

POLITECNICO DI TORINO

a.a. 2019/2020



Corso di Laurea Magistrale in
ARCHITETTURA COSTRUZIONE CITTÀ

Tesi di laurea magistrale

———— **LIVING MT2** ————
The surroundings of Metro Torino Line 2
as vibrant urban places

Relatore

prof. Alessandro Gabbianelli

Correlatori

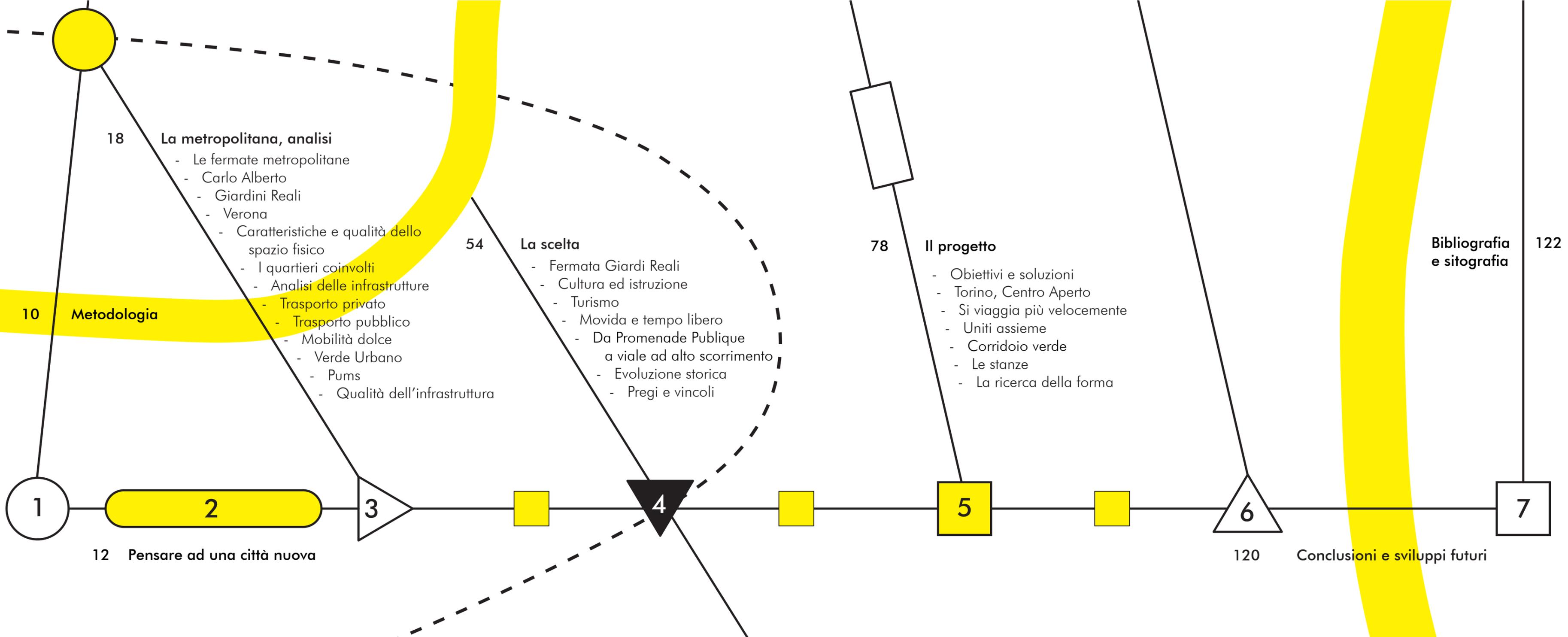
prof. Elisabetta Vitale Brovarone

prof. Alessandro Mazzotta

Candidati

Daniel Catalogna

Rodolfo Smaila



A B S T R A C T

La scelta dell'oggetto di studio scaturisce dalla partecipazione all'Ate-
lier "Living MT2", nato con lo scopo di studiare le aree adiacenti alle
nuove stazioni della futura Metro 2 di Torino nel tentativo di individuare
interventi favorevoli alla trasformazione fisica dello spazio pubblico,
quale generatore di opportunità per la crescita ed il rilancio del volto
stesso della città.

Il sistema di stazioni preso in esame, che costituisce l'approdo da Nord
al centro storico torinese, vede coinvolte tre fermate - **Carlo Alberto,
Mole/Giardini Reali, Verona** - che dialogano con tessuti urbani densi
ma con caratteristiche differenti. Lo studio strategico dei riverberi che la
metropolitana è in grado di proiettare sui quartieri in superficie, insie-
me all'analisi sull'attuale infrastruttura urbana, ha spinto a focalizzare
la nostra attenzione sul progetto della stazione Mole/Giardini Reali e
dell'intero asse stradale su cui questa si colloca, **Corso San Maurizio**.
Tale caso studio è il più promettente su cui sperimentare una visione
nuova di spazio pubblico a servizio della città: la prossimità ad una
serie di attrattori culturali di rilievo poco valorizzati, la posizione strate-
gica rispetto a infrastrutture urbane disconnesse ma in via di sviluppo
- quali sistema ciclopedonale e sistema del verde urbano - e l'assenza
di flussi di traffico ingenti rendono plausibile la trasformazione fisica del
corso e confermano la necessità di riprogettare l'intero asse sulla base
di un modello rinnovato.

Data la rilevanza e l'estensione del corso all'interno del tessuto urba-
no, un intervento di tale portata richiede uno studio preliminare alla
scala urbana: attualmente il viale assume le sembianze di una diga tra
il centro storico ed il quartiere di Vanchiglia, prima interruzione verso

il tessuto urbano più periferico. Rompere questo limite rappresenta lo
sforzo iniziale da cui partire per ridare valore a questa realtà. Scenden-
do di scala, lo studio sugli attrattori mostra tutte le potenzialità momen-
taneamente inesprese che il corso ha da offrire: la vicinanza tra loro
rende il viale una spina dorsale in grado di ricollegare diverse realtà
tra loro, prendendo forza da una platea di utenti molto ampia. Raffor-
zare il sistema ciclopedonale e creare spazi di qualità in cui l'utente si
riconosca può aiutare ad alimentare dinamiche di utilizzo insieme ai
relativi benefici sul tessuto circostante.

Il progetto trova una logica nella riflessione sulla matrice storica del
corso: la sua origine come *promenade publique* ha spinto a riscrivere
una storia latente, nascosta dall'asfalto. Sulla scia di questo modello
storico da reinterpretare, la proposta progettuale si traduce in un nuo-
vo asse verde capace di riannunciare sistemi urbani tra loro sconnessi,
annullando l'attuale barriera infrastrutturale sottoutilizzata, in modo da
favorire la mobilità lenta attraverso il ridisegno della sezione stradale e
la proliferazione di spazi verdi comunitari. Tale intervento permette di
realizzare ponti di congiunzione capaci di riconnettere trasversalmente
il quartiere di Vanchiglia e il centro storico e longitudinalmente il siste-
ma verde-azzurro del fiume Po con i Giardini Reali, ponendo il ciclista
e il pedone al centro della rigenerazione.

Tale riqualificazione getta le basi per un'ulteriore espansione del peri-
metro del centro storico verso il fiume Dora - recentemente protago-
nista di trasformazioni urbane di successo - fungendo da catalizzatore
per future rigenerazioni urbane.

A B S T R A C T

The thesis topic stems from participation in the “Living MT2” Atelier, born with the aim of studying the areas linked to the new stations of the future Metro 2 in Turin. At the core of the study there is the attempt to identify a series of interventions favorable to the physical transformation of the public space, understood as a booster of opportunities for the growth and revitalization of the city.

The examined stations’ system, which constitutes the landing from the north to the historic center of Turin, involves three stations - Carlo Alberto, Mole / Giardini Reali, Verona - that interact with dense but deeply diversified urban fabrics. The strategic analysis of the vibration that this subway system is able to produce on the surface, improved by the analysis on the current urban infrastructure, has prompted us to focus our attention on the project of the Mole / Giardini Reali station and of the entire San Maurizio avenue, in which it is located.

This case study is the most promising for experimenting a new vision of public space for the city: the proximity to a series of significant undervalued cultural attractors, the strategic location of the street with disconnected but developing urban infrastructure - such as the bicycle pedestrian and green urban system - and the absence of significant traffic flows, altogether makes the physical transformation of the avenue possible and, in addition, confirm the need to redesign the entire axis on the basis of a renewed model. Due to the importance and length of the street within the urban fabric, this intervention requires a preliminary study of the urban scale: currently the avenue constitutes a dam between the historical center and the district of

Vanchiglia, as first interruption towards the suburbs. Rethinking the street represents the initial effort in order to break this limit and to give value to the space. At the neighborhood scale, the study on attractors shows all the unexpressed potential that the avenue has to offer: the proximity between them makes the avenue a backbone able to reconnect different realities between them, taking strength from a very wide audience of users. Strengthening the cyclopedestrian system and creating quality spaces in which the user can recognize himself helps to improve functional dynamics together with the relative benefits on the surrounding tissue.

The project finds a logic in the historical matrix of the avenue: its origin as promenade publique has pushed to rewrite a latent history, hidden by the traffic. Following this reinterpreted historical model, the design proposal produce the vision of a new green axis able to re-knit urban systems unconnected to each other, canceling the current infrastructure barrier underused, so as to encourage slow mobility through the redesign of the road section and the proliferation of Community green spaces. This intervention allows the realization of connecting bridges capable of transversally reconnecting the district of Vanchiglia and the historical center and longitudinally the green-blue system of the river Po with the Giardini Reali, placing the cyclist and the pedestrian at the center of regeneration.

This redevelopment paves the way for a further expansion of the perimeter of the historical centre towards the river Dora - recently the protagonist of successful urban transformations - acting as a catalyst for future urban regenerations.



Metodologia

Nel caso in questione verrà affrontato il gruppo di fermate Carlo Alberto, Giardini Reali/Mole e Verona e il loro relativo ambito urbano che ruota attorno al polo universitario e culturale della città, un intervento di riqualificazione previsto per i prossimi anni che tenta di dare un nuovo risalto a quartieri il cui potenziale inespresso in termini di attrattività, fruizione dello spazio, potenziamento dell'infrastruttura dolce e miglioramento della qualità della vita è ancora alto. La seguente tesi lavora nel tentativo non banale di comprendere gli aspetti peculiari che caratterizzano l'area, lavorando su più scale e con diversi approcci in modo da ottenere gli strumenti critici adeguati alla realizzazione di un masterplan capace di indirizzare la riqualificazione dell'area in relazione alle trasformazioni e alle visioni future della città. Il lavoro è stato svolto in due fasi: una prima fase volta alla ricerca, dedicata alla conoscenza storiografica, fotografica e urbanistica, della porzione di tessuto urbano possibilmente interessata dall'intervento e alla comprensione dell'area e una seconda dedicata alla progettazione vera e propria. Si è cominciato con un studio storico utile alla conoscenza del passato per poi proseguire con un'indagine fotografica che ha permesso di verificare quali siano gli aspetti attualmente caratteristici delle aree e di come venga percepito lo spazio in cui ci si muove al di fuori della futura fermata di metropolitana. Le analisi urbanistiche, specificatamente sulle infrastrutture principali che la compongono, sono state utili ad evidenziare la conformazione del tessuto urbano in cui si andrà a lavorare, enfatizzandone i caratteri salienti, il sistema di mobilità anche in relazione all'intera rete viaria cittadina e naturalistica dettata dai vicini fiumi Po e Dora e dal loro relativo sistema di aree verdi. Ne seguono, a conclusione di questi, due capitoli dedicati uno

alla scelta della fermata da analizzare e alla relativa proposta progettuale il cui scopo non è solamente quello di fornire un possibile intervento da attuare nell'area ma linee guida che possano risultare utili all'avanzamento di un qualsiasi intervento da attuare nell'area e in quelle limitrofe. Sulla base di queste verranno poi definite delle strategie di progettazione più specifiche utili alla valorizzazione dell'area, capaci di creare un progetto unitario e coerente incentrato sulle tematiche del loisir e di riappropriazione di spazi urbani.

2

Pensare ad una città nuova

Il viaggio che la città Torino ha intrapreso alla costante ricerca di sé, di un ruolo da ricoprire nello scenario nazionale e internazionale, capace di attrarre risorse umane ed economiche rendendosi sempre più appetibile al grande pubblico, è stato avviato sul finire degli anni '90, periodo che ha imposto una definitivo cambio di marcia. Una scommessa, una visione di una città diversa che si presentava nuova al mondo grazie ad una grande opportunità, le Olimpiadi del 2006 le quali sono state il raggiungimento di investimenti strategici che hanno visto, tra le tante, la realizzazione della prima linea metropolitana della città. I lavori avviati prima di allora e successivi a questo evento, che ha radicalmente modificato il volto e le caratteristiche peculiari non solo della città ma anche dei suoi cittadini, hanno segnato una nuova rinascita.

L'abbandono di un passato distintamente industriale e ormai in crisi aveva posto severe condizioni e cambi di marcia che hanno consentito di abbracciare un modello totalmente diverso. Una città non più chiusa in sé stessa, soffocata dal traffico e tinta di grigio ma internazionale, globalmente connessa, attraente e vitale. Rendere Torino città delle opportunità ha significato investire su ciò che rende reale e concreta ogni cosa, il potenziale umano, innovando le proprie politiche urbane ed innescando percorsi di crescita originali e coraggiosi al fine di garantire a quest'ultimo una qualità della vita migliore a tutto tondo. Ed è proprio in quel sottosuolo che si è innescato tra i più importanti processi di innovazione infrastrutturale, la metropolitana. In sinergia con le altre infrastrutture realizzate ha consentito nel 2018 di superare il tetto dei 42 milioni di passeggeri [1] consentendo loro di poter raggiungere il posto di lavoro, le proprie case, il centro storico e altri luoghi di

interesse evitando l'utilizzo dell'automobile, che, per ironia della sorte, è stato protagonista dello sviluppo della città. In una realtà che presenta tra i più alti livelli di inquinamento in Europa l'abbandono di questo mezzo a favore del servizio pubblico ha consentito di avviare quei processi virtuosi volti a migliorare e tutelare la vivibilità degli spazi urbani, delle strade, dei parchi e la salute dei cittadini, elementi questi imprescindibili per garantire quell'economia della conoscenza, verso la quale Torino ha rivolto il suo sguardo, che basa la sua essenza nelle persone.

Sull'onda di questo processo di innovazione, che ha riscosso un enorme successo, sul finire del 2018 si è presentato il tracciato definitivo della linea 2 della metropolitana [2]. Le ambizioni sono molteplici: collegare due zone densamente abitate e congestionate dal traffico ossia i quartieri di Santa Rita e Mirafiori nella zona sud- ovest e Barriera di Milano a Nord della città; consentire un approdo nel centro storico e collegare i principali poli universitari e dell'innovazione quali Politecnico e Università degli Studi.

È in questo scenario che il nostro progetto mira ad inserirsi, nel tentativo di operare una serie di scelte capaci, in superficie, di porre in essere quelle buone pratiche che daranno slancio agli intenti ed ai processi di crescita innescati dalla realizzazione della nuova linea. In senso pratico, la volontà di ridare un volto alla città a partire dagli spazi urbani e, come precedentemente accennato, dai riverberi di un sistema di collegamento urbano sempre più efficiente necessita di affrontare alcuni punti chiave su cui è doveroso soffermarsi. Lo spazio della città si compone di tanti aspetti che, ad oggi, costituiscono le fondamenta del pensiero su cui si basa una rigenerazione urbana di

successo. L'impatto che la trasformazione di un'infrastruttura dovrebbe produrre su un territorio come quello torinese produce, tra tanti, risvolti di carattere ambientale, legate a loro volta a dinamiche di mobilità interne ed esterne da e verso la città. Il comfort fisico e la sicurezza, nel rispetto delle normative ed in ottemperanza di buone pratiche di progettazione volte a garantire il benessere fisico dell'utente finale, contribuiscono alla riuscita di un progetto che mira ad essere. Tuttavia, data la premessa iniziale, tale lavoro non può ridursi all'impiego di scelte puntuali volte unicamente ad applicare tecniche efficaci al fine di ridurre l'impatto ambientale e migliorare la fruizione degli spazi pubblici: l'aspetto identitario, riscrivere i luoghi e la loro visione costituiscono il centro focale dei nostri sforzi, ai quali la tecnica si presta al fine di produrre degli spazi di qualità che, però, passano necessariamente dalla lettura degli aspetti storici di una città ricca di cultura e che attende solo di essere riscoperta e valorizzata. lo sforzo iniziale che ci proponiamo è proprio quello di individuare ciò che davvero può essere utile e fattibile trasformare al fine di migliorare le dinamiche e l'identità di uno spazio la cui progettazione non si esaurisce puntualmente ma a sua volta genera un riverbero forte sul resto del tessuto urbano.

Ambiente

Parlare di ambiente necessita, in prima istanza, di una definizione chiara che abbraccia un campo semantico ben più grande rispetto all'idea che nel corso del tempo si è consolidata. Parlare di ambiente determina attenzioni che ricadono inevitabilmente sulle caratteristiche dello spazio che ci circonda e del complesso di condizioni sociali,

culturali e morali nel quale una persona si trova, si forma, si definisce. La vastità e l'importanza delle implicazioni pratiche è quindi evidente. Il progetto che intendiamo presentare ha come intento quello di favorire l'accrescere di condizioni favorevoli affinché il bacino di utenza raggiunto dalla nuova infrastruttura possa godere di spazi urbani privati del traffico dove l'ambiente, inteso appunto come bacino culturale e naturale di cui la città è ricca con potenzialità ancora latenti, spesso e volentieri trascurate, possa ritrovarsi. Va da sé che parlare di salvaguardia ambientale significa prendersi cura anche della **salute** delle persone. La consapevolezza di una città di poter offrire luoghi destinati alla convivialità ricchi di un patrimonio naturale che copre il 17% della superficie comunale [3], dai grandi parchi extraurbani sino alla più piccola porzione di asfalto sottratta al traffico e convertita in spazio comunitario di aggregazione, risultano essere essenziali. Il potenziale di questi luoghi di aggregazione è stato spesso trascurato se non dimenticato, così come si è dimenticata la loro grande offerta, in termini di qualità dell'aria, dei benefici psicologici e fisiologici della persona, la possibilità di praticare sport o semplicemente trovare un riparo dalle alte temperature cittadine nel periodo estivo. Pensare all'ambiente significa quindi pensare alle persone a tutto tondo e garantire loro possibilità molteplici anche in campi in cui la progettazione architettonica può dare il suo forte contributo.

Mobilità

il progetto di una seconda linea metropolitana di cui la città ha intenzione di dotarsi da qui a breve per incrementare e migliorare gli spostamenti - 1.890.715 spostamenti in Torino di cui: il 30,8%

per lavoro; il 30,3% per acquisti; il 25% per altri scopi come sport, svago o cure mediche; il 7,5% per accompagnamento e il 5,9% per studio [5]- converge proprio verso il favore di quegli interessi ambientali sempre più necessari. Ma la metropolitana, i cui benefici ambientali verranno affrontati più avanti, non basta. Questa infatti è certamente un fondamentale acceleratore delle nostre vite, capace di farci raggiungere luoghi lontani e spesso raggiungibili solo mediante svariati minuti di traffico automobilistico, ma che non può esaurirsi nella realizzazione del nuovo tracciato. L'integrazione mediante efficientamento e priorità del servizio di trasporto pubblico su quello privato, la promozione di modalità non motorizzata e lo street redesign delle carreggiate concorrono a migliorare la qualità della mobilità in toto, declinando interventi a varie scale.

È importante quindi capire che l'uscita metropolitana è il punto di partenza da cui si diramano svariati altri livelli di mobilità sostenibile. Si pensi alla rete di mezzi di trasporto pubblico su gomma dei bus, oltre a servizi di car-sharing elettrici e non, su rotaia, alla rete ciclabile, al centro di una forte politica di incentivazione da parte del comune che sta scommettendo su questo modello insieme, certamente, a quello delle pedonalizzazioni.

Utilizzare questo pacchetto di servizi consente da un lato di abbattere gli inquinanti immessi nell'aria a seguito dell'utilizzo del mezzo privato, ma consente di godere di tutti quei benefici accennati in precedenza. Non solo abbandonare il mezzo privato è l'aiuto più grande che possiamo dare a chi il mezzo privato lo utilizza per necessità lavorative, ma soprattutto consente ai cittadini di avere una città priva di quel traffico che la rende soffocante e soffocata dal traffico, a tutto svantaggio di

quella stragrande maggioranza di popolazione che utilizza i mezzi pubblici per spostarsi, lavorare e godere delle opportunità che la città offre.

Cultura

Tra le caratteristiche che la città offre, a fronte di quella riconversione di cui Torino si è resa protagonista costruendo sul finire del secolo una governance metropolitana capace di immaginare una metropoli europea, vi è certamente quella culturale. Anche in questo caso il termine cultura intende tenere assieme altre voci che non si riferiscono esplicitamente al patrimonio artistico della città ma anche intellettuale. Per cultura, in senso lato, si parla per definire altre due grandi categorie che sono divenute nel corso degli ultimi anni, non solo per la città di Torino, vettori importanti per l'innovazione e l'economia stessa: il **turismo** e l'**istruzione**. I flussi turistici, il cui trend positivo di +29% nel 2019 rispetto a quattro anni fa [4] e di riflesso gli ingressi ai musei che sono aumentati nel corso degli anni superando nel 2018 i 7 milioni di ingressi [3] le presenze turistiche nella città e le previsioni vedono, sebbene quest'ultimo periodo abbia pesantemente modificato gli scenari nell'immediato futuro, un trend in costante crescita. Il capoluogo ha saputo valorizzare enormemente il proprio patrimonio artistico, museale e monumentale - vanta infatti 55 musei, 44 chiese di interesse artistico, 25 teatri [3] - grazie per l'appunto ad investimenti e trasformazioni sistemiche e puntuali come: le pedonalizzazioni nel centro storico, programma avviato in via sperimentale già negli anni '80; l'incremento delle superfici a verde pubblico o la dismissione e relativo riuso di aree ed edifici industriali. È indubbio quindi che i giovamenti della città da parte di questo settore siano enormi e che

politiche rivolte ad un suo incremento siano fondamentali. L'altro grande trend in crescita è quello universitario, con circa 70 mila iscritti nella sola città di Torino[4], si conferma, quello dell'istruzione e della innovazione, il più importante motore per la crescita della città. Questo paniere di occasioni e opportunità non avrebbe raggiunto tali Risultati se non grazie agli investimenti effettuati in questi anni per favorire tale crescita, che si è mostrata e si sta mostrando evidente nei recenti interventi di edilizia volti a fornire la città di studentati e di rinnovati poli universitari. La scelta stessa di far correre la futura linea 2 della metropolitana a ridosso dei principali poli universitari è simbolo di questa volontà. Pensare ad una nuova città vuol dire calarsi in quella vecchia e valorizzarla, poiché il nuovo affonda le sue radici nella storia, in continuità con essa, e senza terreno fertile gli sforzi non producono frutti maturi. Il volto di una città che si vuole mettere in gioco, che vuole riscoprirsi, va modificato dal suo interno nel tentativo di dare vita a nuove possibilità, nuovi intrecci narrativi. La visione vede protagonista una Torino rinnovata, pulsante, attraente, in cui la persona è al centro di un processo di valorizzazione volto al riconoscimento identitario di una città.

Seguire combinazioni innovative di analisi e di composizione dello spazio senza ancorarsi alle vecchie strategie di "rattoppo" urbano, tentare di instaurare un dialogo tra vecchio e nuovo attraverso un linguaggio originale che generi nuovi modelli, modi propri caratteristici di un luogo, è la sfida che le amministrazioni dovrebbero porsi quale obiettivo concreto verso il rilancio della città, che non può basarsi su piccoli interventi sconnessi e privi di una visione complessiva. Dare un volto nuovo è una sfida ardua che richiede un cambio di rotta forte

e concreto, nonché risorse considerevoli, ma significa anche sapersi distinguere, saper creare modelli nuovi e non banali che diano un carattere unico e che siano capaci di rendere ancora più peculiare lo spazio urbano. Torino ha già virato bruscamente in questo senso, ma può fare e deve fare molto di più. Quello che noi proponiamo è una vera e propria inversione delle dinamiche spaziali, basata sul ricostruire i luoghi del cittadino e sulla valorizzazione concreta di quanto la città ha da offrire nel tentativo di creare un luogo che sia di Torino ma che appartenga anche ad una modernità calzante. Risolvere i problemi ambientali e ricostruire uno spazio confortevole - capace di generare dinamiche e non soltanto di ospitarle - attraverso esempi storici di valore della città che vengono riportati alla luce è la sintesi che guida le nostre scelte progettuali attraverso la restituzione di uno spazio unico che sia in grado di tradursi in un contesto proprio.

Nella pagina a fianco un collage di street art promossa da Lavazza e comune di Torino per promuovere i 17 Sustainable Development Goals (SDGs) del progetto TOward2030.

1. 2006 - 2016: 10 anni di metropolitana a Torino, GTT - Gruppo Torinese Trasporti SpA, 22 febbraio 2016.
2. Metro 2 Torino, ecco il suo tracciato - Piemonte, in ANSA.it, 20 novembre 2018.
3. Città di Torino, Regione Piemonte.
4. Torino Atlas, Urban center, 2018.
5. Agenzia metropolitana Mobilità, 2015





La metropolitana, analisi

Fermate metropolitane

Le tre fermate, rispettivamente del centro storico del quartiere Vanchiglia e Rossini saranno **Carlo Alberto**, **Giardini Reali** e **Verona**.

Ognuna delle fermate raggiunge zone che presentano caratteristiche fisiche e spaziali differenti che offrono differenti possibilità e margini di intervento al fine di migliorare la qualità spaziale. Lo studio preliminare delle tre aree che vi gravitano attorno ha consentito qui di sintetizzare quanto efficace e utile sia intervenire, formando un quadro generale utile a identificare l'area con il più alto margine di interesse e successo.

Carlo Alberto

Piazza Carlo Alberto dal punto di vista prettamente storico e culturale rappresenta uno dei punti più significativi della città e della storia del paese, qui infatti, nel Palazzo Carignano, Vittorio Emanuele II proclamò la nascita del Regno d'Italia. La scelta di sviluppare qui l'uscita del centro cittadino è dipesa fortemente da problematiche dovute alla presenza di resti archeologici di rilevanza nei siti alternativi, Piazza San Carlo o Piazza Castello [1] che, per la loro dimensione e conformità, meglio si sarebbero prestati ad accogliere la fermata. La scelta di collocare qui le uscite su una piazza di appena 6 mila metri quadrati, misura modesta se paragonata alla superficie delle altre due prima citate - rispettivamente 12 mila e 30 mila metri quadrati - è stata certamente coraggiosa. Si è stimato infatti che nell'ora di punta qui si raggiungeranno le otto mila persone [1] rendendola tra le fermate più

frequentate della linea. Gli interessi culturali ed economici che ruotano attorno ad essa sono certamente elevati - tant'è che questa zona, così come il complesso del centro città, è stato protagonista, come detto nel capitolo precedente, delle più importanti operazioni di restyling al fine di rendere maggiormente vivibile piacevole ed accessibile la fruizione al centro storico: la pedonalizzazione; la qualità dei materiali scelti; le piste ciclabili - sebbene disconnesse tra loro -; la qualità dell'edificato circostante; il pregio degli edifici storici restaurati o del tutto ristrutturati, come il caso del Museo Egizio riaperto nel 2015 e la mancanza di vuoti urbani da colmare determinano fortemente la qualità architettonica e le future ricadute progettuali che sarà necessario apportare. Infatti, attualmente, piazza Carlo Alberto si contraddistingue dalle altre piazze storiche per la presenza di aiuole verdi che occupano circa metà della superficie, un rimando al suo passato di giardino privato che fungeva da separatore tra il Palazzo e le Scuderie, l'attuale Biblioteca Nazionale. Le sue limitate dimensioni tuttavia non negano affatto la fruizione tant'è che, specialmente nei fine settimana, la piazza viene presa d'assalto dai cittadini e turisti che trovano uno spazio verde e ombreggiato adatto al ritrovo e con locali di ristorazione. Da progetto la fermata si innesta nella piazza in maniera del tutto disallineata e asimmetrica rispetto al fronte degli edifici storici ed inoltre le uscite vere e proprie trovano sbocco non nella Piazza ma nelle vie laterali, più precisamente su Via Carlo Alberto, in direzione Via Po e su via Cesare



Battisti, guardando il Circolo dei Lettori. La scelta di posizionare qui le uscite si spiega in parte valutando la posizione degli altri punti di interesse della città, specialmente i poli universitari e storico-culturali, nonché dalla mancanza di spazio in superficie, viste le dimensioni effettive della stazione metropolitana nel sottosuolo. Tuttavia l'occasione di realizzare, per questa fermata specifica, un'uscita aulica nella Piazza che meglio si confacesse allo spirito e alle qualità architettoniche del luogo è certamente una grande occasione mancata. Fatta questa premessa l'appetibilità dal punto di vista dell'intervento architettonico e dei suoi riverberi progettuali quindi, sono inversamente proporzionali all'importanza storica del luogo. Trattandosi di spazi già altamente riqualificati nel corso degli anni come la pedonalizzazione della stessa Via Carlo Alberto, le densità architettoniche e la loro importanza, la fisicità degli spazi, con prevalenza di vie molto piccole e pedonalizzate, gli unici interventi auspicabili consisterebbero in una modernizzazione della piazza, di cui esiste già un progetto, e interventi puntuali per rendere le strade più sicure e percorribili, specialmente in Via Po e nei suoi incroci. Dal punto di vista dell'infrastruttura lenta e dei servizi la piazza e i suoi dintorni sono già raggiunti da piste ciclabili che, per quanto disconnesse in alcuni punti, disegnano una maglia già molto fitta. Di particolare interesse vi è sicuramente la possibilità di lavorare sul loro consolidamento per disincentivare sempre più l'utilizzo dell'auto privata, tema che da anni è al centro degli sforzi comunali, e ridurre il numero di parcheggi in superficie per consegnare alla città uno spazio ancora più gradevole, accessibile e sicuro ed innervare nuove percorrenze che possano connettere realtà come la Cavallerizza Reale, che necessitano e meritano una valorizzazione a tutto tondo.

Giardini Reali

La fermata che si attesta su Corso San Maurizio è posta in un crocevia estremamente interessante in quanto spazio di transizione tra il centro storico ed il quartiere Vanchiglia. L'ipotesi di realizzare la fermata, che nel progetto preliminare era posta all'interno dei Giardini Reali, lungo il crinale di via Gioachino Rossini, è stata accantonata per la possibile presenza di resti dei bastioni della cinta muraria [1], posti a protezione della città, ed abbattuti nei primi anni venti dell'800, consentendo la nascita del corso. La fermata ora è quindi posta tra due luoghi storici estremamente interessanti quali i Giardini Reali per l'appunto e la Mole Antonelliana, importante non solo per la sua architettura che l'ha elevata a simbolo della città ma in quanto sede del museo del cinema - il secondo della città per numero di ingressi dopo il museo Egizio [2] -. Gli interessi, come detto nel capitolo precedente, non si esauriscono qui. Il bacino di utenza nella fascia primaria di 500 metri abbraccia, infatti, tutti i principali poli universitari e culturali del Centro e di Vanchiglia - Campus Einaudi Palazzo Nuovo, la già citata Mole, il polo Reale con i relativi Giardini e piazze storiche come Catsello - rendendola, secondo le stime, tra le fermate più frequentate del tratto Nord. Nel dettaglio le uscite verranno poste su ambo i lati del corso, una davanti all'istituto Avogadro al di sotto delle alberature storiche, e l'altra di rimpetto in prossimità della linea storica tranviaria del 16. I vincoli e le complicazioni - tra cui la vicinanza alla carreggiata stradale, passi carrai e la presenza di attività commerciali insieme alla pochezza degli interventi proposti - fanno di questa fermata un'interessante zona da poter ripensare.

Infatti, benché si trovi a ridosso del centro, questo tratto di corso ad oggi

non gode certamente della medesima valorizzazione, cura ed attenzione a livello fisico ed economico. Con il passare del tempo e l'aumentare degli interessi economici, turistici e scolastici che vi ruotano attorno è divenuto niente di più di un grande parcheggio a cielo aperto per tutti coloro che vogliono raggiungere il centro mediante l'utilizzo del mezzo privato, con un'ampia sezione stradale che relega il marciapiede ad una dimensione di poco più di due metri, costeggiato da parcheggi in linea, con una qualità della pavimentazione pedonale e carrabile scadente ed attraversamenti pedonali spesso pericolosi. Insieme a queste peculiarità, che rendono estremamente necessario un intervento di rigenerazione urbana, l'intento sarebbe di riconfigurare gli spazi presenti ed accogliere nuove funzioni, per gli utenti che vivono questi spazi, riportando in auge il concetto di "promenade" pubblica come luogo di loisir, mediante l'atterro della metropolitana, rendendo queste ipotesi progettuali sempre più concrete e fattibili. Insieme a queste, anche altre proposte sono in via di realizzazione: da parte del comune e dei comitati del quartiere Vanchiglia di pedonalizzare via Montebello [4] come prosecuzione dell'area pedonale antistante la Mole - in modo da collegare i giardini e le due aree universitarie del Campus e di Palazzo Nuovo - e di formare un'unica grande zona 30 che riguardi la totalità del quartiere [4]; seguendo il BiciPlan - piano redatto nel 2013 al fine di fornire la città di una rete ciclabile più fitta, connessa e sicura - realizzare una pista ciclabile sui controviali del corso in quanto asse forte di collegamento tra altri 4 sistemi: il lungo fiume Po; il lungo fiume Dora; il Regio Parco sino al parco della Colletta; il centro storico. Le ricadute progettuali in questo contesto quindi non si esaurirebbero puntualmente ma produrrebbero una più organica visione di insieme.

Verona

La fermata Verona, che ricade all'interno del quartiere Rossini, è posta in una fascia di città molto particolare, tra le porte del centro e la fascia più esterna, in cui la qualità fisica delle strade è un diretto riflesso di queste vicinanze. Sono infatti di notevole interesse gli interventi realizzati in Corso Regio Parco e in Via Messina in cui, come detto nel capitolo precedente, i viali centrali sono stati pedonalizzati consentendo alla comunità dei residenti di poter usufruire di luoghi di ritrovo sicuri, vivibili e caratterizzati da una elevata qualità del verde. D'altro canto, là dove non vi è stata rigenerazione urbana persistono stati conflittuali a svantaggio della qualità percettiva e della vivibilità. L'uscita della metropolitana, che verrà realizzata in corrispondenza della rotonda posta tra Corso Verona e Corso Regio Parco, sarà utile certamente per consentire agli studenti del Campus Einaudi di raggiungere la facoltà, posta al di là del fiume Dora, e a dare ancora più valore ad un quartiere che nel corso degli ultimi anni ha notevolmente incrementato valore e caratteristiche. I progetti volti al miglioramento di quelle fasce stradali non toccate dalla riqualificazione stradale vertono sostanzialmente verso quella direzione essendo un ottimo riferimento da cui partire. Esistono, infatti, progetti di natura privata che stanno convertendo gli ultimi residui industriali e aree abbandonate per liberare le alberate dalle auto che vi si parcheggiano al di sotto e consentire di godere dell'ampio marciapiede. In termini di progettazione è senza dubbio un'area che si presta ad una nuova visione di periferia della città metropolitana, già avviata da anni e che si sta confermando un modello vincente. Tuttavia, la scarsa presenza di attrazioni al suo interno limita il carattere del luogo ad un quartiere puramente residenziale con ridotte

possibilità di instaurare dinamiche funzionali di diverso tipo.

Ciò che più di tutti potrebbe giovare dell'arrivo della fermata è l'ex scalo Vanchiglia: la vicinanza ad un'infrastruttura di questa portata potrebbe aumentare l'interesse e l'appetibilità di quest'area abbandonata, incentivandone la rigenerazione. Tuttavia, l'area è già esposta a diversi progetti e saturata di proposte.

Qualità dello spazio pubblico

	Carlo Alberto	Giardini Reali	Verona
Attrattività dello spazio fisico	V	X	V - X
Interventi recenti di valorizzazione	V	X	V
Accessibilità	V	X	V - X
Traffico	X	V	V - X
Stress, rumore inquinamento	X	V	V - X
Interazione sociale	V	X	V - X
Consapevolezza dell'ambiente	V	X	V - X
Privacy e senso di appartenenza luogo	V	X	V - X
Valorizzazione del commercio	V	X	V
Cura e pulizia	V	X	V - X
Conciliazione di esigenze contrastanti	V	X	V
Servizi per la vita in pubblico	V	X	V - X

Punti estratti dal sito "Project for Public Space"



Piazza Carlo Alberto



Giardini reali/ Mole



Verona

I quartieri coinvolti

“Non c’è modo migliore di capire la vita che passeggiando per strada”
Henry James

Dotando finalmente la città di una nuova linea metropolitana che servirà il centro storico e sapendo che qui sono presenti non solo le principali attrazioni culturali ma anche le principali sedi universitarie e trovandosi in un crocevia molto interessante sia sul piano dei servizi sia della morfologia insediativa e delle caratteristiche ambientali ricche e variegate, il nostro studio di scelta si è concentrato su tre stazioni della metropolitana che servirebbero proprio l’area del centro cittadino e ad esso limitrofo ossia i quartieri: **Centro storico**; **Vanchiglia** e **Rossini**.

In questa serie quartieri la cui maglia ortogonale, matrice del centro storico comincia a sfaldarsi, dialogano tra loro una matassa di situazioni interessanti prodotta da: eventi; musei; locali; scuole ed università; giardini; fiumi e parchi che producono una dinamicità ed una pluralità di effetti. Il filo della metropolitana che si disloca lungo 15 Km e ben 23 fermate, terrà assieme realtà lontane dei quartieri nord e sud della città e le avvicinerà al centro storico, consentendo a circa 200 mila persone [2] - questo è il bacino di utenza della fascia primaria - lavoratori, studenti e turisti di raggiungere queste zone, densamente ricche e diversificate, per poter godere di una vasta offerta di cui Torino, in vista di quella economia della conoscenza che pone

il benessere dei propri cittadini tra le priorità, si è attrezzata e continua ad arricchirsi. Il benessere, affinché si realizzi e sia tale, si compone di una serie elementi che insieme devono coesistere. Rendere attrattiva e vivibile una città significa: dotarla anche di un efficiente servizio di trasporto pubblico che disincentivi l’uso del mezzo privato, - sono infatti ben 2.5 milioni gli spostamenti che ogni giorno avvengono nella città [2] - abbattendo gli inquinanti nell’aria per preservare la salute dei cittadini favorendo l’incremento delle aree verdi; fornire alle persone un’ampia offerta di eventi culturali e museali; consentire alle aziende di poter innestare nel territorio le proprie iniziative e attività commerciali. Sulla maggior parte di questi punti Torino ha saputo investire mezzi ed attrarre le risorse. Si pensi al trend positivo nel settore turistico mediante investimenti che hanno prodotto nel corso degli anni una ricaduta fisica sul territorio, come ad esempio l’incremento delle aree pedonali attorno ai principali siti museali e culturali che qui vi trovano sede come: il complesso dei Palazzi Reali; il Museo Egizio e la Mole Antonelliana, anch’essi valorizzati, e le Sedi di Università degli Studi quali Palazzo Nuovo, Campus Einaudi e altre facoltà.

Tuttavia, sebbene presenti e al centro delle attuali politiche comunali, i servizi destinati alla mobilità dolce, come piste ciclabili e postazioni di Bike sharing che connettono tali realtà, spesso e volentieri presentano punti di disconnessione e di pericolosità evidenti oltre a non innestare, per il momento, una rete che sia davvero coesa e sicura, come avviene



in altre metropoli europee in cui queste tematiche sono, da anni, più sentite. L’area interessata dall’analisi fornisce un interessante resoconto di questa trasformazione. A cascata, allontanandoci dal centro storico, è possibile notare quanto e come le attività e le infrastrutture vadano via via scemando, lasciando spazio a zone di conflittualità, poco servite dal trasporto pubblico, strutture abbandonate e strade intasate dal traffico automobilistico. Sussiste peraltro un **decentramento** sia nei servizi sia nella qualità dello spazio pubblico urbano. Con l’arrivo dell’infrastruttura metropolitana questi divari verranno certamente addolciti e le principali attrazioni conosceranno un ulteriore incremento. La zona del centro città è protagonista delle principali attrazioni ed eventi che da anni trovano sede fissa nella cornice Torinese. Gli eventi sono molteplici e sfruttano le peculiarità che il centro storico offre a livello architettonico. La passeggiata sotto i portici di Via Roma, le grandi piazze come Castello, S. Carlo e Vittorio Veneto, il grande viale alberato di C.so Vittorio Emanuele II e le vie pedonalizzate del centro città.

Non è stato sempre così, infatti il potenziale rimasto latente per anni è suscitato dalla volontà di negare l’accesso alle auto nel centro, in cui le piazze stesse erano utilizzate come parcheggi a cielo aperto. La visione nell’ottica di questa riconversione ha permesso ai cittadini di godere di un ambiente più vivibile, interessante ed economicamente vantaggioso anche per le attività commerciali che vi si affacciano. Paradigmatico il caso già citato inizialmente di Via Garibaldi negli anni ‘80 ma che è stato replicato e richiesto a gran voce proprio dai commercianti di via Carlo Alberto la quale, nel 2012, scaturendo grande successo. Lo stesso dicasi per Vanchiglia, quartiere storico a ridosso del centro,

che negli ultimi anni ha e sta affrontando tutt'ora il tema della rigenerazione urbana. Trovandosi al centro di due poli universitari il si è affermato come uno dei poli propulsivi della creatività artistica e commerciale torinese. Alle botteghe artigiane si sono affiancate diverse realtà artistico-culturali che spaziano dall'architettura, al design, alla scultura, alla pittura, al teatro, alla musica e al cinema. Da pochi anni il quartiere è diventato teatro di realtà contrastanti tra la crisi economica che ha colpito i piccoli negozi ed i nuovi locali dedicati alla vita notturna, tema che suscita ancora diverse perplessità e lamentele da parte dei residenti. Le movida cittadina è infatti al centro del dibattito e le sue ripercussioni sullo spazio fisico e sull'abitare non sono da meno. Al momento infatti si attestano nella zona del lungo Po in corrispondenza dei Murazzi e di Piazza Vittorio Veneto, in zona Santa Giulia e su Via Reggio in prossimità del ponte Rossini, ma altre zone potranno in futuro ospitare attività di ritrovo come questa e la progettazione di spazi ad hoc per ospitare le attività di ritrovo offrono motivo di riflessione. Infine certamente di fondamentale importanza nell'area analizzata osservare la presenza del patrimonio naturale. Là dove vi sono zone altamente mineralizzate come il centro storico, ricco di attrazioni turistiche, il verde urbano si concretizza in piccole realtà storiche di pregio per il loisir pubblico come i Giardino: Sambuy; Balbo; Cavour; Mario Lattes e Piazza Carlo Alberto. Mentre il quartiere Rossini, in cui le attrazioni turistiche vengono del tutto meno, il verde riacquisisce più vigore e significato, così come accade nelle zone più periferiche della città. Complice un tessuto urbano con una maglia più larga, a differenza del centro, in cui vi si trovano giardini puntuali, qui sono sviluppati all'interno delle carreggiate stradali, la cui la

maggiore dimensione ha consentito la piantumazione di doppi filari e la trasformazione dei centroviali di C.so Regio Parco e Via Catania, in promenade pedonali, avvenuta nell'ormai 2005/2008.[5] Lo straordinario successo dell'intervento di riqualificazione ha dato un forte slancio sconvolgendolo radicalmente l'identità del luogo. Le realtà industriale ha lasciato spazio alle residenze, con studi di architettura, coworking e un buon numero di ristoranti e pub, oltre a una serie di lavori che l'hanno resa decisamente più appetibile. La sua posizione però, ponendosi da cuscinetto tra la periferia e il centro, come hanno già lamentato i residenti in più occasioni, l'ha trasformata in un parcheggio per chi arriva da Torino Nord per andare in centro, problematica cui la metropolitana potrà porre un forte contributo ad una sua risoluzione. Risoluzione già prevista dalla volontà comunale che trasformerà corso Verona, dove la sosta a lisca di pesce verrà posta a centro strada in maniera da togliere la auto da sotto i filari alberati là dove vengono attualmente parcheggiate. Inoltre a ridosso del fiume, nel corso degli anni, si sono sviluppate due piste ciclabili e la realizzazione di una passerella ciclopedonale nel 2010, le quali, però, entrano a far parte di un sistema ciclabile che andrebbe implementato, migliorato e reso più sicuro. Tra le due realtà analizzate vi è poi il caso di Vanchiglia, che unisce a sé gli svantaggi dell'aver una tessuto urbano denso come quello del centro e l'impossibilità di sviluppare quindi aree più verdi sebbene sia posizionato a cuneo tra la Dora e il Fiume Po, eccezion fatta per largo Montebello la cui qualità scenica ed architettonica sono lodevoli. L'unica eccezione positiva, che tuttavia si pone in una zona di confine divenendone esso stesso marcatore fisico tra il centro storico e i quartieri di Vanchiglia e borgo Rossini, è il

grande complesso dei Giardini Reali. Questi infatti, a causa della loro posizione e sviluppo storico sono separati in due parti, una superiore privata ma aperta al pubblico, di circa 65000 mq, accessibile da Piazza Catello e dal cortile del complesso della Cavallerizza Reale e la parte inferiore pubblica, di eguale superficie, accessibile da C.so S. Maurizio e da Viale 1° Maggio. Questa porzione di territorio, grazie al restyling dei giardini privati avvenuta negli ultimi anni, ha riscontrato un enorme successo di pubblico il quale però fatica a riversarsi anche nella parte inferiore in quanto dà le spalle al centro storico, condannando questo giardino incredibilmente gradevole, all'anonimato da parte di cittadini e turisti.

-
1. Comune di Torino, Progetto preliminare della linea 2 della metropolitana, 27 28 giugno 2018. pdf
 2. La nuova linea della metro. Per il futuro della città di Torino., Città di Torino, Assessorato alla Viabilità e Trasporti, Infrastrutture - Mobilità Sostenibile e Politiche per l'Area Metropolitana, 2018
 3. La città e i suoi numeri, urban center metropolitano, 2016
 4. Città di Torino, "Vanchiglia si fa sostenibile" Linee guida per un borgo in trasformazione, delibera comunale, 2011
 5. Torino oggi, Borgo Rossini che cambia: in arrivo quattro interventi urbanistici, 19 novembre 2018



PiazzaCastello



Piazza Carlo Alberto



Via Verdi



Via Sant'Ottavio



Largo Montebello



Lungo Dora, Ponte Rossini



Corso Regio Parco



Giardini Reali, Avogadro



Piazza Aldo Moro
Residenze Universitarie
Mole Antonelliana



Lungo Po Cadorna



Via Giulia di Barolo
Fetta di Polenta



Palazzo Nuovo



Via Montebello



Lungo Dora Siena
Campus Einaudi



Loft corso Regio Parco



Rondò Rivella, Torre Rivella detta
"Zuccheriera"

Analisi delle infrastrutture

Lo studio della viabilità e della infrastruttura stradale nella sua complessità, è argomento fondante in un progetto di riqualificazione urbana di tale portata. L'analisi: delle relazioni; delle possibilità; dei servizi; e delle peculiarità ad ampia scala consentono di ambire ad un progetto unitario e valoriale, maggiormente calato nel territorio, in grado di offrire nuovi spunti ed orizzonti di intervento per la città.

Verranno qui analizzate le condizioni attuali delle diverse modalità di trasporto: privato, insieme all'analisi dei flussi di traffico; pubblico; ciclabile e pedonale.

Un'analisi di questo genere consente di determinare e analizzare non più puntualmente le caratteristiche tipologiche nelle immediate vicinanze delle uscite metropolitane, e quindi i suoi riverberi in scala progettuale minore, ma ampia la sguardo verso una progettazione sistematica e totalizzante, in grado di tenere assieme diverse realtà, come il nostro caso, e comprendere sia fin dove la riprogettazione può spingersi sia determinare empiricamente dove, perchè e quanto sia conveniente ed utile affrontare un progetto di riqualificazione in modo da usufruire del più ampio ventaglio di scelte e proposte. La dimensione dell'area di analisi è stata ottenuta mediante il bacino di utenza nella fascia primaria (500m dalla stazione metropolitana) per tutte e tre le fermate.

Trasporto privato

Per questa analisi sono state analizzate gerarchicamente le vie e i corsi cittadini in base alla loro affluenza e percorrenza in quanto dorsali scelte per gli spostamenti in auto, evidenziando inoltre i parcheggi sia su strada che in struttura ed il limite della ZTL (Zona a Traffico Limitato) [1]. Attualmente, uno degli strumenti che nel corso degli ultimi vent'anni è divenuto sempre più utilizzato al fine di disincentivare l'utilizzo del mezzo privato nell'area del centro storico è proprio la ZTL. Entrata in funzione nel 1994 ha subito più modificazioni e aggiornamenti, anche al fine di ridurre l'inquinamento atmosferico, l'utilizzo dei quali risale a 5 anni fa in cui sono stati introdotti nuovi varchi e vie riservate al trasporto pubblico. La ZTL, per quanto nobili siano le intenzioni, presenta tuttavia una serie di inconvenienti quali:

- la complessità del sistema dei permessi
- incertezza tra i cittadini
- penalizzazione di alcune attività
- fenomeni di traffico congestionato
- irrazionale utilizzo degli stalli di carico scarico
- una sostanziale inefficacia dei provvedimenti ai fini di tutelare l'ambiente.

L'area che analizziamo infatti rientra per metà nella ZTL e cinge il confine storico del centro città. Come sappiamo una delle problematiche principali che non trovano soluzione nell'area del centro

città e non solo, è la carenza di parcheggi. Ogni 1000 abitanti vi sono infatti 639 veicoli e l'indice di motorizzazione è cresciuto del 5%. [2] Dalla mappa di analisi emerge evidente una delle soluzioni adottate per ovviare a questo problema ossia l'aver realizzato parcheggi pubblici interrati proprio all'interno del centro storico, come quelli di Vittorio Veneto, Castello, Bodoni o Valdo Fusi andando in contrapposizione alla volontà di liberare il centro e la sua superficie dalle automobili che comunque si riversano nel centro città nel tentativo di accaparrarsi il posto migliore. La Ztl e i suoi varchi consentono percorrenze ben specifiche definendo strade principali, a più alto traffico, e vie secondarie.

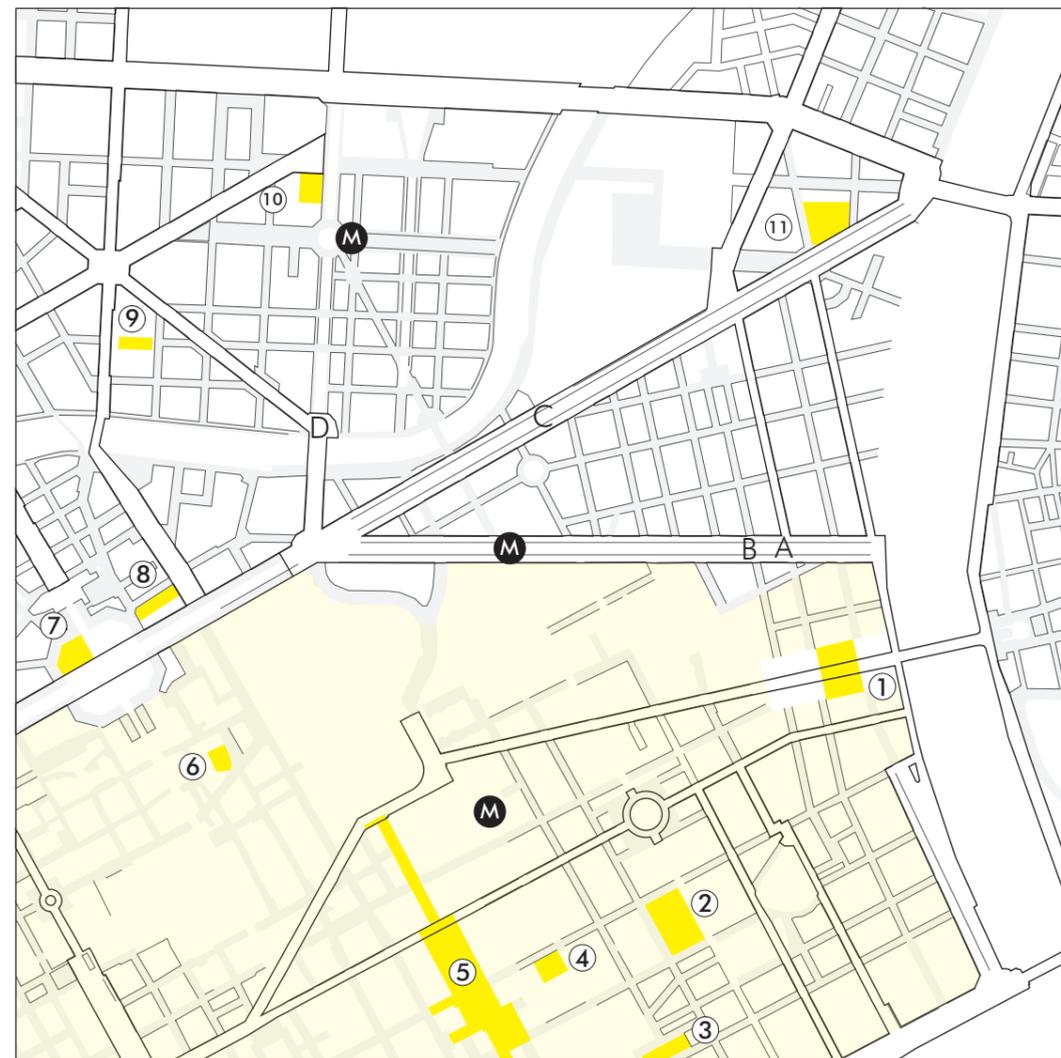
Una delle vie o in questo caso un corso che meglio rappresentano e descrivono tale scenario è proprio corso S. Maurizio. questo ampio asse storico consente alle auto provenienti da nord ovest della città, da C.so Regina Margherita e Regio Parco, di entrare a ridosso del centro storico e sfruttare il gran numero di parcheggi a lisca, al di sotto dei filari alberati per lasciarvi l'autobobile, divenendo un parcheggio a cielo aperto. la sua giacitura spacca letteralmente la maglia ortogonale del centro storico e di fatto segna un forte limite fisico con il vicino quartiere Vanchiglia che resta imbrigliato tra due grandi viali di scorrimento, il che produce uno spazio isolato e conflittuale.

Non ci soffermeremo su quanto e perché sia ancora forte l'attrazione che l'auto privata esercita nelle nostre vite, il cui dato si esplicita con 63 auto ogni cento abitanti che si dimezza se si parla di città come Berlino o Madrid, ma è evidente che in taluni casi persiste una sproporzione tra ciò che è necessario e ciò che è contingente. Stando infatti ai dati raccolti nel **PUMS - Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile** - di

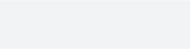
Torino ci si accorge dai flussi di traffico attuali che l'offerta di spazio destinato al flusso veicolare in questo corso, così come avviene in C.so Verona, è ben maggiore rispetto alla domanda effettiva e che le grandi arterie adibite al traffico più sostenuto, come C.so Regina Margherita, reagiscono bene e non presentano punti di sovraccarico che potrebbero farsi carico del flusso autobobolistico di C.so S.Maurizio. Al fine di alleggerire il traffico stradale e migliorare la percorrenza di certi nodi maggiormente intasati non sono previste grandi opere infrastrutturali come avviene in altre aree della città più sofferenti. Trovandoci tuttavia in prossimità del centro storico sono state avanzate ipotesi riguardanti la gestione e la limitazione dei flussi di traffico mediante l'introduzione di nuovi piani e **Torino Centro Aperto (TCA)** è uno di questi. Un nuovo modello di gestione degli ingressi nel centro città, in fase di approvazione che ha lo scopo di superare l'attuale ZTL. Le principali modifiche riguardano:

- eliminazione dei limiti di orario
- eliminazione di permessi particolari
- accesso che dovrà essere necessariamente regolarizzato dal pagamento della sosta (la cui quota di pagamento del parcheggio varia in base al consumo del veicolo) al fine di negare l'accesso al centro per il solo transito.

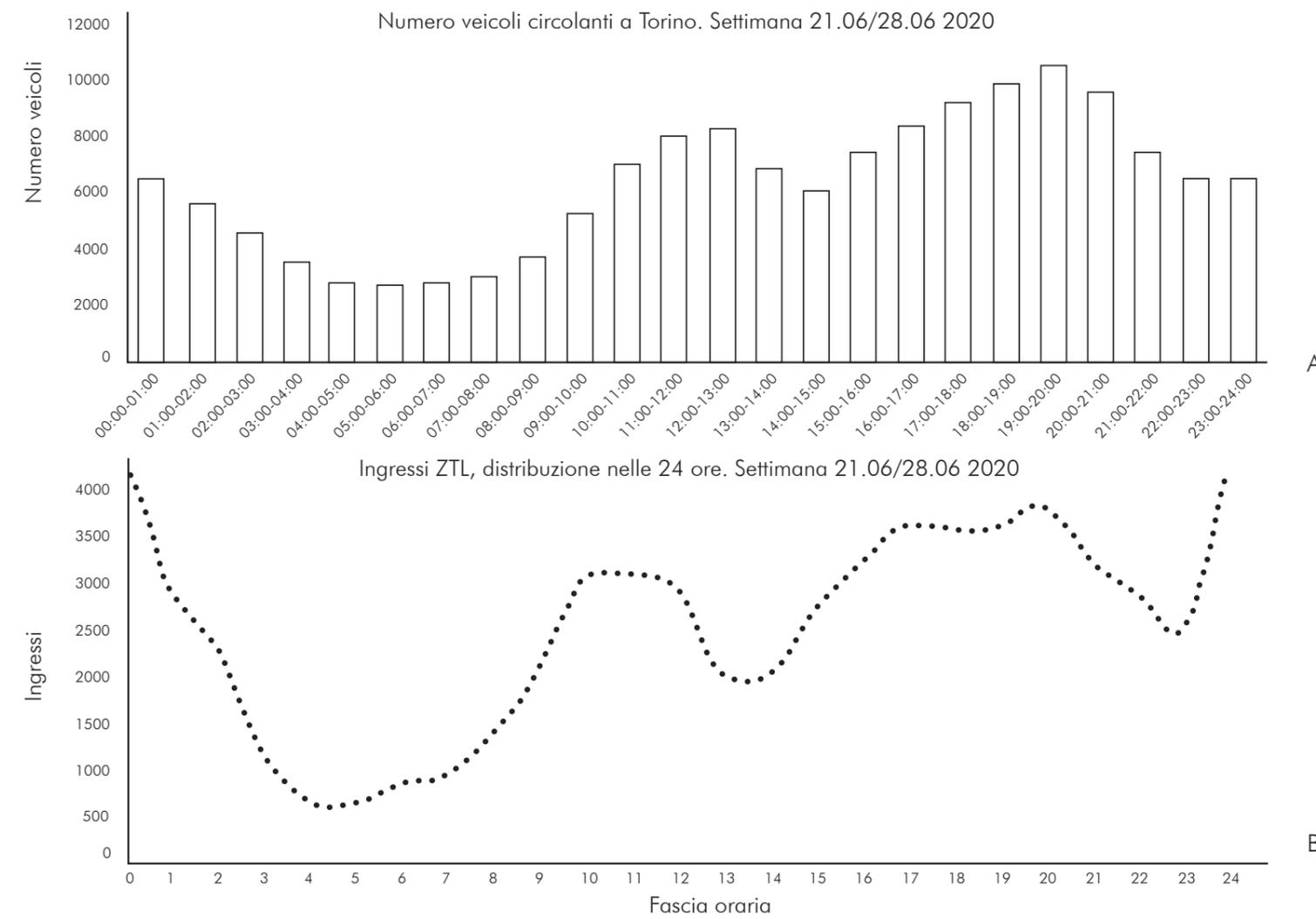
Più in generale il comune prevede di ridurre la quota di auto per abitante, favorire la conversione del parco macchine e aumentare la fruizione del car sharing. Eventi recenti hanno contribuito ad adottare soluzioni che limitino nei controviali dei principali corsi della città la velocità a 20Km/h alleggerendo così il traffico.



La mappa mostra la gerarchia dell'infrastruttura stradale con particolare riferimento ai parcheggi in struttura, che sono stati realizzati all'interno del centro storico, e su strada delimitando inoltre l'area, in giallo, dell'attuale ZTL.
 I dati dei grafici A e B sono stati estratti dal servizio telematico del comune di Torino "Mato"

-  Area ZTL
-  Parcheggio in struttura
-  Strade principali
-  Strade secondarie
-  Parcheggi su strada

①	Vittorio veneto	476 posti
②	Valdo Fusi	440 posti
③	Bodoni	468 posti
④	Giolitti	280 posti
⑤	Castello/Roma	802 posti
⑥	Santo stefano	344 posti
⑦	MercatoCentrale	110 posti
⑧	Porta Palazzo	653 posti
⑨	Ancona	156 posti
⑩	Regio Parco	350 posti
⑪	Fontanasei	358 posti



PUMS

Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile è un piano strategico di medio e lungo termine che viene aggiornato ogni cinque anni per essere coerente con la pianificazione territoriale e persegue obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica.

Le aree urbane svolgono un ruolo importante nella realizzazione degli obiettivi che l'Unione europea si prefigura in quanto è nelle aree urbane che gli aspetti ambientali, economici e sociali sono maggiormente interconnessi. La maggioranza delle persone risiede nelle città e la loro qualità di vita dipende direttamente dallo stato dell'ambiente urbano pertanto una elevata qualità ambientale è requisito fondamentale delle città perché capaci di attrarre persone, investimenti e lavoro. rendere accessibile il territorio metropolitano, potenziando il trasporto pubblico e garantendo a chiunque il diritto di potersi muovere, senza gravare, per quanto possibile, sulla collettività, in termini di inquinamento atmosferico, acustico, di congestione e incidentalità è una sfida che si rinnova nel corso degli anni. Come accennato nei capitoli precedenti i Torinesi possiedono un indice di motorizzazione dello 0.62 (2 auto ogni 3 abitanti) un dei più alti d'Italia. questo dato è destinato a salire provocando una serie di esternalità negative. la realizzazione della MT2 si muove verso l'abbattimento di quelle esternalità negative, l'inquinamento uno su tutti, proponendo scenari vantaggiosi verso cui città europee si sono da tempo avviate e continuano ad efficientarsi ossi indurre un riequilibrio della domanda di trasporto tra collettivo e individuale, in modo da ridurre la congestione e migliorare l'accessibilità alle diverse funzioni urbane, favorendo l'intermodalità

Garantire e migliorare l'accessibilità al territorio

- ✓ Potenziare le infrastrutture del trasporto collettivo
- ✓ Facilitare l'intermodalità
- ✓ Risolvere i nodi problematici della struttura viaria
- ✓ Sostenere la mobilità ciclopedonale
- ✓ Favorire l'accessibilità pedonale nel centro storico
- ✓ Soddisfare nuova domanda di mobilità
- ✓ Garantire la mobilità anche alle persone in difficoltà

Garantire e migliorare l'accessibilità delle persone

- ✓ Garantire l'accessibilità ai mezzi pubblici
- ✓ Facilitare l'accessibilità degli spazi pubblici
- ✓ Garantire l'accessibilità alle persone diversamente abili

Migliorare la qualità dell'aria

- ✓ Far diminuire gli spostamenti con mezzi privati motorizzati
- ✓ Adeguare i veicoli circolanti a motore non ecologici
- ✓ Promuovere forme alternative di mobilità sostenibile
- ✓ Sostenere la mobilità ciclopedonale
- ✓ Governare la logistica delle merci in ambito urbano
- ✓ Ridurre l'inquinamento ambientale dovuto al traffico

Migliorare la qualità dell'ambiente urbano

- ✓ Estendere le riqualificazioni dello spazio pubblico
- ✓ Mantenere un elevato standard manutentivo del suolo pubblico
- ✓ Riordinare la sosta
- ✓ Favorire la riduzione dell'inquinamento acustico

Favorire l'utilizzo del trasporto pubblico

- ✓ Aumentare l'efficacia del trasporto pubblico
- ✓ Migliorare l'efficienza del trasporto pubblico
- ✓ Migliorare la sicurezza del trasporto pubblico

Garantire efficienza e sicurezza al sistema della viabilità

- ✓ Riorganizzare la viabilità di quartiere e locale
- ✓ Riordinare e razionalizzare la segnaletica stradale
- ✓ Perseguire il miglioramento della sicurezza stradale

Governare la mobilità attraverso tecnologie innovative

- ✓ Estendere la gestione telematica del traffico
- ✓ Estendere la gestione telematica del trasporto pubblico
- ✓ Favorire la mobilità dell'utenza debole



Il PUMS offre un ampio spettro di analisi sul territorio riguardanti la mobilità della città di Torino. tra queste una offre l'analisi sugli indici di traffico. Oltre a questo strumento è stato utilizzato un'analisi in tempo reale offerta sempre dal servizio telematico "Mato" ed una serie di sopralluoghi. Questa tipologia di dati è risultata fondamentale per immaginare scenari che consentissero un radicale riordino delle gerarchie stradali e possibilità progettuali.

Indici di traffico - Criticità

- Libero
- Intenso
- Rallentato
- In coda

A

Via Vanchiglia



L'auto privata ① invade la corsia riservata al trasporto pubblico la quale non è adeguatamente separata dal resto del traffico. La carreggiata, poco più di 8 metri, è condivisa ed inoltre la mancanza di parcheggi per il carico e scarico merci costringe i veicoli ② a sostare in doppia fila provocando tali situazioni di disagio

B

Corso S. Maurizio



Al contrario, C.so S. Maurizio presenta una carreggiata centrale a sezione molto larga, 9.8 metri, con indici di traffico ben minori rispetto a via Vanchiglia. il corso è attualmente classificato come strada di interquartiere ad alto scorrimento e rappresenta attualmente il limite fisico della ZTL e del Centro.

C

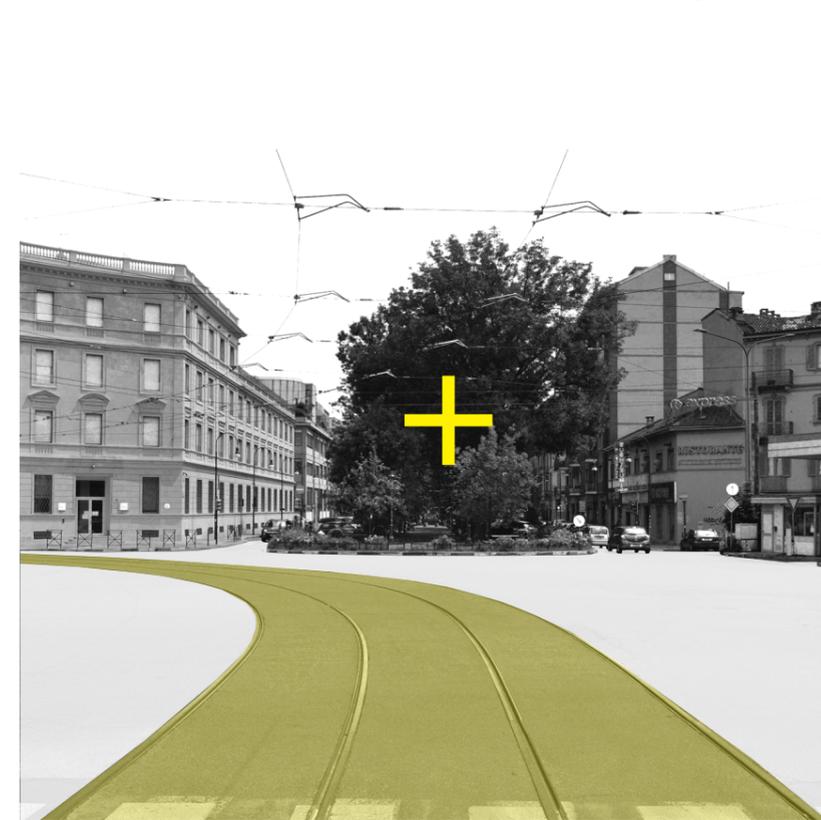
Corso Regina Margherita



Il corso presenta nel centroviale una carreggiata a due corsie per senso di marcia, ma a differenza di C.so S. Maurizio questa arteria è il naturale anello che cinge il centro storico in quante asse portante dei flussi di traffico provenienti da est ed ovest della città. Questo tratto in particolare risulta per lo più scarico e il trasporto pubblico su rotaia gode di corsie riservate.

D

Corso Regio Parco



Uno degli interventi più interessanti che ha visto radicalmente mutare la sezione stradale per accogliere una passeggiata al di sotto delle alberate è certamente questo. i binari sono stati deviati e la carreggiata centrale eliminata, mantenendo i soli controviali per lo scorrimento delle automobili.

Trasporto pubblico

La rete di trasporto pubblico di cui Torino gode è tra le più fitte e dense delle città italiane con 1 linea di metropolitana, 8 linee tranviarie e 80 linee di bus. Nella mappa di analisi è possibile notare il groviglio di linee che vi si genera specialmente nell'area del centro cittadino. Ovviamente i limiti del principale provider - GTT - si fanno sentire. Gli investimenti degli enti comunali a favore del trasporto pubblico infatti si fermano a 25 euro procapite contro i 495 di Milano [1]. La flotta di bus e tram infatti non sempre riesce ad erogare un servizio sufficientemente adeguato alle richieste sempre (sono 800mila i passeggeri al giorno movimentati dalla GTT, pari al 92% degli abitanti) [2] maggiori di utenti che spesso sono costretti a salire su mezzi ricolmi di persone. È tuttavia da sottolineare, come nella premessa, che a differenza di grandi metropoli la città ha da poco più di 10 anni un servizio di rete metropolitano che per adesso si limita ad una sola linea e che gli spostamenti con i mezzi pubblici si fermano al 20,7% [8]. Il progetto di riqualificazione urbana prende forma proprio dall'opportunità dell'arrivo di una seconda linea in particolar modo nel centro città ed è innegabile riflettere su quali benefici porterà per i quartieri analizzati. Il progetto di realizzazione della linea 2 rientra in quel piano più vasto lanciato nel 2011, il progetto Torino Smart City, che si pone in continuità con l'approvazione del TAPE – Turin Action Plan for Energy, progetti riconosciuti come strategici dall'unione europea volti a incentivare percorsi volti a rispondere con creatività ai principali problemi territoriali nei seguenti ambiti: energia, ambiente, mobilità, accessibilità, inclusione e coesione sociale e stili di vita mediante la realizzazione di questi punti:

- Completamento della Linea 1 della Metropolitana
- Costruzione della linea 2 della Metropolitana
- Ammodernamento della flotta dei veicoli per il trasporto pubblico
- Razionalizzazione del sistema del trasporto privato e incremento dell'accesso ai trasporti pubblici
- Incremento della mobilità ciclabile
- Sostituzione dei veicoli privati con veicoli a bassa emissione

Il centro in quanto obiettivo dei principali spostamenti per questioni lavorative, scolastiche o di turismo e i due quartieri di Vanchiglia e Rossini, attualmente utilizzati come grande parcheggio a cielo aperto per i residenti di Torino nord, ovest ed est della città trovandosi in queste aree i principali uffici e sedi universitarie le tre fermate saranno, secondo i dati, tra le più frequentate della futura linea. Attualmente per incrementare la frequenza di passaggio dei mezzi pubblici, il comune di Torino ha recentemente riorganizzato la rete eliminando alcune fermate poste troppo vicina l'una all'altra e definendo tre principali gerarchie secondo il loro utilizzo e ad esse corrisponderà una frequenza di passaggio differente. Oltre ad incrementare la flotta e al rimodernamento del parco bus e tram, cosa che sta avvenendo con l'introduzione di 9 linee con percorsi rinnovati e la modifica di 19 tratte tra cui quella che percorrerà la futura linea 2, [3] ma per migliorare la frequenza di passaggio sarebbe utile un intervento sia strategico, come per altro è avvenuto nel definire percorsi speciali dedicate esclusivamente al trasporto pubblico (via Rossini o via Pietro Micca), sia calato nella fisicità delle carreggiate stradali, ridefinendone la loro sezione per evitare punti di conflittualità e nella priorità semaforica.

È difatti questo uno dei principali motivi di ritardo. si pensi a vie molto strette in cui convivono interessi commerciali o che per loro natura connettono zone della città, si veda il caso di: via Vanchiglia, via Napione, il ponte Vittorio Emanuele I, via Po ecc. in cui la carreggiata stradale viene condivisa, forza maggiore, dal trasporto pubblico e privato. fare in modo di negare ogni possibilità di parcheggio in doppia fila dovrebbe essere prerogativa progettuale su cui intervenire è difatti questo il principale motivo di ritardo.

Turin Geofencing Lab è uno dei progetti in fase di sperimentazione insieme al programma TCA di cui la città di Torino, apripista tra le città europee, si sta dotando. il sistema consentirà ai veicoli elettrici o ibridi di attivare favorire l'utilizzo della propulsione sostenibile ogni qual volta l'utente del mezzo privato superi il varco della ZTL.

-
1. Futura News, *Trasporti pubblici: Milano batte Torino. Il report di Mediobanca*, 2019
 2. Futura News, *La mobilità sostenibile Torinese tra incertezze e primati*
 3. Futura news, *Nuove linee Gtt*, 2020
 4. *Comune di torino, smart city index*
 5. https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/city-initiatives/smart-cities_en
 6. <http://www.comune.torino.it/ambiente/bm~doc/tape-2.pdf>
 7. <https://www.slideshare.net/quotidianopiemontese/analisi-della-doman-da-di-trasporto-pubblico-a-torino>
 8. *Agenzia metropolitana urbana*, 2015

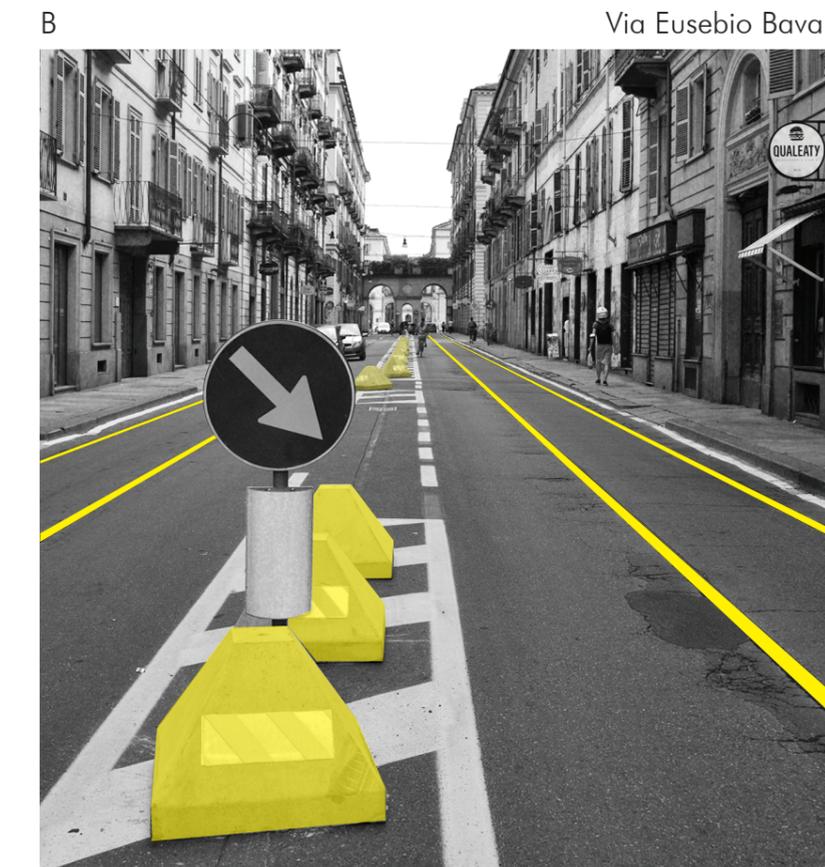


La mappa mette in risalto le percorrenze di tram e bus che servono quest'area di città, individuando zone ampiamente servite come il centro cittadino, protagonista dei principali spostamenti da e verso di esso ed evidenziano aree, come quella nord, che attualmente patiscono la mancanza di un trasporto pubblico adeguato.

- Linee Pullman
- Linee Star
- == Linee Tram
- Fermate
- - - Percorso Linea MT2
- Ⓜ Fermate MT2
- 500m Area di influenza primaria



Alcune linee di trasporto pubblico godono di corsie riservate, il che migliora notevolmente la prestazione del servizio. In questo caso il corso possiede una corsia con manto inerbato protetta e isolata dal traffico il che evita il verificarsi di situazioni disagiate come quella che segue.



La ripresa delle attività commerciali e con essa la mobilità serale ha costretto l'amministrazione a installare blocchi di cemento per evitare la malcostosa che ha recentemente, proprio in questa via, bloccato due tram per oltre un'ora. L'intervento ha tuttavia suscitato le ire dei commercianti che si vedono privati dei posti auto per il carico e lo scarico merci.

Mobilità Dolce

Le piste ciclabili e i servizi a favore della mobilità sostenibile stanno trovando ampio respiro e sono al centro dell'attuale iniziativa comunale per far fronte ad una delle problematiche più evidenti e sentite dai cittadini ossia gli alti livelli di inquinamento atmosferico e di congestionamento urbano. Il BICIPLAN, strumento realizzato per individuare e realizzare nuovi assi di percorrenza sostenibile, si pone l'ambizioso l'obiettivo, insieme ad altri programmi come il già citato PUMS, di ridurre le quote di CO2 e PM10, incentivando l'utilizzo della bici non solo per il tempo libero ma soprattutto per gli spostamenti casa-scuola e casa-lavoro per passare ad un utilizzo dal 3% al 15% (75mila persone). Sono infatti 200 i km di piste e sebbene permangano considerevoli discontinuità, nel corso degli ultimi anni sono stati riconvertiti diversi tratti stradali specialmente nelle grandi arterie che presentano una sezione stradale ampia o comunque marcatamente progettata a favore delle auto. Grazie a numerosi fondi e progetti europei Torino ha incentivato enormemente l'offerta di piste ciclabili nella città al fine di offrire una rete agevole, sicura e capace di unificare le grandi realtà urbane ed extraurbane come la corona di delizie che cinge il territorio torinese e collega grandi parchi e i lungo fiume. Esistono poi applicazioni studiate ad hoc com BUNET che consente all'utente di scoprire quali percorsi ciclabili scegliere fornendo informazioni sulla tempistica di raggiungimento e sulla sicurezza stradale del percorso. L'altro grande incentivo all'utilizzo della bicicletta e di mezzi alternativi come i recenti monopattini elettrici è l'introduzione di sistemi di sharing. Per le bici ormai da 10 anni grazie al sistema ToBike che ad oggi conta sul territorio 140 stazioni e alla più recente introduzione di bici free

floating sparse per la città. Ad oggi, visti gli eventi recenti che hanno segnato la nostra esperienza di fruizione e del vivere i luoghi pubblici hanno portato il comune ad incentivare ancora di più il trasporto privato mediante l'utilizzo di biciclette convertendo i controviali dei grandi boulevard a zone 20 in cui le biciclette possono trovare uno spazio sicuro per la percorrenza. Nei progetti più strutturati invece la giacitura delle nuove piste ciclabili avviene là dove attualmente vi sono i parcheggi in linea, spostando quest'ultimi a fianco della carreggiata a protezione dei ciclisti. Questo sistema, che su carta sembra essere conveniente ed efficace, nasconde una serie di intoppi che sono emersi nelle ultime sperimentazioni.

Il nodo del problema risiede nella mala sosta, nelle precarie condizioni dell'asfalto e della mancata priorità dell'infrastruttura nei confronti degli interessi privati che si concretizza nel momento in cui la pista ciclabile incontra, ad esempio il dehor di una attività commerciale.

Anche le aree pedonali hanno conosciuto nel tempo un progressivo aumento e con loro un riconoscimento degli effetti positivi che esse generano a livello sociale ed economico. All'interno dell'area delimitata dalla ZTL sono presenti 4 aree pedonali, istituite in tempi diversi: Via Garibaldi -1979, primo caso in Italia - assieme a via Barbaroux, piazza Castello e via Sant'Ottavio, già pedonalizzate prima dell'istituzione della ZTL; Via Lagrange, pedonalizzata nel 2010; Via Carlo Alberto pedonalizzata nel 2012 (in cui vi transitava precedentemente la linea tranviaria 18); Via Roma (da piazza Castello a via Maria Vittoria), pedonalizzata nel 2014. Insieme a queste aree totalmente convertite vi sono poi interventi di pedonalizzazione della sola carreggiata centrale com'è successo più recentemente nel quartiere Rossini su c.so Regio

Parco e via Ctanaia o storicamente nei grandi corsi in previsione di sviluppi futuri ed ulteriori della rete, il comune ha stilato una serie di documenti che descrivono tali opere per lanciare ed incentivare l'utilizzo di mezzi sostenibili quali biciclette e monopattini elettrici oltre, ovviamente, ad allargare quanto più possibile le aree pedonali. Uno dei principali ampliamenti, descritti per l'appunto nel Biciplan, ricade proprio all'interno di C.so S. Maurizio in quanto asse principale a cui si innesteranno altre ciclabili esistenti innervando un sistema più complesso e strutturato, volto a privilegiare la mobilità lavorativa e scolastica. Così facendo, insieme ad altri interventi, considerando le zone 30 e le aree pedonali, si arriverebbe a circa 310 km di percorribilità.

Per perseguire i risultati che sono stati individuati nel PUMS grande valore acquisiscono le pedonalizzazioni che sono state negli anni vettore di rigenerazione e riqualificazione urbana al fine di garantire maggiore accessibilità e qualità dell'ambiente urbano. L'area in esame ha conosciuto più di ogni altra un considerevole ampliamento e riconoscimento dell'efficacia di tali politiche sebbene permangano forti aree conflittuali dove sarebbe necessario intervenire. Secondo quanto emerso da un documento denominato "Vanchiglia si fa sostenibile" risalente al 2011 in cui si pongono obiettivi di lungo termine, prevede una serie di miglioramenti volti a convertire il quartiere e immaginarsi come lo si vorrebbe vivere nel prossimo futuro al fine di renderlo il primo borgo sostenibile della Città di Torino. Uno degli interventi, secondo un principio di partecipazione bottom up, consisteva nel convertire via Montebello in zona pedonale in modo che funga da ponte tra il centro e il Lungo Dora e come asse di collegamento tra le università riconosciute negli anni uno dei maggiori attrattori economici e sociali della città.

-
1. *geoportale, Piano Urbano della mobilità sostenibile*
 2. *Piano urbano della mobilità sostenibile, linee di indirizzo. Marzo 2018, Divisione infrastruttura e mobilità*
 3. *Agenzia metropolitana urbana, 2015*

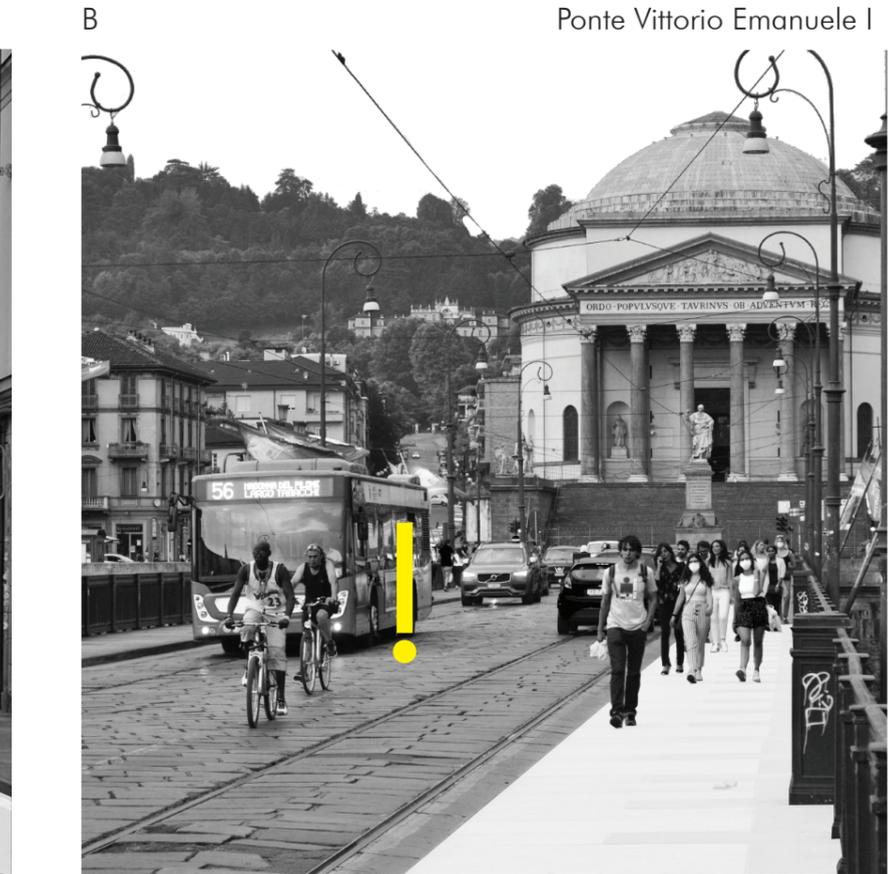


La mappa mostra il sistema ciclopedonale nel suo sistema complessivo e nei suoi intrecci tra le varie possibilità di fruizione dello spazio: zone ciclopedonali, piste ciclabili e zone 30 contribuiscono a creare un'infrastruttura urbana della mobilità su due ruote. Le soluzioni previste mostrano la volontà di operare secondo una logica di riarrangiamento funzionale delle varie percorrenze in modo da dotare il centro città di una forma di collegamento completa e continua.

- Zone 30
- Pedonalizzazioni realizzate
- Pedonalizzazioni previste
- Pista ciclabile esistente
- Pista ciclabile prevista
- Stazioni TObike



È di recente realizzazione il posizionamento dei blocchi di cemento per consentire ai locali commerciali di occupare più suolo pubblico, garantendo più sicurezza per i frequentatori della sala lettura Verdi che solitamente occupano la strada. È tuttavia da sottolineare l'erroneo posizionamento dei blocchi proprio davanti la pista ciclabile, ulteriormente svalutata e interrotta.



Le ponte accoglie tutte le tipologie di trasporto, è un'ottima sintesi di quello che accade nel resto del centro storico. Le fasce pedonali riescono a mala pena a contenere i pedoni e di conseguenza i ciclisti incampano in una situazione di pericolo in quanto la carreggiata è già intasata dal transito di pullman, tram e auto.

Verde urbano

La città di Torino sin dalle sue espansioni ottocentesche ha da sempre avuto un forte legame con il territorio circostante, il verde e i fiumi. basti pensare ai grandi boulevard, come dorsali che segnano la morfologia e il successivo sviluppo della città, che nascono in origine per connettere residenze adibite alla caccia, e quindi ai grandi parchi extraurbani, o a luogo di loisir per la corte. non solo però la corte godeva dei privilegi di uno spazio verde attrezzato e di qualità, le promenade di collegamento con il territorio e i giardini storici erano la passeggiata prediletta dei cittadini che qui si ritrovavano e condividevano momenti di convivialità. Alcune di queste tracce sono tutt'ora evidenti mentre alcune si sono perse, ma l'idea alla base è vissuta ed è possibile constatarne la presenza, sebbene la qualità e la funzione architettonica sia radicalmente mutata, in quanto divenuto metodo di sviluppo della città. il patrimonio verde che prende vita all'interno di questi assi principali, oggi divenuti assi di scorrimento per i veicoli, tranne appunto per qualche timida eccezione, è uno dei più ricchi e densi tra le città italiane. Dagli anni '70 ad oggi la superficie destinata a verde urbano è cresciuta da 4 a 18,4 milioni di mq, raggiungendo uno standard per abitante di 19,05 mq il che la rende una tra le città più verdi d'Italia. Questo notevole incremento è frutto di una strategia ad alto valore ecologico, ed è servito come base per la stesura del Piano Regolatore Generale del 1994. I cardini principali di tale strategia si sono incentrati sull'ipotesi di realizzazione del: Sistema Verde Azzurro, che ha dato il via a due progetti in fase di realizzazione Torino Città d'Acque (sistema del verde delle fasce fluviali di Po, Dora Riparia, Stura, Sangone) e dell'Anello Verde; del Sistema di piste ciclabili e del

sistema delle Spine. Il patrimonio verde della città di Torino è dunque incredibile e in particolare l'area analizzata rispecchia tre realtà ben distinte del suo sviluppo. L'area del centro storico presenta una serie di piccoli giardini sopravvissuti alla densificazione e riassetto del centro storico, il più grande di questi è sicuramente il complesso dei Giardini Reali, mentre verso il fiume Po e lungo il fiume Dora è possibile constatare la presenza di una ricca e variegata vegetazione, si pensi al grande parco del Valentino. i grandi viali storici in cui la presenza di filari alberati, oltre 60mila alberi lungo 300 km di strade, si manifesta qui evidente in c.so S. Maurizio, c.so Regina Margherita e nel borgo Rossini che, come accennato inizialmente, è stato protagonista di una campagna di riqualificazione che ha riportato in auge il modello di promenade pubblica.

E tuttavia, nonostante questa straordinaria presenza di aree verdi il territorio metropolitano possiede tra i più elevati livelli di inquinamento delle città italiane. Negli ultimi 30 anni la qualità dell'aria è cambiata e migliorata molto, l'alto tasso di industrializzazione, anche in centri abitati, era causa di emissioni di inquinanti nocivi come: biossido di Zolfo; del Piombo; del Benzene e del monossido di Carbonio. Oggi l'imporsi di limiti più stringenti al fine di tutelare la salute dei cittadini vede ancora elevate quantità di: Particolato Sospeso Fine (PM10) il cui fattore dominante, 53%, è causato dal trasporto su strada; Biossido di Azoto (NO2) e Ozono (O3). Non solo, anche la temperatura media nelle stagioni estive è in rialzo e questo ha provocato e provocherà sempre più, salvo decisi cambi di rotta, grandi problematiche sulla salute dei cittadini.

Un ruolo fondamentale per trovare soluzioni adeguate a queste

problematiche contingenti può essere giocato, assieme ad interventi nelle tre aree precedentemente trattate, anche da un incremento sempre maggiore delle aree verdi e nel trattamento del suolo. La città di Torino è stata protagonista di un interessante primato nel 2018 in quanto unica città italiana ad invertire la tendenza di consumo di suolo recuperando 7ha di terreno. la perdita di terreno è un fatto molto grave in quanto si tratta di una risorsa imitabile e non rinnovabile che comporta degrado del territorio, perdita di capacità di regolazione delle acque superficiali e sotterranee, protezione e mitigazione dei fenomeni idrologici estremi, di controllo dell'erosione e dei nutrienti e della regolazione della qualità dell'acqua.

Torino, grazie ad interventi e politiche come queste, oltre ad essergli stata riconosciuta nel 2016 il Parco del Po e della Collina Torinese "Riserva della biosfera del programma MAB UNESCO" è inoltre in lizza per aggiudicarsi il premio di Capitale verde Europea 2022 per l'impegno a tutelare e migliorare l'ecosistema urbano e a ridurre l'impatto dei cambiamenti climatici.

21 Km quadrati
di verde urbano

16,5%
della superficie comunale

44%
di questi costituito da parchi e giardini storici

24 metri quadri
di verde urbano per abitante
erano 11 nel 2005

+ 525%
di superficie verde da gli anni '70

320 km
di viali alberati

160 mila
alberi

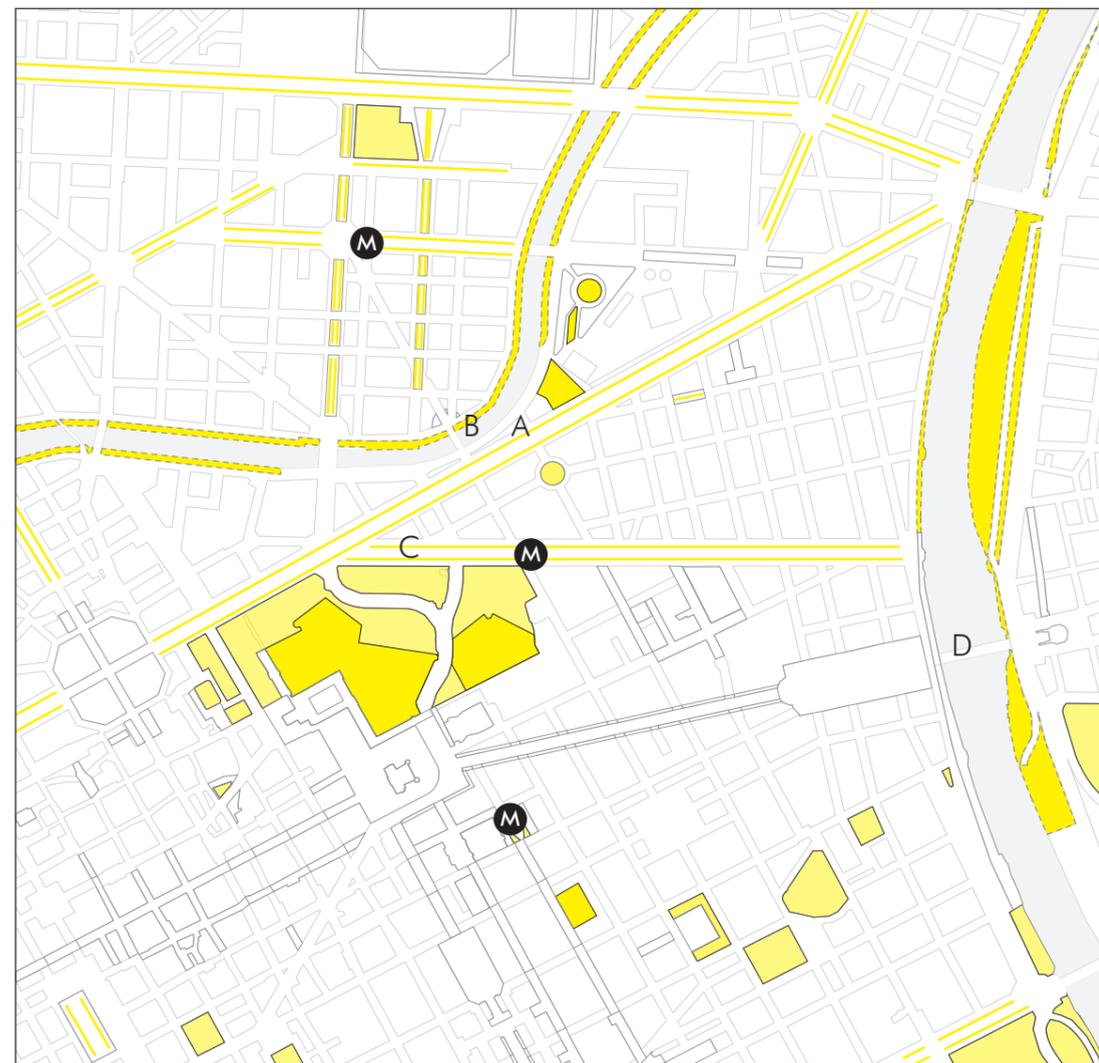
Qualità dell'aria
(limiti superati)

39 µg/m3
Micropolveri PM10
(40 è il limite)

50 µg/m3
Biossido di azoto
(40 è il limite)

2 µg/m3
Benzene
(1 è il limite)

Regione Piemonte. 2020. Stato dell'ambiente in Piemonte



La mappa mette in evidenza le aree verdi presenti nel territorio urbano vacandone emerge le peculiarità fisiche di quartieri più o meno mineralizzati, dai piccoli giardini puntuali, a quelli più grandi e complessi sino ai viali alberati che disegnano i principali viali di scorrimento.

-  Verde pubblico
-  Verde privato accessibile
-  Fasce verdi ripariali
-  Pista ciclabile esistente
-  Filari alberate storiche

A

Corso Regina, Via Montebello



E' sovente trovare, specie in corrispondenza degli attraversamenti pedonali, spazi residuali dei parcheggi a liscia, sotto il filare alberato, che vengono accuditi e in essi coltivati con fiori, e talvolta anche piccoli orti. Questa attività spontanea è un ottimo segnale che fa comprendere l'attaccamento e l'attenzione ai luoghi cittadina

B

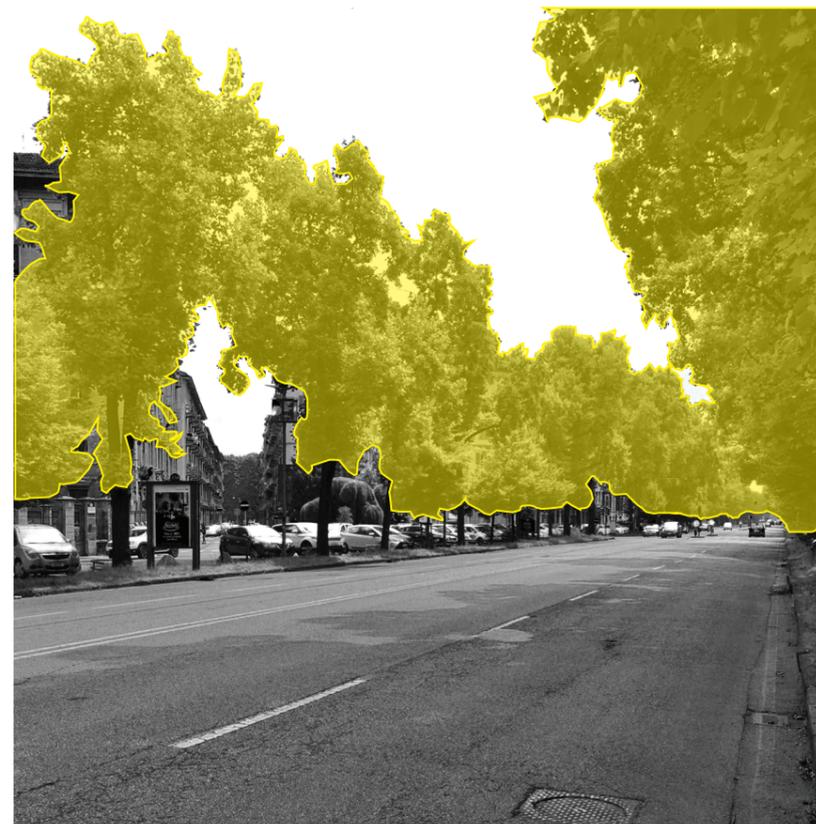
Largo Rossini



La piantumazione di alberi in piazze mineralizzate consente di produrre zone d'ombra che abbassano la temperatura durante le ore più calde. questo punto in particolare è diventato uno dei punti nevralgici della movida torinese. La presenza delle alberature è fondamentale per accrescere la gradevolezza dei luoghi

C

C.so S. Maurizio



Peculiarità inconfondibile dei viali Torinesi. Si estendono per oltre 300 km di strada e sono un importantissimo patrimonio naturale oltre ad essere utile per mitigare la temperatura della superficie stradale e migliorare la qualità dell'aria.

D Fiume Po, Lungo Po Macchiavelli (sinistra) e Parco Michelotti



Lo straordinario patrimonio naturale di Torino non si esaurisce nei parchi urbani, il precollina infatti regala uno straordinario sistema verde-azzurro ricco di parchi e piste ciclopedonali per svolgere attività sportiva o di semplice loisir.

Qualità dell'infrastruttura

	Centro	Vanchiglia	Rossini
Traffico	V - X	V - X	V - X
Qualità della superficie stradale	V - X	X	V - X
Interventi recenti di valorizzazione	V	X	V
Accessibilità	V	V - X	V
Parcheggi in struttura	V	X	V - X
Mobilità sostenibile (trasporto pubblico attuale)	V	V	X
Mobilità sostenibile (Infrastruttura ciclopedonale)	V	V - X	V - X
Verde urbano	V - X	V - X	V



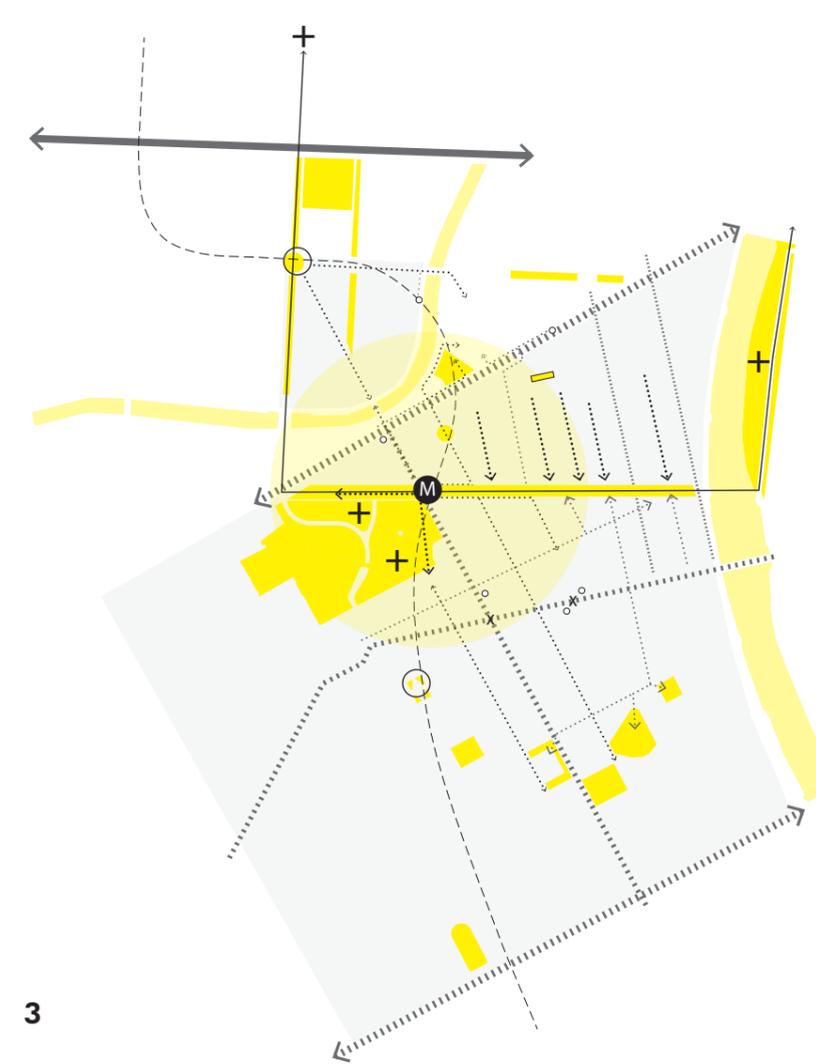
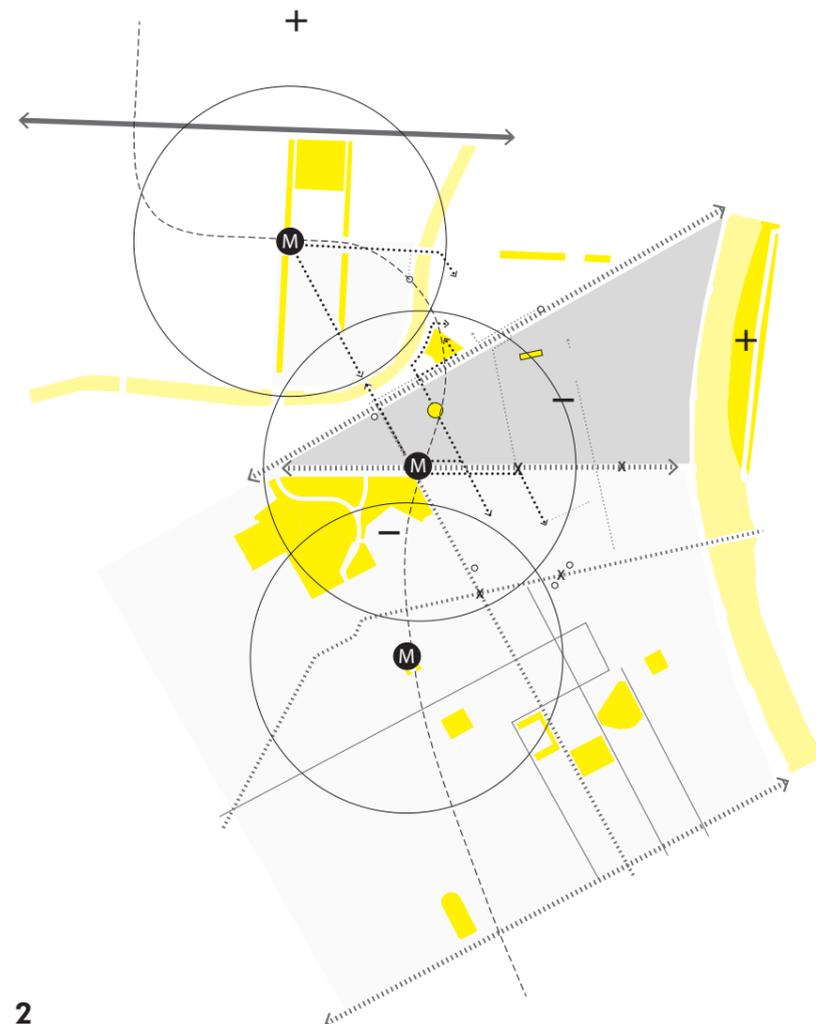
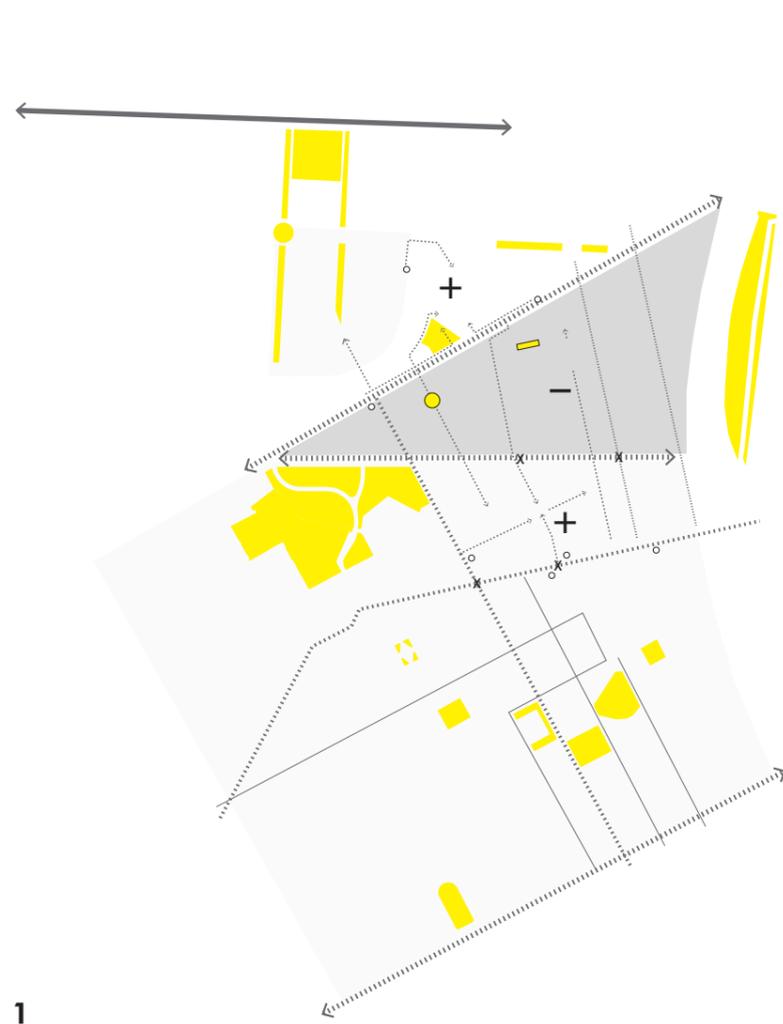
La scelta

Fermata Giardini Reali

Comprendere ed analizzare i vari punti d'interesse che ruotano attorno a Corso San Maurizio è fondamentale per individuare tanto il bacino di utenza quanto le relazioni spaziali che si prefigurano con la realizzazione della nuova stazione metropolitana. Tale analisi porrebbe le basi per la creazione ed il rafforzamento di dinamiche di utilizzo dello spazio urbano e per l'orientamento nell'esercizio della progettazione di uno spazio a servizio di una platea nuova e più variegata. Data la vicinanza al cuore vivo della città di Torino, la presenza di queste "attrazioni" risulta copiosa seppure sbilanciata: il quartiere Vanchiglia assume un ruolo più periferico, risultando privo di punti d'interesse forti, e, alla configurazione attuale, funge più da "attraversamento" per quelle funzioni che popolano il lungo Dora, quale il campus Einaudi. Tuttavia, l'appetibilità che l'intervento di collegamento metropolitano ha la possibilità di accrescere dà occasione al quartiere di poter assumere un ruolo più centrale in una logica di riaménagement funzionale. La volontà di creare una spina centrale forte che concretamente ricuce il tessuto "sfaldato" è figlia proprio di questi ragionamenti e, in tal senso, l'infrastruttura può ridare uno slancio e gettare le basi per instaurare nuove dinamiche all'interno di un quartiere già densamente popolato ma che manca di quella forza attrattiva caratteristica del centro storico torinese e che, attualmente, la relega al ruolo di quartiere residenziale. Nel concreto, si è scelto di analizzare quei punti di interesse che risultano avere un ruolo predominante sull'assetto urbano limitrofo al corso, ai

quali si prevede un afflusso consistente di persone. La maggior parte delle strutture di rilievo presenti ricadono nell'ambito della cultura e dell'istruzione e, come già detto in precedenza, si collocano sulla parte più storica della città. Pertanto, possiamo distinguere due tipi diversi di utenti che usufruiranno del nuovo asse strategico:

- il primo, costituito da coloro che abitano il quartiere di Vanchiglia e gli isolati adiacenti a Corso San Maurizio, utenti la cui collocazione è varia e distribuita all'interno del tessuto urbano, sfrutterà la metro quale sistema di spostamento verso altre zone della città, vivendo di fatto l'infrastruttura quale collegamento diretto al resto della cintura metropolitana;
- il secondo, invece, è più facilmente figurabile poichè costituito da coloro che popoleranno la zona grazie alla presenza di quei punti attrattivi che hanno un bacino di utenza ampio e dislocato all'interno della città metropolitana. Si tratta di utenti esterni che daranno un nuovo slancio al corso e a quelle attività che lo riguardano. L'intervento dovrà essere ben predisposto per recepire questo flusso di persone senza cadere nell'errore di progettare degli spazi poco inclusivi, dunque servendosi di tali informazioni unicamente per individuare le concentrazioni dei flussi nei vari settori.



Le tre mappe mostrano l'evoluzione per questa porzione di città e in particolare modo getta luce sulle relazioni e i processi aggregativi che si generano a seguito dell'arrivo dell'infrastruttura metropolitana, per poi giungere con l'ultima mappa alla scelta di adoperare l'opera di riaménagement su corso S. Maurizio.

1. la mappa mostra lo stato attuale. Il lavoro di analisi ha evidenziato l'isolamento del quartiere di Vanchiglia in relazione al centro storico e al quartiere Rossini. le possibilità di attraversamento si limitano a poche vie in quanto gli fanno da argine corso Regina e corso S. Maurizio. il quartiere in questione risulta inoltre spoglio di aree verdi, e spazi di vera aggregazione e loisir.

2. La metropolitana faciliterà l'accesso all'area del centro storico ma non risolverà le problematiche latenti del quartiere, saturando percorsi che già attualmente sono battuti dal flusso pedonale e/o turistico.

3. La realizzazione di riqualificazioni puntuali non servirebbe ad inseguire un vero miglioramento, mentre una ridefinizione totalizzante del corso assume caratteri e apre scenari realmente riformatori in termini di riaménagement sociale, fisico, economico ed infrastrutturale.

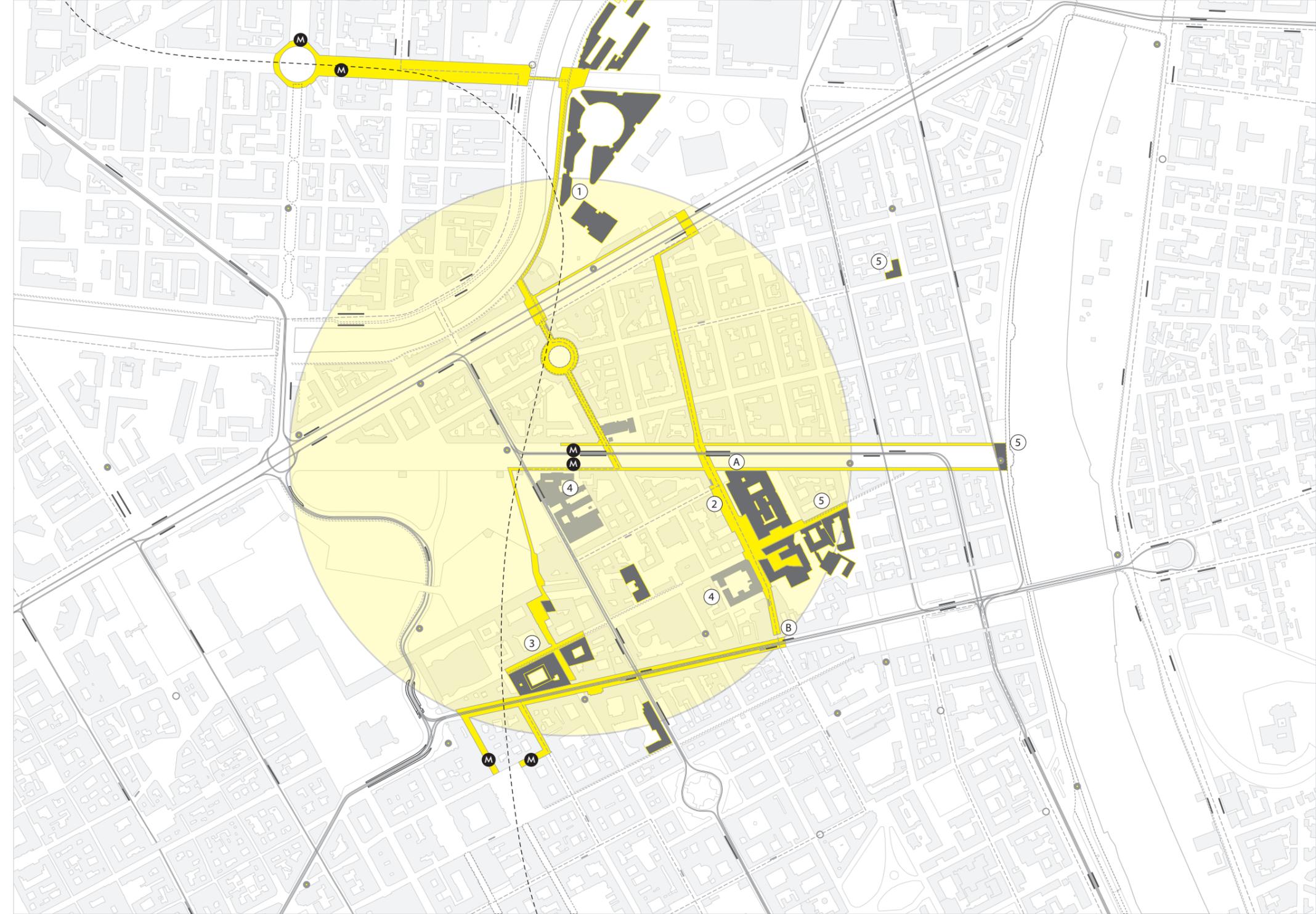
Cultura ed istruzione

“La cultura è l’unico bene dell’umanità che, diviso fra tutti, anziché diminuire diventa più grande”

Hans Georg Gadamer

Con la realizzazione della MT2 C.so S.Maurizio diventerà una dorsale ancora più centrale per il collegamento dei principali poli universitari, un crocevia in grado di collegare ed abbracciare - com’è possibile notare dall’area di influenza primaria di 500m della metropolitana -: il campus Einaudi (1); Palazzo Nuovo e il nuovo complesso universitario di recente realizzazione (2); la sede di Università degli Studi (3); tra le più importanti scuole di secondo grado presenti in centro (4) oltre ad avvicinarsi a svariate altre realtà come aule studio e biblioteche (5). Basandoci sulle analisi svolte in merito al servizio di trasporto pubblico attuale questi poli universitari sono serviti a singhiozzo da una rete di trasporto pubblico che nelle ore di punta risulta spesso sovraccaricata causando disagi ai fruitori e spazi pubblici le cui caratteristiche fisiche possono risultare spesso anche pericolose come per gli attraversamenti pedonali o le condizioni del manto stradale. Queste università hanno incrementato il numero di iscritti nel corso degli anni tanto da avviare tra i più importanti progetti di riqualificazione del centro città come ad esempio l’area dell’ex italgas su lungo fiume Dora in zona Vnachiglia su cui oggi sorge il Campus Einaudi e un altro grande cantiere in fase di completamento, a testimonianza dell’importanza e dell’impatto

economico e sociale sulla città, ossia la conversione di piazzale Aldo Moro, ultimo vuoto urbano del centro città di 8mila metri quadrati destinata a parcheggio fino a pochi anni fa, e che si appresta ora ad accogliere un collegio universitario con spazi riservati alla collettività nel suo centro. Per quello che riguarda le ricadute nello spazio fisico, si identificano zone di criticità in quanto, anch’esse, sovraccaricate e fisicamente erose dal consumo massiccio e continuato. Si pensi all’incrocio di via S. Ottavio con via Po (B) dove il gran numero di studenti si riversa per usufruire dei mezzi pubblici o, per lo stesso motivo, all’attraversamento pedonale della medesima via su C.so S.Maurizio (A). La possibilità di consegnare alla comunità di studenti, che qui in Vnachiglia hanno trovato sistemazione, uno spazio ampio e vivibile su C.so S. Maurizio e sulle vie limitrofe, come la già prevista pedonalizzazione di via Montebello, e porsi ora da ponte tra i due quartieri e non più da ostacolo tra le diverse sedi e quartieri facendosi carico dei flussi e delle necessità di convivialità, diventano ora più concrete e plausibili giustificando un intervento di riqualificazione urbana.



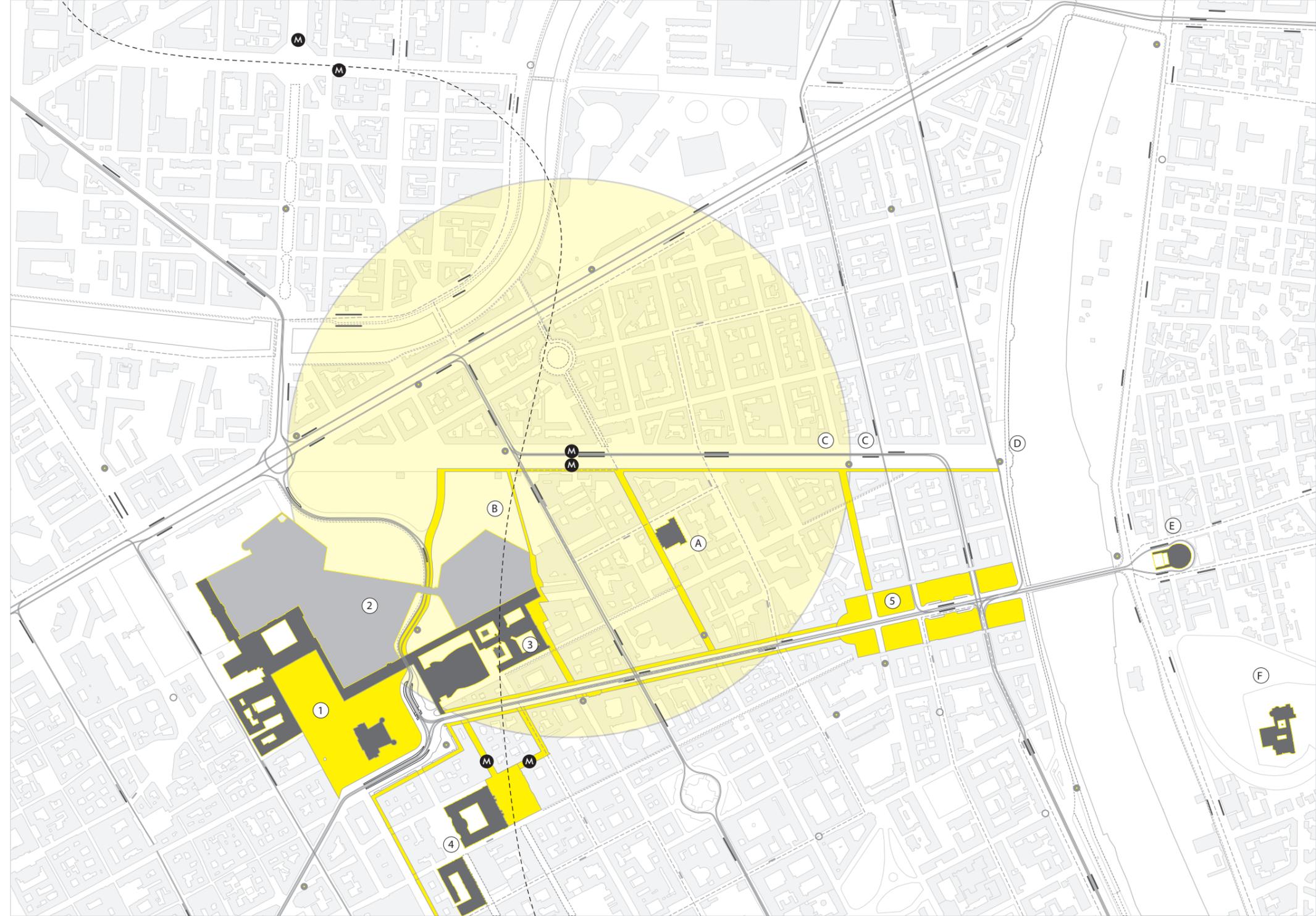
Turismo

“L'arte non riproduce ciò che è visibile, ma rende visibile ciò che non sempre lo è”

Paul Klee

Il centro storico, come per ogni città, è la meta prediletta dai turisti in cerca di musei, attrazioni e luoghi storici da visitare e vivere. Nel corso degli ultimi 20 anni Torino ha saputo investire sul suo patrimonio artistico e culturale incentivando interventi di recupero, promozione e riqualificazione di aree del centro storico e non solo divenendo uno dei settoi trainanti della città. Con l'arrivo della prima linea di metropolitana si sono aperti scenari del tutto inediti che ben conosciamo ma la realizzazione della seconda linea ha il grande vantaggio di portare i turisti e i cittadini là dove quel microcosmo di attività culturali e museali vi trovano sede, il centro storico. In particolar modo due fermate si apprestano a diventare i due nuovi portali del centro cittadino, le fermate di Piazza Carlo Alberto e di c.so S. Maurizio. La prima porta certamente nel cuore della città a pochi passi dai maggiori musei come Palazzo Carignano e il Museo Egizio (4), Piazza Castello (1) con il suo complesso di dimore sabaude e il vicino duomo della Sindone, il Complesso dei Giardini Reali Superiori (2) in cui vi si accede dal Palazzo Reale e alla Cavallerizza Reale (3), recentemente protagonista di importanti eventi espositivi come Paratissima che ha registrato un forte successo di pubblico ed ha aperto alla città uno spazio inedito

ed inutilizzato da anni che è ancora in fase di recupero. E tuttavia la seconda uscita, la futura fermata Giardini Reali, a suscitare maggior interesse per via delle enormi potenzialità latenti che un corso come questo potrà offrire a seguito di un intervento di riammodernamento. In primo luogo la possibilità di raggiungere: uno dei polmoni verdi della città, il complesso dei Giardini Reali inferiori (B) in cui si può godere di uno spazio verde molto vasto e all'ombra di alberi secolari; la Mole Antonelliana (A) e le vie ad essa collegate come via Po e le vie pedonalizzate del centro; il quartiere Vanchiglia che sta avviando interessanti progetti di riqualificazione e che di conseguenza accesscerebbe notevolmente il suo valore e la sua offerta; per poi proseguire sino al lungo fiume Po, passando prima davanti ad importanti edifici storici realizzati da Antonelli (C) per quindi giungere al bellissimo paesaggio verde-azzurro che il pre collina offre con vista (D) sulla Gran Madre (E), il ponte Vittorio Emanuele I, il Monte dei Cappuccini (F), la basilica di Superga e il complesso dei Murazzi che conduce sino a Piazza Vittorio Veneto (5). Un percorso inedito che tuttavia consentirebbe di fruire delle maggiori bellezze della città.



Movida e tempo libero

“Torino è una città che invita al rigore, alla linearità, allo stile. Invita alla logica, e attraverso la logica apre alla follia”

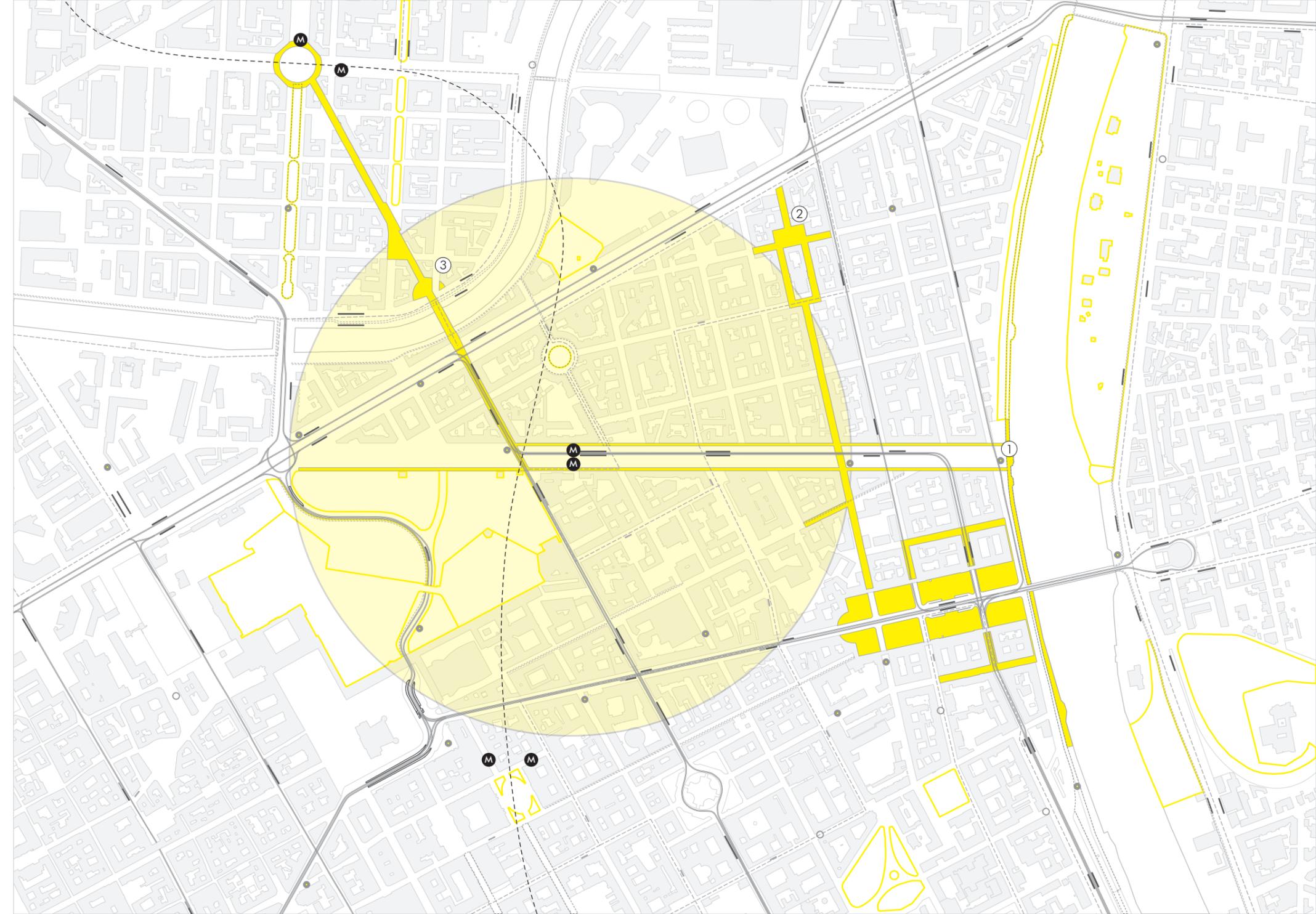
Italo Calvino

L'altro grande settore che caratterizza il centro storico è senza dubbio la presenza di attività commerciali. Lo shopping e il food del centro, grazie a gli interventi di pedonalizzazione (via Carlo Alberto, via Accademia Albertina via Roma ecc.) avvenuta nel corso degli anni ha incentivato sempre di più questo settore, ma esiste anche un altro fenomeno divenuto croce e delizia dei torinesi. La movida. Delizia, senza dubbio, per quel gran numero di più o meno giovani che sono stati attratti dalle grandi facoltà che a Torino hanno una forte influenza e che nel centro cittadino hanno trovato sfogo e svago come in piazza Vittorio e nei Murazzi (1), in Santa Giulia (Vanchiglia)(2), e nel quartiere Rossini in prossimità dell'omonimo ponte (3). Il proliferare di queste attività commerciali è nata, oltre alla elevata domanda, a seguito di una forte o moderata riqualificazione urbana, in particolar modo generata da pedonizzazioni. Questo enorme fenomeno smuove migliaia di ragazzi e ragazze che si riversano nel centro storico e più in generale nei quartieri abitati, croce, per i residenti provocando uno scontro generazionale e una sequela di problematiche non indifferente come:

- Traffico causato dalle automobili che si riversano in centro

- malsosta selvaggia
- inquinamento acustico causato dagli schiamazzi
- condizioni del suolo pubblico degradanti

I flussi di persone che usufruiranno della MT2 per raggiungere il centro nelle ore serali o del giorno, per godere della città e dei suoi punti verdi, troveranno ora in c.so S. Maurizio una dorsale fondamentale per il ritrovo e il godimento della città e dei suoi servizi. Sfruttare quindi il corso come spugna per trattenerne all'interno il flusso di persone, non le auto o i parcheggi, e regalare loro uno spazio inedito e lontano dalle abitazioni potrebbe essere un deterrente efficace per fare fronte alle problematiche sopra citate. La ricerca di nuovi spazi si è resa evidente dopo la fase che ha visto la chiusura generale di ogni attività commerciale. L'ordinanza comunale ha infatti consentito ai locali di occupare suolo pubblico per garantire sedute sufficientemente distanziate avviando la chiusura di strade, mediante l'utilizzo di blocchi di cemento, che da tempo a causa delle attività commerciali o culturali pativano la presenza del passaggio di automobili com'è successo in via Verdi (A) o in Lungo Po Cadorna (B).



Da *Promenade Publique* a viale ad alto scorrimento

Seppure ad oggi appaia come un largo viale asfaltato, un luogo dell'automobile che relega il pedone ad un misero marciapiede di due metri circa, Corso San Maurizio venne originariamente pensato quale spazio del *loisir*: il concetto di *promenades publiques*, lunghi *boulevard* di stampo francese per lo svago e la passeggiata, giunse a Torino nel periodo della conquista napoleonica [3] con l'intento di essere impiegato a sostituzione delle fortificazioni disarmate della città. Il sistema, progettato per circoscrivere la totalità del perimetro urbano, avrebbe dovuto soppiantare i limiti fisici della città allora costituiti dalle mura e porre le basi per uno spazio per la società e la convivialità libero da quei concetti pianificatori autocratici che da sempre avevano guidato il regime sabauda nell'atto pianificatorio.

Tale episodio ebbe un riverbero concreto sul modo di progettare la viabilità a Torino ed il tracciato venne confermato dai piani che seguirono e che lo consolidarono nel tessuto urbano, seppur secondo logiche differenti che mutarono ampiamente il contesto in cui questi interventi erano stati pensati: il sistema di circonvallazione voluto da Napoleone sarebbe dovuto rimanere in qualche modo slacciato dalla città, distanziato dall'edificato ed immerso in un contesto rurale, mentre, nella realtà dei fatti, i *boulevard* finirono per rivestire il ruolo di assi portanti di edilizia speculativa inglobati in quel sistema urbano che, invece, avrebbero dovuto cingere a sostituzione delle mura cittadine -

un'evoluzione naturale vista la rapida crescita a cui la città avrebbe Nel caso di Corso San Maurizio questo accadde con il "*Piano d'Ingrandimento della Capitale*" (1851-1852), quando venne pianificata l'espansione della città nella zona di Vanchiglia fino a Corso Regina Margherita. L'espansione comportò la definitiva immersione della *promenade publique* nel contesto urbano. Tuttavia, seppure le condizioni al contorno fossero mutate, il piano in questione confermò il carattere architettonico dei viali conferendogli la funzione di "viale-parco" in una visione sistemica che ancora oggi caratterizza la città di Torino. Il Corso, dunque, mantenne la sua originaria composizione con i due filari di alberi a segmentare lo spazio e rimase fedele alla funzione per il quale era stato pensato, seppur privo della componente naturalistica vera e propria a causa dell'assenza del paesaggio rurale circostante. Non si perse, invece, lo spirito con cui questo luogo venne istituito: il viale rimase fulcro della passeggiata e della socialità, ospitando forme mondane di riappropriazione ed utilizzo dello spazio.¹

Tuttavia, ciò non era destinato a durare. Se negli anni della loro formazione i viali alberati nascevano indisturbati senza alcun tipo di impedimento per le piantumazioni, alla metà del '800 l'avanzare della tecnologia cominciò lentamente a prendere piede e ad imporsi sull'aspetto naturale delle *promenades*. Furono due le principali cause che portarono i viali pedonali e le loro alberate a vedersi ridimensionati

particolarmente e, con essi, il carattere originario di *loisir*: Il primo impedimento riguardava la realizzazione del sistema fognario e del sistema di illuminazione artificiale: per quanto riguarda le reti fognarie, le radici degli alberi tendevano a compenetrarsi e ad intrecciarsi con le tubazioni di scarico sottostanti a causa dell'appetibilità di risorse presenti nei liquami. Nella maggior parte dei casi le radici venivano tagliate per ripristinare il corretto funzionamento della rete ma nella peggiore delle ipotesi l'albero moriva a causa della presenza di sostanze fitotossiche. In conclusione, il sistema di filari non si combinava bene con quello fognario; invece, l'installazione del sistema pubblico di illuminazione elettrica, molto più vistoso di quanto non fosse quello alimentato a gas, trovò spesso a scontrarsi con le alberate a causa del loro posizionamento reciproco e dell'intrinseca natura cangiante delle chiome degli alberi che imprevedibilmente tendeva a creare zone d'ombra all'illuminazione. Ciò comportò non poche mutilazioni nei confronti delle alberate. Tuttavia, questi due fenomeni furono ben meno restringenti e dannosi, circoscrivendosi al solo problema delle alberate.

Seppur fiancheggiato dai sopracitati accadimenti, ciò che più di tutto decretò la fine delle *promenades* per come furono pensate fu l'avvento del trasporto urbano, sia pubblico che privato. La sezione stradale del viale rimase costante per diverso tempo fino alla realizzazione dei primi binari, intervento riconducibile alla "*Società Anonima dei Tramways*", anche detta la "Belga". Nel 1890 questa deteneva la proprietà di diverse linee tramviarie tra cui tutte quelle che erano state istituite sui viali di circonvallazione, che vennero a costituire un vero e proprio

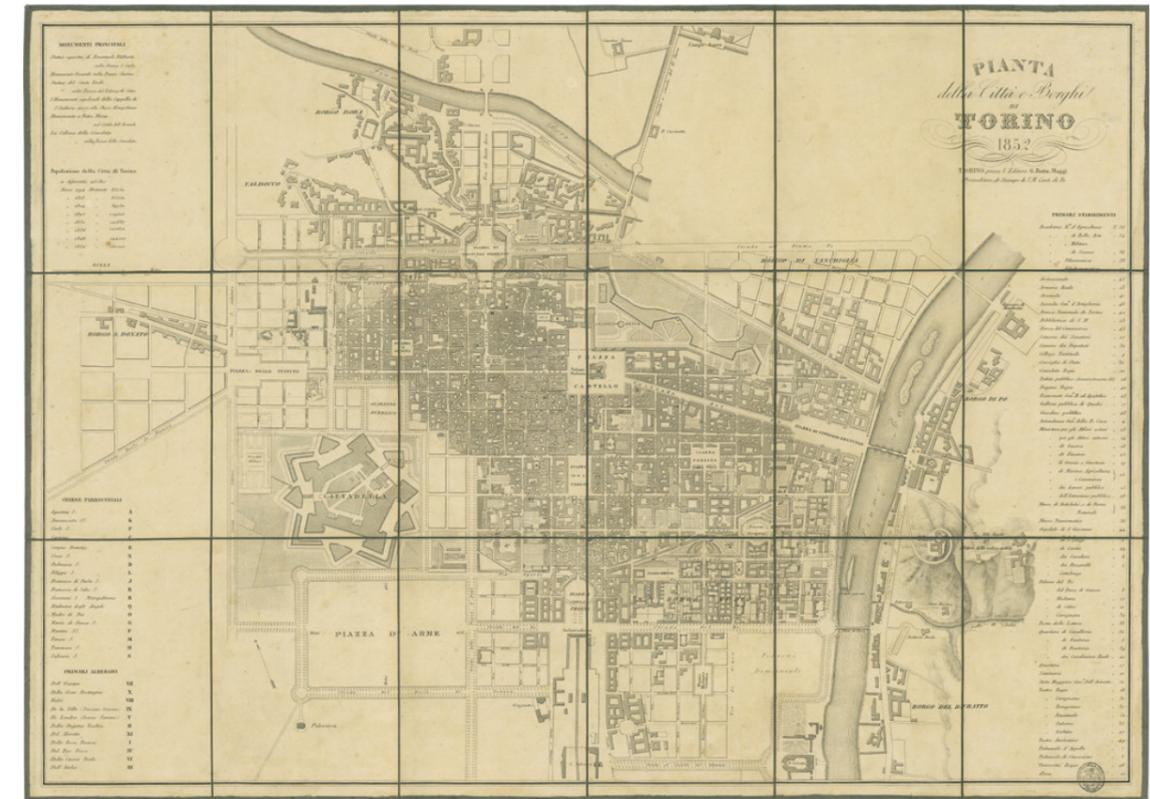
sistema unico di collegamento tutt'oggi esistente - attuale linea 16 del sistema tramviario torinese.² I cavi installati per l'elettrificazione delle reti tramviarie sfruttarono le radici e le fronde delle alberate in maniera disordinata e spesso poco ortodossa e la posa dei binari costituì la vera prima barriera di attraversamento che intralciava la libera fruizione del viale. Ma la vera "stoccata" arrivò dall'avvento dell'automobile: nel 1899, con la nascita della Fabbrica Italiana Automobili Torino, cominciò quel processo di bitumazione ed impermeabilizzazione del suolo che stabilì per sempre le gerarchie d'occupazione della sezione stradale e decretò la definitiva caduta del "viale della passeggiata" a favore della viabilità su ruote. Oltretutto, l'aumento repentino dei mezzi su strada ed il crescente traffico generò un inquinamento che finì anch'esso per colpire le alberate, causando malattie e mortalità nelle varie speci. La totalità di questi avvenimenti, che aveva reso quasi invivibile l'ambiente dei viali da parte della piante, portò tra gli anni 1944-1945 all'abbattimento dei due terzi degli alberi della città. Tuttavia, nel corso degli anni, le amministrazioni provvidero a ripiantare i filari e a riproporre il modello anche sui viali di nuova espansione per motivi sia estetici che igienici.

La passeggiata, la *promenade publique*, invece, cessò semplicemente di esistere, cedendo il passo all'auto e ai mezzi di trasporto pubblico. Quello che a Torino aveva dato vitalità e carattere, che aveva restituito dei luoghi della gente e per la gente come mai aveva fatto nella sua storia monarchica, che aveva reso la città un posto più salubre, più vivibile, si trasformò nel più problematico dei casi dove traffico ed inquinamento presero il sopravvento, rendendo il viale un luogo da cui



LORENZO LOMBARDI, "Piano Topografico delli Terreni delle sopprese Fortificazioni con indicazione di tutte le passeggiate ed imbellimenti stati proposti ossia progettati dal scaduto Consiglio degli Edili, ed in parte già esauriti sovra Terreni", 23 Novembre 1816. [Torino, Archivio Storico della Città, Tipi e disegni, rotolo 5C].

La carta ben si presta a raffigurare la corrispondenza esistente tra le mura in demolizione ed il nuovo perimetro della città, che da lì a poco avrebbe assistito ad una rapida espansione. In alto a destra, il Corso San Maurizio in corrispondenza dei bastioni.



"Pianta della Città e Borghi di Torino", 1852. [Torino, Archivio Storico della Città, ASCT, Collezione Simeom, D 104].

Torino capitale avvia la sua espansione sulla base dei viali di circonvallazione. In Alto a destra il quartiere Vanchiglia in crescita e Corso San Maurizio inglobato nel perimetro urbano. La conformazione alla scala urbana è pressocchè identica a quella odierna, in particolare Vanchiglia, i cui lotti corrispondono perfettamente.

discostarsi velocemente, un luogo che non collega più quartieri ma che divide e disconnette, in alcuni casi perfino un muro da valicare. Corso San Maurizio, in quanto parte di un ampio progetto urbanistico, nacque con le stesse caratteristiche degli altri “viale-parco”, dapprima disegnati nel “Piano Topografico delli Terreni delle sopresse Fortificazioni [...]” e poi realizzati dal “Piano d’ingrandimento della Capitale”. Sostanzialmente la sezione stradale seguiva lo stesso schema, simmetrico rispetto alla mezzeria da un filo all’altro dei fabbricati, così composto: un passeggio laterale in corrispondenza dell’edificato, un fosso a cielo libero, il sedime dei filari di alberi, che potevano essere singoli o doppi, un secondo fosso e la carreggiata centrale, la sezione di strada più ampia; i due fossi costeggiavano i filari e fungevano da sistemi di raccolta delle acque piovane, riutilizzate per l’irrigazione delle speci arboree; la morfologia delle sezioni trasversali, a falda semplice o doppia, delle carreggiate favoriva il deflusso con le pendenze rivolte verso i canali.³

Tale composizione non venne mai realmente stravolta, ma le trasformazioni si limitarono a modificare l’uso dei singoli scomparti dettati dalla separazione dei filari di alberi, rispettando la gerarchia preposta. In particolare, come si nota dalla *figura n.3*, il primo intervento che riguardò il corso fu quello d’installare le reti tramviarie, come già detto in precedenza, prima vera barriera architettonica. Tuttavia, non fu una trasformazione radicale e non è difficile visualizzare il boulevard nella sua iniziale configurazione, immaginandolo prima dell’intervento in questione. Ben diverso, invece, è lo scenario che si prefigura nella *figura n.4*, dove il corso ha cambiato volto in maniera irreversibile. Le gerarchie con cui il viale fu progettato di per se vengono rispettate

anche dal nuovo sistema di viabilità, ma il significato, nonchè l’utilizzo, del corso ha cambiato per sempre il proprio volto, lasciando spazio all’automobile e al manto asfaltato. Perfino i controviali, emblema storico della mobilità torinese, sono già presenti, avendo spazzato definitivamente, o quasi, il pedone dal viale. Solo una piccola parte del tratto centrale rimane ancora ad uso pedonale: la sezione in corrispondenza dei filari, che per natura si prestano alla passeggiata poichè in ombra, è ancora il luogo del pedone e funge da separatore tra controviali e carreggiata centrale.

Oggi, nulla rimane al pedone. Nemmeno quel lembo di strada all’ombra, ormai ceduta alle auto parcheggiate sul viale. Di fatto, lo stesso viale non è altro che un “retro”, un parcheggio a cielo aperto a servizio del centro storico torinese, dove lasciare la propria vettura ed avventurarsi all’interno del vero cuore della città, come se non fosse più in grado di attrarre turismo nonostante le tante attrazioni che lo costeggiano.

-
1. “Progettare la città, L’urbanistica di Torino tra storia e scelte alternative”, V. Comoli e R. Rocca, Torino, 2001, pp. 159-161, 199-202.
 2. “Sviluppo del trasporto urbano a Torino, l’età delle compagnie private (1845-1907)”, [http://www.tramditorino.it/storia_tram_1.htm].
 3. “Torino città di Loisir: Viali Parchi e giardini tra Otto e Novecento”, V. Comoli e R. Rocca, Torino, 1996, pp. 323-332.

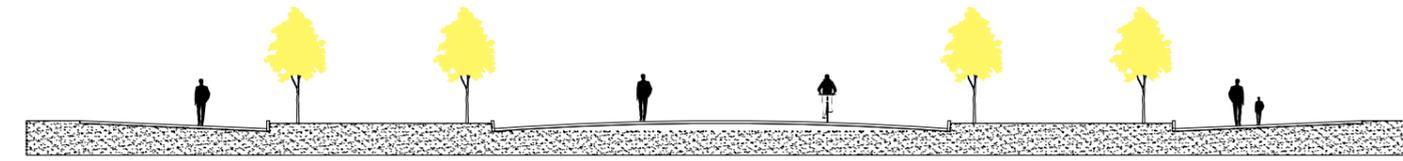


Fotografia storica presumibilmente risalente al periodo precedente alla Prima Guerra mondiale. Incrocio con Via Giuseppe Verdi.



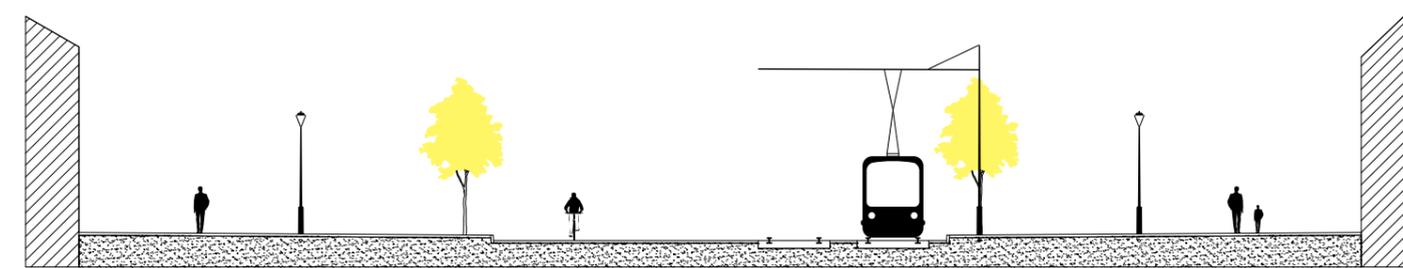
Fotografia presumibilmente risalente al secondo dopoguerra. Incrocio con Via Sant’ Ottavio.

Evoluzione storica



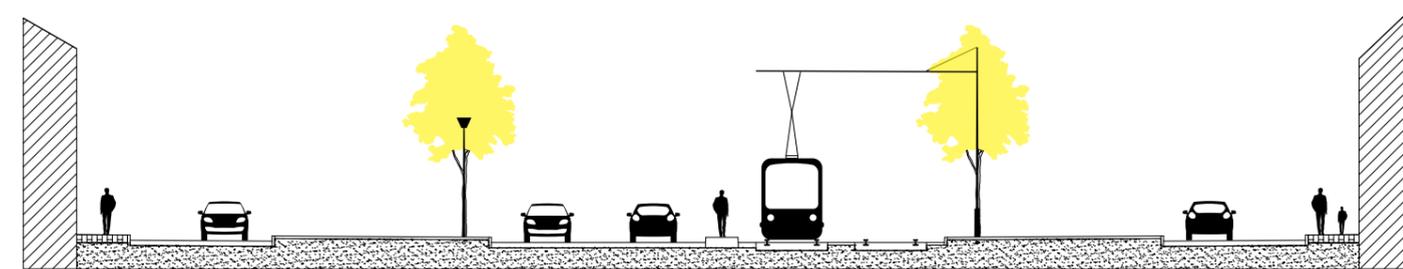
1. Progetto della promenade publique

1811



2. Realizzazione del sistema Viale parco

1900

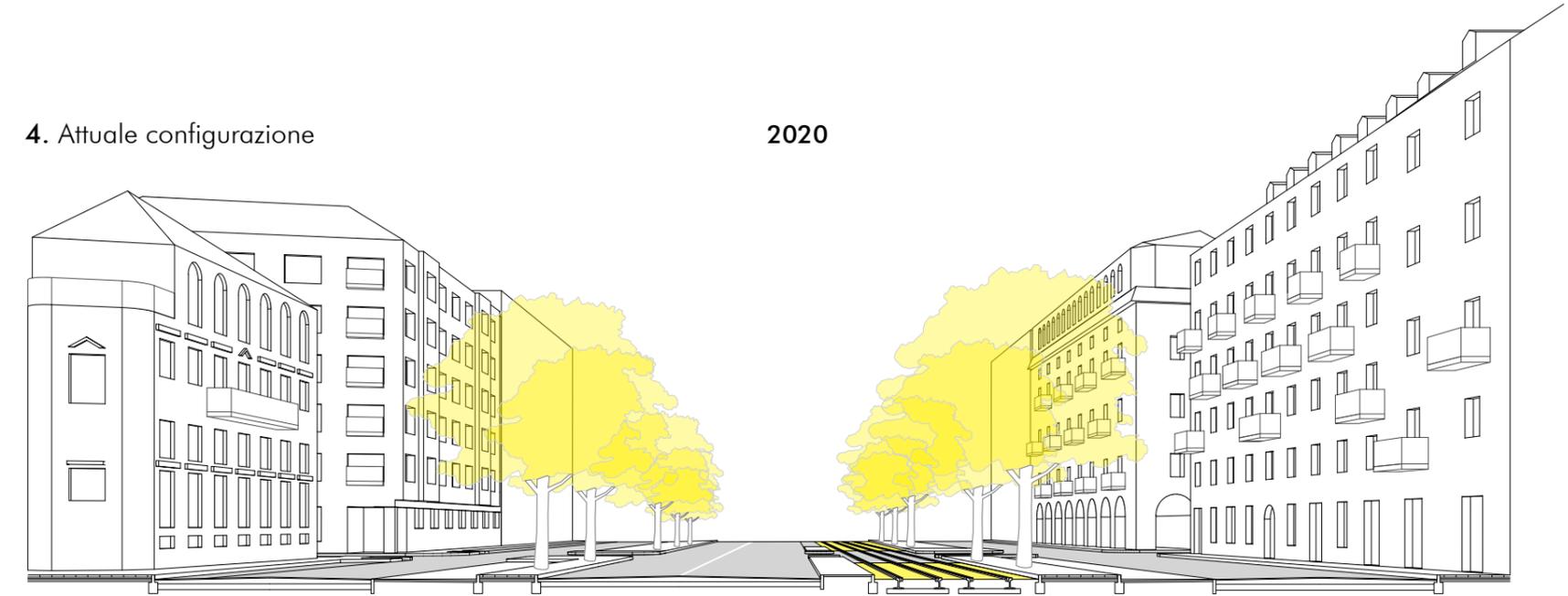


3. Configurazione del viale stradale

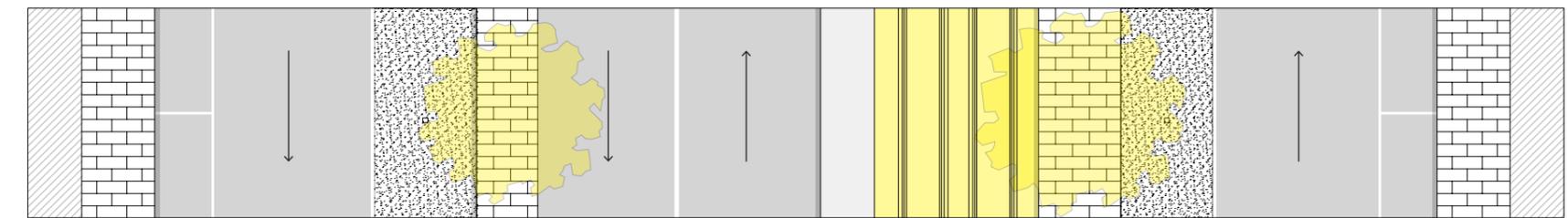
1960

4. Attuale configurazione

2020



Marciapiede	P	Strada	P	Fermata	Strada	Fermata	Sede Binari	Fermata	P	Strada	P	Marciapiede
2,4	2	5,3	3,5	2	9,35	1,8	5,6	2,8	3,5	5,3	2	2,4



Per la maggior parte della settimana presenta un traffico poco intenso, poche automobili di residenti o fornitori dei negozi, e una discreta presenza di pedoni sui marciapiedi sebbene di modeste dimensioni.

Pregi e vincoli

Ricostruire il quadro generale degli sviluppi in tal senso ci permette di operare una serie di scelte progettuali a partire dalla consapevolezza che, dato il naturale ruolo di “barriera” che Corso San Maurizio attualmente ricopre, necessariamente si debba ragionare secondo una logica di riarrangiamento di tali sistemi nel tentativo di ottimizzare la mobilità sul nuovo asse strategico. Pertanto il progetto si pone l’obiettivo di riconfigurare la viabilità su tutta la lunghezza del corso e facilitare ed incrementare gli attraversamenti pedonali tra il Centro e Vanchiglia

Per giungere ad una proposta progettuale definitiva e concretizzabile è stato necessario effettuare ancora un’ultima analisi. Una volta definito che C.so Maurizio è la dorsale principale della riqualificazione urbana la definizione successiva ricade sulla fisicità e le caratteristiche proprie dello spazio fisico del corso. riconoscerne i pregi per valorizzarli e in particolar modo i vincoli che disegnano e necessitano di una adeguata soluzione progettuale al fine di garantire il miglior funzionamento del sistema.

Col passare degli anni il viale si è popolato di strutture e funzioni di rilievo per la città. A partire dalla realizzazione dei primi edifici a seguito dell’espansione del confine urbano fino ad arrivare ad interventi più odierni, C.so S. Maurizio si è munito di una serie di attrattori, protagonisti sull’intero territorio urbano, interpretando il ruolo di spina dorsale servente. Ecco che, percorrendolo longitudinalmente, si

possono trovare una serie di funzioni che vanno dal tema dell’istruzione, al turismo, allo svago e il tempo libero, un’ammalgama di scenari ben distribuiti a cui si affianca un numero rilevante di attività commerciali.

I Giardini Reali

Questi giardini costituiscono uno dei più importanti patrimoni della città sia per il loro valore storico, culturale, artistico e vegetale. Posti alle spalle di Palazzo Reale, piazza Castello e la Cavallerizza Reale, da cui si accede ai giardini superiori, confina con C.so S. Maurizio ed è attraversato dai Viali dei Partigiani e l° Maggio interrompendosi con via Rossini, collocandosi come elemento centrale di diversi percorsi culturali e turistici.

Al suo interno il parco offre in estate ampi spazi d’ombra, grazie ai suoi 350 alberi di diverse specie, 150 tigli lungo Viale Primo Maggio e Viale dei Partigiani risalenti al primo dopoguerra e uno dei 16 alberi monumentali della città, un Zelkova carpinifolia, posti sotto tutela dal Corpo forestale dello Stato. alberi. Del muro che prima lo cingeva oggi rimane il cordolo e delle colonne che lo separano dai viali. Al suo interno vi è solo presente una area giochi, e due monumenti, è accessibile e percorribile in bicicletta per tutta la sua estensione ma non presenta stalli. Il parco è frequentato durante l’anno ed è stato protagonista di eventi gastronomici, mediamente frequentato e servito di mezzi pubblici. tuttavia non è certamente vissuto a pieno delle

possibilità che offre complice diverse problematiche. in primis la sua posizione, in quanto dà le spalle al centro storico e non sia inserito in un percorso turistico adeguato, che ha invece prediletto la parte superiore privata, questa si frequenta e in corso di riqualificazione totale. Uno dei limiti del parco è certamente quello di non offrire attrezzature sportive data la sua natura, elemento questo che manca nella zona del centro storico presente soltanto nel parco del Valentino, il parco Michelotti al di là del fiume Po o il parco della Colletta.

Verde urbano

Trattandosi di un viale storico, si veda l’evoluzione e lo stato attuale rappresentato precedentemente, c.so S. Maurizio presenta un doppio filare di alberi tipico dei boulevard cittadini. Sebbene le alberature (Aceri e Liriodendri) non siano del tutto omogenee per dimensione crescita del fusto, il valore è indubbio ed è tutelato. Le zone d’ombra che producono sono riservate alle automobili parcheggiate a lisca o dalla carreggiata destinata al traffico automobilistico, sorte questa destinata alla stragrande maggioranza delle alberature della città. Una delle peculiarità del corso è certamente il manto inerbato della sede dei binari del tram storico 16.

Una delle problematiche rilevate riguarda certamente i conchi d’ombra delle alberature, più precisamente le temperature che si rilevano sulla strada e sui marciapiedi del corso nel periodo estivo. Lo spazio che nel passato era riservato alla passeggiata ed al loisir è oggi divenuto parcheggio per le automobili e ciò ha conseguito la perdita stessa di significato di questi filari, la cui ombra non raggiunge l’odierno marciapiede vanificando i benefici. In un’ottica di restituzione di senso

e significato quindi è auspicabile la piantumazione di nuovi filari alberati in prossimità dello spazio pedonale consentendo di godere e fruire degli spazi commerciali e dei vari servizi senza patire il caldo estivo. Su via Montebello è presente inoltre la già citata caratteristica rotonda, che avrebbe inoltre ispirato i progettisti del Cmapus Einaudi (nota), che rappresenta uno snodo importante tra i quartieri del centro, Vanchiglia e del lungo fiume Dora in quanto ponte di attraversamento per il raggiungimento della facoltà universitaria e la Mole Antonellina. È infatti una via molto frequentata ed al centro di questa rotonda vi è presente un’area giochi.

Fiume Po e pre collina

Il sistema verde azzurro che delimita il fondo del corso è una fascia molto ricca ed importante per la città. Posta ad est, in contrapposizione ai Giardini Reali, racchiude un ricco sistema di parchi storici, come il parco Michelotti al di là del fiume, la camminata dei Murazzi, divenuta nel corso degli anni un luogo di ritrovo per la movida cittadina, insieme ad altre strutture riqualificate come la Murazzi Student Zone divenuto uno dei luoghi cardine su cui poggia il progetto di Torino Città Universitaria. Da qui è inoltre possibile ammirare uno degli scorci urbani più belli della città che consente di ammirare la chiesa della Gran Madre e il Monte dei Cappuccini. La possibilità di creare un sistema unificato di queste attrazioni verdi, già elaborata nel progetto di “Torino città d’acque” è concreta ma per realizzarla si deve far fronte ad una serie di problematiche. Prima tra tutte in questo caso specifico è l’attraversamento infatti, l’unico ponte che consente dal centro città di raggiungere il versante della collina, è il ponte Vittorio Emanuele I,

che presenta però un traffico intenso e variegato attraversato da: ciclisti; pedoni; tram; autobus e mezzi privati.

Edifici storici

L'edificazione degli edifici con affaccio sul corso fu lenta: il terreno precedentemente occupato dalle fortificazioni, per sua natura, doveva essere appianato prima di potervi edificare; oltretutto, l'area su cui sarebbe dovuto sorgere il nuovo quartiere Vanchiglia necessitò di una bonifica a causa della presenza del fatiscante cimitero israelitico e del "canale dei Canonici", una vera e propria latrina a cielo aperto, che minava la salubrità del luogo.¹

Per questo il processo di urbanizzazione si è protratto per molti anni, favorendo inizialmente le attività commerciali. Solo a seguito del trasferimento della capitale a Firenze, nel 1865, iniziarono a sorgere palazzine e caseggiati. La figura più rilevante in questo processo è sicuramente quella dell'ingegnere Alessandro Antonelli.

Questi fu l'artefice della maggior parte delle costruzioni in loco e proprio a lui si deve la realizzazione di quelle che sono le architetture storiche di maggior rilievo. Non verrà qui trattata la straordinarietà della mole Antonelliana, simbolo della città, ma è d'obbligo riparlare in quanto posizionata lungo via Montebello proprio in continuità con la piazza verde. La via è stata protagonista di una pedonalizzazione ed è già in previsione il suo prolungamento per le questioni citate precedentemente. È naturale che la fermata Giardini Reali sarà un'uscita molto importante per i turisti che desidereranno visitare la Mole e pertanto una progettazione dello spazio fisico adeguato ed accessibile a tutti è certamente di primaria importanza. così come

davanti ad altri edifici storici, progettati sempre da Antonelli e che qui sorgono come: Casa Scaccabarozzi, più nota come fetta di Polenta; Casa Antonelli, unico edificio con portici del corso che ospita uno dei locali più noti della movida e il Palazzo Birago di Vische dall'architetto Ferdinando Reycend.

Università e licei

La progettazione dello spazio adiacente ai principi attrattori del corso ossia Palazzo Nuovo o l'istituto Avogadro così come altri poli nelle vicinanze, ha un riflesso immediato: nell'accessibilità; nella qualità dei luoghi; nell'offerta di servizi; nelle attività commerciali e nella sicurezza, che devono essere presenti e garantiti al grande numero di persone, turisti e cittadini o, nel caso specifico, studenti.

Gli edifici militari di via Verdi, durante i bombardamenti avvenuti nella Seconda Guerra Mondiale da parte degli alleati, vennero colpiti e parzialmente distrutti lasciando spazio alla futura università. terminato nel 1968 il Palazzo Nuovo è molto diverso dagli edifici circostanti e per questo motivo ha ricevuto molte critiche nel corso degli anni. L'istituto Avogadro invece, realizzato agli inizi del XIX secolo ha da sempre offerto competenze tecnologiche innovative che venivano richieste dalla variegata imprenditoria torinese.

La fisicità dello spazio, come accennato precedentemente è mutato non poco nel corso degli anni tantè che lo spazio a ridosso dell'edificato destinato al pedone e alle attività commerciali, che qui in corso S.Maurizio e all'interno del quartiere Vanchiglia proliferano, data l'elevata domanda, si è estremamente ridotto. La ricaduta progettuale di questi poli e il benessere dei loro fruitori è quindi centrale e vincolante

nel progetto di riqualificazione che negli anni ha toccato solo le vie S. Ottavio e Verdi e che ha visto il proliferare di biblioteche librerie e sale studio. Tra queste le più frequentate la sala studio Verdi e la Murazzi Student Zone, posta tra le arcate 26 e 30 di lungo Po e che ha riscosso grande successo tra gli studenti, offrendo loro 250 posti a sedere

Strade e incroci

La spazialità della carreggiata e dei servizi che essa offre sono il punto di partenza per elaborare piani di sviluppo e miglioramento. la larghezza del corso e le dimensioni ad oggi assegnate alle varie utenze è rappresentativo del pensiero dominante sino a pochi anni fa. l'automobile e i servizi ad essa connessi come i parcheggi, sono stati i vettori della progettazione. lo spazio della carreggiata centrale così come i controviai sono infatti estremamente sovradimensionati il che provoca malassista e rallentamenti su tutto il corso, specialmente in prossimità delle attività e degli attrattori. tutto questo è aggravato dal fatto che attualmente il corso si fa carico di un a parte, vero, consistente del traffico cittadino ma in quanto viale diagonale che consente da corso regina di entrare nel centro storico e da lungo Po di raggiungere corso Regio Parco e il Sottopasso della Repubblica. utilizzando i dati del **PUMS** è possibile notare che corso Regina, in quanto dorsale principale, potrebbe farsi carico del traffico di c.so S.Maurizio che è sempre pressochè scarico. la riprogettazione e la ricalibrazione degli ingobri quindi apre scenari progettuali estremamente interessanti.

I due vincoli fisici più importanti riguardano invece la sede dei binari del tram e i passi carrabili. I primi occupano solo un lato del corso, tra via Rossini e via Bava, ed è da ostante, insieme appunto al gran

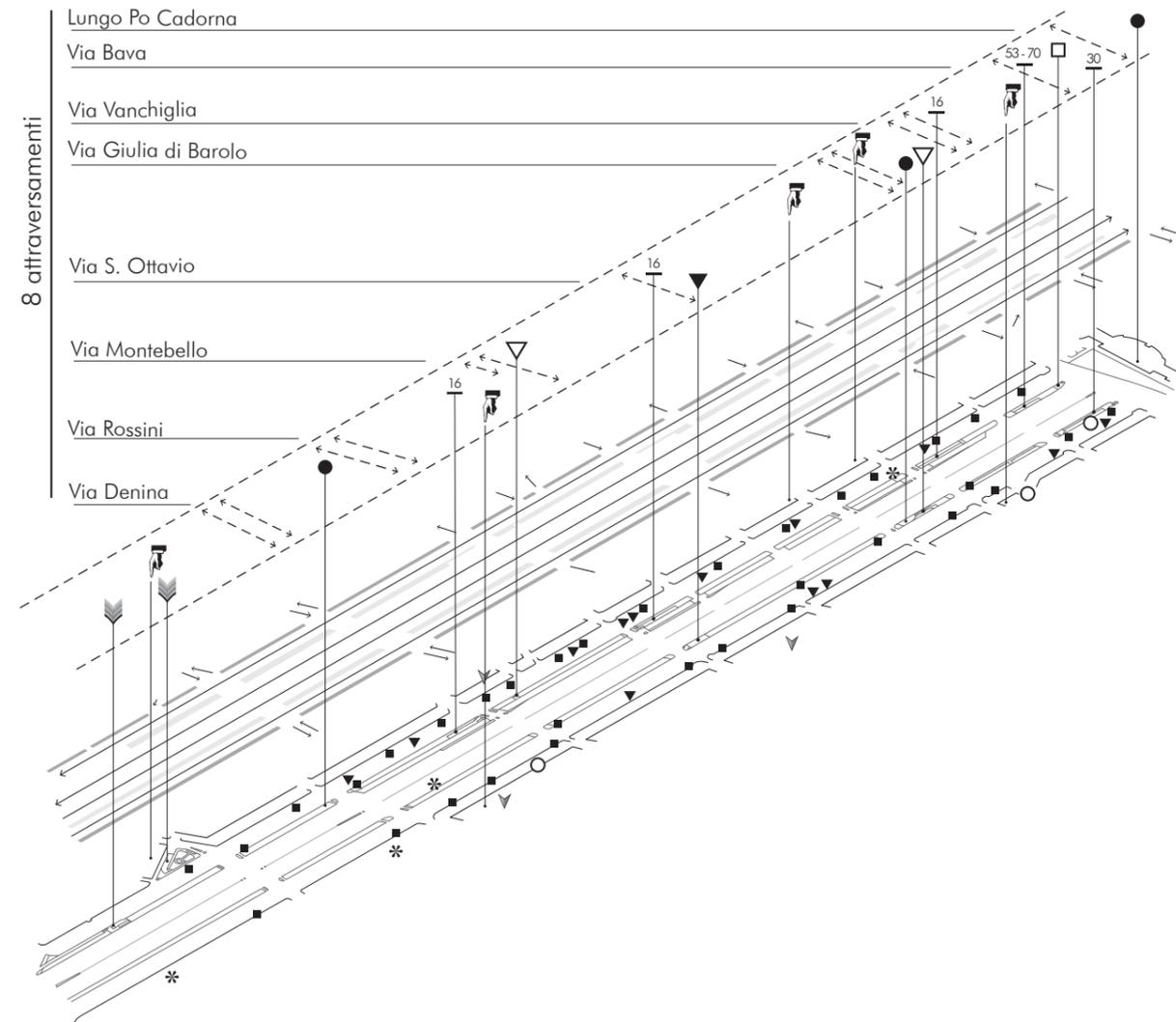
numero di passi carrabili il cui ingresso dal viale centrale sarebbe impossibile se non attraversando i binari, ad una riprogettazione volta a convertire i controviai in ampie fasce pedonali, vincolando la riprogettazione verso un'altra direzione. Di recente approvazione comunale che, in previsione di piani già avviati ha deliberato la conversione dei controviai cittadini, compresi corso S. Maurizio, in strade a zone 20 o 30 per favorire l'utilizzo di mezzi privati alternativi oltre all'automobile quali biciclette o monopattini elettrici che qui non godono di nessuna infrastruttura ciclabile sebbene sia da anni prevista nei piani readatti dal BiciPlan.

"Vanchiglia si fa sostenibile"

È un programma partecipato nato nel 2014 che si è posto obiettivi a breve, medio e lungo termine.

Per l'immediato, l'intento è stato di coinvolgere parti di cittadinanza con un approccio bottom-up, per un confronto su vari temi relativi al quartiere, le sua vivibilità e di attivare sinergie rispetto ad altre azioni future. A medio termine l'obiettivo è quello di vedere realizzate dalla Città proposte concrete di sperimentazioni che tendano a migliorare la qualità della vita dei residenti, prospettando idee progettuali oggetto di questo documento, che saranno passate al vaglio degli uffici tecnici competenti. A lungo termine, ambizione più alta del processo, ci si pone l'obiettivo di immaginare quale quartiere si vorrebbe vivere nel prossimo futuro, verso quale direzione dovrebbero tendere le Istituzioni territoriali per trasformare Vanchiglia nel primo quartiere sostenibile della città di Torino.

- ▼ 3 Scuole/università
- 👤 5 Edifici di pregio riconosciuti
- 3 TObike
- 3 Stalli bici
- ✳️ 3 Toret (fontanella)
- ▽ 91 attività commerciali
- ▼ 17 Dehor
- 33 punti di raccolta nettezza urbana
- 1 Bagno pubblico
- 5 Fermate TPL
- 310 posti auto in linea (circa)
- 680 posti auto a spina (circa)
- 👉 Rampe o uscite parcheggi interrati



La qualità dei marciapiedi così come quella delle banchine di sosta dei pullman non è adeguata sotto diversi punti di vista. La dimensione per il passaggio è ridotta al minimo, lo spazio è angusto, la superficie è disconnessa e dissestata e come spesso accade i rattoppi vengono eseguiti con materiali differenti e con poca cura, riconsegnando uno spazio che esteticamente peggiorato

A seguito del decreto che ha consentito alle attività commerciali di ampliare lo spazio dell'esterno, sono ancor più aumentati i dehor presenti sul corso. il gran numero di attività commerciali e il posizionamento di questo asse incentiva questa proliferazione. Attualmente, come avviene ovunque, il dehor occupa lo spazio della carreggiata destinato al parcheggio il linea delle auto.



I bidoni della nettezza urbana sono uno degli elementi maggiormente presenti su corso e sono posizionati spesso e volentieri in zone non appropriate o davanti edifici di pregio. La foto ne è un chiaro esempio: in corrispondenza di un attraversamento (mancante sul marciapiede) è stata predisposta un'area per la raccolta impedendo di raggiungere agevolmente la banchina di sosta dei tram.

Pregio e vincolo per eccellenza del corso è la sede dei binari. La difficoltà di Vanchiglia ad allacciarsi a dinamiche che restano interne al centro storico dipende anche da questo fattore. Sono infatti solo 8 (su 13) le vie che dialogano con il centro e consentono l'attraversamento, limitando di fatto lo sviluppo e la capacità di relazione tra i due quartieri.

5

Il progetto

Obiettivi e soluzioni

Giunti quindi a definire ogni caratteristica infrastrutturale, spaziale e storica propri del corso è possibile avviare il processo di riqualificazione architettonica che avrà riflessi principalmente sullo street design della carreggiata del corso per trasformarlo da autostrada urbana trafficata, rumorosa, inabitabile, irrespirabile e dominata dai parcheggi a viale di loisir, verde, sicuro, vivibile e performativo.

Qui di seguito gli obiettivi e le soluzioni di landscape infrastructure adottate

1. Diventare più pedonale e apportare la stessa qualità su entrambi i lati del corso in un'ottica di riarrangiamento, non solo fisico ma valoriale, implementando i migliori caratteri delle Promende Publique ottocentesche che garantivano un disegno simmetrico del corso ed una sua totale fruizione da parte dei pedoni. Pertanto allargare la dimensione del marciapiede per consentire: ai commercianti di poter inserirvi il dehor; ai pedoni, in uscita o diretti alla metropolitana, di godere di uno spazio largo, sicuro e ombreggiato; incanalare il flusso stradale nei soli controviali per liberare la carreggiata centrale ed alloggiarvi una nuova camminata pubblica che serva da collegamento tra i Giardini Reali sino al lungo fiume, garantendo ai residenti di Vanchiglia e ad ogni fruitore della pluralità di attrazioni che qui trovano sede, di trovare ad ogni incrocio e lungo la promenade uno spazio verde accogliente, attrezzato, con sedute e sicuro per bambini, anziani e disabili.

2. Mitigare gli effetti da surriscaldamento delle superfici per incentivare l'utilizzo di questi spazi e il loro comfort. L'ombreggiamento quindi, portato dalle alberature storiche e di nuova piantumazione, è una tecnica primaria per ridurre le temperature dell'ambiente e la luce solare diretta su pedoni e ciclisti. Inoltre la piantumazione di nuovi alberi consentirà di migliorare la qualità dell'aria, obiettivo che la città persegue da anni.

3. Progettare strade per velocità più basse riducendo così il numero di incidenti e rendere gli attraversamenti pedonali e ciclabili più sicuri. caratterizzare la fisicità della strada realizzando dei rallentamenti servirà inoltre a ridurre il flusso automobilistico che ora è invogliato ad entrare nel corso, spinto anche dalla possibilità di parcheggiare l'automobile. Al centro del progetto vi è proprio questa tematica. Diminuire i posti auto con strisce blu consentendo il parcheggio, non solo nel corso ma all'interno del quartiere, ai residenti introducendo per metà strisce gialle (che consentono la sosta solo a quest'ultimi) e incentivare, mediante l'installazione di torrette a ricarica elettrica la nuova mobilità sostenibile e condivisa. Questo modello, affiancato a sistemi integrati di smart parking, aiuterà a leggere in tempo reale la presenza o meno di posti auto disponibili, modello che potrebbe essere esteso, in via sperimentale, in questo quartiere anche per i parcheggi a strisce blu e/o gialle.

4. Consentire ai mezzi pubblici di potervi circolare. Pertanto la sede inerbata dei binari verrà mantenuta inalterata mentre verranno ridisegnati i capolinea dei pullman tra le vie Bava e Napione, rendendoli più sicuri e accessibili.

5. Promuovere l'impegno sociale rendendo la nuova passeggiata centro della convivialità e del ritrovo della comunità, così come avviene negli unici due piccoli giardini presenti in Vanchiglia, installando l'orgoglio nella comunità che vive in spazi di qualità e che andranno inoltre ad accrescere l'economia locale e i valori delle proprietà private.

6. Assicurare che le strade carrabili, pedonali e ciclabili abbiano una illuminazione adeguata, la quale oltre a motivi di sicurezza, regala uno spazio che è percepito dalla comunità come più sicuro nelle ore serali.

7. Fornire ai ciclisti un numero sufficiente di stalli, postazioni Tobike e aree adatte al deposito di bici e monopattini di condivisione.

8. Riunire in aree prestabilite e progettate i bidoni della nettezza urbana in modo da liberare i marciapiedi adottando, inoltre, tipologie interrante che aiutano a limitare, specialmente nei periodi estivi, odori sgradevoli.

9. Aumentare la permeabilità dei suoli ed incrementare le superfici verdi sono alla base degli sforzi volti a migliorare la qualità del vivere nelle città.

Progetti Europei in corso da cui attingere fondi

PREPAIR

Durata 7 anni (1 febbraio 2017 – 31 gennaio 2024)

Euro 16.805.939

"L'obiettivo è quello di ridurre la congestione e migliorare l'accessibilità alle diverse funzioni urbane con una politica della mobilità che favorisca davvero l'uso del trasporto collettivo e persegua con determinazione la sostenibilità del trasporto individuale e delle merci anche con divieti per i mezzi non ecologici e attraverso un sistema integrato di trasporto che favorisca l'intermodalità e metta in opera servizi "puliti" di consegna delle merci."

STEVE

Durata 36 mesi (dal 1° novembre 2017 - 31 ottobre 2020)

Euro 9.517.870,18. la quota per Torino ammonta a 220.006,25

"La Città di Torino, insieme al Politecnico di Torino, svilupperà un nuovo servizio di mobilità elettrica condivisa – da integrarsi nella BIP Card (Biglietto Integrato Piemonte) – per permettere gli spostamenti di servizio tra le diverse sedi del Politecnico e le altre zone della città, attraverso veicoli elettrici sviluppati dal partner JAC Italy Design Center."

SUITS

Durata 48 mesi (dal 1 dicembre 2016 al 31 novembre 2020)

Euro 4.111.683,75,00 la quota per Torino ammonta a 129.000,00

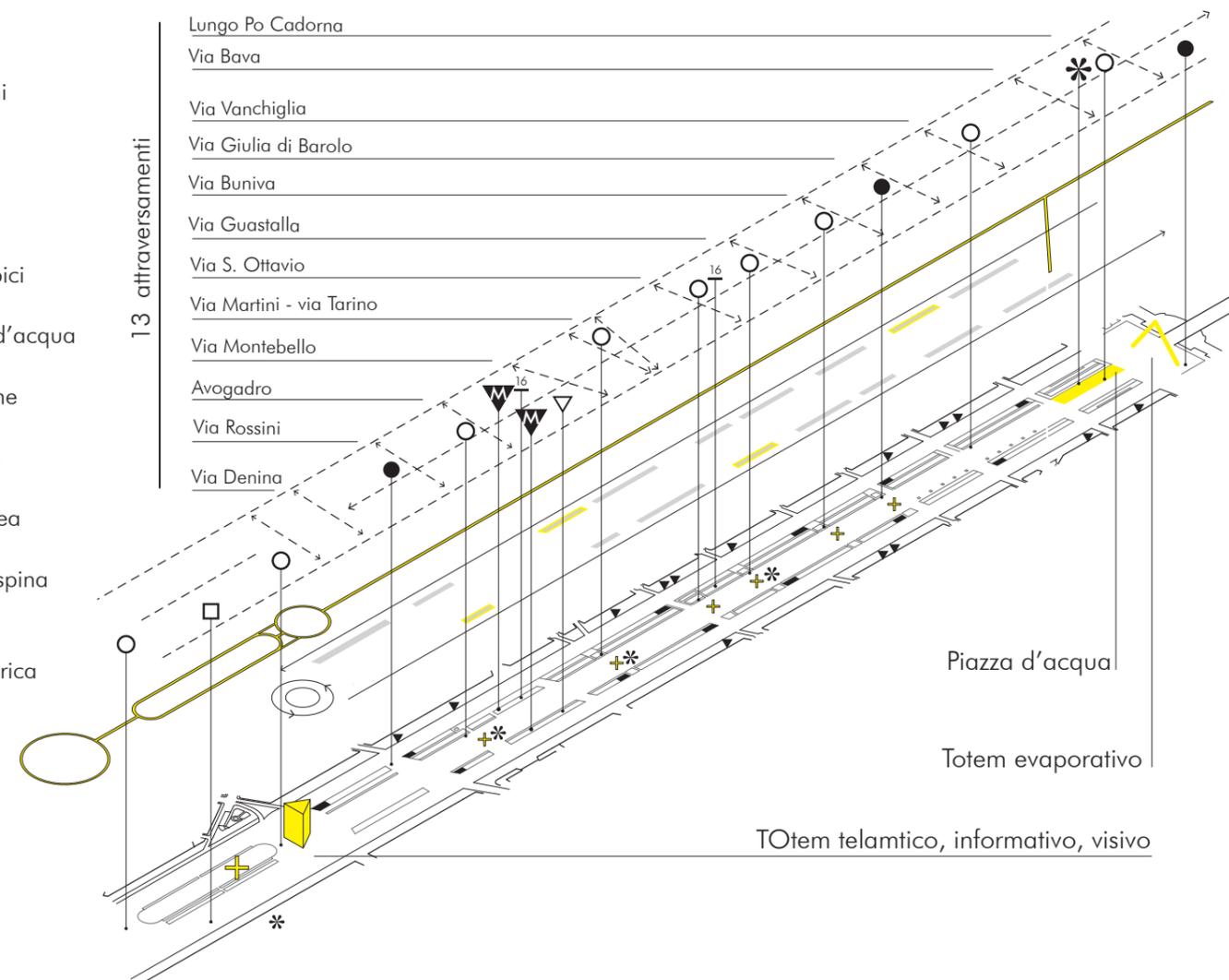
L'azione principale del progetto SUITS è incrementare la capacità degli enti locali di sviluppare e implementare strategie, politiche, tecnologie, pratiche, procedure, strumenti e misure varie in favore di sistemi di trasporto intelligenti, sia per le persone sia per le merci.

PON METRO

Programma Operativo Nazionale Città Metropolitane 2014-2020

è un programma, adottato dalla Commissione Europea, volto a migliorare la qualità dei servizi e a promuovere l'inclusione sociale in 14 Città Metropolitane, tra cui Torino con l'obiettivo generale di migliorare il servizio urbano e la qualità della vita nelle città in cui ricadono interventi di riqualificazione già conclusi

-  Metro 2
-  Punto Informazioni
-  Ciclabile
-  3 TObike
-  9 Aree con stalli bici
-  5 Toret + piazza d'acqua
-  12 Isole ecologiche
-  1 Bagno pubblico
-  0 posti auto in linea
-  500 posti auto a spina (circa)
-  20 postazioni ricarica elettrica
-  + Dehor
-  7 nuovi giardini



Torino, centro aperto

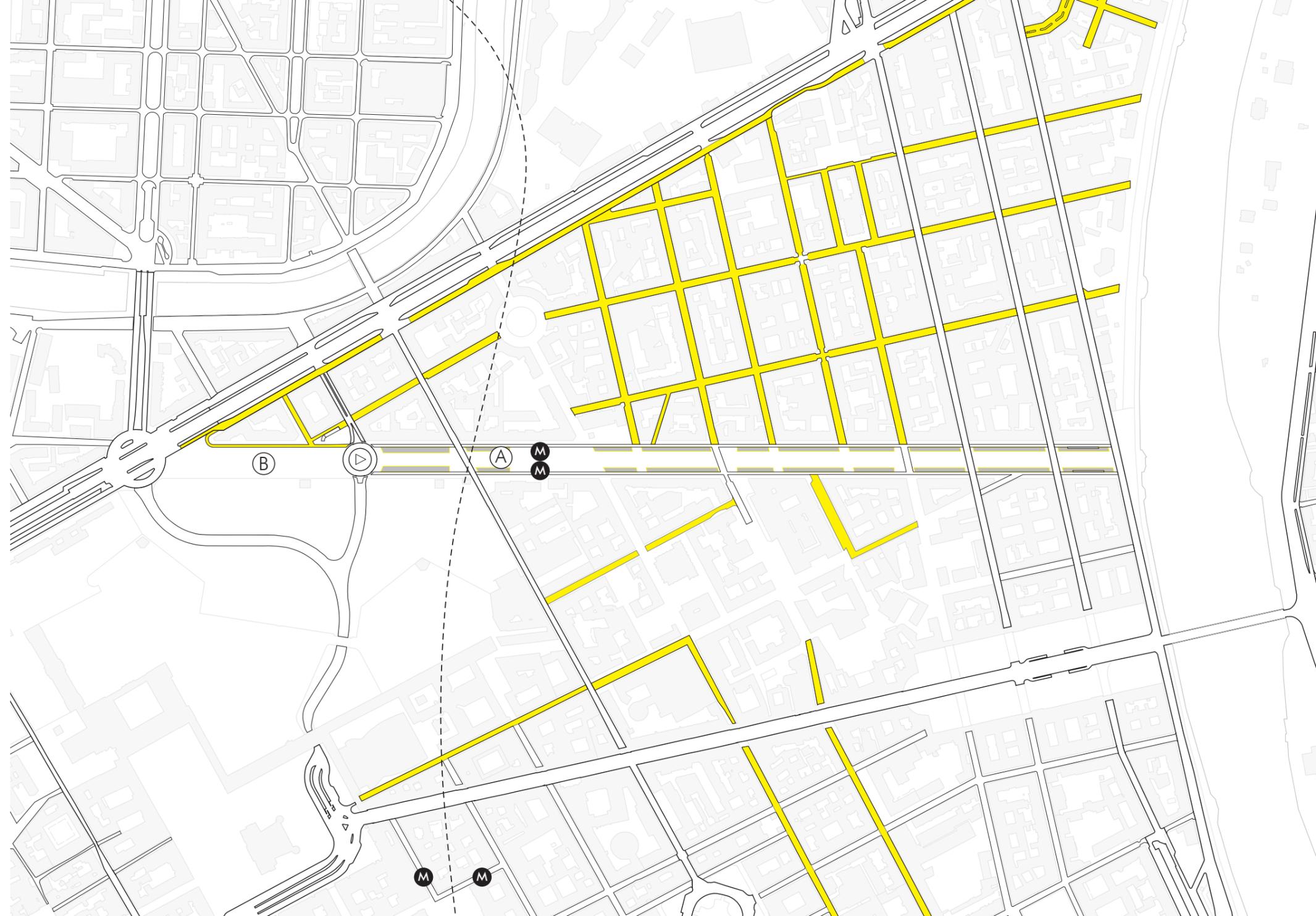
Forti delle considerazioni dello stato attuale, dei piani previsti e delle analisi svolte, introduciamo una visione per questo angolo di città, che tenta di unificare e rendere fattibili taluni scenari proposti ed elaborati negli anni e introdurre elementi di innovazione. Gran parte di esse risiedono nella revisione della viabilità e della sua sede stradale. La principale sfida risiede nel disincentivare l'uso dell'automobile per tutta la lunghezza del corso e, per quanto possibile, all'interno del quartiere Vanchiglia al fine di renderlo più attraente e vivibile. Per rendere questo possibile si sono adottate una serie di accorgimenti, in cui la progettazione architettonica può dare un forte contributo, ugualmente validi e necessari per la riuscita del progetto. La revisione della ZTL a favore del progetto TCA, può essere sfruttata a tal proposito per impedire alle auto di utilizzare il corso come semplice asse di scorrimento. Questo sarebbe possibile se la zona TCA venisse estesa a tutto il quartiere Vanchiglia, attualmente lasciato fuori dalla ZTL, fino al margine con C.so Regina Margherita. In questo modo a beneficiare della riduzione del traffico veicolare sarebbero anche le vie attualmente più sovraccaricate come ad esempio via Vanchiglia.

La sede stradale è certamente il recipiente delle principali trasformazioni. Al fine di trattare in maniera virtuosa, omogenea e simmetrica (1) entrambi i lati di C.so S. Maurizio, che corrispondono attualmente ai limiti della zona centro e del quartiere Vanchiglia, si è scelto di mantenere come unici assi di percorrenza i controviali (2), scelta dipesa

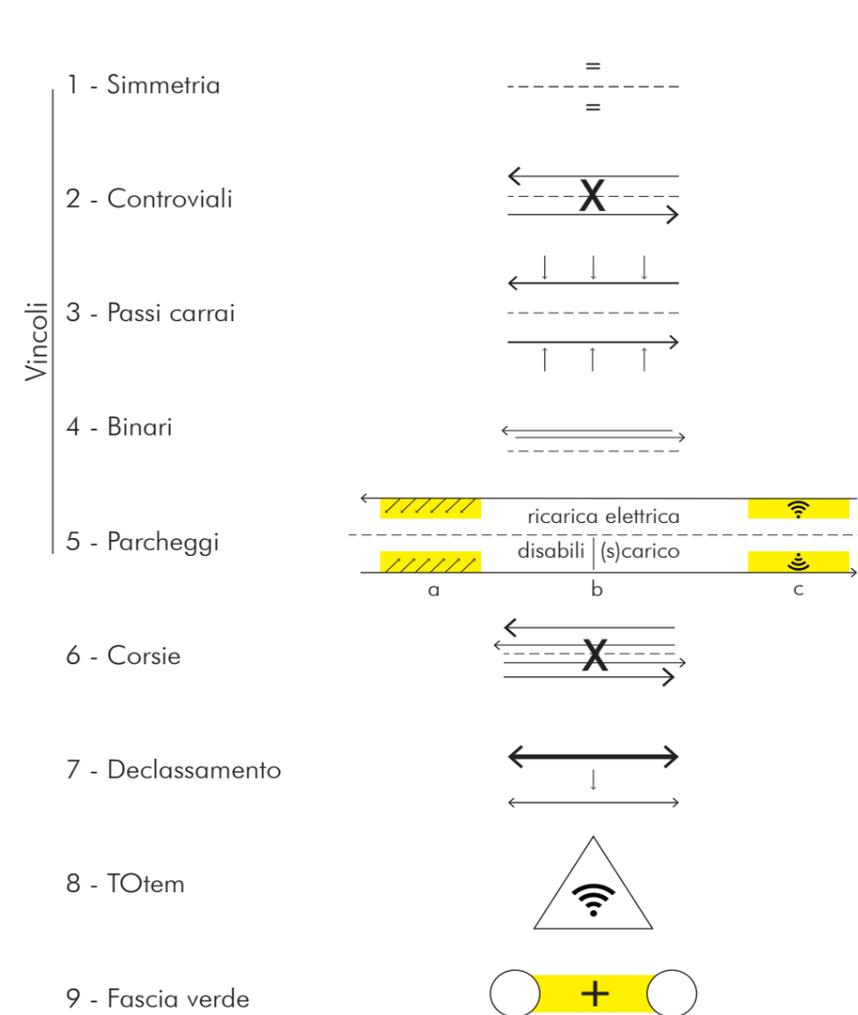
fortemente sia dal gran numero di accessi privati (3) sia per la sede dei binai decentrata (4), i quali verranno ridimensionati a 3.5m (2a), dimensione più che sufficiente per il transito degli autoveicoli e bus a cui si affiancano gli usuali parcheggi a pettine (5) al di sotto delle alberate storiche, declassando il corso da una strada di interquartiere ad una strada di quartiere/locale (7).

Il tema dei parcheggi è una delle problematiche più importanti rilevate e verrebbero così gestiti: i parcheggi a pettine nella quasi totalità mantenuti, per il tratto compreso tra Via Rossini e Via Napione, circa 200m, potrebbero essere, in percentuale, destinati al solo utilizzo da parte dei residenti con le apposite strisce giallo-blu (5a) mentre i parcheggi in linea verrebbero sostanzialmente eliminati. I posti auto riservati ai disabili, al carico e scarico merci e laddove necessario, al fine di incentivare l'utilizzo delle autovetture elettriche, una serie di posti con colonnine per la ricarica verrebbero anch'essi spostati nei parcheggi a pettine (5b) i quali verranno dotati di un sistema intelligente di rilevamento dei posti (5c) per informare direttamente i conducenti della presenza o meno di posti auto sul corso, in concomitanza con il grande totem informativo (8) posto come landmark nella nuova rotonda all'incrocio con via Denina e viale dei Partigiani.

Ciò che avviene nel centro del corso invece è l'elemento più detonante del progetto. La volontà è quella di eliminare totalmente la carreggiata centrale (6), che attualmente vede due corsie con una larghezza



complessiva di minimo 8m, a favore di una boulevard pedonale che possa fungere da ponte tra le sponde del fiume Po e il complesso dei Giardini Reali e tra le due realtà cittadine, il centro storico e Vanchiglia. Il corso, così facendo, vedrebbe ora al suo interno: un'ampia sezione dedicata ai pedoni per le passeggiate e per il loisir (motivo per cui sono stati originariamente realizzati queste promenade) e la sede del nuovo asse ciclabile in un percorso isolato dal traffico e quindi sicuro. Inoltre, una delle modifiche più sostanziali alla viabilità al fine di: alleggerire il traffico nel grande incrocio di Rondò Rivella - dove convergono attualmente i Corsi Regina Margherita, Regio Parco e S. Maurizio - ; bloccare l'ingresso al corso e convertire in una fascia verde attrezzata l'ultimo tratto di C.so S.Maurizio (9) consegnando alla città un 1 ha di terreno e che al momento presenta una sezione stradale tutta a vantaggio di un traffico stradale che non sussiste se non in particolari momenti della giornata - vedi dati PUMS -, prevede di realizzare, come precedentemente accennato, una rotonda all'incrocio con Viale dei Partigiani, C.so S.Maurizio e Via Denina. Questa servirà a gestire i flussi automobilistici di C.so S.Maurizio in cui ingresso e uscita saranno consentiti da via Denina. Là dove ora vi è presente un tratto di pista ciclabile e la strada è a senso unico prevediamo di eliminare quel tratto, circa 150m, e di convertire la via in un doppio senso di marcia. Questa serie di trasformazioni fisiche collaborano tutte allo scopo di disincentivare l'utilizzo del mezzo privato in questa zona di città e rendere meno permeabile al traffico C.so S. Maurizio per consegnare alla città un luogo comunitario e aggregatore capace comunque di soddisfare le più svariate esigenze sia economiche sia sociali.



Le mappa sintetizza gli interventi volti a modificare la viabilità del quartiere vanchiglia in quanto, per la buona riuscita del progetto, non è sufficiente concentrare il lavoro esclusivamente su c.so S. Maurizio ma è necessario lavorare sui bordi e sui confini, gli intrecci e le relazioni che si generano

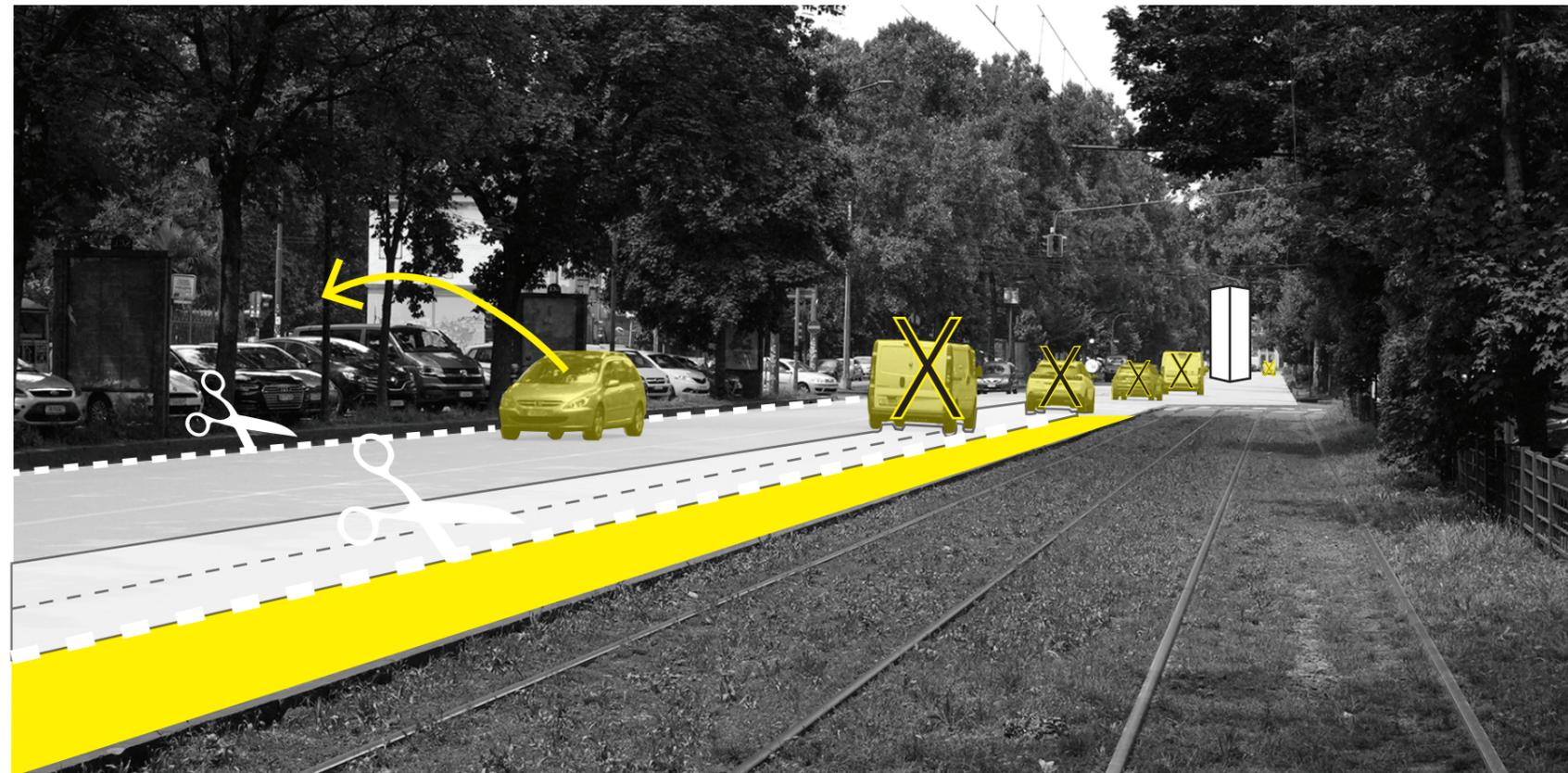
A. In prima istanza la modifica del senso di marcia di via Guastalla in quanto aiuterà ad alleggerire il flusso di traffico in ingresso a Vanchiglia da corso Regina che attualmente si riversa su via Vanchiglia.

B. I parcheggi su corso S. Maurizio verranno ridotti a 520 in totale - comprendenti i posti adibiti a carico e scarico merci e disabili - con introduzione delle strisce gialle per i residenti anche all'interno del quartiere.

C. Tutta l'area gialla verrà convertita in zona 30 in modo da rallentare il traffico automobilistico, disincentivandolo, abbassando il rumore incentivando così la mobilità dolce

A

Corso san Maurizio, tra via Montebello e via Rossini



La soluzione adottata prevede di eliminare la carreggiata centrale del corso e restituire questo spazio alla mobilità dolce. I pedoni possono così godere di una fascia per il camminamento larga 7 metri affiancati 2.5 metri di pista ciclabile. Il transito dei veicoli, all'interno della TCA, verrà consentito solo sui controviali

B

Corso S. Maurizio, tra Rondò Rivella e via Denina



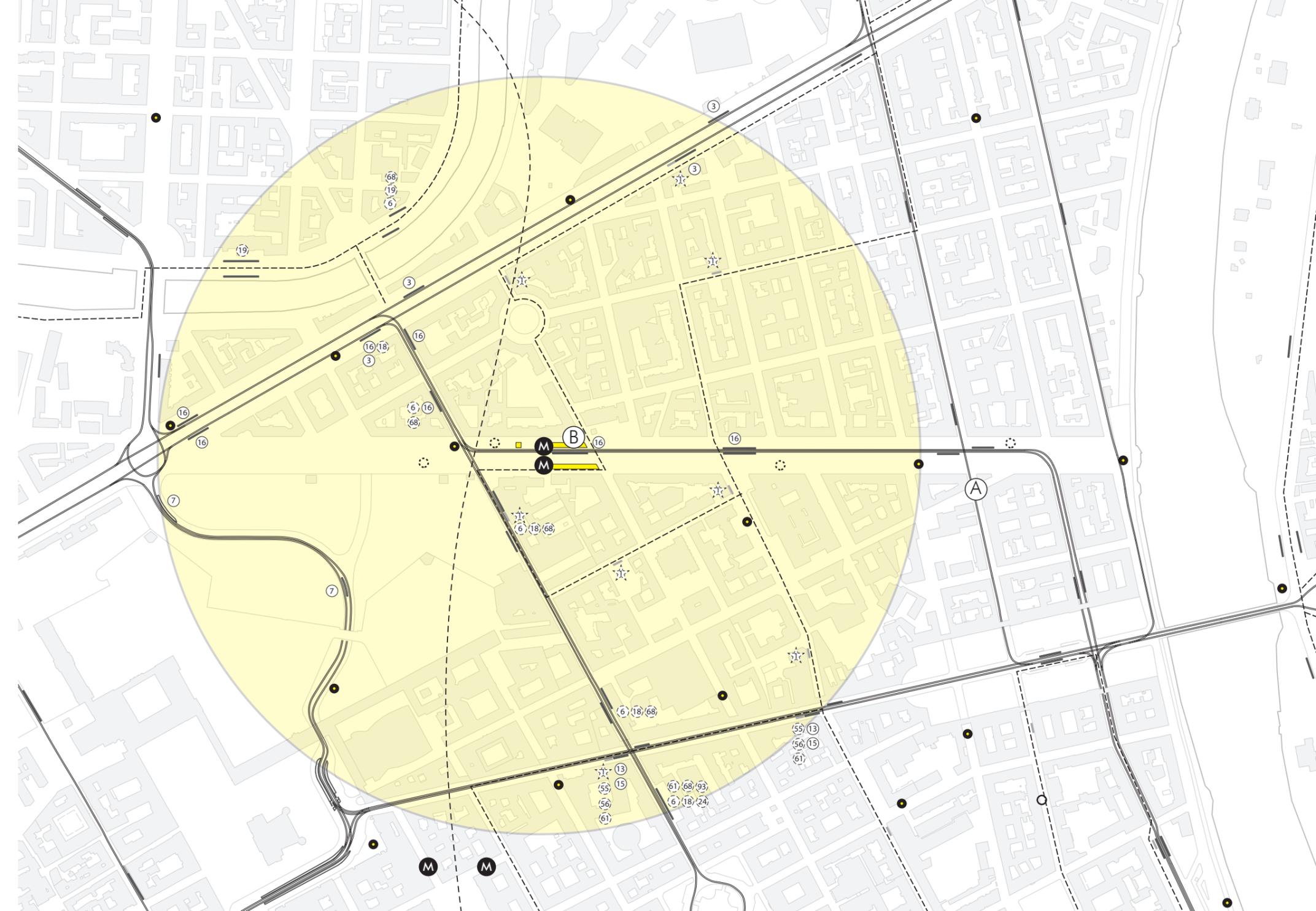
Il Totem posto al centro della nuova rotonda tra le vie Denina, viale dei Partigiani e corso S. Maurizio blocca il traffico diretto verso la rotonda di Rondò Rivella convogliandolo direttamente su via Denina e quindi su corso Regina. Landmark territoriale e visivo informerà gli automobilisti sulla condizione del traffico e la quantità di posti auto disponibili sul corso e proietterà video ed immagini sulla nuova area pedonale in cui si potranno ospitare eventi sia diurni sia serali

Si viaggia più velocemente

Il trasporto pubblico su C.so S. Maurizio, come accennato precedentemente, gode di una certa indipendenza in quanto la sede dei binari è distaccata e isolata dalla carreggiata. Solitamente la sede dei binari è scorporata sui entrambi i lati del corso come avviene nel vicino C.so R. Margherita. Tutt'altro scenario troviamo invece nelle due vie accennate precedentemente in cui il lato della carreggiata dove vi hanno sede i binari è condiviso sia dal trasporto pubblico sia da quello privato(1), sebbene sia corsia riservata, e ciò genera una serie di rallentamenti e code in prossimità dei grandi incroci. Tale problema è dovuto principalmente alla mala sosta, che imperversa ovunque, e alla mancata assegnazione di parcheggi riservati al carico e scarico merci in quanto vie dense di attività commerciali.

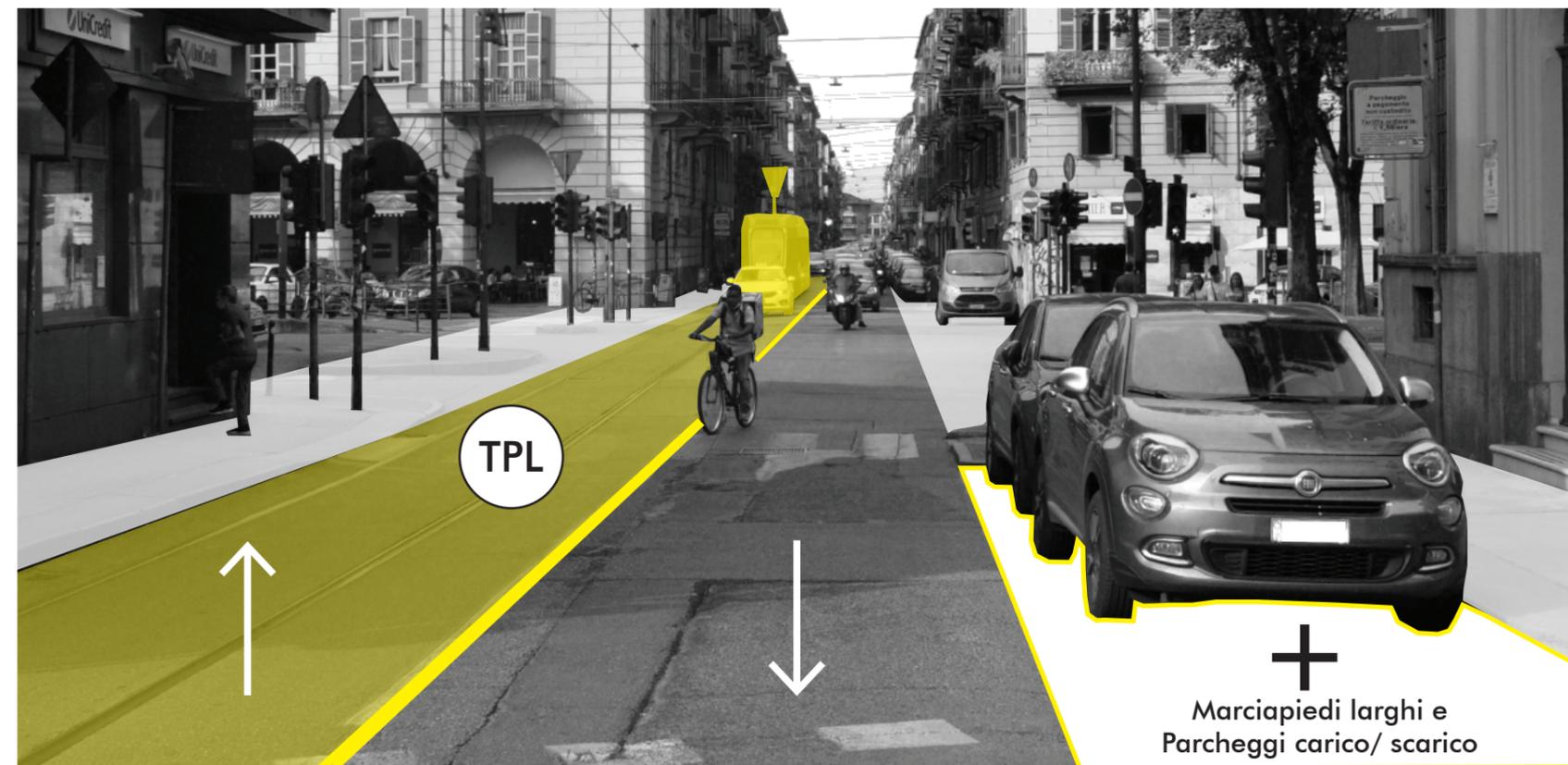
Il trasporto pubblico è al centro di campagne di dibattito volte a migliorare l'efficacia e implementare i fruitori del servizio. infatti, oltre ad un riordino gerarchico delle linee (tre tipologie con cadenza di passaggi differente) che spesso fanno fatica a sopperire alle esigenze del gran numero di fruitori che giornalmente ne usufruiscono, siano essi studenti o lavoratori, è stato avviato il progetto più rivoluzionario per la città consistente, per l'appunto, nella realizzazione della linea 2 della metropolitana. Zona Vanchiglia possiede circa 14mila abitanti (32 se si calcola anche Vanchiglietta) e sebbene ci sia stato un calo demografico è da considerare la quota di studenti che grazie alle vicine università trovano locali in affitto e per tanto non risultano nel calcolo.

il quartiere ha infatti conosciuto un enorme crescita di giovani. Negli anni i fruitori della linea 1 hanno dimostrato quanto sia importante e strategico tale servizio. Secondo i dati raccolti infatti alla fermata Giardini Reali si potranno raggiungere gli 8 mila passeggeri nell'ora di punta, molti dei quali saranno studenti provenienti da nord e da sud della città e che attualmente fanno affidamento a bus e tram, sovraccaricandoli. Il più grande incentivo all'utilizzo di mezzi pubblici, alternativi all'auto privata, è certamente una buona rete capillare con una frequenza di passaggio più alta possibile. Il progetto si fonda su questa occasione. tutti i ragionamenti fatti sino ad ora potrebbero ipoteticamente validati anche senza l'arrivo di una infrastruttura di questo genere ma, nell'ottica di politiche avviate da tempo e che circostanze e cittadini richiedono a gran voce, la trasformazione del corso in una promenade pubblica e vivibile si fanno sempre più concrete necessarie. Come accennato nei paragrafi precedenti infatti, questa, insieme certamente alla fermata Università e Carlo Alberto, sarebbero le protagoniste del maggior afflusso di persone per il tratto nord della città, superate solamente da Porta Nuova e le fermate di un altro grande polo universitario della città, il Politecnico. Il corso, in superficie, è attraversato da una serie di linee di tram e pullman che sono tra i più utilizzati dai cittadini, il che implica una serie di interventi atti a favorire uno scorrimento più rapido dei mezzi pubblici le cui cause di rallentamento sono state trattate precedentemente.



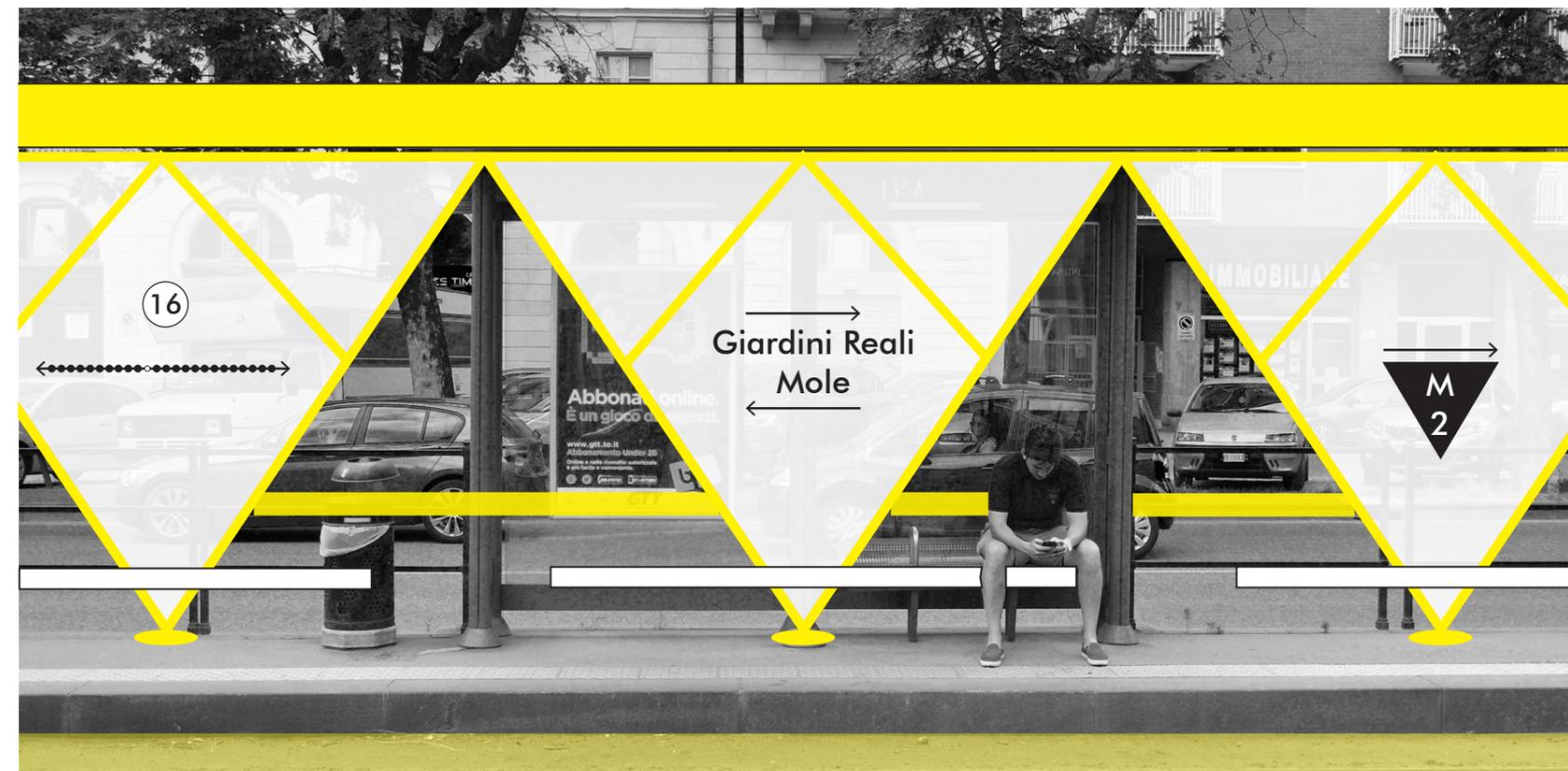
A

Via Vanchiglia



Dal punto di vista dell'efficienza del trasporto pubblico corso S. Maurizio non risente di alcun disagio, essendo dotato di una corsia riservata e isolata, mentre via Vanchiglia questo non avviene. Le soluzioni vagliate riguardano la: modifica delle quote stardali per dotare il TPL di una corsia rialzata e incrementare la dimensione del marciapiede su lato destro lasciando la possibilità di parcheggio ai residenti e al carico e scarico merci

Corso S. Maurizio



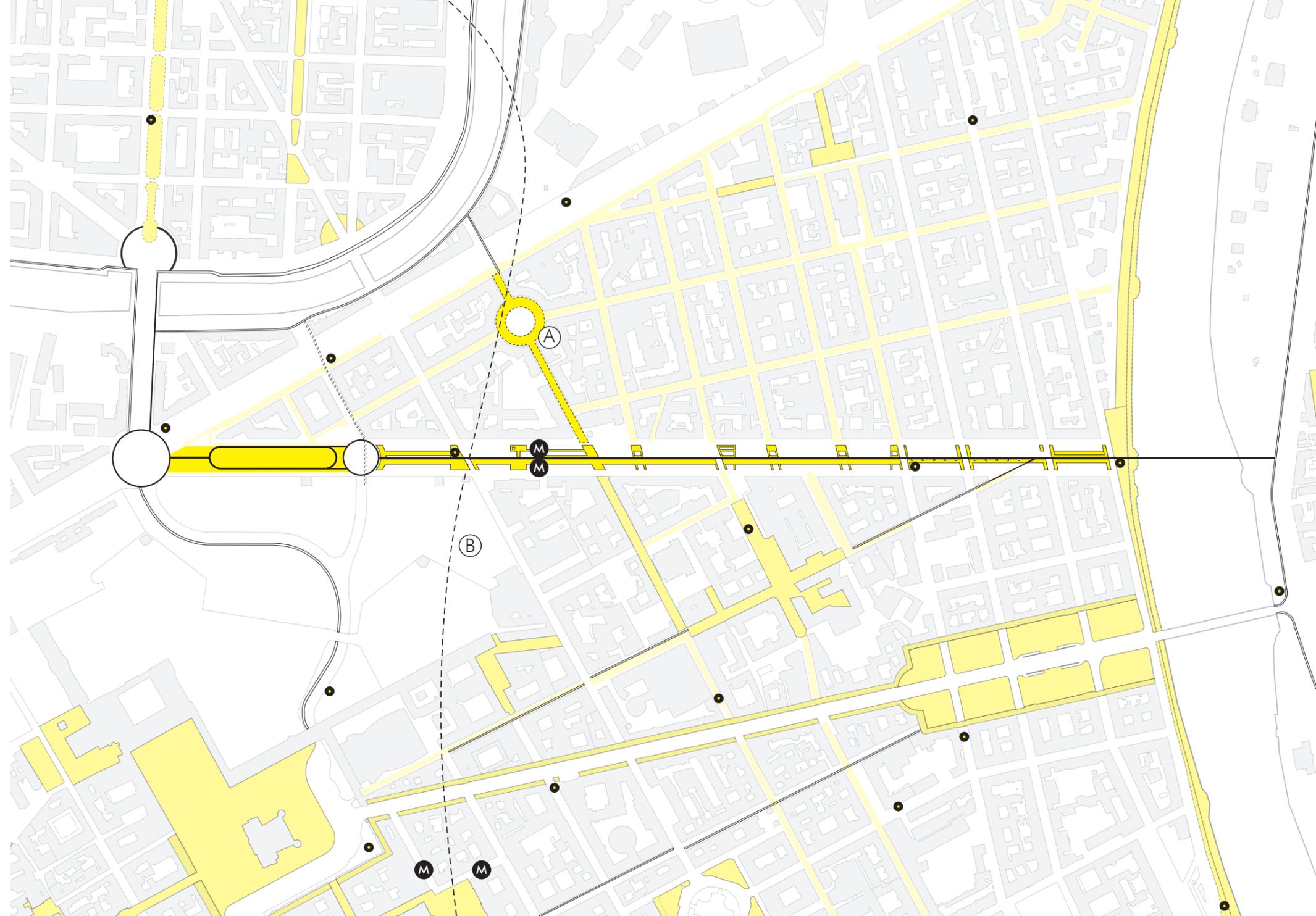
La progettazione è ricaduta non solo sull'arredo urbano ma anche sull'attrezzatura generale come il caso della banchina di sosta dei tram o pullman. L'attenzione è ricaduta principalmente sulla dimensione della banchina stessa, la qualità della seduta e l'omogeneità dello stile informativo.

Uniti assieme

Il riverberi progettuali più interessanti coinvolgono in particolar modo la progettazione delle strade pedonali e delle ciclabili. Come accennato la sezione dei marciapiedi (1) ora vedrebbe un consistente incremento. il sovradimensionamento dei marciapiedi a 4.7m non è un vezzo ma diviene necessità per accogliere il flusso di persone, future fruitrici della metropolitana, che in questa fermata specifica troverebbero possibilità di raggiungere varie zone di interesse, potendo inoltre usufruire di uno spazio ampio, vario e vivibile dove troveranno alloggio: alberi, il cui ruolo di barriera acustica e di ombreggiamento sono di fondamentale importanza (2); pali per l'illuminazione pubblica (3); dehor dei locali commerciali, anch'essi al centro di una campagna di ampliamento tutt'ora in corso (4) e panchine per la sosta. Lo stravolgimento più interessante però avverrà al centro dell'attuale carreggiata stradale. Tutta la strada carrabile verrà convertita in una lunga passeggiata pubblica, di larghezza variabile a seconda delle prospicenze da 7 a 14 fino a 31 metri, che servirà da ponte tra i due quartieri e faciliterà il raggiungimento delle principali attrazioni all'interno di uno spazio ombreggiato, sicuro e confortevole non solo per gli studenti, principali fruitori di questo spazio, ma anche per i residenti che finalmente potranno godere di spazi aggregativi performanti (5) e attraversamenti più ampi e sicuri (6) che, specialmente all'interno di un'area non riescono, per via della struttura urbanistica, a prendere vita se non per qualche rara eccezione. I numeri per capire la portata

dell'intervento sono importanti e significativi. Sono infatti 55 mila metri quadrati di superficie l'area di trattamento del progetto e per l'80% di questa superficie verrà destinata a suolo pubblico, in parte mineralizzato e in parte verde performativo, capitolo che tratteremo avanti. A differenza di altri interventi di questa portata e genere, come il tratto di corso Francia compreso tra piazza Statuto e Bernini anch'esso riqualificato a seguito dell'arrivo della linea 1 della metropolitana, si è tentato di guardare oltre ed offrire finalmente una concreta possibilità alla comunità e al corso stesso di divenire un boulevard davvero attrattivo, poroso ed unico nel suo genere, caratterizzato da una altissima qualità di trattamento.

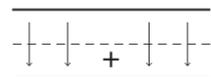
Ciò che renderà unico sotto il punto di vista della trasportistica dolce questo corso sarà la pista ciclabile. Differentemente dal progetto inserito nel BICIPLAN si è optato, a seguito di analisi svolte sul campo catalogando i nuovi interventi proposti e realizzati per le ciclabili, che in questi ultimi anni hanno visto un considerevole proliferare, di realizzare una sede fisica di 2.5m di larghezza (mentre il piano prevede di realizzare una zona 30 sui controviali nei quali le bici condividono la carreggiata con veicoli motorizzati) al centro del viale centrale divenendo elemento principale e di coesione dell'intero corso e del sistema di ciclabili esistente e ancora da realizzare, unificando i percorsi che conducono al sistema parco della Colletta da nord e da est, quest'ultimo su tratto di ciclabile che segue le sponde del fiume Po. Nel tratto iniziale (A- vedi



mappa), quello che separa il corso con Rondò Rivella e la nuova rotanda da progetto la ciclabile si sdoppia e insieme il filare di alberi genera uno spazio molto interessante, la dove oggi vi sono 4 corsie di marcia più i due conroviali, che conterrà uno spazzo pubblico libero e flessibile a servizio della comunità.

Nel tratto finale del corso invece, in corrispondenza con i Murazzi, è previsto inoltre un attraversamento ciclo pedonale. la scelta di realizzare questo attraversamento è dipesa fortemente dalle problematiche evidenti e dai possibili vantaggi emersi in fase di analisi. realizzare una passerella pedonale sarebbe un forte incentivo da un lato ad alleggerire il traffico stradale e ciclopedonale sul ponte Vittorio Emanuele I, che connette piazza Vittorio con la chiesa della Gran Madre, le cui dimensioni sono spesso insufficienti e dall'altro di connettere appunto in modo più agevole il nuovo boulevard con il precollina e il grande sistema ciclabile del lungo Po.

1 - Sezione marciapiedi



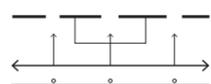
2 - Ombreggiamento
barriera acustica



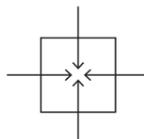
3 - Illuminazione



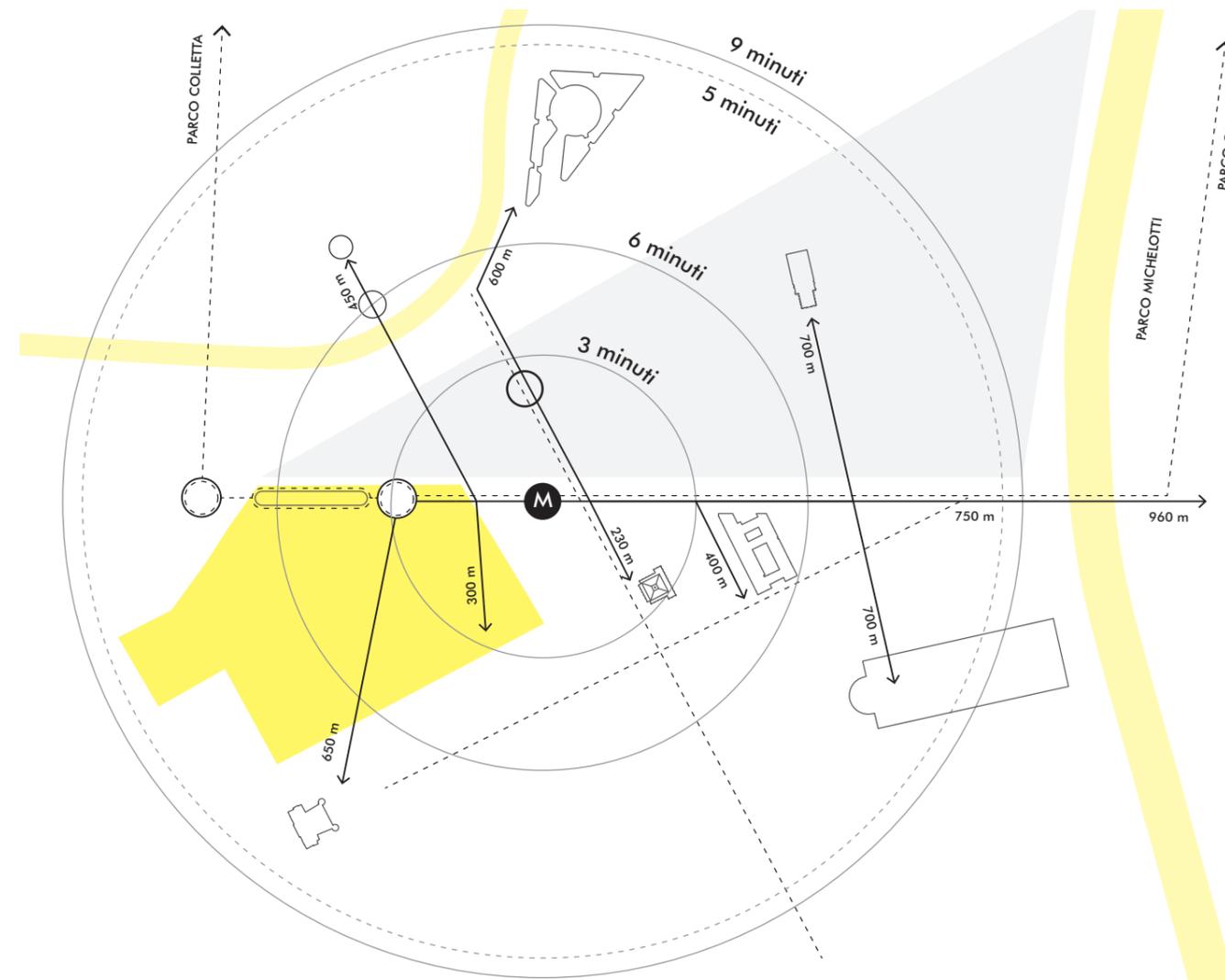
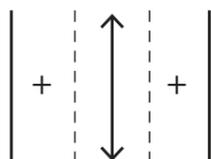
4 - Dehor



5 - Spazi aggregazione



6 - Attraversamenti
più ampi



La mappa offre un resoconto delle tempistiche di spostamento e reggiungimento dei principali attrattori in relazione alla uscita della Metro2. Il corso è la dorsale principale e porta di accesso a questa miriade di attrazioni che le gravitano attorno. Inoltre la realizzazione della pista ciclabile al centro e il ponte di collegamento che connette il corso a corso Casale unifica non solo i sistemi verdi dei grandi pachi ma una infrastruttura ciclabile che era, per questo tratto, del tutto mancante.

A

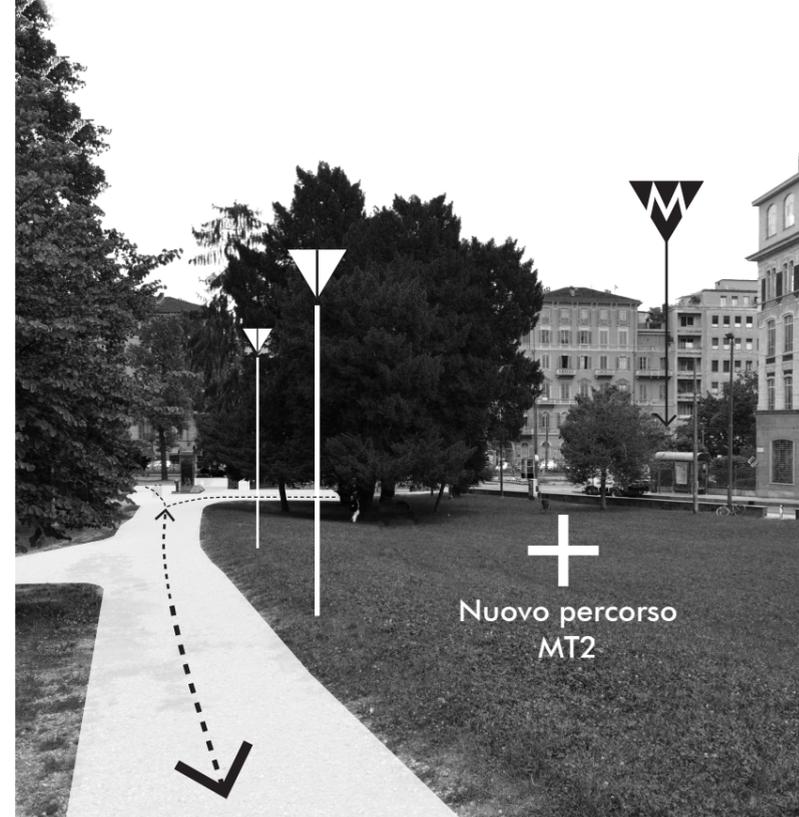
Corso S. Maurizio, tra Rondò Rivella e via Denina



La pedonalizzazione di largo Montebello, da tempo nei piani di riqualificazione del comune di Torino, anticipa i concetti che stanno alla base del progetto. Da un lato favorire il collegamento dei poli culturali, in cui la via e il largo con la realizzazione della metro diventerà sempre più centrale e affollato, ma consente a gli abitanti del quartiere di godere di uno spazio più sicuro e libero dal traffico automobilistico.

B

Giardini Reali inferiori, Avogadro, MT2



Giardini Reali inferiori



La vicinanza della metro 2 a questo particolare crocevia instaura una diretta relazione non solo con i Giardini Reali ma avvalorata un percorso che consentirebbe di raggiungere immediatamente il complesso della cavallerizza, un polo culturale e storico da anni in decadenza ma che è stato protagonista, recentemente, di importanti eventi artistici. Di riflesso la valorizzazione di questa strada sarebbe possibile eliminando la cancellata che al momento impedisce l'accesso.

Corridoio verde

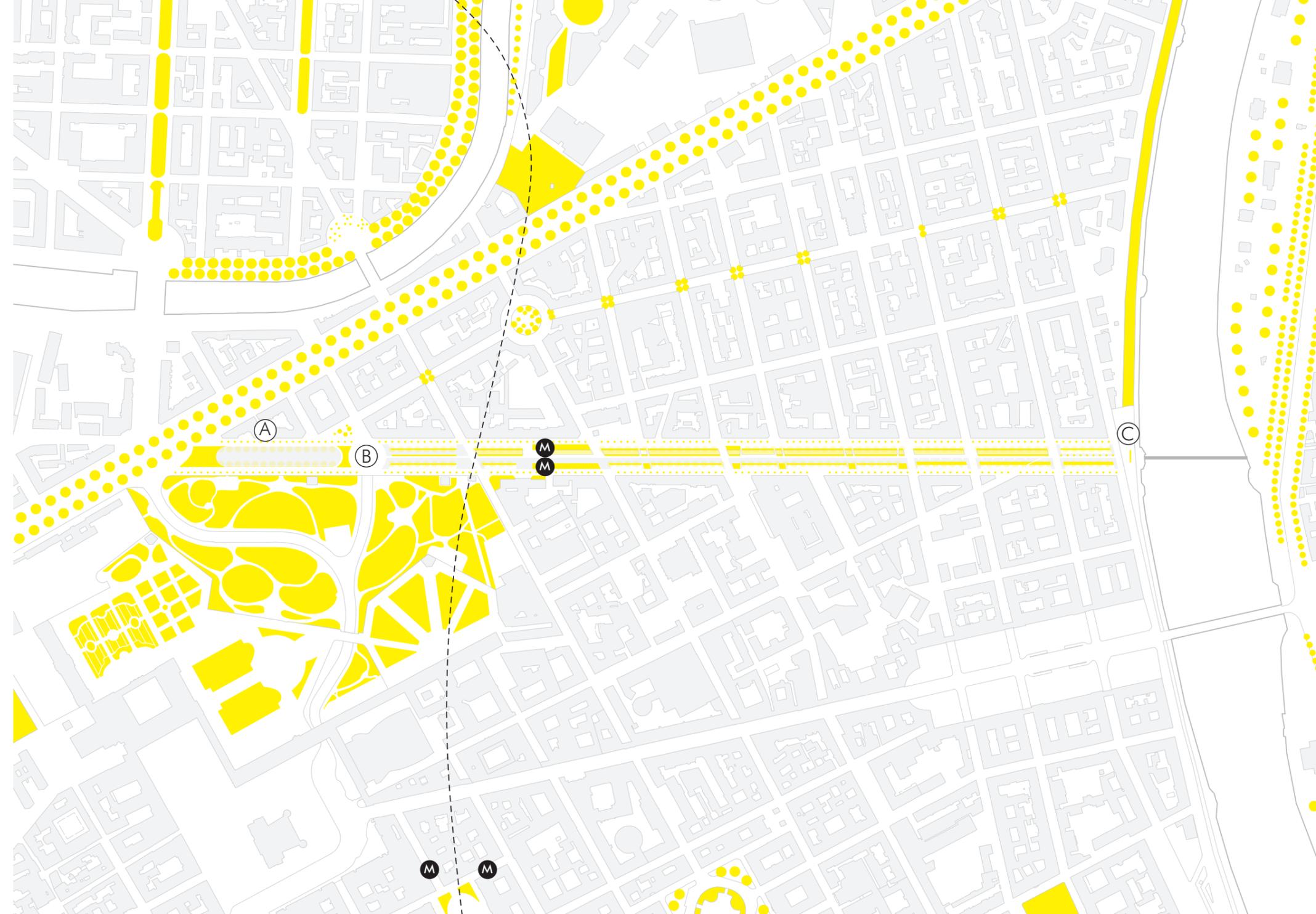
Il progetto di riqualificazione trasforma definitivamente il corso da autostrada urbana ad alto scorrimento a corridoio verde per i loisir. Un progetto e una visione del tutto inedita per la città che si dota di un parco lineare attrezzato, performativo ed innovativo che consentirà di alloggiare, sia sui marciapiedi sia nel centroviale, più di 350 nuovi alberi che si aggiungono alle alberature storiche. È qui importante ricordare quali sono le principali esternalità positive nel piantumare e creare aree verdi a servizio della comunità, che per questa porzione di città si rendono necessarie ed urgenti, e sono:

1. Funzione ecologico-ambientale
2. Funzione sanitaria
3. Funzione protettiva
4. Funzione igienica
5. Funzione sociale e ricreativa
6. Funzione culturale e didattica
7. Funzione estetico-architettonica

1, 2, 3, 4. Sappiamo a nostre spese i pregi e difetti del vivere in città. Nonostante Torino possieda tra i più importanti patrimoni verdi d'Italia questo sembra non essere mai sufficiente. Garantire a tutti le condizioni di salute ottimali passa anche e soprattutto per aspetti in cui la cura del verde urbano e la sua incentivazione può migliorare la qualità del

vivere. Nello specifico sono state qui messe in atto soluzioni in grado di rispondere a queste esigenze mediante la realizzazione di un ampliamento dei giardini reali che fisicamente straripando dai loro storici confini inondano di alberature e aree verdi attrezzate il corso (1). La piantumazione di alberi consente, attraverso l'ombreggiamento e l'evapotraspirazione, di ridurre la temperatura delle nostre strade (2) che nei periodi estivi raggiungono temperature ed ondate di calore che provocano decessi tra le persone più anziane. Anche l'allargamento di spazi per la socialità lo svago il gioco e il loisir all'ombra di fontane (3) e del grande portale evaporativo (5)(C) in prossimità dei Murazzi aiuteranno a mitigare questi effetti di isola di calore, che nei centri urbanizzati possono provocare un incremento fino a 7°C rispetto a zone esterne, incentivando anche la pulizia dell'aria che a Torino raggiunge e supera, spesso e volentieri, i limiti di PM10.

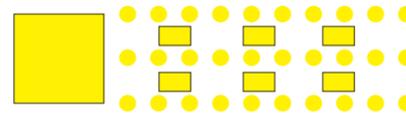
4, 5. la realizzazione di spazi comunitari lungo un percorso di 1,2 km che si relaziona con 2 quartieri residenziali non può che svolgere un ruolo ricreativo e comunitario. Nell'ordine si sono realizzate tre tipologie di spazio che tentano di rispondere ad esigenze estremamente contingenti. Lo straripamento dei Giardini Reali verso il corso ha consentito di realizzare uno spazio pubblico, che si attesta tra Rondò Rivella e la nuova rotonda di via Denina (A) flessibile ed attrezzato per effettuare: sport; organizzare eventi; mostre; fiere o attività che sono



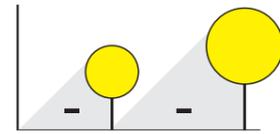
state da poco rilanciate dall'attuale iniziativa comunale come i cinema all'aperto e che qui potranno essere effettuate mediante il totem (B). Tutto ciò sotto l'ombra dei filari storici e su piazze verdi che hanno sostituito la grande lingua di asfalto che dominava controviale e viale centrale convertendo 1 ettaro di terreno. Proseguendo il corso affiencherà all'ampia sezione pedonale 7 piccole piazzette o giardini (4), la cui dimensione media è di 60 mq, con l'eccezione dei playground con fontane e lo spiazzo di rimpetto a Palazzo Nuovo, dove la comunità potrà trovare un luogo di rifugio, di sosta, gioco per i più piccoli e di svago, ricreazione e ritrovo per i più grandi, posti all'intersezione con le vie di accesso a Vanchiglia e al centro storico consegnando spazi verdi inediti ed impossibili da realizzare all'interno del tessuto urbanizzato.

6, 7. Com'è ben noto il verde ricopre un ruolo fondamentale per la nostra percezione e i benefici del vivere in luoghi densi di vegetazione sono noti. La volontà di dotare il corso di un così considerevole numero di alberature, piazze verdi e fontane risiede proprio nello scaturire negli abitanti la consapevolezza e l'orgoglio di possedere uno spazio finalmente di qualità, sicuro e confortevole. L'arrivo della metropolitana trasformerà c.so S. Maurizio nella vetrina, la porta di accesso della città e ad uno dei suoi più preziosi polmoni verdi e ad un patrimonio verde azzurro tra i più complessi e diversificati d'Europa. L'occasione quindi si fa concreta è necessaria in tempi come questi in cui la cultura del verde e della qualità ambientale sono tornate centrali nelle coscienze e nelle attenzioni delle persone.

1 - Parco lineare



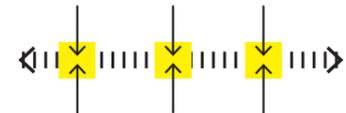
2 - Temperature



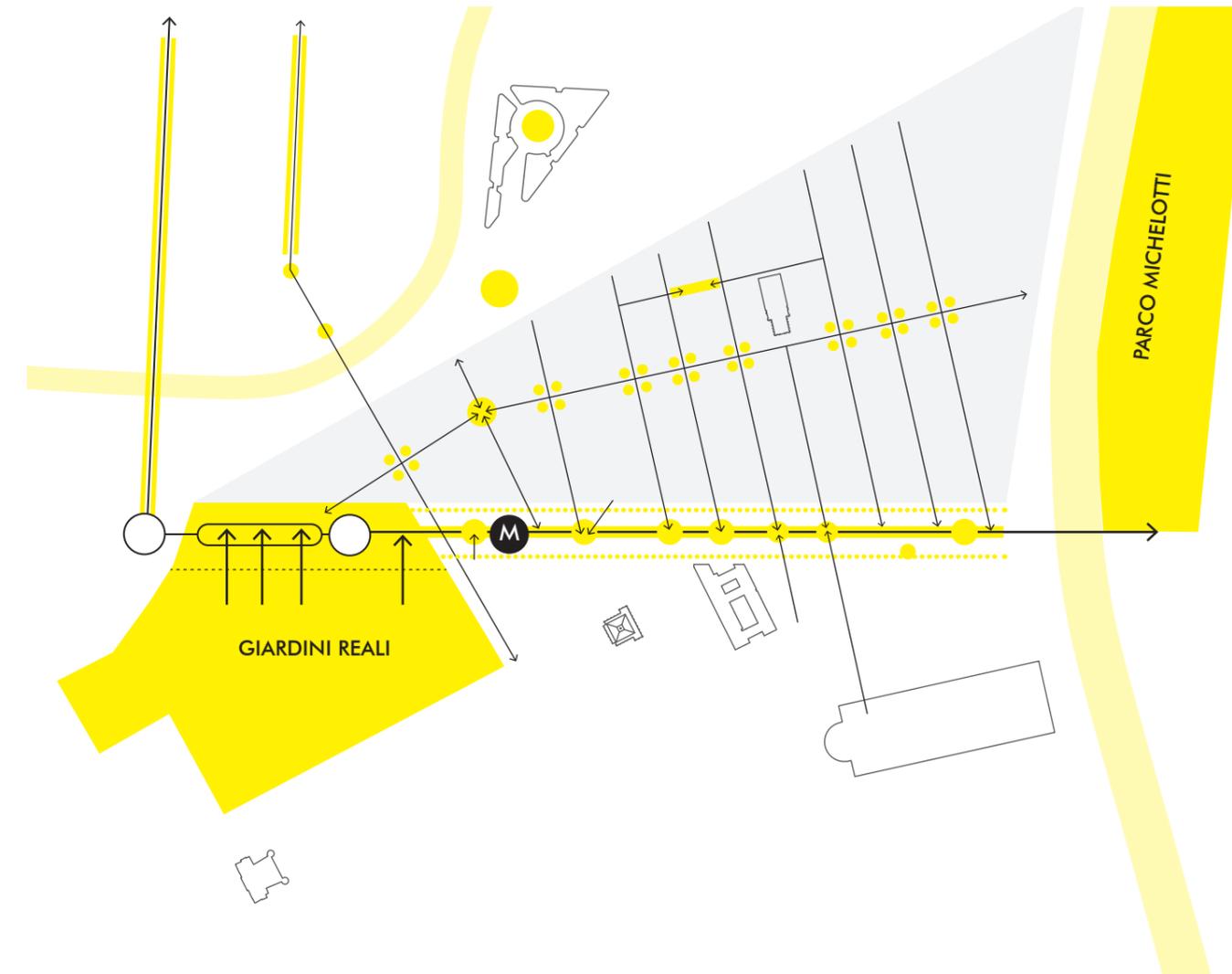
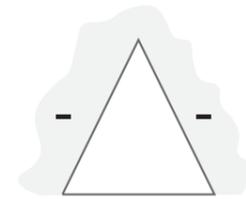
3 - Fontane



5 - Giardini



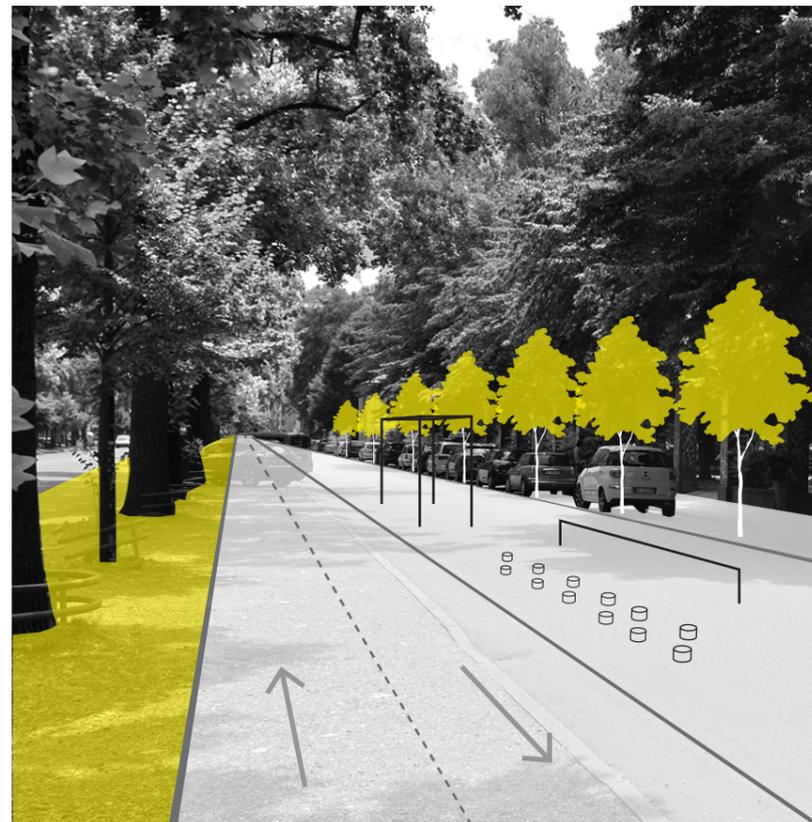
6 - Portale evaporativo



La mappa mostra nel suo complesso la forza del sistema verde che metaforicamente straborda dai suoi confini. Il parco lineare che prende spazio sul corso diviene attrazione per i quartieri limitrofi che qui trovano spazi di verdi di qualità altrimenti inesistenti o notevolmente ridotti nelle dimensioni. Insieme al progetto altre iniziative comunali trovano spazio come il caso della piantumazione di alberi lungo via Santa Giulia, ad ogni incrocio con le vie trasversali, cuore di Vanchiglia. Il rimmagliamento si spinge sin oltre le sponde dei due fiumi e si ricollega ad un intervento simile su corso Regio Parco realizzato nel 2005.

A

Controviale C.so S. Maurizio, Giardini Reali



Il riaménagement e l'incremento di superficie pedonale/verde sono strategie fondamentali che passano attraverso la rifunzionalizzazione degli spazi oggi adibiti a parcheggio o superfici asfaltate. Nel caso specifico nel controviale dei Giardini Reali vengono installate attrezzature per il fitness e al posto dei parcheggi trova sede una corsia dell'anello che cinque i filari alberati.

B

Incrocio con via Sant Ottavio



Aumentare la capacità di fruizione dello spazio avviene, oltre alla realizzazione della fascia ciclopedonale centrale longitudinalmente al corso, anche trasversalmente incrementando gli attraversamenti pedonali a raso e fornendo alle attività commerciali spazio misto verde/mineralizzato aggiuntivo riducendo viceversa al minimo la superficie asfaltata.

C

Passerella sul PO



Il tema del riaménagement non si limita ai quartieri separati da corso S. Maurizio ma continua anche al di là del fiume Po con la realizzazione di una passerella ciclopedonale che ha lo scopo di innervare un sistema verde e di infrastruttura dolce, consegnando a pedoni e ciclisti un percorso estremamente utilizzato che ora si raggruppa, come mostrato nella analisi infrastrutturale, tutto sul ponte Vittorio Emanuele I.

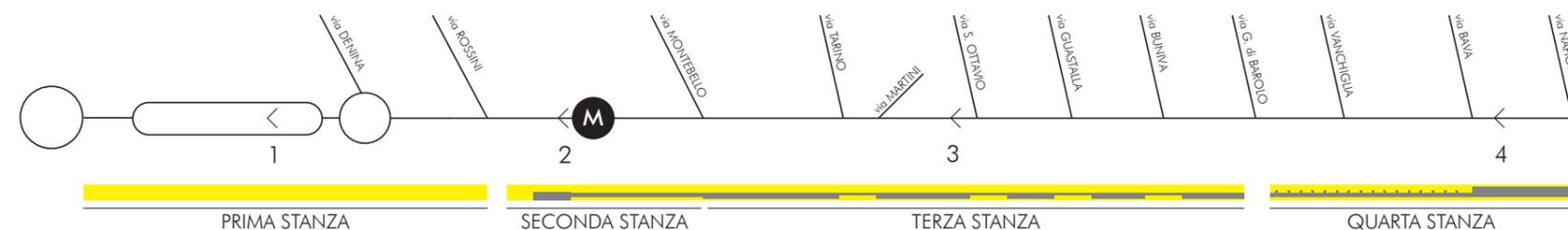
Le stanze

Sulla base delle quattro macro aree di progettazione si arriva quindi a definire la totalità e la specificità dell'intervento che si sviluppa per circa 1.5 km. Il progetto avanzato disegna uno scenario del tutto inedito ed offre uno spazio multifunzionale e adatto a rispondere alle carenze, specialmente del quartiere Vanchiglia, di luoghi di aggregazione: di qualità; sicuri; condivisi e confortevoli. L'obiettivo principale del progetto è di modificare e ribaltare il punto di vista predominante che vede lo spazio urbano costruito attorno ai bisogni della mobilità privata. In questo caso non si vuole negare del tutto questo fattore, in quanto sarebbe dannoso, controproducente nonché erroneo chiudere totalmente il corso ai veicoli, quanto più importante è innervare pratiche innovative di mobilità sostenibile di utilizzo della superficie stradale e dei servizi ad esso connessi.

Le "stanze" così definite sono in tutto quattro e vogliono essere un riassunto specifico delle metodologie adottate per la progettazione virtuosa che segue questi punti:

- Visionaria
- Funzionale prima che formale
- Adattabile
- Inclusiva
- Incentrata sulla creazione di destinazioni
- Calata nel contesto specifico
- Dinamica
- Trans disciplinare
- Trasformativa
- Flessibile
- Collaborativa
- Socievole

Rifuggendo dalla consuetudine di progettare secondo principi reazionari che propongono una soluzione generale a taglia unica reiterando modelli statici e unidimensionali.



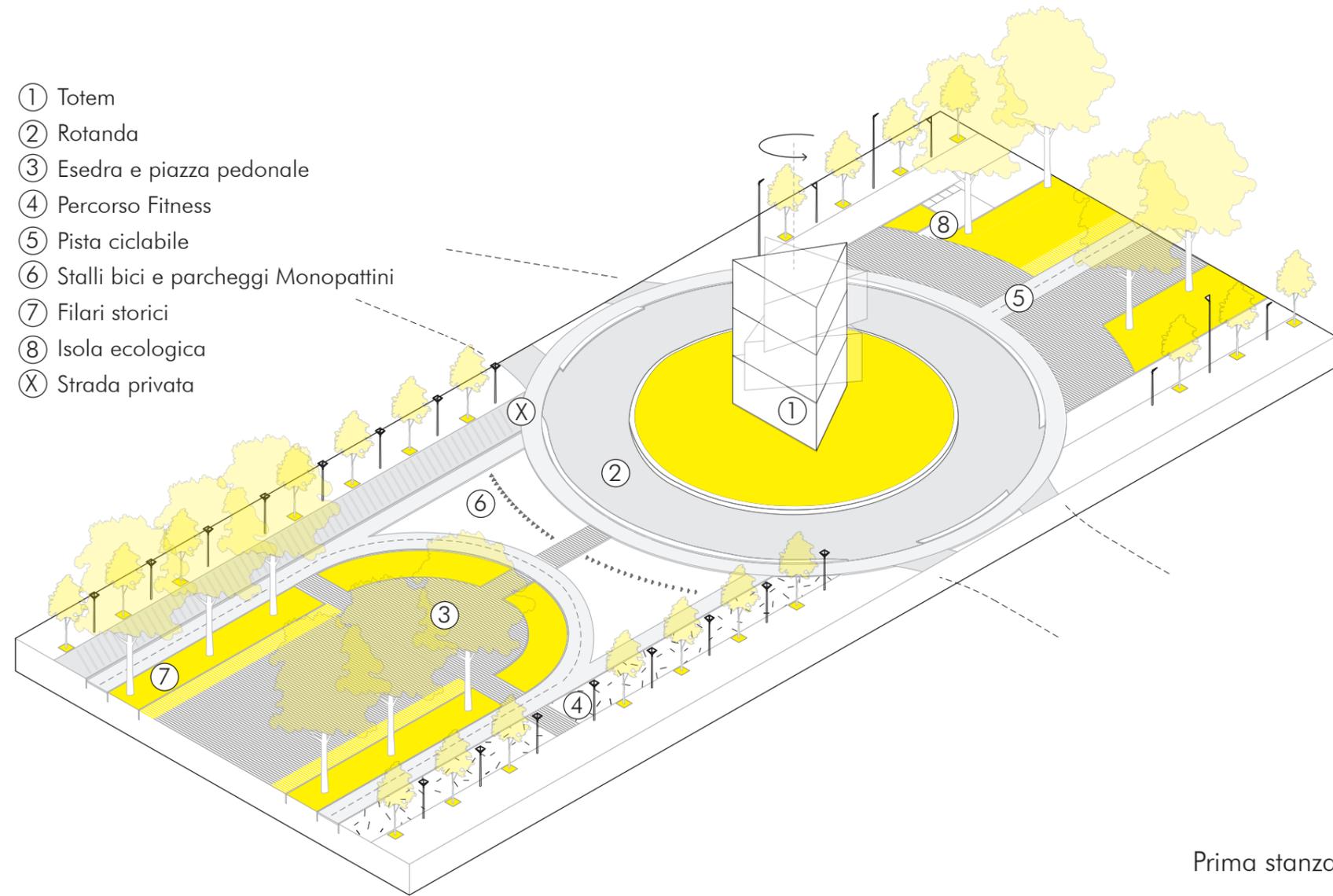
Ognuna di queste stanze offre percentuali differenziate di verde, acqua, mineralizzato e/o misto le cui percentuali si offrono ad una lettura longitudinale che rispecchia, come gradiente, la vicinanza a grandi superfici verdi quale i Giardini Reali che metaforicamente esonda dalla sua sede storica per raggiungere il Po, sul fondo del corso, dove si trovano fontane e piazze d'acqua che introducendo le persone al sistema verde-azzurro del lungo fiume. Trasversalmente invece ogni stanza da risposte a necessità proprie dello spazio urbano di prossimità. Come si può notare dal grafico ogni stanza è disegnata e definita in relazione con le vie che dialogano direttamente con il corso offrendo un corollario di opportunità vasto e assortito.

La prima stanza funge da elemento detonante in quanto pone un blocco fisico al naturale proseguo della carreggiata di corso S. Maurizio dell'incrocio con C.so Regina Margherita. Il parco acquatico circa un ettaro di nuova superficie verde, in parte attrezzata con un percorso fitness e un ampio spazio centrale fruibile e flessibile, alla portata dei più svariati usi. La ciclabile si sdoppia, nel momento in cui incrocia la grande piazza di smistamento del traffico con al centro il Totem informativo e interattivo, ingabbiando ad anello le alberature storiche e la piazza centrale ed offrendo un circuito ciclabile continuo. Questa prima stanza è fondamentale per comprendere le opportunità di dialogo e sviluppo tra l'infrastruttura lenta e la nuova mobilità sostenibile del trasporto privato.

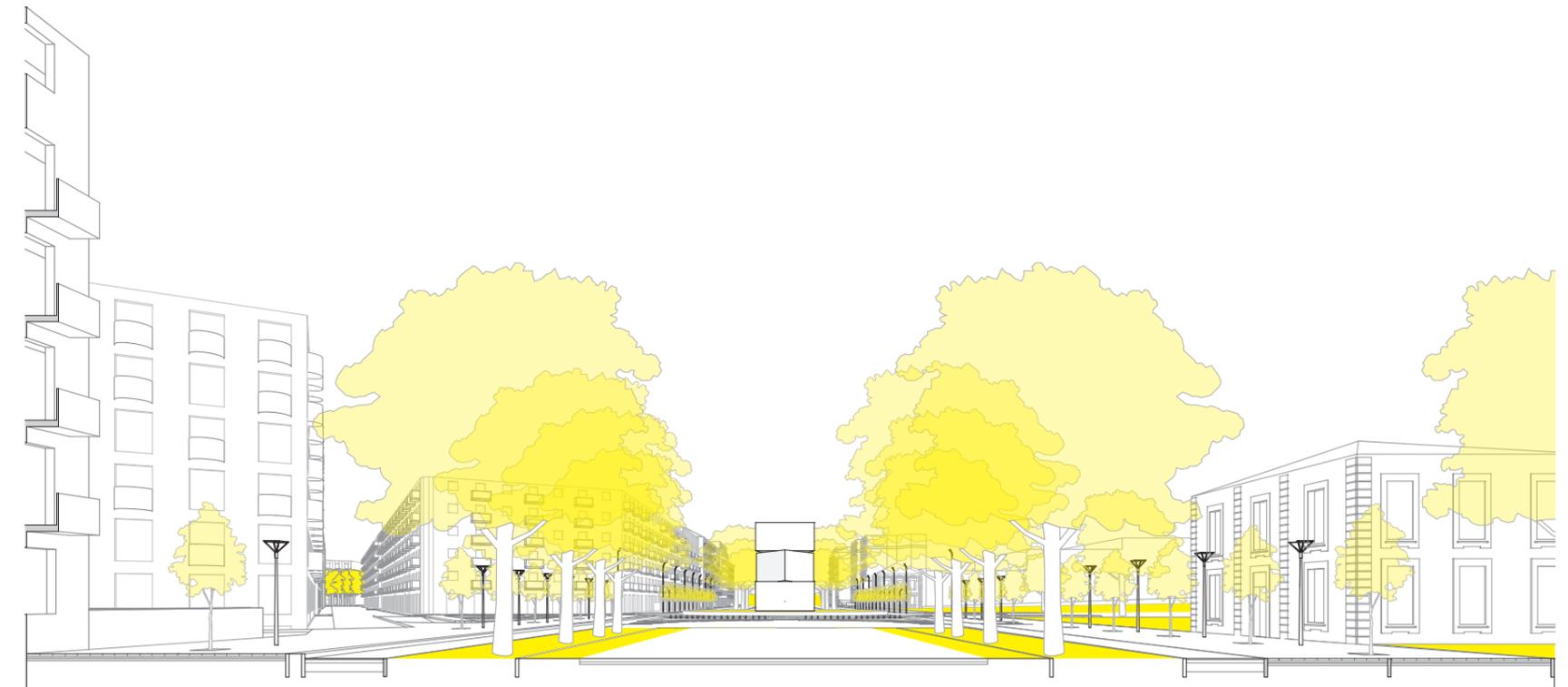
La seconda stanza rappresenta il cuore del progetto. Qui la metropolitana trova i suoi naturali sbocchi in superficie e dialoga con questa in maniera del tutto inedita. L'uscita idealmente continua oltre il livello 0 del suolo consentendo al futuro cittadino di proseguire la camminata

a livello degli alberi su di una passerella che disegna la fermata e come landmark segna il nodo di interscambio, offrendo un nuovo punto di vista del corso e della Mole antonelliana, divenendo schiena per il manto erboso che anch'esso prosegue e prende quota. Il percorso mineralizzato inizia sin da qui ad aprirsi segnando quella che è la caratteristica di tutta la seconda stanza. In corrispondenza dei principali edifici scolastici ed incroci con le vie di Vanchiglia e del centro, lasciando spazio ad occasioni di ritrovo caratterizzate da spazi regolari, disegnati dagli attraversamenti pedonali, inerbiti e con sedute fisse e mobili consentendo di sdraiarsi al sole o sostare seduti all'ombra. Tutto il corso possiede una dimensione tale da consentire a più persone di camminare o correre agevolmente e prolungare fisicamente la corsa anche al di là del fiume, dopo aver attraversato la terza stanza. Questa possiede una serie di fontane, spruzzi e piazze bagnate. L'acqua in questa specifica stanza è stata introdotta per molteplici motivi. Trattandosi del tratto con il più alto traffico caustico dell'attraversamento di vie più trafficate come Vanchiglia e Napione l'acqua: aggiunge vitalità allo spazio pubblico; quando queste sono tenute libere e fruibili le persone vi si possano rinfrescare, schizzare e giocare; maschera il rumore del traffico; rende lo spazio più riposante; pulisce l'aria delle polveri e contribuisce ad abbassare la temperatura. Attraversando quindi il grande portale evaporativo posto a landmark visivo, è possibile raggiungere mediante la passerella ciclopedonale l'altra sponda del fiume dove si sviluppa il grande parco Michelotti, anch'esso recentemente riqualificato, dove trova sede una delle più importanti ciclopieste della città.

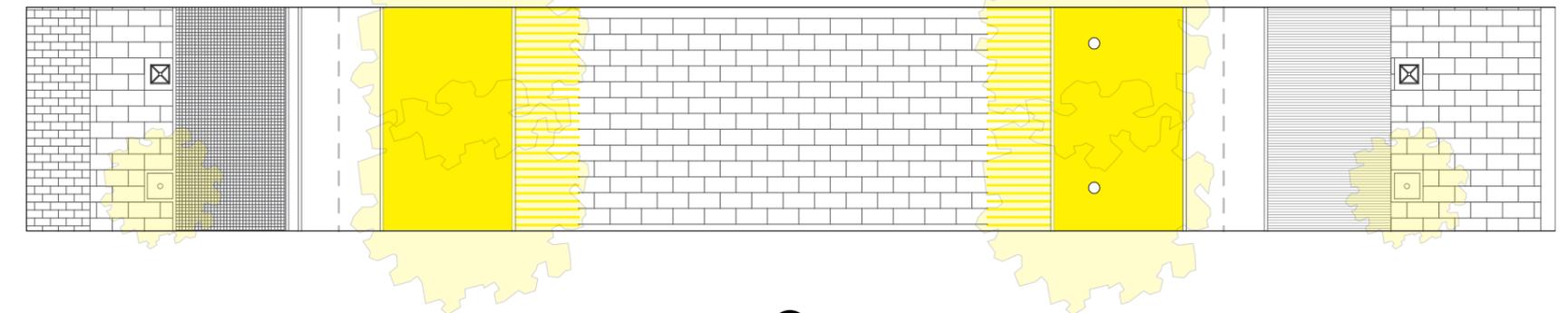
- ① Totem
- ② Rotanda
- ③ Esedra e piazza pedonale
- ④ Percorso Fitness
- ⑤ Pista ciclabile
- ⑥ Stalli bici e parcheggi Monopattini
- ⑦ Filari storici
- ⑧ Isola ecologica
- ⓧ Strada privata



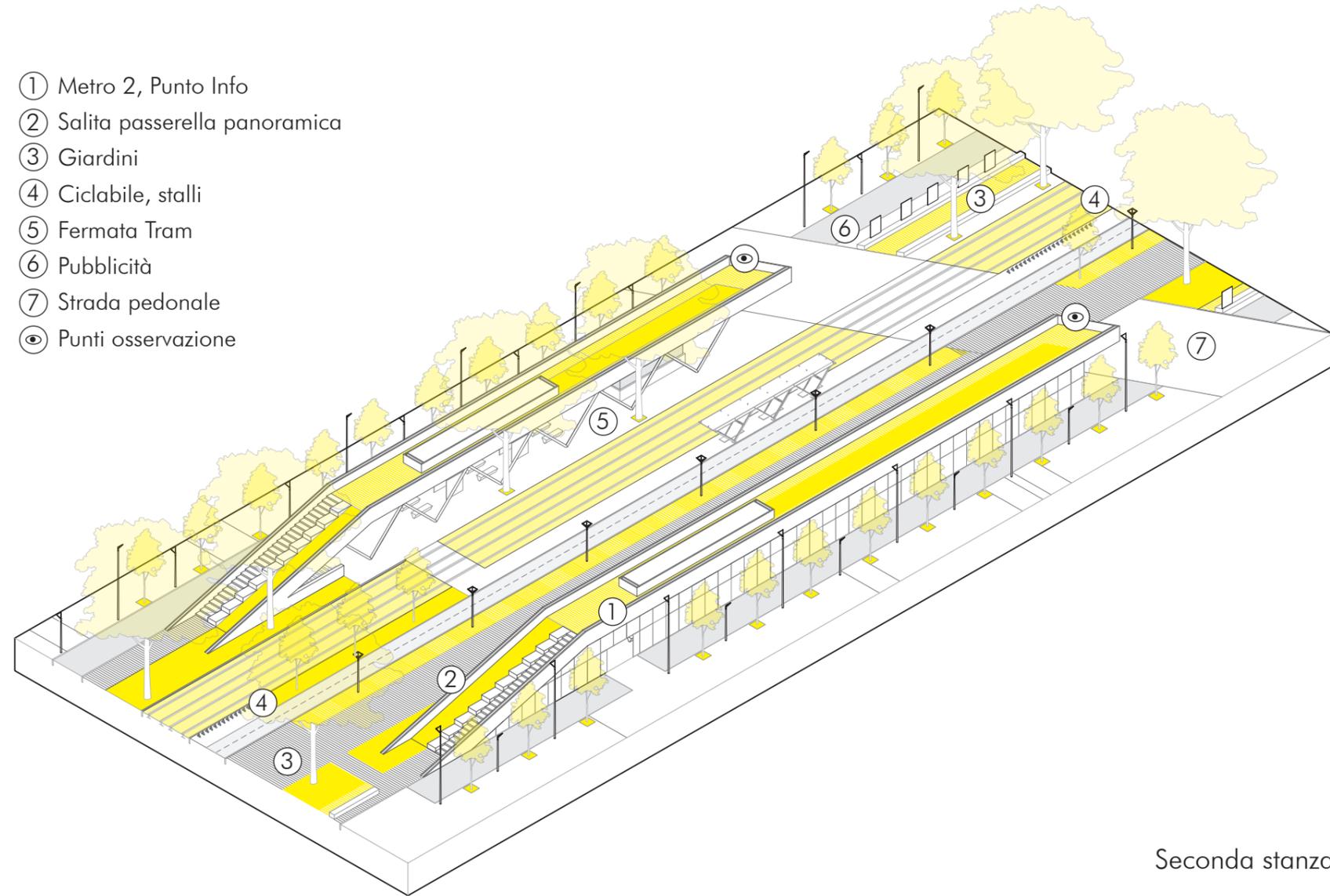
Prima stanza



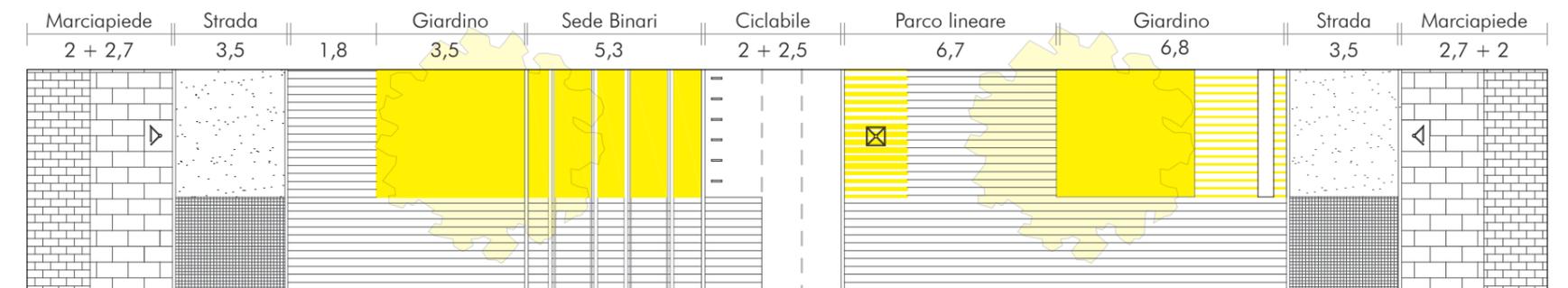
Marciapiede	Strada	Ciclabile	Filare	Parco	Filare	Ciclabile	Fitness	Marciapiede
2 + 2,7	3,5	2,5	4,3	17	4,3	2,5	4	4,7



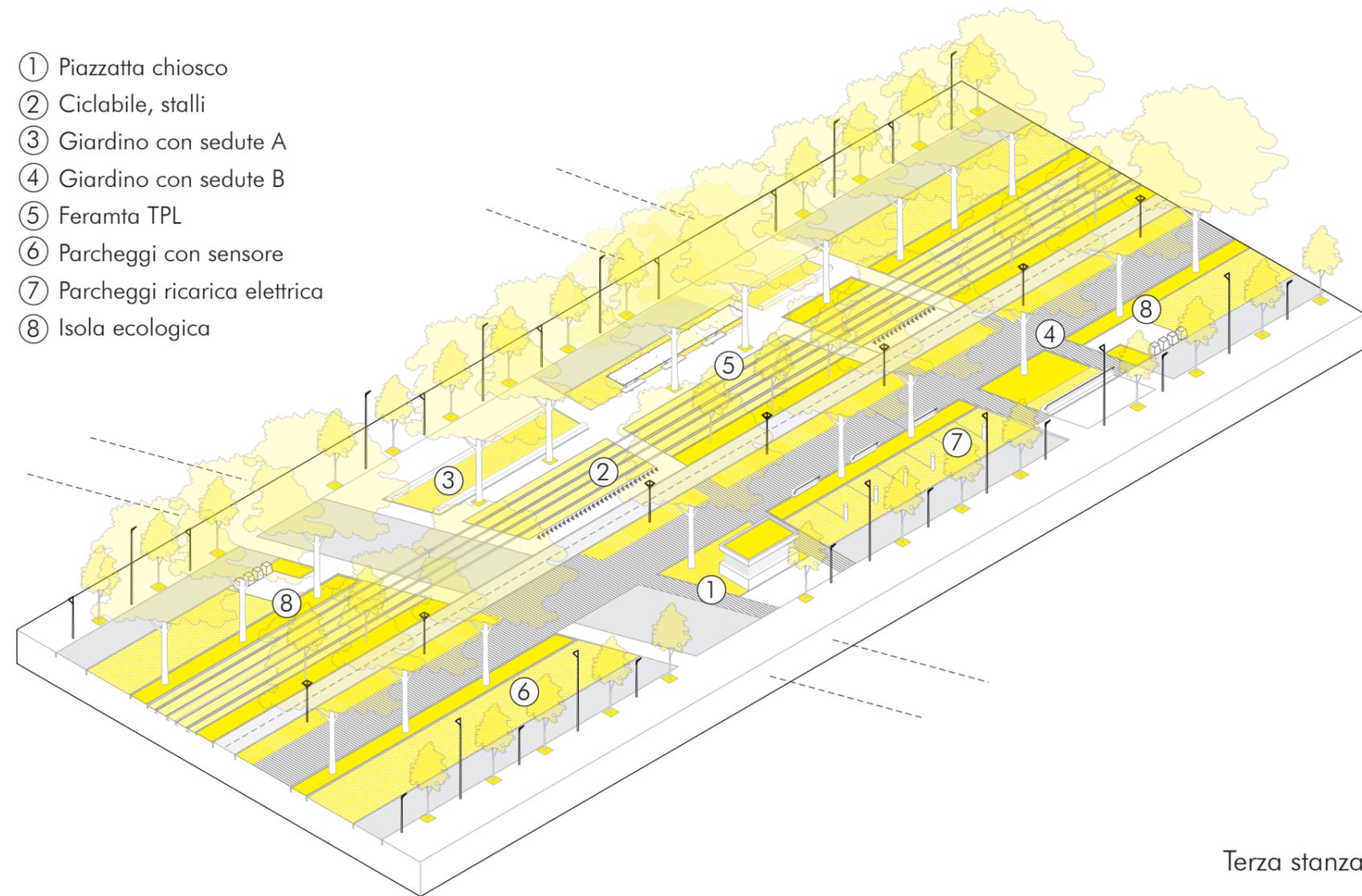
- ① Metro 2, Punto Info
- ② Salita passerella panoramica
- ③ Giardini
- ④ Ciclabile, stalli
- ⑤ Fermata Tram
- ⑥ Pubblicità
- ⑦ Strada pedonale
- 👁️ Punti osservazione



Seconda stanza



- ① Piazzetta chiosco
- ② Ciclabile, stalli
- ③ Giardino con sedute A
- ④ Giardino con sedute B
- ⑤ Feramta TPL
- ⑥ Parcheggi con sensore
- ⑦ Parcheggi ricarica elettrica
- ⑧ Isola ecologica



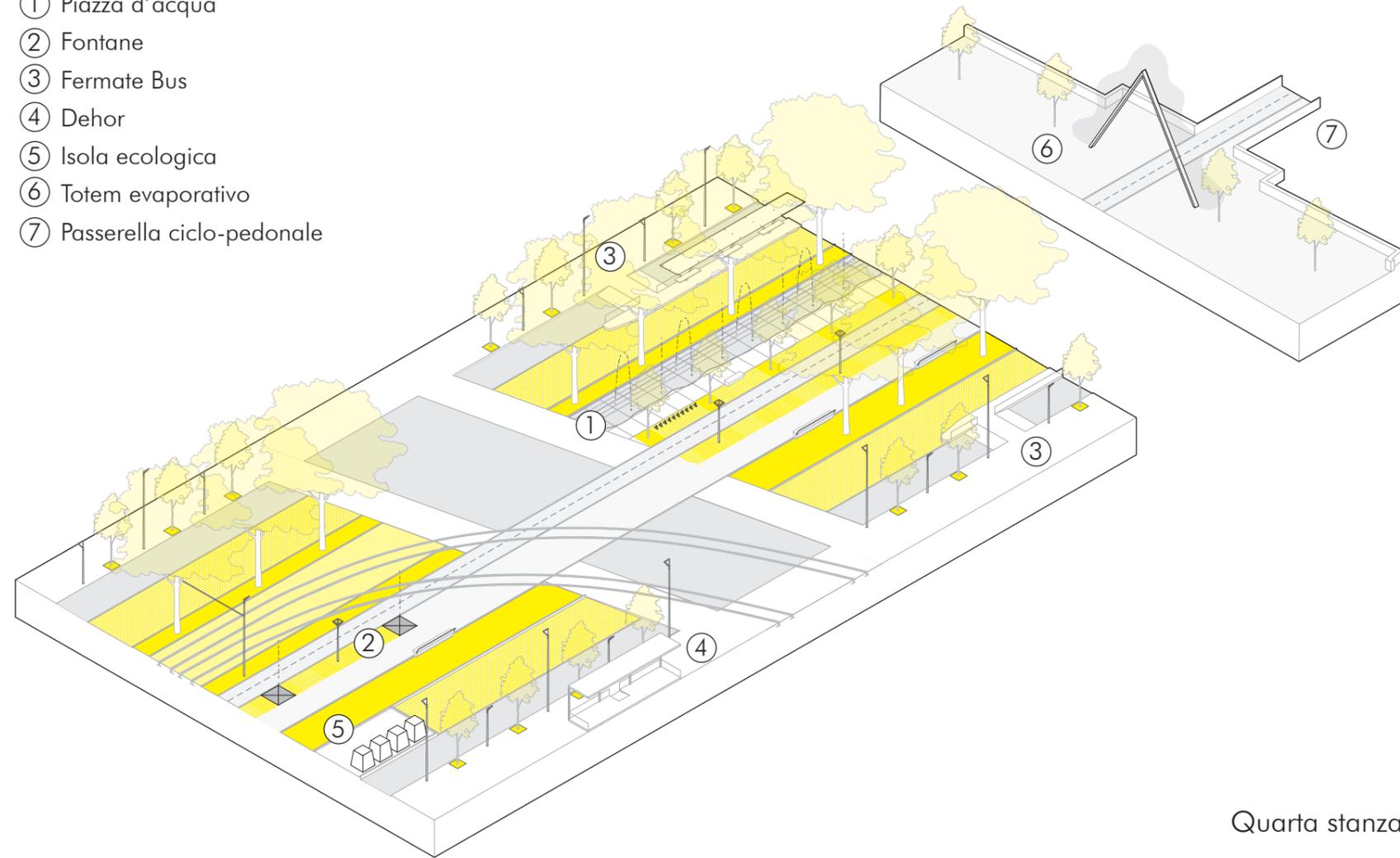
Terza stanza



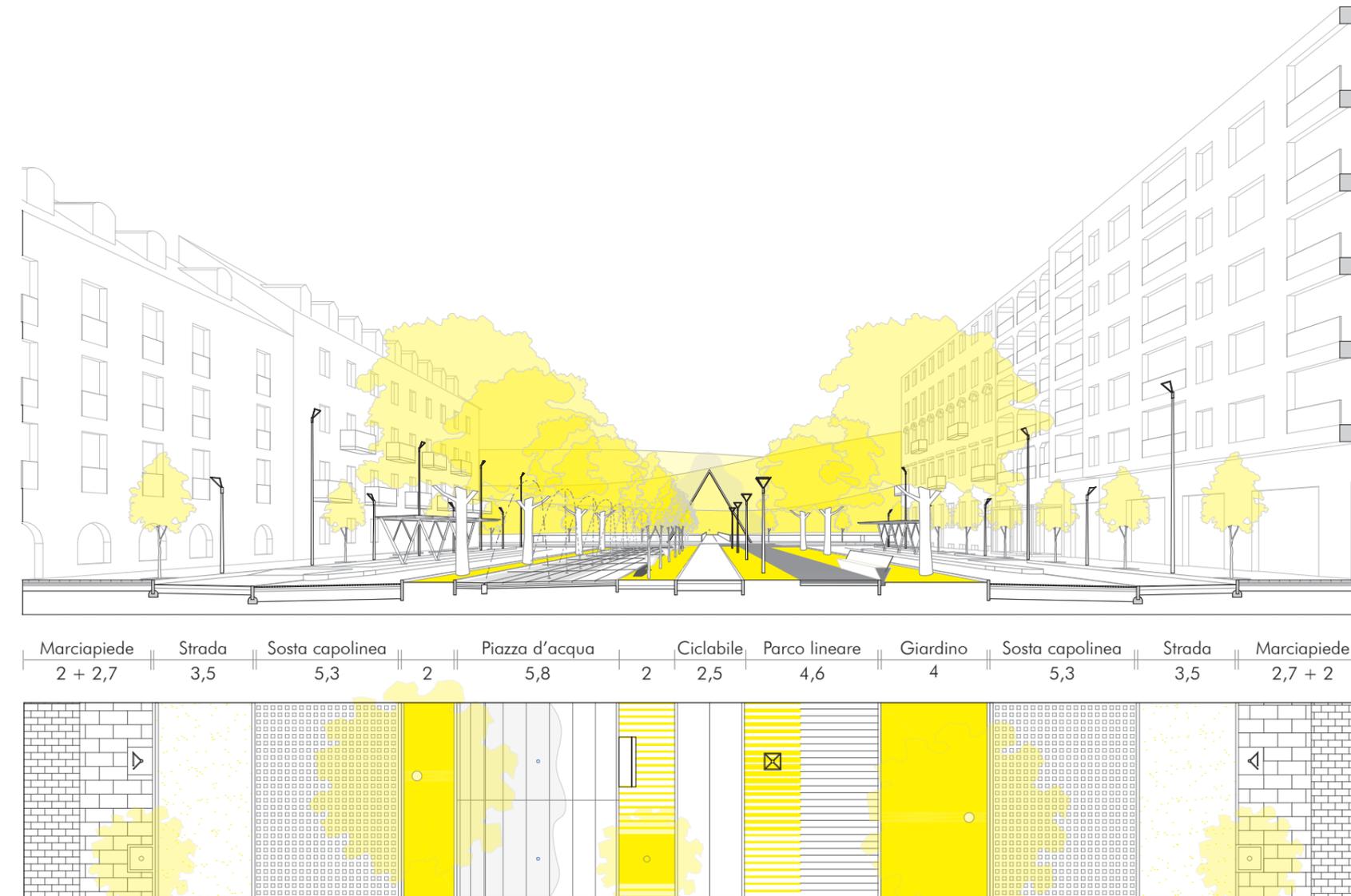
Marcia piede	Strada	Giardino	Sede Binari	Ciclabile	Parco lineare	Giardino	Chiosco	Strada	Marcia piede
2 + 2,7	3,5	5,3	5,8	2 + 2,5	6,7	3,5	3	3,5	2,7 + 2



- ① Piazza d'acqua
- ② Fontane
- ③ Fermate Bus
- ④ Dehor
- ⑤ Isola ecologica
- ⑥ Totem evaporativo
- ⑦ Passerella ciclo-pedonale



Quarta stanza



La ricerca della Forma

“L’originalità consiste nel tornare alle origini”.

Antoni Gaudi

La ricerca di un linguaggio architettonico che si presti ad un ambito progettuale spazialmente vasto e diversificato è una sfida complessa e difficile da interpretare. La presenza di edifici realizzati in epoche e con stili differenti rende necessario una nuova chiave di lettura dello spazio pubblico che tenga unita la visione di un corso con una storia secolare, che ad oggi manca di quella valorizzazione che meriterebbe.

Tuttavia, è inutile immaginare di poter prendere dal passato elementi costituenti delle piazze o delle vie pedonali e reinterpretarli in chiave moderna pensando di poter riportare alla luce la vera anima di un luogo - non basta riprodurre la parvenza. Il ragionamento su una forma che sia in grado di prestarsi alle esigenze del progetto, senza asservire unicamente l’estetica fine a sé stessa, deve porre le sue basi su una logica di ampio respiro che parta dall’abbracciare la scala di progetto a cui fa riferimento.

L’esigenza principale a cui il corso rinnovato deve saper rispondere è quella di riuscire a riallacciare due parti di città attualmente divise, sia dal punto di vista percettivo che da quello funzionale: le due maglie stradali non coincidono in diversi punti e presentano perfino un orientamento differente, trovandosi a formare una serie di incroci non perpendicolari con linee spezzate; i sistemi stessi assumono la forma

di triangoli irregolari con angoli acuti, le cui sommità puntano in direzioni opposte. Pertanto, la nostra scelta è ricaduta sul ricercare un linguaggio che in un certo senso negasse le geometrie quadrate delle “bande” funzionali in cui il corso è diviso e assumesse in alzato una interpretazione propria.

Nel giungere ad una forma non basta soffermarsi su quanto si ha a vedere a livello fisico. Proprio perché il nostro progetto tenta di riscoprire un passato dimenticato la matrice storica di un luogo va salvaguardata e compresa. Torino è la città dell’ordine, della simmetria, della geometria, che incornicia gli scorci prospettici lontani entrando in contrasto con la loro organicità. Basarsi su una forma unicamente spezzata che generi disordine non può assolutamente trovare modo di coesistere con il reale tessuto urbano della città.

Il tentativo di coniugare la storia col presente si traduce nell’identificare nel triangolo la forma giusta da adottare, in grado com’è di restituire quella visione degli angoli acuti e delle linee spezzate prodotte dalle maglie che si incontrano e, allo stesso tempo, di rispettare la geometria e la simmetria dei luoghi che abita, calzando un sistema basato fortemente sull’ordine ed il rigore. L’impiego di questa forma è universalmente tradotto ad ogni elemento che compone l’arredo urbano del corso, dalla struttura della stazione e delle pensiline, alle panchine, all’illuminazione. Perfino i “totem” utilizzati lungo il corso quali elementi identificativi ed iconici, ma con funzioni distinte, assumono quel

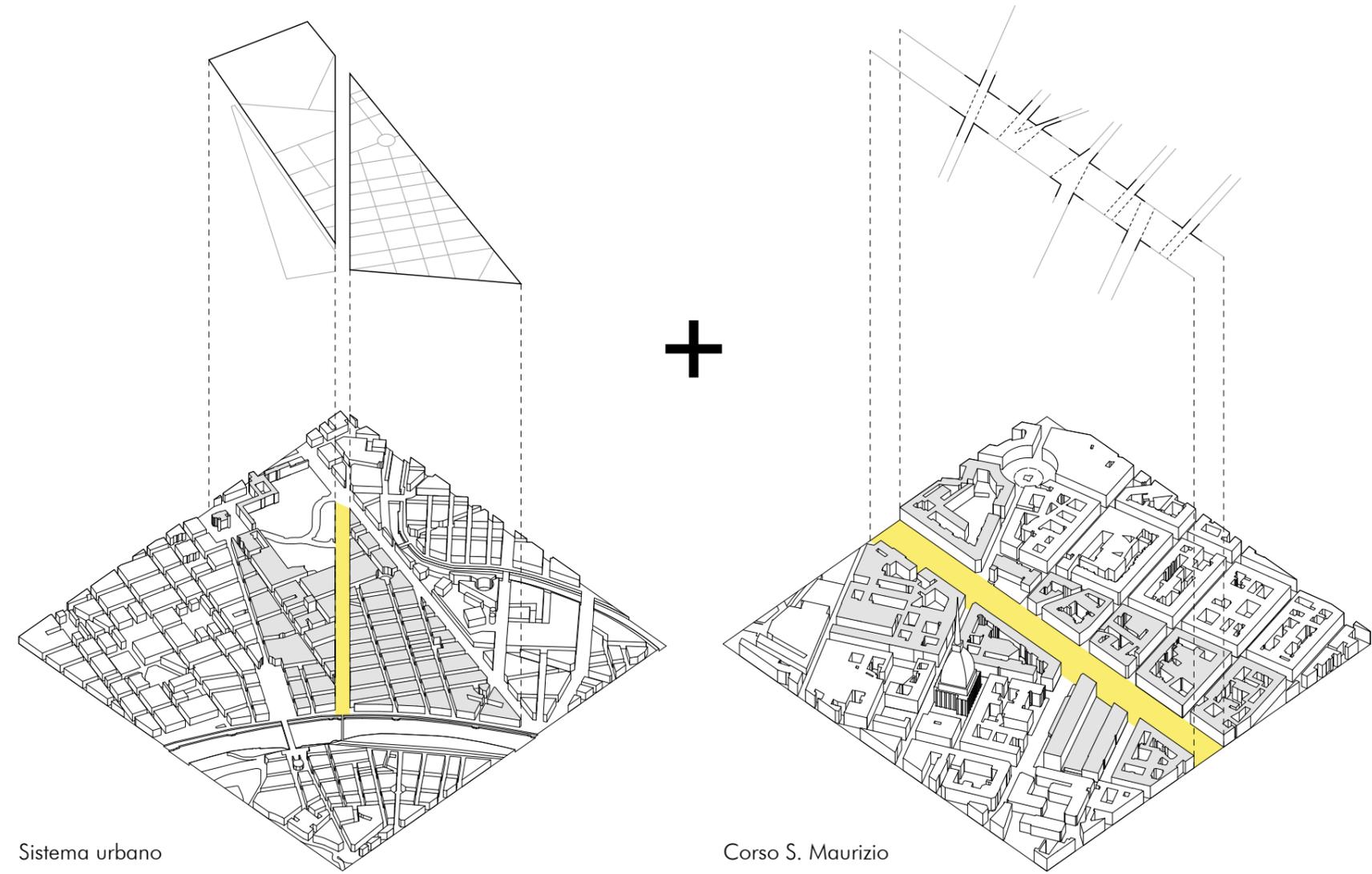
linguaggio e riportano alla mente quei monumenti che solitamente si incontrano agli incroci dei corsi principali della città, antichi navigatori in una griglia uniforme e, per questo, a volte disorientante.

Nel cercare di restituire un’immagine della stazione metropolitana che fosse legata al contesto in cui è inserita si è deciso ancora una volta di calarsi nei ragionamenti alla scala più ampia e cercare di tradurre le nuove dinamiche instaurate nel corso anche in alzato. L’immaginario che si vuole creare è quello di una uscita metro che sia inserita all’interno del parco: il collegamento diretto con questa nuova infrastruttura diventa il tema da cui parte il nostro sforzo di ricreare l’immagine della stazione che appartenga al sistema parco attraverso la sovrapposizione del manto verde in copertura. Il risultato auspicato è quello di riprodurre l’effetto del movimento di terra in verticale, dove un lembo del parco lineare si alza a costituire l’involucro, vincendo sull’infrastruttura. Pertanto, si viene a costituire un tetto giardino ad una quota superiore, permettendo al visitatore di riconquistare la vista dall’alto sul nuovo corridoio verde e sulla Mole Antonelliana a pochi metri. Inoltre, la scelta di riprodurre l’effetto del taglio delle vie trasversali anche sulla stazione, che termina a ridosso dell’incrocio pedonale, è il tentativo di rimarcare e rendere evidente la rilevanza che assume il riammagliamento dei due sistemi urbani, imponendo il loro ritmo perfino all’architettura e rompendo la simmetria sull’estremità delle strutture.

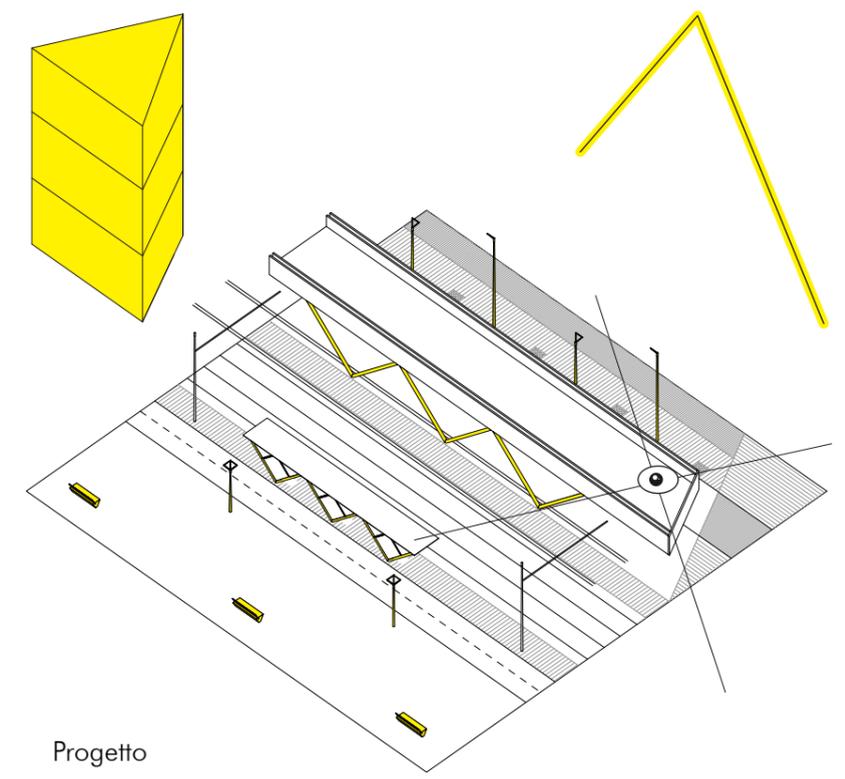
I due espedienti insieme - quello formale del triangolo e la visione del parco che sale di quota - concorrono alla formazione dell’involucro della stazione, che, oltre alle due scalinate d’uscita dalla metropolitana, ospiterà una serie di funzioni per la comunità ed il turismo. Infatti, le due uscite assumono un linguaggio architettonico identico ma con

una distinzione: la scelta di distinguerle in base alla loro funzione si traduce in due immagini differenti dove l’uscita sul versante del centro storico, dedita più ad ospitare i flussi turistici, costituisce un vero e proprio spazio chiuso al cui interno vengono inseriti una serie di funzioni per la propaganda e la promozione degli eventi da trovare in città, mentre quella sul versante di Vanchiglia assume un significato più prossimo a quello di stazione per la comunità che vi abita, divenendo un vero e proprio portico aperto di collegamento alla piazzetta antistante e ospitando il chiosco dell’edicola che sorgeva sul perimetro della nuova stazione. Da un lato un sistema più protetto e introverso, dall’altro uno permeabile e rivolto verso l’esterno.

Inoltre, la possibilità di scegliere tra due sistemi esteticamente simili ma funzionalmente diversi permette anche di restituire quella flessibilità nella fruizione dei luoghi basata sui propri stimoli ed esigenze personali, ma anche sulle diverse condizioni climatiche e ambientali.



La geometria triangolare, che trova le sue radici in una struttura urbana che in corso S. Maurizio si manifesta come divisiva nella sua "struttura superficiale" e quindi topologica, ritrova, in virtù di questo, nella sua "struttura profonda" che si basa su aspetti relazionali che determinano il significato in termini di azione nello spazio, l'espedito stilistico e formale segno stesso della (ri)trovata coesione.



"Giorno per giorno perdiamo sempre di più la capacità di recuperare i valori e i significati all'interno della scena urbana nella quale il nostro occhio non vede altro che segnali, segnali a cui uniformiamo autonomamente il nostro comportamento. Con quest'opera ho cercato di esprimere il tentativo di definire strumenti capaci di creare un nuovo atteggiamento di lettura nei confronti dello spazio urbano non tanto per la conoscenza della "formula finita" quanto della sua "struttura profonda".

U.L.P. 1967



Materiali

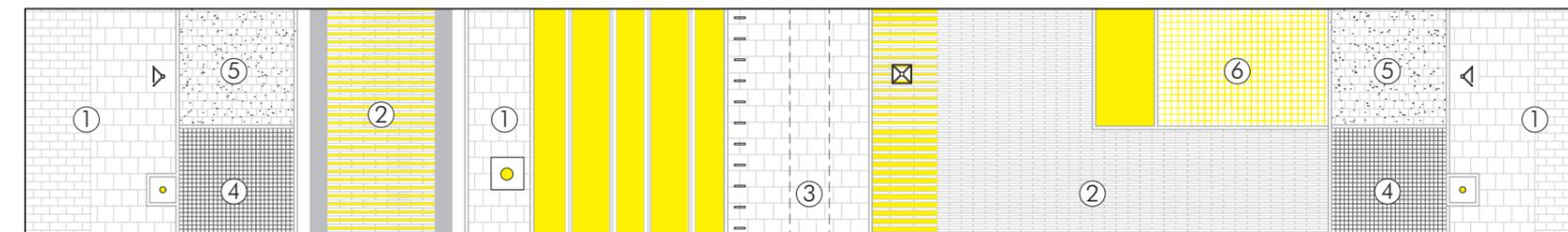
In quest'epoca di cambiamenti climatici, con: grandi quantità di pioggia che si scaricano in breve tempo, più 32%, su un territorio che non è più in grado di assorbire e far defluire l'acqua; le elevate temperature - più 1,6°C con un trend in crescita di 2°C rispetto al 1958 - e le relative ondate di calore - più 2,1°C con un trend in crescita di 4°C sempre rispetto al 1958[1]- rendono contingente l'utilizzo di soluzioni che, oltre a quelle trattate sino ad ora, garantiscano performance ambientali anche a livello materico nel trattamento delle superfici siano esse strade carrabili o pedonali.

L'impiego di masselli drenanti nelle pavimentazioni stradali e di grandi superfici è stata qui utilizzata per due fattori: la salvaguardia dell'acqua piovana, data la diminuzione della piovosità media alle nostre latitudini; la gestione del territorio dal punto di vista idrico, poiché i cambiamenti climatici in corso comportano l'arrivo di ingenti quantità d'acqua concentrate in un piccolo lasso di tempo il che orienta la scelta su una pavimentazione permeabile, che lasci filtrare l'acqua. Inoltre, anche dal punto di vista della sicurezza stradale, il massello autobloccante in calcestruzzo, lasciando filtrare l'acqua, non permette che si creino pozzanghere o ruscelletti che compromettono la tenuta di strada dei mezzi a quattro o due ruote e che rendono disagiata il cammino dei pedoni.

La scelta del massello in calcestruzzo autobloccante in alternativa ai tradizionali materiali per la pavimentazione stradale comporta tutta una serie di vantaggi per la sicurezza stradale, in accordo con l'attuale ricerca di soluzioni di traffic calming, evidenziando, tramite variazioni cromatiche e materiche, tutte le zone critiche della viabilità urbana, come le ZTL, gli attraversamenti pedonali e la prossimità di un incrocio. La scelta di installare lastre segue l'operazione avvenuta anni fa in corso Francia a Torino. Le lastre, a differenza di un manto gettato in opera, consente in caso di manutenzione stradale di rimuovere le lastre e riposizionarle, conservando la qualità estetica e funzionale del corso.

1. Regione Piemonte. 2020. Stato dell'ambiente in Piemonte <http://relazione.ambiente.piemonte.it/2020/it/clima>

Sezione tipo. Pavimentazione stradale adottata presente per tutto il corso



- | | | | |
|------------------------------|---|--|---|
| Pavimentazioni ciclopedonali | ① | Tipologia di pavimentazione pedonali nella quale il drenaggio avviene attraverso il corpo stesso del massello realizzato con calcestruzzo permeabile all'acqua grazie alla sua porosità. grazie alla sua superficie grezza riduce lo scivolamento in caso di superficie bagnata. Dimensione variabile: 50cm X 50cm, 50cm X 25cm, | Resistenza allo scivolamento: Soddisfacente
Permeabilità: > 650 l/(s·ha); > 240 mm di pioggia in 1 ora |
| | ② | Il listone di dimensioni 7cm X 61cm consente di inserire campiture inerbiti a intervalli regolari e non come a margine della pista ciclabile e nei giardini si sosta. | Durabilità - assorbimento d'acqua: $W_a \leq 6\%$
classe 2 marcatura B |
| | ③ | Lastre particolarmente adatte a zone pedonali, dove sia già stato eseguito un massetto in calcestruzzo ed è adatta per realizzare piste ciclabili e pedonali. La scelta di posare delle lastre è dipeso fortemente dalle modalità di rattoppo utilizzate. in caso di lavori infatti si potranno agevolmente togliere e risistemare. La dimensione è di 50cm X 50cm. | Resistenza allo scivolamento: Soddisfacente
Resistenza all'abrasione: Classe 4 marcatura I
Durabilità - assorbimento d'acqua: $W_a \leq 6\%$
classe 2 marcatura B |
| Pavimentazioni Stradali | ④ | Questa pavimentazione di 13,5cm X 13,5cm è posizionata in corrispondenza degli attraversamenti e presenta una colorazione differente oltre che un differente trattamento della superficie che la rende più scabra. E' Adatta a Traffico Veicolare lento con carichi complessivi fino a 30 q.li per asse. | Resistenza allo scivolamento: Soddisfacente
Resistenza all'abrasione: Classe 3 marcatura H
Durabilità - assorbimento d'acqua: $W_a \leq 6\%$
classe 2 marcatura B |
| | ⑤ | L'aspetto del massello richiama con grande efficacia il vecchio lastricato di porfido, ancora visibile ed utilizzato nel centro storico, inoltre grazie alla notevole dimensione dello spessore e alla composizione degli elementi trova il suo utilizzo per la realizzazione di viali e strade. Dimensione 30cm X 25cm | Resistenza allo scivolamento: Soddisfacente
Resistenza all'abrasione: Classe 3 marcatura H
(impronta ≤ 23 mm)
Durabilità - assorbimento d'acqua: $W_a \leq 6\%$
classe 2 marcatura B |
| | ⑥ | I grigliati erbosi consentono di realizzare zone di verde destinato a parcheggio integrando pavimentazione in calcestruzzo e il prato consentendo: un miglior controllo dei fenomeni di erosione del terreno; un più rapido drenaggio dell'acqua nel terreno e un minore afflusso di acqua di prima pioggia, carica di particelle inquinanti. Dimensione 43cm X 43cm | |



Conclusioni e sviluppi futuri

Lo spazio fisico delle nostre città ricopre un ruolo fondamentale in questa epoca. Lo spazio virtuale che spesso è utilizzato come luogo sicuro o al contrario di incontro ha reso ben manifesti i limiti che la privazione della vicinanza e di contatto con il prossimo possono generare. Il lockdown, durato due mesi e mezzo, a messo a nudo le nostre città facendo risuonare quegli enormi spazi vuoti, non solo le grandi piazze dove generalmente le persone si ritrovano, ma le strade, i grandi corsi e i viali alberati che connotano la città di Torino, facenedo emergere più che le conflittualità, queste evidenti ogni giorno, le occasioni e le opportunità che possono scaturire dalla riappropriazione degli spazi che da quasi un secolo sono calcati dalle autobobili. Tutti i processi virtuosi di riconversione delle strade in aree pedonali avviate più trentanni fa hanno preso il via dalla volontà di abbandonare quello stato di alienazione forzata dal traffico per riacquisire una dimensione, se si vuole più antica ma estremamente attuale e all'avanguardia, Tornando a pensare le città a misura d'uomo e per l'uomo, inteso come facente parte di un tutto da cui dipende. Le analisi svolte inizialmente disegnano infatti uno spazio tutt'ora depresso da modelli di viabilità ancora troppo incentrati sull'utilizzo dell'auto a tutti i costi aprendo però, per l'appunto, a nuovi orizzonti inediti, laddove investimenti e progettazione innovativa trovano ampio respiro come questa. la linea metropolitana è occasione concreta di avviare processi evolutivi volti a ridimensionare l'importanza del mezzo privato a favore di una dimensione di quartire in cui è possibile avere tutto, recuperando valori e significati all'interno della scena urbana riscoprendo aspetti relazionali, è questa la grande sinergia che trasporto pubblico e mobilità dolce sono in grado di generare ed innervare mediante un loro costante

e progressivo sviluppo. l'occasione di sviluppare luoghi urbani, nuove spazialità legate alla peculiarità del luogo capaci di offrire ambienti interessanti, di aggregazione, gioco svago e riposo sono il grande impegno che progettazioni che mirino alla riqualificazione urbana ed infrastrutturale siano banco di prova e spunto per sviluppi futuri.

7

Bibliografia e sitografia

Bibliografia

A.Gabbianelli. Spazi residuali. La vegetazione nei processi di rigenerazione urbana, Gotoeco, Gorizia, 2017

A.L.Cardosa, G.W. Symcox. A history of turin – Storia di Torino, Einaudi, Torino, 2006

C. Capello, G. Semi. Torino. Un profilo etnografico, Meltemi, Milano, 2018

C. Montaldo, C. Socco. La strategia delle “zone 30”: sicurezza, multifunzionalità e qualità ambientale delle strade urbane, Angeli, Milano, 2005

G. D. Santis. I quartieri di Torino tra equilibrio e mutamento: la struttura socio-spaziale della città dagli anni Settanta a oggi. Aracne editrice, 2018

J. Gehl. Life between buildings, island press, 1987

J. Gehl, B. Svarre. How to study Public Life, IslandPress, Washington, 2013

J.Speck. Walkable city rules. IslandPress, Washington.

K. Lynch. Image of the City, 1964

Living Stree, progetto di riqualificazione di via F. Baracca a Cavallino-Treporti. Faenza editrice s.p.a., Faenza

Lotus 150, Landscape Urbanism, Editoriale Lotus, Milano, 2012

M. Berrini, A.Colonetti (a cura di) . Green life: costruire città sostenibili. Compositori, 2010

M.Castrignanò , M.Colleoni , C. Pronello. Muoversi in città. Accessibilità e mobilità nella metropoli contemporanea, FrancoAngeli, 2012
M. Loda, M. Hinz (a cura di). Lo Spazio Pubblico Urbano. Teorie, progetti e pratiche in un confronto internazionale. Territorio e società, 2011

M. Pilotti, M. Tomirotti (cura di). Volumi Drenanti 3, Linee guida per la determinazione della capacità drenante delle pavimentazioni modulari in calcestruzzo. Assobeton.

N. B. Cappelletti. Corona verde: Torino città d’acque, il verde editriale, Milano,2001

P. Cornaglia, G. M. Lupo, S. Poletto (a cura di), Paesaggi fluviali e verde urbano: Torino e l’Europa tra Ottocento e Novecento, Celid, Torino 2008

P. Davico, C. Devoti, G.M. Lupo, M. Viglino, La storia della città per capire il rilievo urbano per conoscere Borghi e Borgate di Torino, Politecnico di Torino, Revello (CN), 2014

S. Huston. Smart Urban Regeneration. Visions, Institutions and Mechanisms for Real Estate, Routledge, London, 2011

S. Song. Urban streetscape design - pp. 80 Passeig de st. joan - Barcellona

V. Comoli Mandracci, R. Rocca. Torino città di loisir: Viali, parchi e giardini tra Otto e Novecento, Archivio Storico della Città di Torino, Torino 1996

W. H. Whyte. The social life of small urban spaces, Project for Public Spaces Inc ,1980

Y. Hung, G.Aquino, C.Waldheim, J.Czerniak, A.Geuze, M.Skjonsberg, A. Robinson. Landscape Infrastructure: Case Studies by SWA, editore Charles Waldheim, 2010

Documenti

Autorità urbana di Torino (PON Metro), Riqualficazione dell'asse di via Nizza e ciclopista da corso Vittorio Emanuele II a piazza Carducci, Torino, 2018

Commissione delle Comunità Europee, Libro Verde. Verso una nuova cultura della mobilità urbana, Bruxelles, 2007

Documento preliminare alla progettazione della linea 2 della metropolitana di Torino, PDF, 2016

La città e i suoi numeri. PDF, 30 Maggio 2016

Piano Urbano della mobilità sostenibile PUMS, Relazione illustrativa. PDF, 2010

Piano Urbano della mobilità sostenibile PUMS, Banca dati, scenario di riferimento 2008, PDF, 2010

Piano Urbano della mobilità sostenibile PUMS, Il sistema degli indicatori, PDF, Aggiornato 2016

Piano della mobilità ciclabile (BICIPLAN), PDF, 2013

Torino Internazionale, Torino Metropoli 2025. Il terzo Piano strategico dell'area metropolitana di Torino, Associazione Torino Internazionale, Torino, 2015.

Vanchiglia soi fa sostenibile, linee guida per un borgo in trasformazione, PDF, 2001

City of Phoenix, Complete Streets Design Guidelines Adopted, Marzo 2018

Articoli

Arrivano sei nuove aree pedonali: "Torino sarà una città Zona 30". La Stampa, Giugno 2019
<https://www.lastampa.it/torino/2018/12/06/news/arrivano-sei-nuove-aree-pedonali-torino-sara-una-citta-zona-30-1.34065388>

D. Molino. Blocchi per le auto e aree pedonali: sarà rivoluzionata la viabilità di Vanchiglia. La Stampa, Luglio 2019

Innovative design at the intersection of complete streets, green infrastructure, Crain's Detroit Business, Luglio 2013.
<https://www.craigslist.com/article/20130723/BLOG113/130719800/innovative-design-at-the-intersection-of-complete-streets-green>

L. Baratta. Ztl, gli abitanti ci guadagnano e i commercianti anche. Ricerca del politecnico di milano, Linkiesta, Giugno 2013
<https://www.linkiesta.it/2013/06/ztl-gli-abitanti-ci-guadagnano-e-i-commercianti-anche/>

Playground, canale o viale alberato: tre visioni di via Roma per la Torino di domani. La Repubblica, 18 giugno 2018
https://torino.repubblica.it/cronaca/2018/06/18/news/playground_canale_o_viale_alberato_tre_visioni_di_via_roma_per_la_torino_di_domani-199321559/

P. Morelli. Borgo Rossini che cambia: in arrivo quattro interventi urbanistici. Torino Oggi, Novembre 2018
<https://www.torinoggi.it/2018/11/19/leggi-notizia/argomenti/attualita-8/articolo/borgo-rossini-che-cambia-in-arrivo-quattro-interventi-urbanistici.html>

Vanchiglia "sostenibile": c'è il progetto, ma per ora piace poco. Torino Oggi, 27 giugno 2018
<https://www.torinoggi.it/2018/06/27/leggi-notizia/argomenti/attualita-8/articolo/vanchiglia-sostenibile-ce-il-progetto-ma-per-ora-piace-poco.html>

Sitografia

A primer on seating, Dicembre, 2008
<https://www.pps.org/article/generalseating>

Archivio fotografico
http://www.mepiemont.net/foto_stor/luoghi/pag7/maurizio/content/torino_centro_maurizio767__large.html

Atlante di Torino. Vnchiglia, arte e malavita
<http://www.atlanteditorino.it/zone/vanchiglia.html>

Città di Torino, Divisione infrastrutture e mobilità, Linea 2 Metro. Studio di fattibilità, 2008
<http://www.comune.torino.it/trasporti/bm~doc/dossierlinea2completo-2.pdf>

Città di Torino, Progettazione della nuova linea 2 della metropolitana, Elenco elaborati con link per l'accesso
https://drive.google.com/drive/folders/1Qm6Y4dZRQv5b-j-xo_q4A-2vYTq_yFDC7

Città di Torino, Piano della mobilità ciclabile (Biciplan), 2013
http://www.comune.torino.it/trasporti/bm~doc/all1_piano-della-mobilit-ciclabile_emend.pdf

Guida Torino, Torino è la città più verde d'Italia e una delle più "green" del mondo, 4 aprile 2018
<https://www.guidatorino.com/torino-citta-piu-verde-italia/>

Città metropolitana di Torino, trasporti e mobilità sostenibile, Pums - Piano urbano della mobilità sostenibile
<http://www.cittametropolitana.torino.it/trasporti/pums/>

Città di Torino, Una mobilità intelligente e sostenibile.

<http://www.comune.torino.it/trasporti/mobilita-intelligente-sostenibile/index.shtml>

Città di Torino, Un milione di euro per la cura dei viali alberati, 30 ottobre 2018
<http://www.comune.torino.it/verdepubblico/2018/alberi18/oltre-un-milione-di-euro-per-la-cura-dei-viali-alberati.shtml>

Città di Torino, Verde pubblico. Il sistema di verde urbano
<http://www.comune.torino.it/verdepubblico/patrimonioverde/verde-to/sistemidelverde.shtml>

Furnishing your public space, gennaio 2009
<https://www.pps.org/article/furnishing-your-public-spaces>

Finanziamenti europei per le città e le aree metropolitane, Euro innovazione
<http://euroinnovazione.eu/finanziamenti-europei-le-citta-le-aree-metropolitane/>

GTT, 2006 - 2016: 10 anni di metropolitana a Torino
<https://web.archive.org/web/20171020135849/http://www.gtt.to.it/cms/notizie-eventi-e-informazioni/2443-2006-2016-10-anni-di-metropolitana-a-torino-3>

<https://atlas.landscapefor.eu/>

<https://www.bluetorino.eu/>

<http://www.tobike.it/default.aspx>

Mato, Muoversi a Torino
<https://www.muoversiatorino.it/>

National Association of City Transportation Officials
<https://nacto.org/publication/urban-street-design-guide/streets/boulevard/>

Rapporto Giorgio Rota, Futuro rinviato. 2019 - Ventesimo rapporto Giorgio Rota su Torino
<https://www.rapporto-rotta.it/rapporti-su-torino/2019-futuro-rinviato.html>

Sitwalls, ledges e steps, Dicembre, 2008
<https://www.pps.org/article/sitwalls>

Stato dell'ambiente in Piemonte, 2020.
<http://relazione.ambiente.piemonte.it/2020/it/home>

Sustainable Development Goals, Goals 11: Make cities inclusive, safe, resilient and sustainable
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/cities/>
The recovery will happen in the public space, Phil Myrick
16 Maggio, 2020
<https://www.pps.org/article/the-recovery-will-happen-in-public-space>

What makes a successful place?
<https://www.pps.org/article/grplacefeat>

Città di Torino, Progettazione della nuova linea 2 della metropolitana, Elenco elaborati con link per l'accesso
https://drive.google.com/drive/folders/1Qm6Y4dZRQv5b-j-xo_q4A-2vYTq_yFDC7

Con questo lavoro di Tesi vogliamo rendere grazie a tutte quelle persone che con il tempo hanno sempre dimostrato fiducia nelle nostre capacità.

Ringraziamo innanzitutto il Prof. Alessandro Mazzotta per aver ideato questo atelier di tesi e per averci coinvolto.

Il nostro relatore Prof. Alessandro Gabbianelli, per essersi reso disponibile a continuare questo progetto, senza il quale nulla sarebbe stato possibile e la nostra correlatrice Prof.ssa Elisabatta Vitale per i consigli e la qualità dei suoi preziosi contributi.

Un grazie reciproco a noi, che prima di questa esperienza non abbiamo mai avuto occasione (ahinoi) di poter collaborare. Sebbene le circostanze di lavoro siano state avverse per tutti negli ultimi mesi, dall'esperienza di questo periodo si è sviluppato non solo il progetto di tesi ma soprattutto un forte legame di amicizia che speriamo possa produrre frutti come questo.

L'amicizia è stata una costante in questi anni. Non esiste infatti progetto o esperienza di vita che non abbia visto la presenza di qualcuno pronto a sostenenrci e condividere con noi momenti più allegri e spensierati o difficili, facendolo però sempre con il sorriso.

A tutti voi, alle nostre famiglie e ai nostri affetti, impossibile nominarvi tutti, un profondo grazie.