tecnologie, e ha bisogno di relazioni che li coinvolga tutti, e non può subordinare questo fatto alle logiche funzionaliste. La nostra società liquida⁸ rischia di indebolirsi ancora di più se preferiamo ridurre il momento dello spostamento alla dimensione isolante e individuale. Questi tempi di pandemia ce lo insegnano: nonostante la tecnologia, basata su Internet, ci consenta di comunicare con poco sforzo, non soddisfa il bisogno di socialità.

Il tema degli Autonomous Electric Connected Vehicles e dell'Internet of things è comunque destinato ad avere un ruolo importante nella trasformazione non solo della mobilità ma anche lo spazio pubblico. Qualunque modello di sviluppo urbano legato al trasporto non potrà però prescindere dalla progettazione dei luoghi dove le persone si incontrano rendendoli degli spazi sempre più abitabili.

Il paradosso è che le reti in questa dispersione connettiva, cessano di connettere e mentre legano luoghi a grande distanza, localmente separano, o quantomeno, rifiutano il paradigma dell'aggregazione.

Oppure come "connessione" di elementi diversi, che vengono ricondotti a spazi condivisi, (può essere presa come paradigma di questo atteggiamento progettuale, la concezione dei Passages couverts e delle galleries, cara a Benjamin), che come ibrido spaziale, basa la sua forza sull'attributo di connettività, abitabile come luogo del rispecchiamento delle parti.

"The city is the very place where the private domain can be, and often is, a social domain, just as much as or indeed even more than the public domain. Private buildings as public elements, radiating social meaning and value that extend beyond the actual buildings embody their urban character. Collective spaces are not strictly public or private, but both simultaneously. These are public spaces that are used for private activities, or private spaces that allow for collective use, and they include the whole spectrum in between."⁹

8. Zygmunt Bauman, *Modernità liquida*, Laterza, Roma, 2011

9. Manuel de Solà-Morales, "Public and Collective Space: The Urbanisation of the Private Domain as a New Challenge", in *A Matter of Things*, Nai Publishers, Rotterdam 2008

Bibliografia

André Corboz, “Il territorio come palinsesto” in *Ordine sparso. Saggi sull’arte, il metodo, la città e il territorio*, Urbanistica Franco Angeli, Milano 1998

Marc Augé, *Nonluoghi*, Elèuthera, Milano, 2020

Henri Lefebvre, *Il diritto alla città*, Ombre corte, Verona, 2014

Michel Foucault, Antonella Moscati (a cura di), *Utopie. Eterotopie*, Cronopio, Napoli, 2020

Michel Foucault, Salvo Vaccaro (a cura di), *Spazi altri. I luoghi delle eterotopie*, Mimesis, Udine, 2011

Fabrizio Zanni, Anna Trillo (a cura di), *[Infra]luoghi*, Politecnica, Milano, 2010

Weiss/Manfredi, *Public Nature. Evolutionary Infrastructures*, Princestone Architectural Press, New York, 2015

Manuel de Solà-Morales, “Public and Collective Space: The Urbanisation of the Private Domain as a New Challenge”, in *A Matter of Things*, Nai Publishers, Rotterdam 2008

Aurora Fernandez Per, Javier Mozas, *50 Hybrid buildings. Catalogue on the art of mixing uses*, a+t architecture publishers, Vitoria-Gasteiz, 2020

Gilles Clement, *Manifesto del Terzo Paesaggio*, Quodlibet, Ascoli Piceno, 2005

Serena Maffioletti (a cura di), *Paesaggi delle infrastrutture*, Il Poligrafo, Padova, 2005

Pepe Barbieri (a cura di), *Infraspazi*, Meltemi, Roma, 2006.

Bernard Rudofsky, *Strade per la gente. Architettura e ambiente umano*, Laterza, Roma, 1981

Dominique Rouillard, Alain Guiheux, *Door-to-door. Future of the Vehicle, future of the city*, Archibooks + Sautereau Editeur, Parigi, 2015

AA.VV., *Stazioni. Un sipario urbano*, Alinea, Firenze, 2006

Aldo Rossi, *L’architettura della città*, Quodlibet, Ascoli Piceno, 2011

Leonardo Benevolo, *Le origini dell’urbanistica moderna*, Laterza, Bari, 1963

Paola Viganò, *La città elementare*, Skira editore, Milano, 1999

Zygmunt Bauman, *Modernità liquida*, Laterza, Roma, 2011

Ringraziamenti

