POLITECNICO DI TORINO

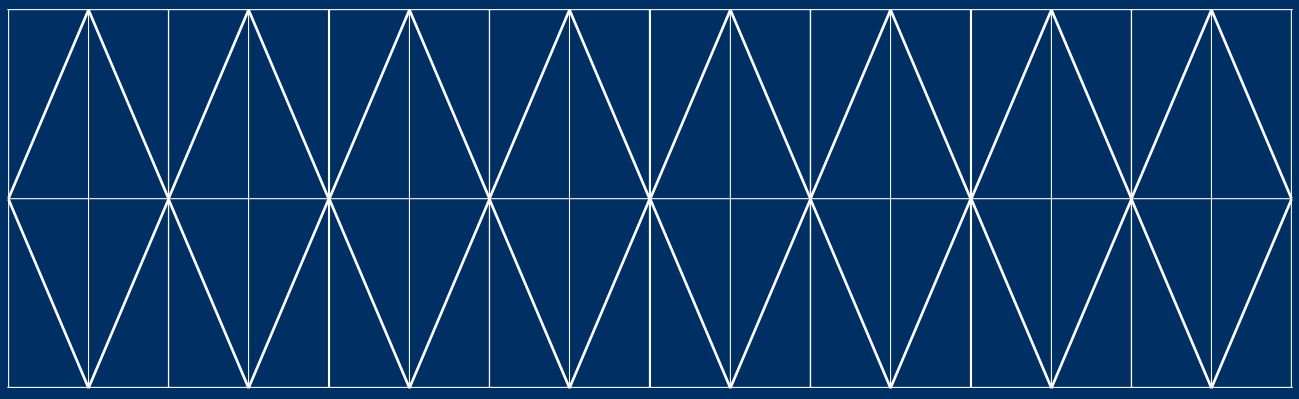


DAD, Dipartimento di Architettura e Design
Tesi di Laurea Magistrale in Architettura Costruzione e Città

AA. Anno Accademico 2025-2026

Rigenerazione Urbana Ex Scalo Vanchiglia

Dalla frattura urbana alla nuova centralità
Progetto di riconnessione tra spazio pubblico e mobilità



Relatore:

Professor Paolo Mellano

Laureando:

Lorenzo Cantore, s305013

INDICE

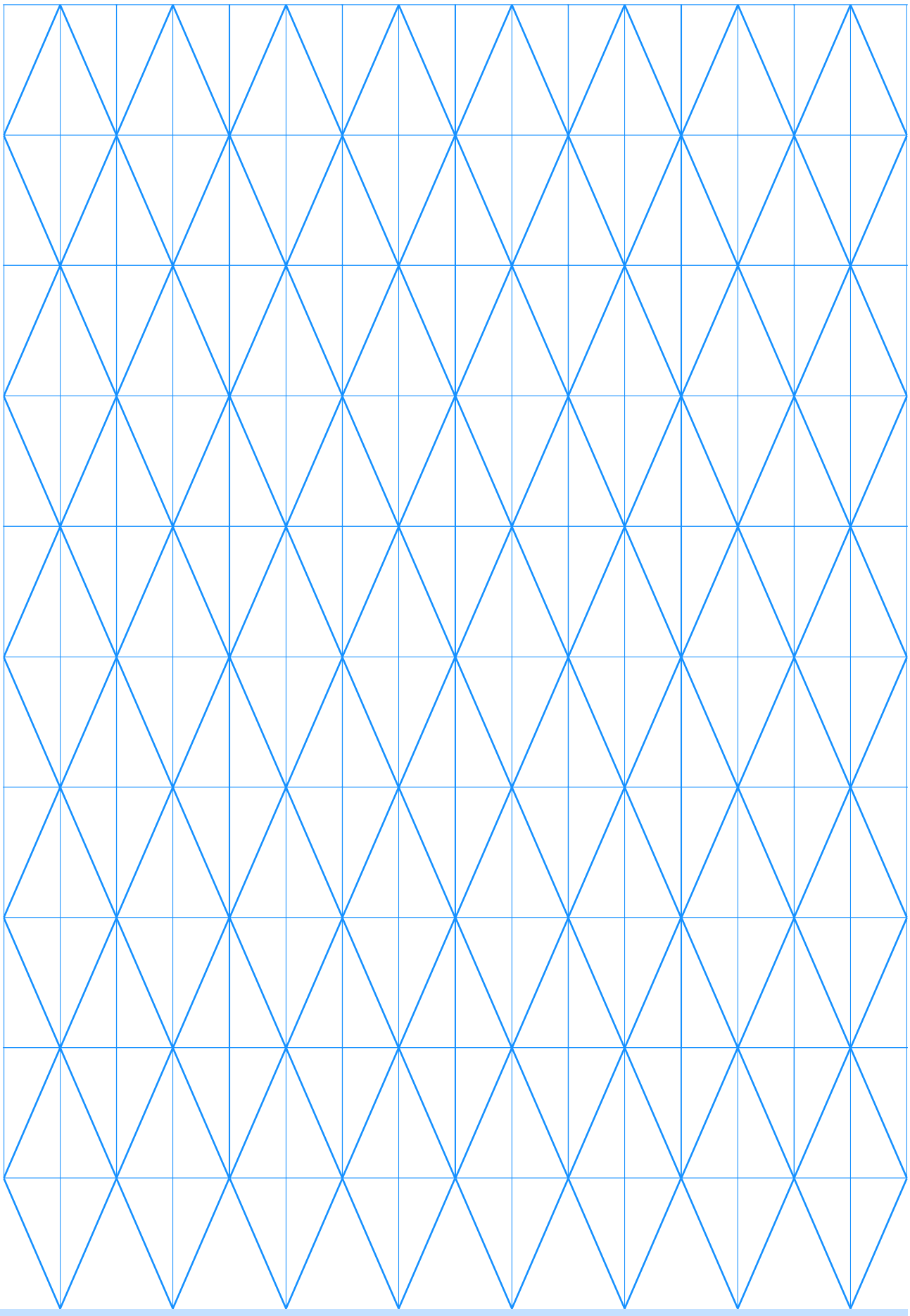
ABSTRACT

1. ANALISI DELLO STATO DI FATTO
1.1 Il contesto urbano e territoriale
1.2 Caratteristiche morfologiche e funzionali dell'area
1.3 Analisi della viabilità
1.4 Il contesto sociale: Aurora e Barriera di Milano
1.5 Analisi delle funzioni
1.6 Analisi del verde
1.7 Potenzialità e opportunità di riqualificazione

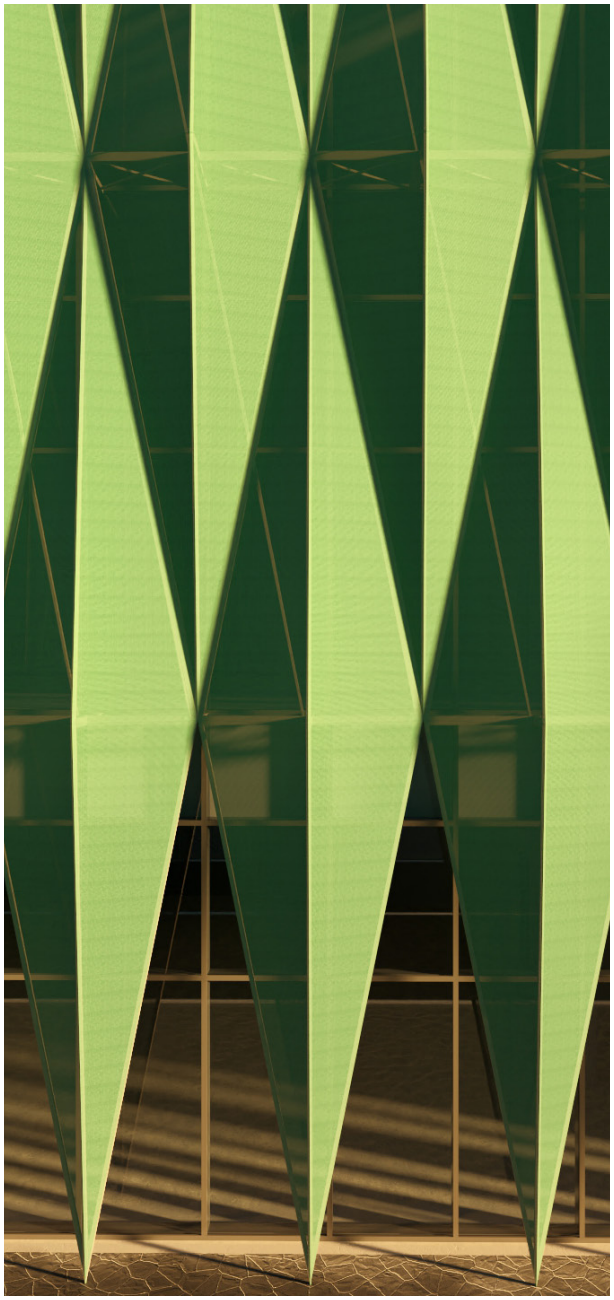
2. IL PROGETTO URBANO
2.1 Visione strategica e obiettivi progettuali
2.2 La variante 200 e 333 al PRG
2.3 Linea 2 della metropolitana di Torino
2.4 Il masterplan
2.5 Il confronto critico con il PRG: ragioni dello scostamento
2.6 Il nuovo PRG e le Figure di Ricomposizione Urbana (FRU)

3. IL PROGETTO ARCHITETTONICO
3.1 Concept progettuale
3.2 Concept architettonico
3.3 Abaco delle tavole
3.4 Abaco dei Render
3.5 Soluzioni tecnologiche

4. CONCLUSIONI



ABSTRACT



Questa tesi affronta la riqualificazione dell'ex Scalo Vanchiglia, il più esteso vuoto urbano del quadrante Nord-Est di Torino. Per quasi un secolo l'area ha svolto la funzione di scalo merci, che la obbligava a restare chiusa e separata dai quartieri circostanti. Cessata l'attività ferroviaria, quella separazione è rimasta impressa nella sua forma fisica. Ne deriva una contraddizione singolare, che la tesi assume come punto di partenza: un'area geograficamente centrale, circondata da tessuti fittamente costruiti, che continua però a comportarsi come un confine. Le analisi effettuate leggono l'area in rapporto al suo contesto, i quartieri confinanti di Aurora e Barriera di Milano, la viabilità interrotta, la carenza di aree verdi e di una centralità riconoscibile. Individua nella futura Linea 2 della metropolitana il punto cardine destinato a ribaltare la natura del problema: un'area marginale

Schermatura solare dell'edificio, Lorenzo Cantore, Giugno 2026

ma servita dalla metropolitana cessa di essere marginale e diventa un nodo. Lo scalo viene inteso come un'eredità da rileggere e interpretare, più che come uno spazio vuoto da costruire: il suo recupero serve prima a riconnettere ciò che la ferrovia aveva separato, per poi definire i contenuti. Da qui muove il progetto, che lavora su tre principi tra loro interdipendenti: la continuità dei percorsi, il verde come struttura, e la compresenza di funzioni. Il masterplan traduce questi principi in forma costruita, in dialogo critico con la Variante 200 e il Piano Regaldi, da cui il progetto si discosta in tre scelte motivate. L'approfondimento architettonico si concentra sul polo commerciale e direzionale, edificio cardine collocato in posizione baricentrica, concepito come l'elemento che lega corti, percorsi e parco in un unico sistema, prima ancora che come superficie di vendita. La tesi sostiene che il valore dell'ex Scalo Vanchiglia non sta in ciò che è oggi, ma in ciò che la sua posizione gli consentirà di diventare: da vuoto urbano irrisolto a nuova centralità del quadrante Nord-Est di Torino.

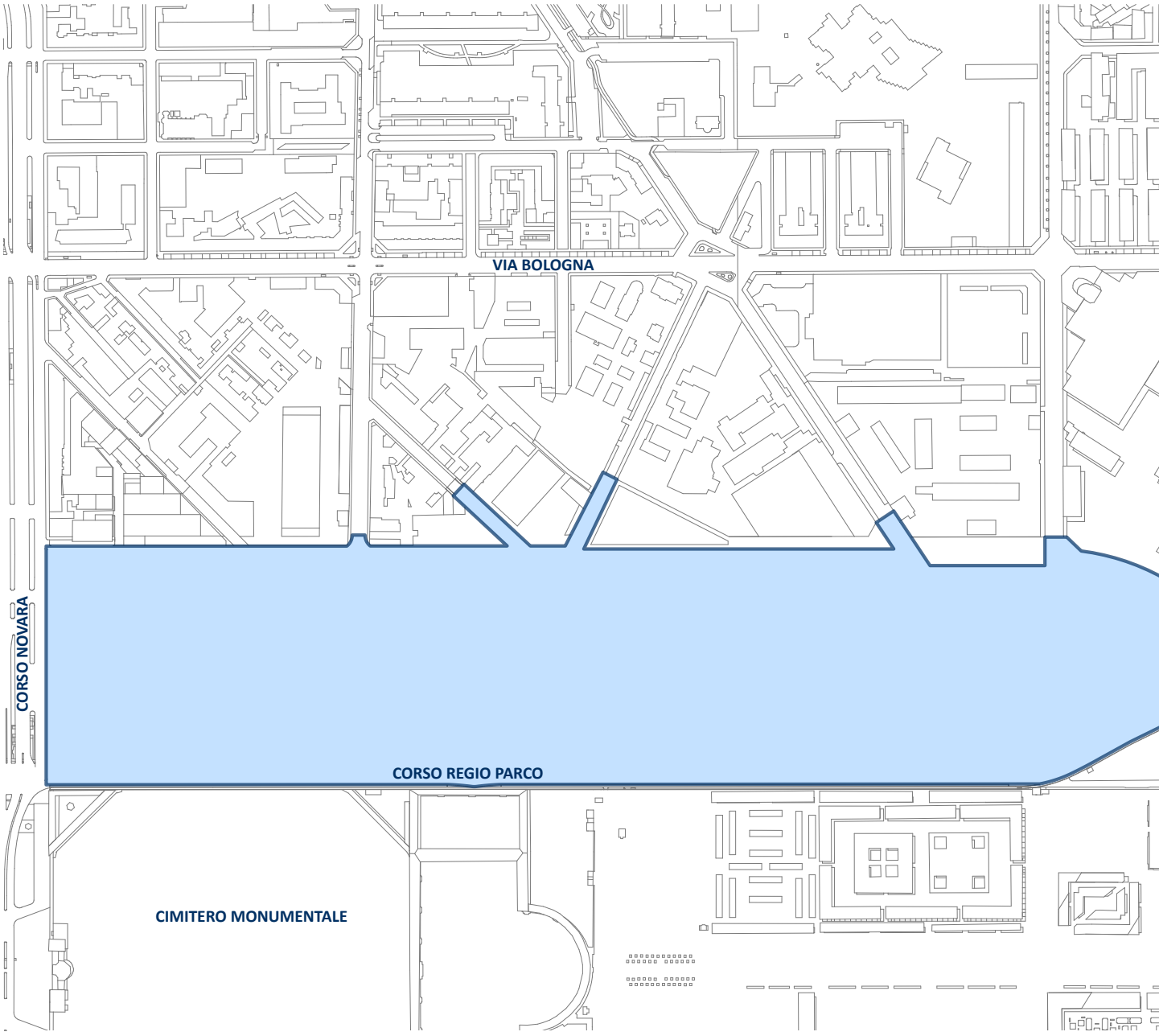
Alcune parti del presente testo sono state sviluppate con il supporto di sistemi di intelligenza artificiale generativa, impiegati esclusivamente per finalità di brainstorming, revisione stilistica e affinamento della forma espositiva. L'autore ha verificato, integrato e approvato integralmente il contenuto finale

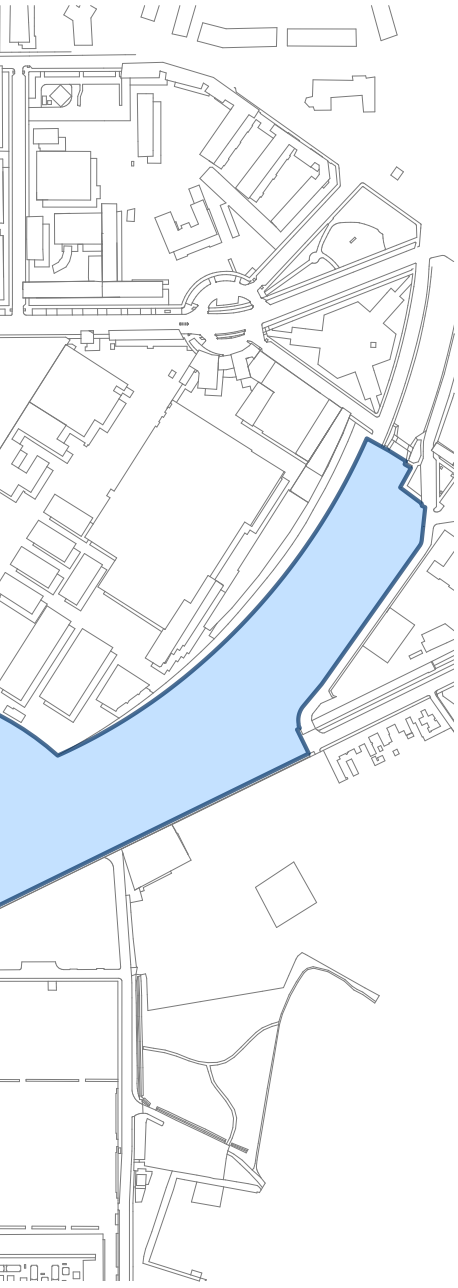
Scorcio ingresso ex scalo vanchiglia, Lorenzo Cantore, Giugno 2026



1. ANALISI DELLO STATO DI FATTO

1.1 Il contesto urbano e territoriale





L’ex Scalo Vanchiglia occupa una posizione singolare nel quadrante nord-orientale di Torino, compreso tra Corso Regio Parco e Via Bologna, in contatto con parti di città molto diverse per forma, funzioni e identità.

A sud lo costeggia il Cimitero Monumentale, una grande presenza che ne segna per intero il confine; a ovest si estende il quartiere Aurora, mentre a nord sul fronte di Via Bologna si distende Barriera di Milano: tessuti densi e abitati, attraversati di recente da processi di trasformazione e dalla previsione della futura Linea 2 della metropolitana. A est, oltre il cimitero, il sistema si apre verso il Po e il verde del fronte fluviale. L’area si trova così al punto di incontro di ambiti urbani eterogenei: grandi attrezzature, quartieri residenziali, assi viari e spazi aperti che le stanno intorno senza però mai legarsi tra loro in modo continuo.

Planimetria schematica di individuazione dell’area, Lorenzo Cantore, Giugno 2026

L’area si colloca geograficamente all’interno della città, lontana dalla periferia che ci si aspetterebbe, circondata da tessuti urbani densamente abitati e percorsi. Eppure si comporta come un margine: recintata e priva di attraversamenti, resta inaccessibile pur trovandosi al centro. Ed è proprio questa condizione, un’area centrale che funziona come confine, a renderla strategica. Le sue relazioni urbane esistono, ma una barriera fisica le tiene oggi interrotte. Il progetto comincia da qui: trasformare un limite in un accesso. Da qui la lettura dello scalo come “cerniera” urbana: un’area che non appartiene a un quartiere solo, ma si trova materialmente in mezzo a sistemi urbani eterogenei oggi incapaci di dialogare. Da questa interpretazione discende una scelta di metodo: lavorare prima sulle connessioni con l’intorno e solo dopo sui contenuti interni.



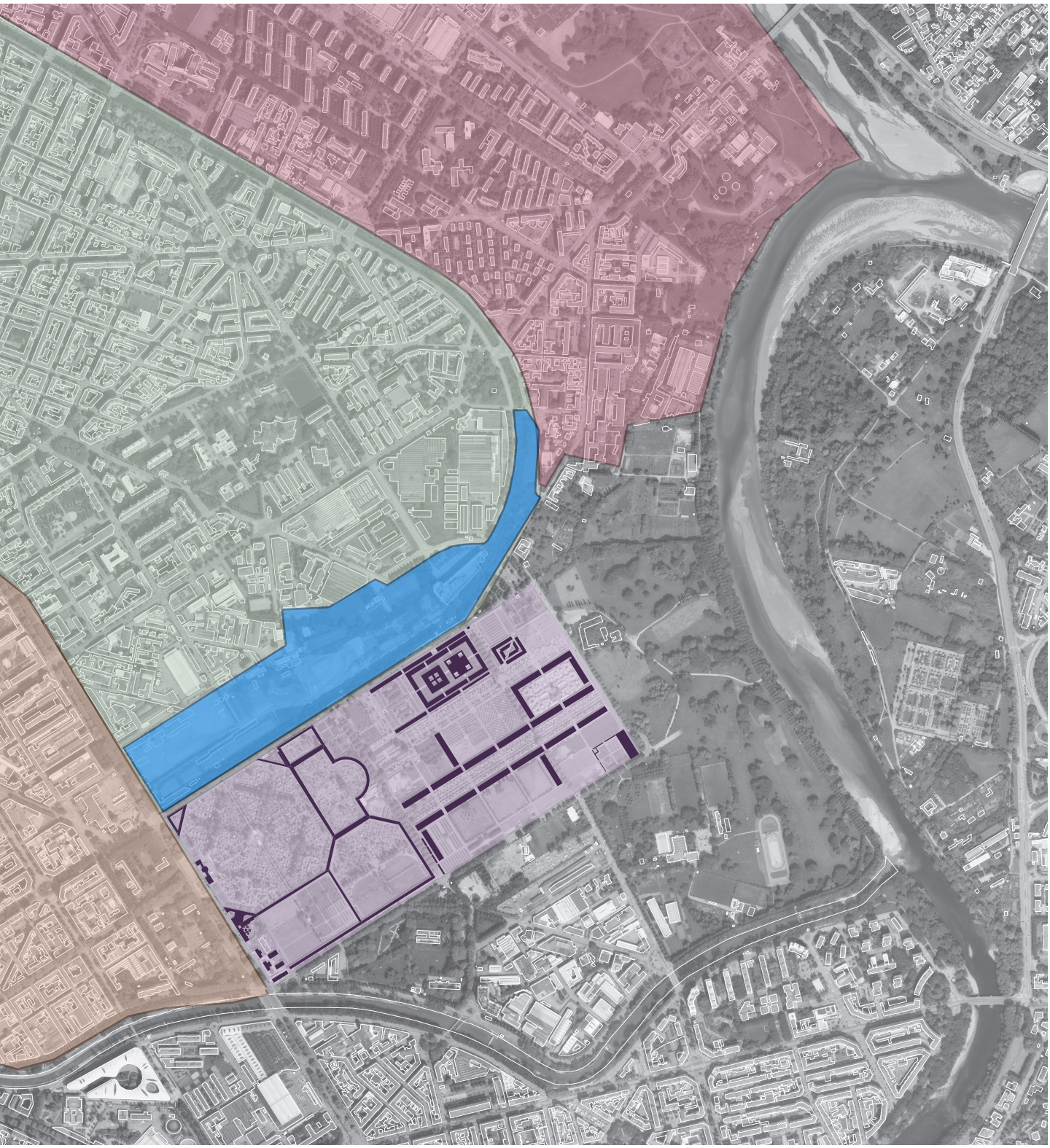
Ex Scalo Vanchiglia

Cimitero Monumentale

Quartiere Aurora

Quartiere Barriera di Milano

Quartiere Regio Parco



Planimetria di individuazione dell’area e dei quartieri circostanti, Lorenzo Cantore, Giugno 2026





Corso Regio Parco, foto di: Lorenzo Cantore, Giugno 2026



Scorcio interno ex Scalo Vanchiglia, foto di: Lorenzo Cantore, Giugno 2026

Corso Novara, foto di: Lorenzo Cantore, Giugno 2026



1. ANALISI DELLO STATO DI FATTO

1.2 Caratteristiche morfologiche e funzionali dell'area

Lo Scalo Vanchiglia nasce nel 1926 per alleggerire gli scali merci torinesi ormai saturi e servire il sistema industriale del quadrante, collegato via raccordo a fabbriche come la Manifattura Tabacchi di Corso Regio Parco[1]. Per oltre mezzo secolo svolge un ruolo strategico nell'economia della città, resta in funzione fino alla fine degli anni Ottanta, mentre i raccordi della Manifattura sopravvivono fino alla chiusura dello stabilimento nel 1996. In questo passaggio si consuma un'inversione decisiva: lo stesso luogo che era stato un'infrastruttura al servizio della città industriale diventa, una volta esaurita quella funzione, un ostacolo per la città che gli cresce attorno. Quella forma è ancora oggi leggibile. Lo scalo ha lasciato un grande sedime pianeggiante e allungato, la cui geometria è stata dettata dall'andamento dei tracciati e che si chiude verso l'esterno con recinti e muri.

1_FONTE:https://atlas.landscapefor.eu/category/luoghi/poi/12045-scalo-vanchiglia/9798-stazione-di-torino-vanchiglia/
2_FONTE: comunicati stampa Città di Torino - https://comunicatistampa.comune.torino.it/archivio/2015/article_322.shtml

Vista dal cancello di ingresso della Stazione di Torino Vanchiglia - FONTE:AtlasFor:https://atlas.landscapefor.eu/category/luoghi/poi/12045-scalo-vanchiglia/9798-stazione-di-torino-vanchiglia/



La forma allungata dell'area è ciò che resta di quella storia: la geometria dei binari, scomparsi i treni, è rimasta impressa nel suolo. La separazione dello scalo dalla città non è un'anomalia recente: discende direttamente da una funzione che necessitava di recinzioni e accessi controllati. Comprenderlo cambia il modo di intervenire. Più che un degrado superficiale da curare, il problema è una logica spaziale incisa nella morfologia stessa dell'area, che va smontata. Nel 2015 il Piano Particolareggiato "Regaldi"[2] (di cui parleremo più avanti) avvia





formalmente la trasformazione, ma a oltre dieci anni di distanza gli interventi sono fermi a fasi preliminari. A questo punto il danno maggiore è di aspettativa, prima ancora che fisico: più ancora del degrado materiale, è la lunga attesa a consolidare la percezione dello scalo come uno spazio da aggirare. Un'area annunciata come in trasformazione e poi rimasta immobile per un decennio comunica un messaggio preciso. L'assenza prolungata di funzioni attive e di presidio lascia spazio a fenomeni di occupazione e a un abbandono che si autoalimenta. Questo è il dato di partenza più scomodo per il progetto: ciò che lo attende non è uno spazio vergine, ma una promessa disattesa, e deve perciò dimostrare non solo che la trasformazione è desiderabile, ma che è concretamente possibile.

Scorcio da ingresso lato corso Novara, foto di: Lorenzo Cantore, Giugno 2026

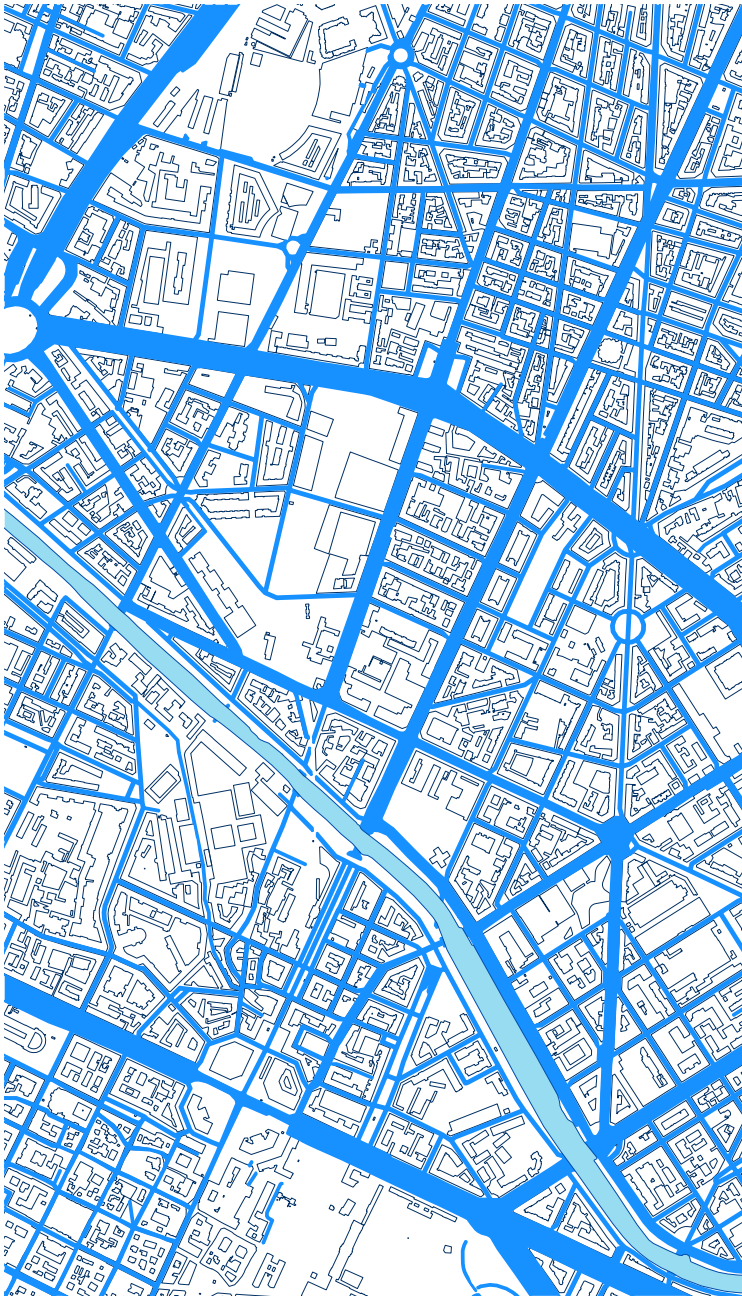


Occupazione abusiva, foto di: Lorenzo Cantore, Giugno 2026

1. ANALISI DELLO STATO DI FATTO

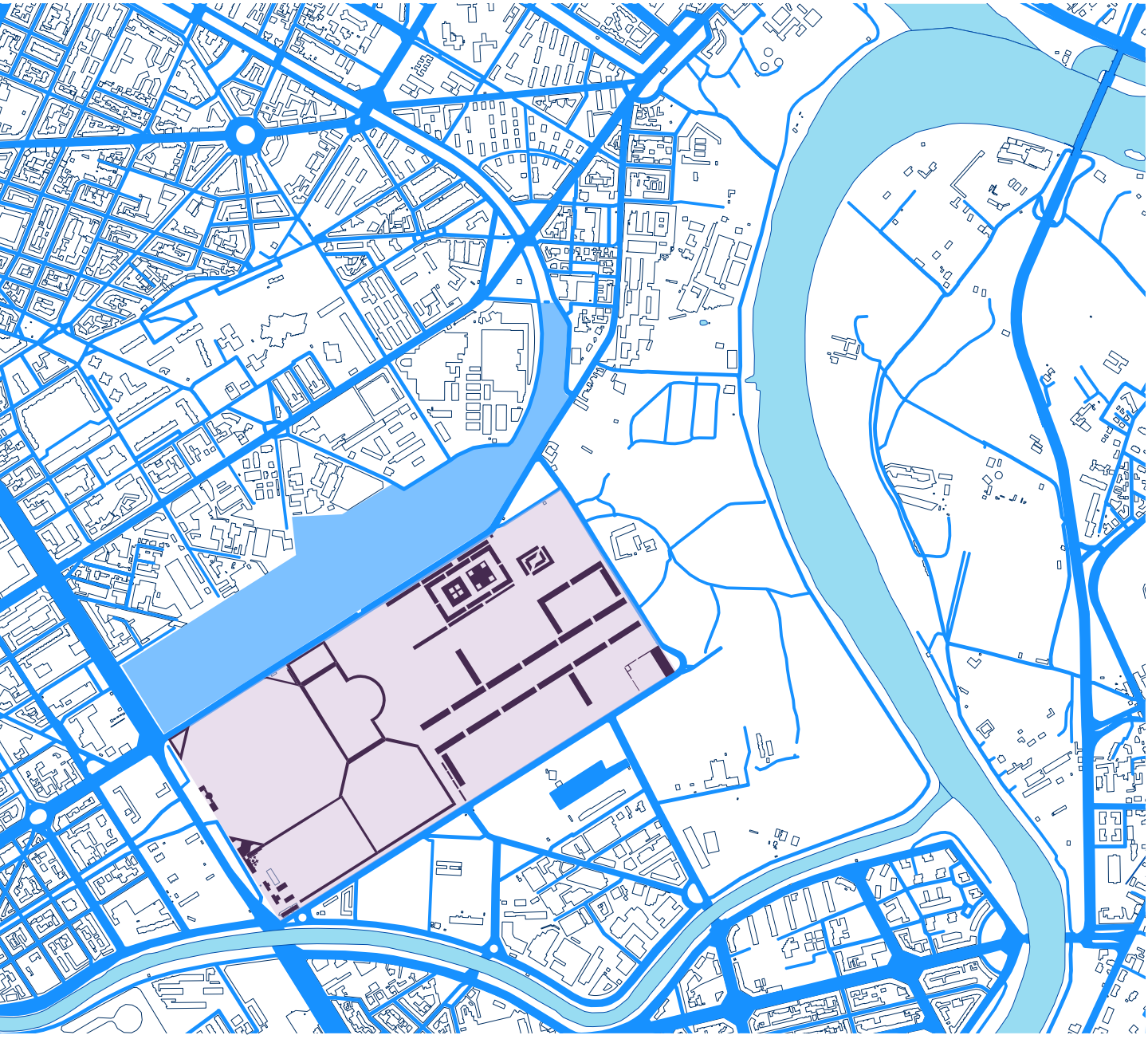
1.3 Analisi della viabilità

Quella separazione che la storia dello scalo ha lasciato in eredità si legge oggi soprattutto nella rete viaria. Come si vede nella tavola, i tracciati che dovrebbero attraversare l'area non lo fanno, ma si interrompono contro il recinto che la perimetra. La parte nord, in particolare, è segnata da numerose vie senza sbocco: via Pacini, via Quittengo, via Ristori, via Mottalciata, via Paganini e via Regaldi spezzano la continuità del tessuto urbano soprattutto lungo la direzione Nord-Sud, lasciando l'edificato affacciato su un fronte chiuso anziché su un attraversamento. Queste vie non sono sempre state cieche. Un tempo erano collegate a via Regaldi, che proseguiva correndo lungo tutto lo scalo e garantiva una continuità oggi perduta. Con il declino e la chiusura dello scalo, e un'edificazione spesso cresciuta in modo incontrollato, quel sistema si è frammentato. Venuta meno la spina che le teneva insieme, molte di queste vie si sono interrotte, riducendosi alle strade senza sbocco che ancora oggi segnano il tessuto nord dell'area.

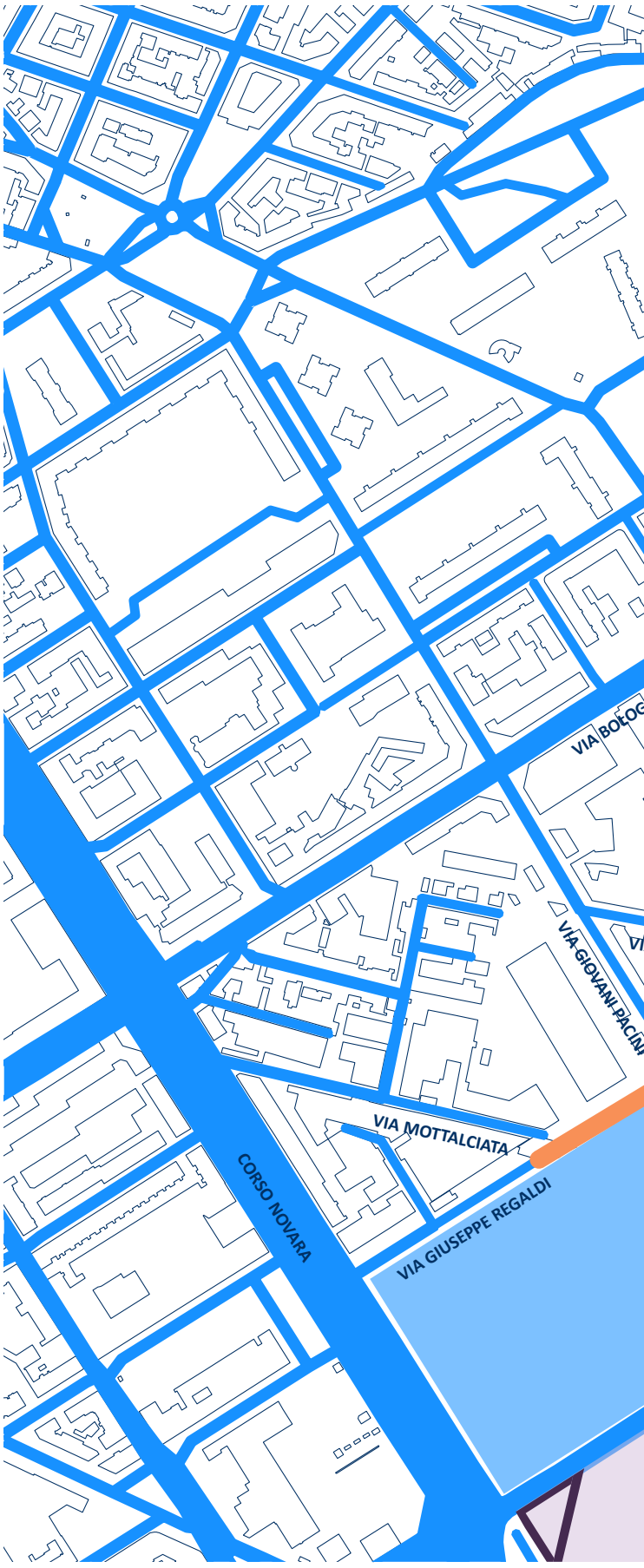


Il ridisegno degli attraversamenti è perciò il primo passo: ristabilire la permeabilità è la condizione preliminare perché tutto il resto possa trovare un posto in un'area connessa alla città.

Analisi della viabilità, Lorenzo Cantore, Giugno 2026



Analisi della viabilità attuale e prolungamenti storici delle vie oggi scomparse, Lorenzo Cantore, Giugno 2026



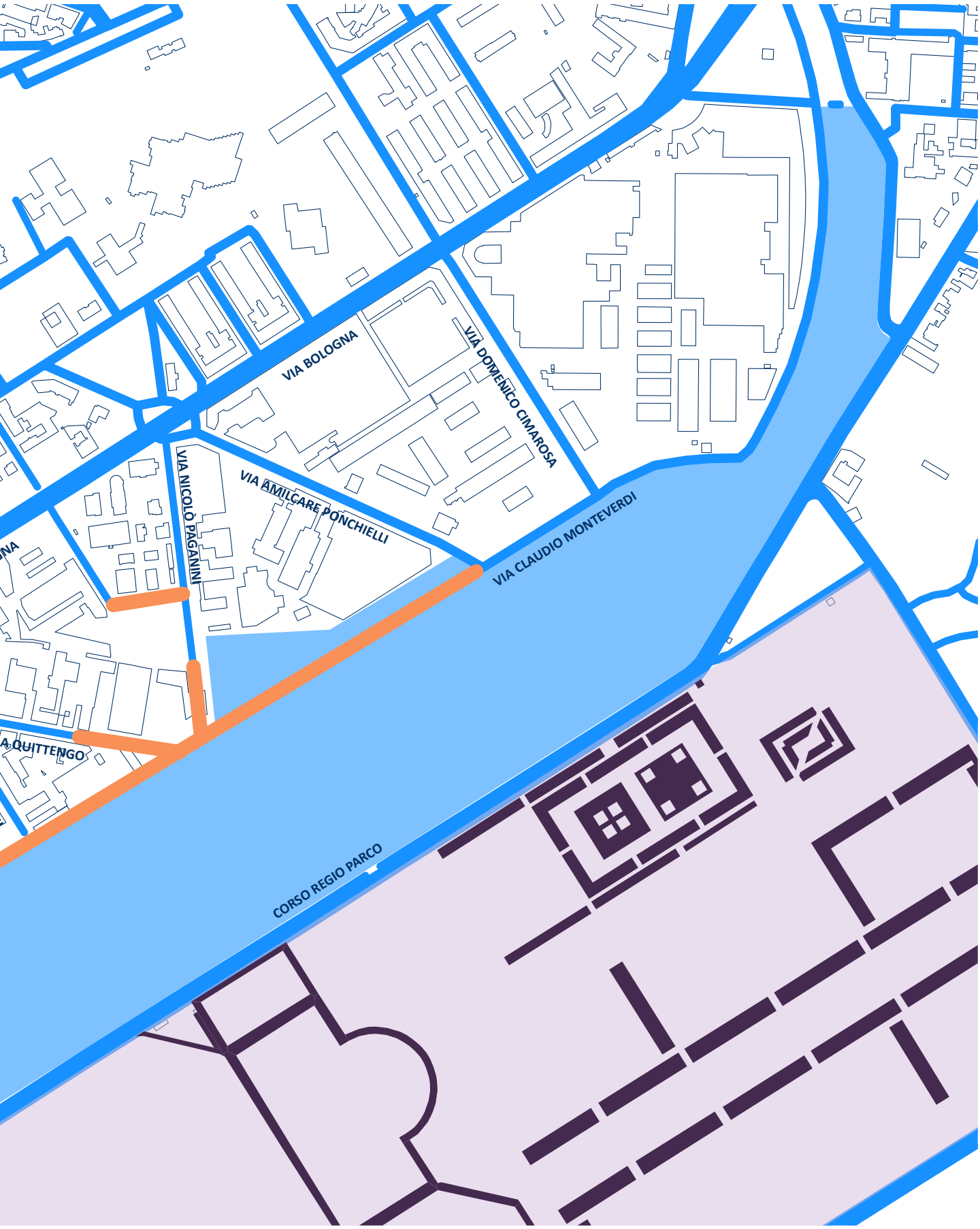
Viabilità esistente

Viabilità storica del 1935[3]

Ex Scalo Vanchiglia

Cimitero Monumentale

3_Cartografia storica pianta di Torino, 1935, FONTE: Istituto Geografico Militare


VIA BOLOGNA
VIA DOMENICO CIMAROSA
VIA AMILCARE PONCHIELLI
VIA NICOLÒ PAGANINI
VIA CLAUDIO MONTEVERDI
CORSO REGIO PARCO

1. ANALISI DELLO STATO DI FATTO

1.4 Il contesto sociale: Aurora e Barriera di Milano

Il tema del degrado non può essere letto solo come un problema interno allo scalo, ma va letto nel rapporto con i quartieri di Aurora e Barriera di Milano, immediatamente adiacenti all'area. I dati comunali[1] descrivono quartieri molto giovani e multiculturali: circa 88.000 residenti, una forte componente tra i 25 e i 34 anni e il 36% di origine straniera. Sono quartieri ricchi di vitalità, ma segnati da fragilità sociale e da una diffusa percezione di insicurezza. Una popolazione così varia rappresenta una risorsa solo se trova luoghi che la sostengano. In assenza di spazi di incontro e di servizi, la diversità non si traduce in relazione ma in separazione. La mancanza di spazio aperto alimenta quella percezione di insicurezza che allontana le persone dallo spazio condiviso e rafforza così un circuito di marginalità e isolamento.

Render del progetto "Aurora Barriera" - Fonte: https://www.mic-hub.com

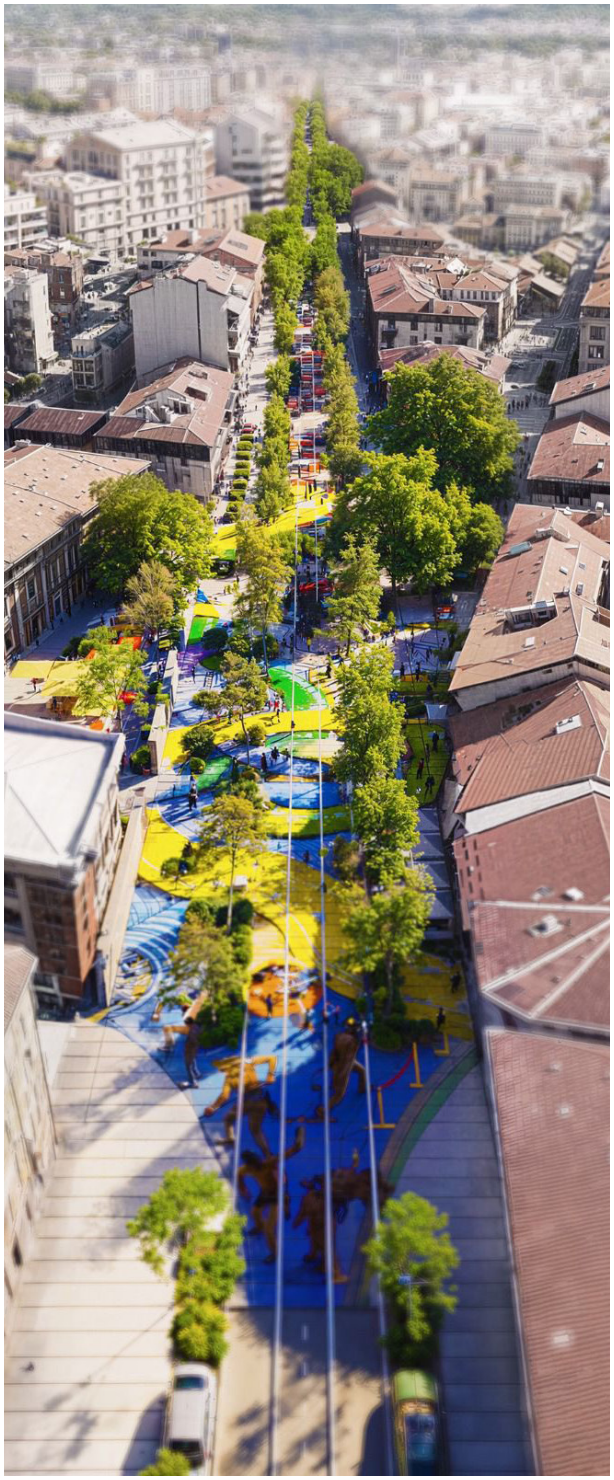


È il primo e più solido argomento a favore di un progetto che metta lo spazio pubblico al centro, trattandolo come struttura portante del quartiere. In questo contesto lo spazio aperto diventa l'infrastruttura sociale di cui i quartieri hanno più bisogno. Questa lettura non nasce soltanto da un'interpretazione soggettiva dell'area, ma trova conferma anche nelle politiche e nelle strategie di rigenerazione urbana attualmente in corso. Il progetto "Aurora Barriera"[4] della Città di Torino è un masterplan di rigenerazione, che interviene in modo integrato su spazi pubblici, illuminazione, servizi, verde e mobilità. Il masterplan è stato affidato alla società Infra.To nel settembre 2024, che ha incaricato della redazione un team multidisciplinare composto da CRA-Carlo Ratti Associati, dalla cooperativa Liberitutti per le azioni di accompagnamento e coinvolgimento del territorio, da West8 per il progetto paesaggistico e da MIC-HUB per le strategie di mobilità. Il suo fulcro è la riqualificazione di Corso Palermo, ripensato non più come semplice arteria di traffico ma come nuovo asse

4_FONTE: comunicati stampa Città di Torino - https://comunicati-stampa.comune.torino.it/2025/07/25-milioni-per-la-rinascita-di-aurora-e-barriera/

4_FONTE. https://www.mic-hub.com/it/masterplan-for-the-regeneration-of-the-aurora-and-barriera-di-milano-neighbourhoods-in-turin/
4_





di collegamento tra i due quartieri e come spazio di relazione restituito alle persone, riducendone il carattere puramente viabilistico. A rendere il progetto particolarmente significativo è il metodo: il percorso ha previsto diversi momenti di confronto con i residenti, così da integrare nel disegno le esigenze di chi quegli spazi li vive ogni giorno[5].
Il riferimento dimostra che la stessa amministrazione che governerà la trasformazione dell'ex scalo legge questi quartieri come terreno di rigenerazione dello spazio pubblico. Il mio progetto adotta un approccio già riconosciuto dalle politiche urbane in corso: ridurre la pressione del traffico, moltiplicare i luoghi di relazione e ascoltare gli abitanti come parte attiva del processo di trasformazione. Inserirsi in questa cornice significa che l'intervento sull'ex scalo non è un episodio isolato ma un tassello di una strategia urbana già in atto, e ne acquisisce la legittimità.

5_FONTE: https://www.mic-hub.com/it/masterplan-for-the-regeneration-of-the-aurora-and-barriera-di-milano-neighbourhoods-in-turin/I

Render del progetto "Aurora Barriera" - Fonte: https://www.mic-hub.com

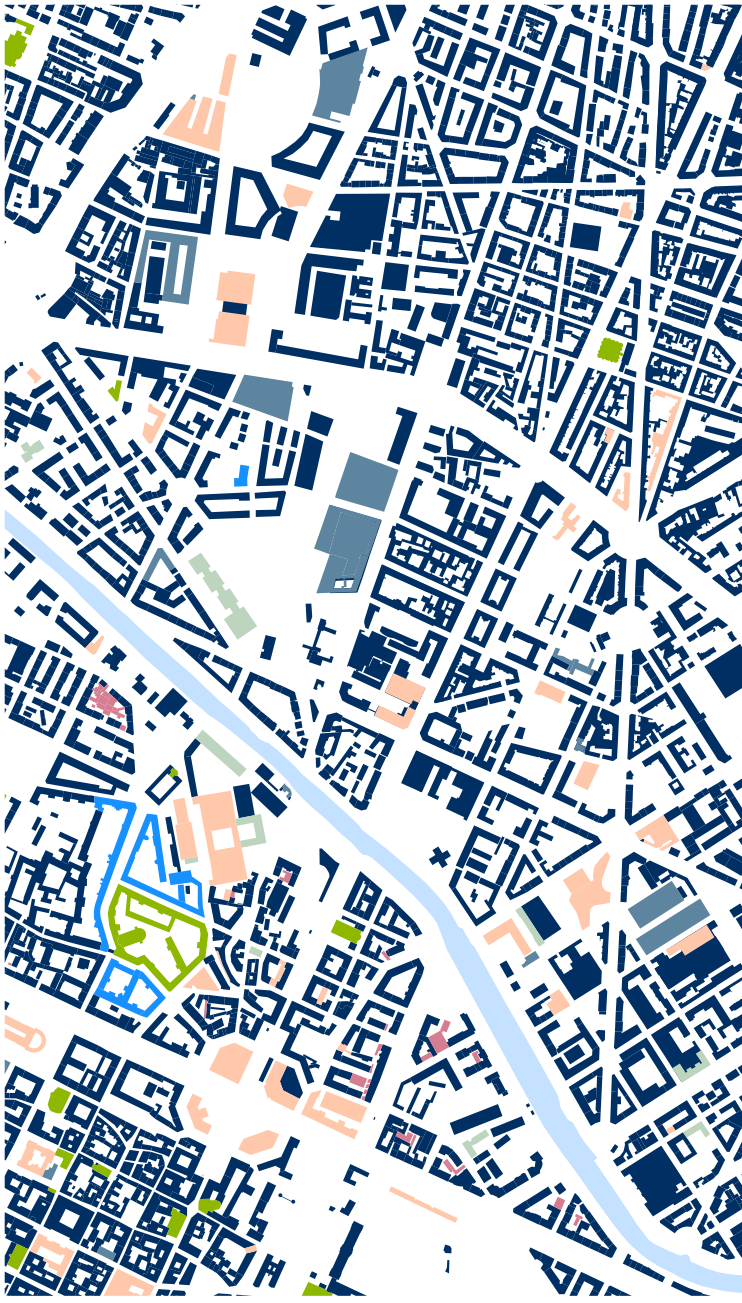


Render del progetto “Aurora Barriera” - Fonte: https://www.mic-hub.
com

1. ANALISI DELLO STATO DI FATTO

1.5 Analisi delle funzioni

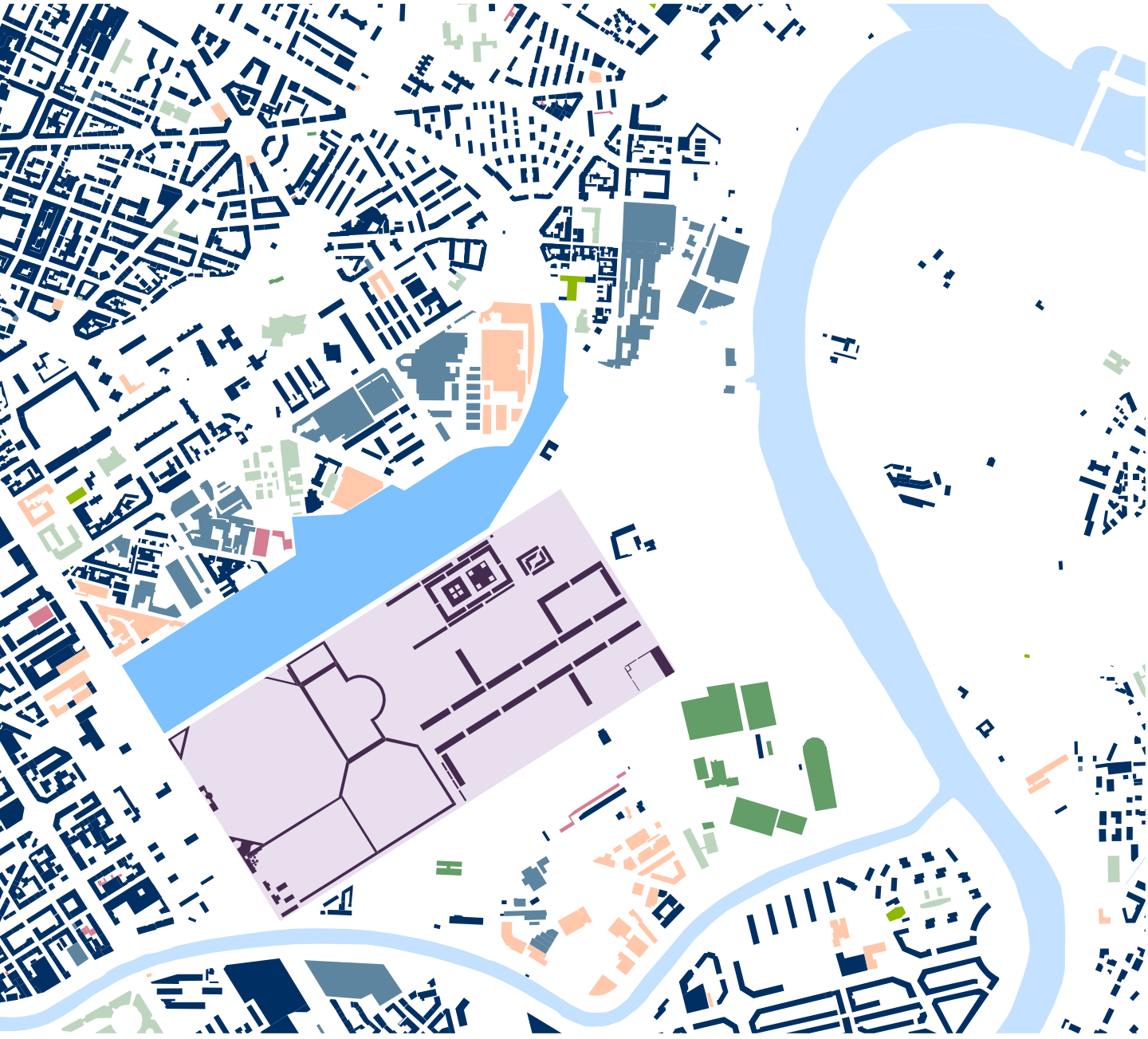
Per comprendere il ruolo che il nuovo intervento può assumere è necessario leggere come si distribuiscono le funzioni nell'intorno dell'area, perché è dal confronto con ciò che esiste già che l'idea del progetto trova la sua giustificazione. Come si vede nella tavola, vi è una netta prevalenza della funzione residenziale, intesa in senso ampio e comprensiva delle sue declinazioni miste, residenziale-commerciale e residenziale-produttivo, che occupa gran parte del tessuto considerato. Gli edifici a destinazione commerciale si dispongono in modo frammentato e marginale ai bordi del tessuto abitativo compatto piuttosto che al suo interno. Le attività presenti sono esercizi isolati e monofunzionali, privi di quella massa critica capace di generare un punto di attrazione identificabile. Manca una centralità commerciale: un luogo che concentri più funzioni e diventi destinazione. Da questa configurazione emerge un dato rilevante per le scelte di progetto: in prossimità del lotto manca una concentrazione riconoscibile di funzioni commerciali e di servizio, e la stessa compresenza di residenza



e commercio che dà vita ai quartieri risulta qui debole. È una carenza che incide direttamente sulla vivibilità degli spazi, perché priva l'intorno di quei poli di attrazione e di quelle occasioni d'incontro che rendono un tessuto urbano abitato e non solo abitativo.

Residenze
Commerciale
Industriale
Arte e cultura
Sport
Istruzione
Edifici religiosi
Ex Scalo Vanchiglia
Cimitero

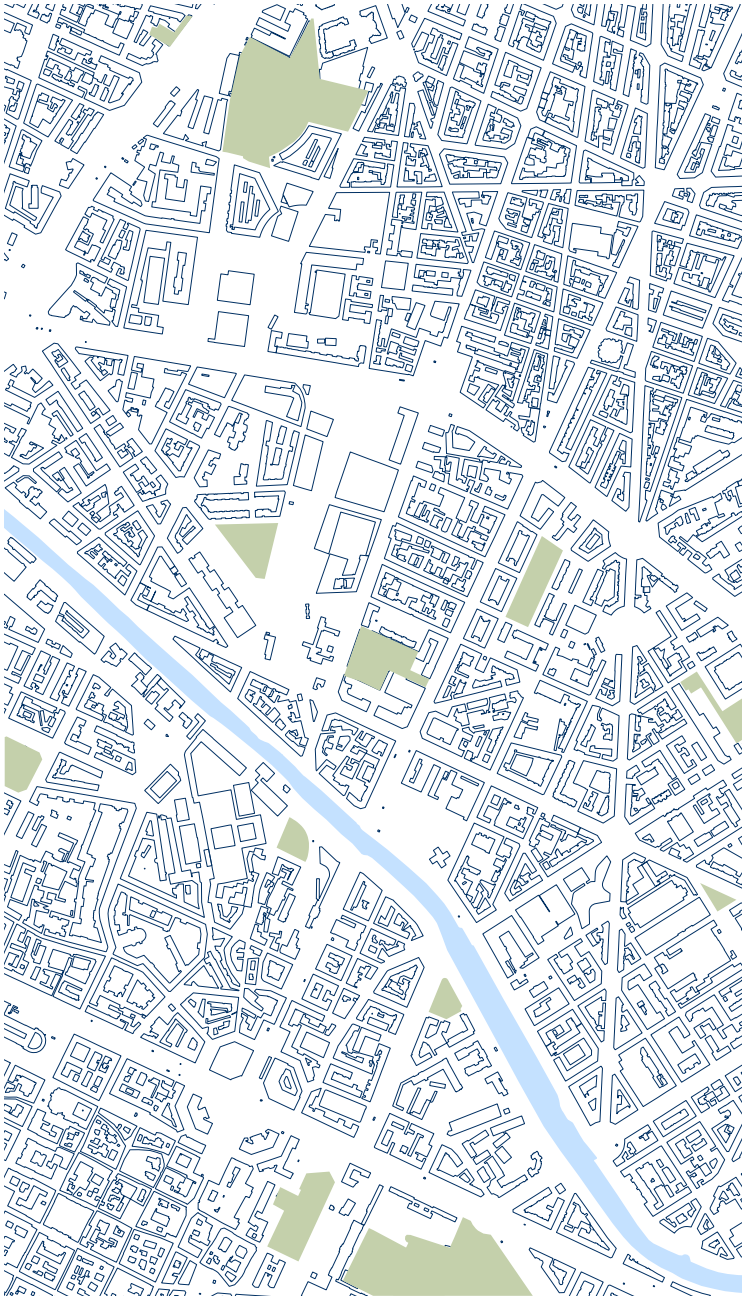
Analisi delle funzioni principali, Lorenzo Cantore, Giugno 2026



1. ANALISI DELLO STATO DI FATTO

1.6 Analisi del verde

La lettura del verde nell'intorno dell'area restituisce una distribuzione fortemente squilibrata. Sui fronti di Barriera di Milano e di Aurora il tessuto è fittamente costruito, e il verde pubblico si riduce a pochi giardini di piccola dimensione, dispersi e privi di continuità tra loro. È la parte di città più abitata, e insieme quella meno servita di spazi aperti: dove la densità rende più necessario un luogo di sosta e di respiro, l'offerta di verde è più scarsa. Procedendo verso Regio Parco e l'asse fluviale la situazione si rovescia. Il verde diventa molto più consistente, fino al Parco della Colletta, che si estende a est del Cimitero Monumentale lungo il Po. Si tratta però di una dotazione oggi lontana dai cuori abitati di Barriera e Aurora. Il verde non manca in assoluto nel quadrante, ma è distribuito al contrario rispetto alla domanda, abbondante dove la città è rada e quasi assente dove è densa. Gli spazi verdi presenti nel tessuto compatto restano episodi isolati, troppo piccoli e distanti tra loro per leggersi come una rete. È un dato che, insieme alla frammentazione delle funzioni, definisce la condizione su cui il progetto è chiamato a intervenire:



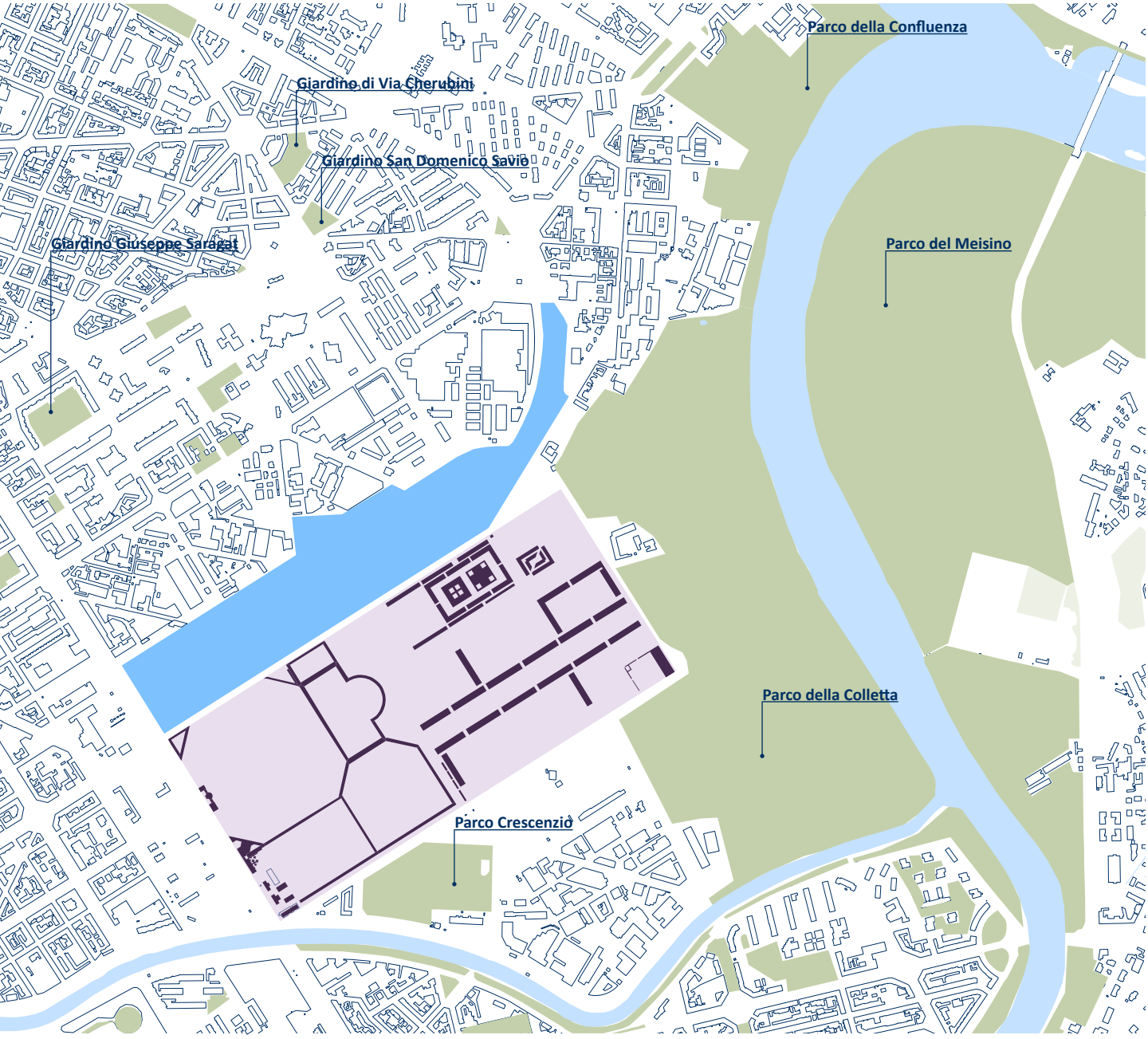
una parte di città ad alta densità abitativa ma priva tanto di una centralità quanto di uno spazio aperto continuo, a fronte di un patrimonio di verde che esiste, ma resta confinato sul fronte del fiume e tagliato fuori dal tessuto che più ne avrebbe bisogno.

Aree verdi

Ex Scalo Vanchiglia

Cimitero

Analisi delle aree verdi, Lorenzo Cantore, Giugno 2026



1. ANALISI DELLO STATO DI FATTO

1.7 Potenzialità e opportunità di riqualificazione

L'analisi restituisce un'area segnata da criticità fisiche, funzionali e sociali, ma anche la più forte occasione di trasformazione del quadrante: le stesse condizioni che oggi la penalizzano, lette al rovescio, sono altrettanti punti di forza. Il primo è la dimensione. Nei lotti minori che costituiscono il tessuto circostante, ogni nuovo intervento è costretto a scegliere una funzione prevalente, perché lo spazio non basta a tenerne insieme molte, e il risultato è una città a comparti, ciascuno attivo in poche ore. La grande scala dell'ex scalo supera questo vincolo: consente di ospitare contemporaneamente residenze, commercio, servizi e spazio pubblico senza che una funzione debba escludere le altre, e quindi di costruire un quartiere effettivamente misto. Il secondo è la posizione. L'area è uno spazio inutilizzato nel cuore della città, lontano da ogni condizione di periferia,

Scorcio interno ex Scalo Vanchiglia, foto di: Lorenzo Cantore, Giugno 2026



circondato da tessuti densi e abitati: ricucirlo significa restituire continuità a una parte di città già esistente. A questa centralità si aggiunge un fattore destinato a moltiplicarne il valore, la futura Linea 2 della metropolitana, che con le stazioni porterà il trasporto pubblico alle soglie dell'area. Vi è infine una potenzialità che non riguarda l'area in sé ma il suo intorno: la domanda di spazio collettivo e di luoghi di relazione che proviene dai quartieri di Aurora e Barriera. L'ex Scalo Vanchiglia è abbastanza grande, centrale e accessibile da poter rispondere a quella domanda, colmando una carenza di centralità che i quartieri intorno non riescono a soddisfare da soli. Considerate insieme, queste potenzialità fanno da ponte tra l'analisi e il progetto, che le assume come punti di partenza e le traduce in scelte concrete.

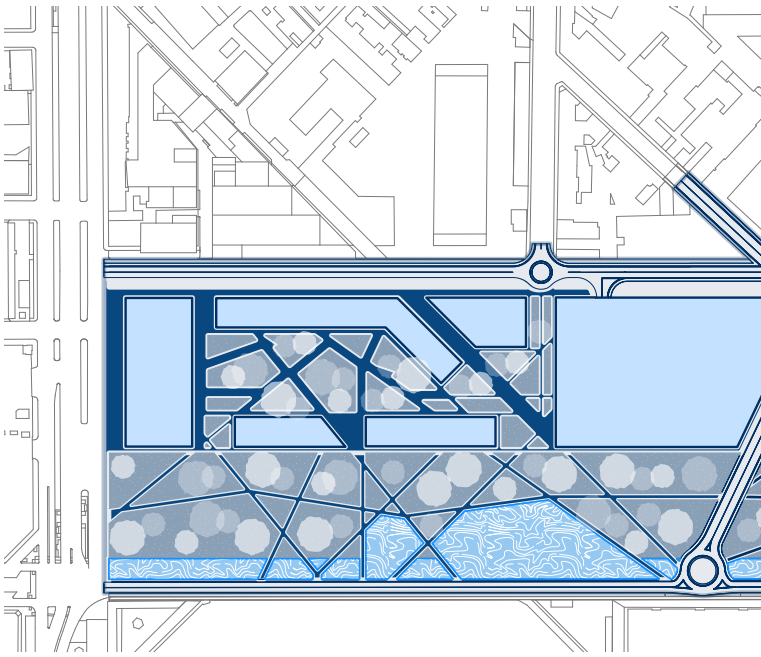


2. IL PROGETTO URBANO

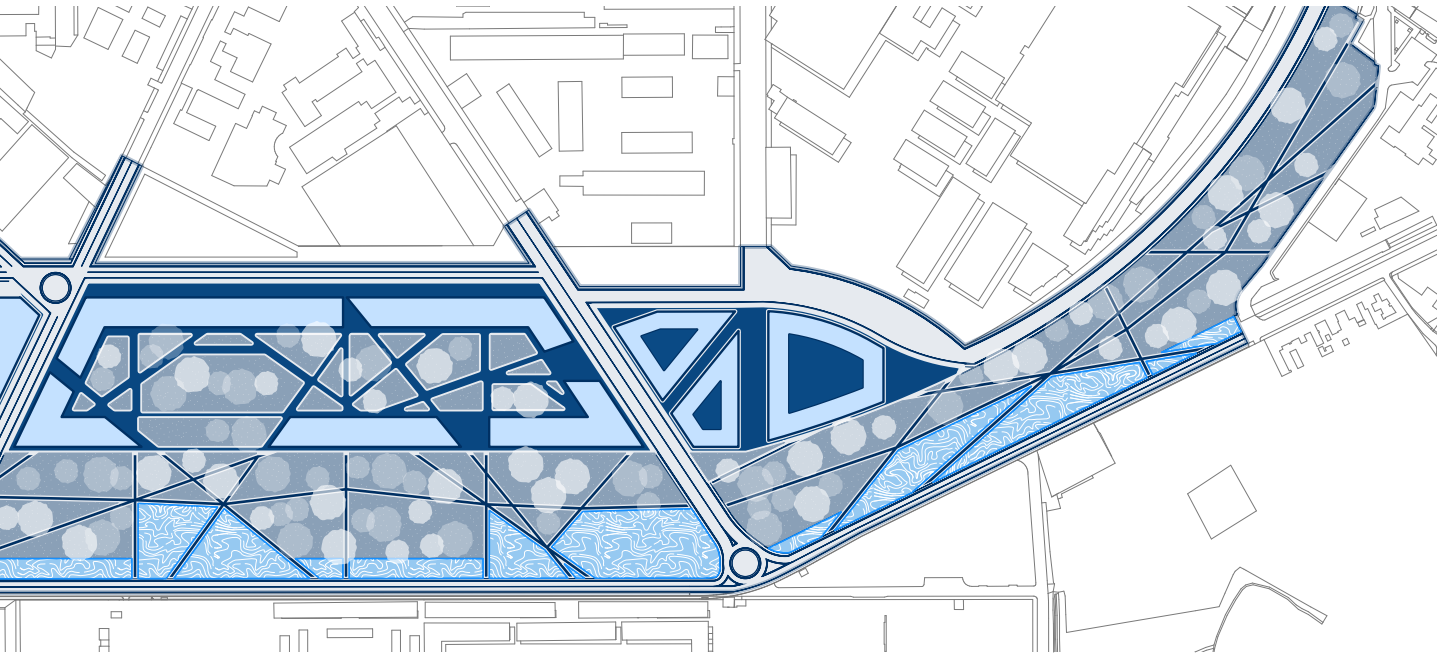
2.1 Visione strategica e obiettivi progettuali

La strategia muove da un obiettivo dichiarato: dare all'ex scalo un ruolo urbano riconoscibile. Dopo l'analisi l'area è stata letta non come un semplice spazio da trasformare, ma come un elemento di connessione tra parti di città oggi vicine e poco comunicanti. Il progetto si fonda perciò prima di tutto sulla continuità urbana, riprende gli assi stradali esistenti, prolungandoli e reinterpretandoli all'interno dell'area, creando nuovi attraversamenti. Come si è visto, l'isolamento dello scalo nasce dalla rottura dei percorsi prima ancora che dall'assenza di funzioni, allora la prima questione da risolvere non è cosa collocare nell'area, ma come renderla permeabile. Il secondo tema è il verde, e nasce paradossalmente da un vincolo: la fascia di rispetto del Cimitero Monumentale, entro cui non si può edificare. La scelta progettuale è chiara: quella fascia, anziché restare una superficie perduta, viene interpretata come un'occasione per costruire un parco lineare che media tra il cimitero e le nuove funzioni. Il ragionamento è che un vincolo inedificabile, dovendo comunque restare libero, può essere

Masterplan schematizzato, Lorenzo Cantore, Giugno 2026



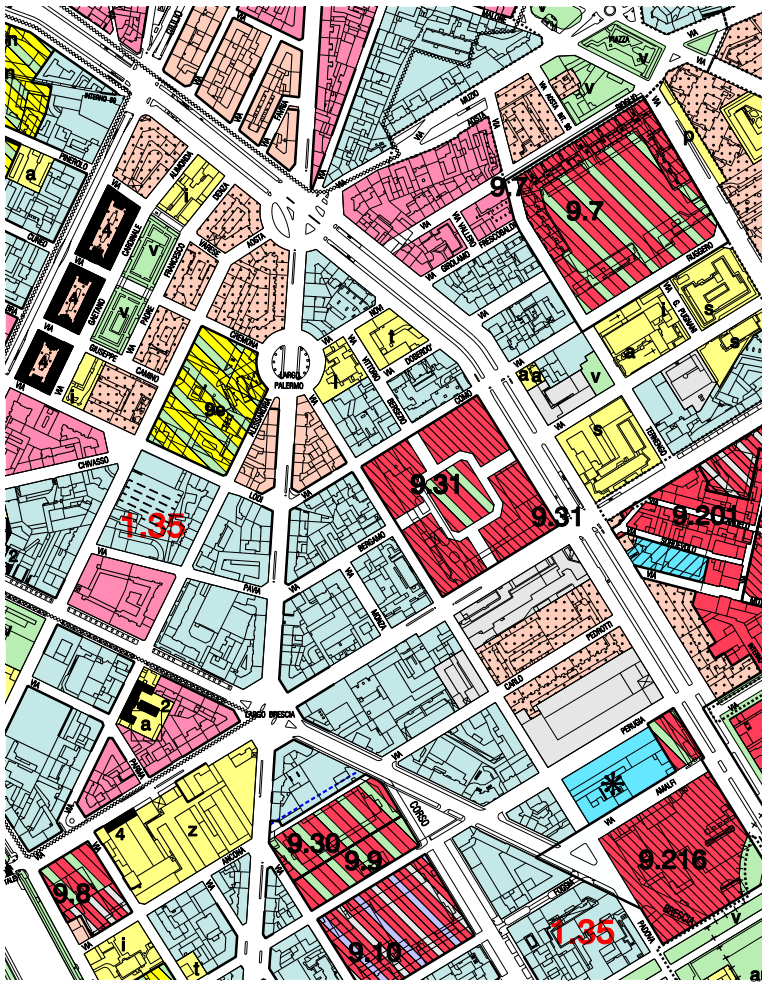
riempito di significato, trasformandolo in parco. Letto così, il vincolo diventa uno strumento di progetto invece che un limite da subire. Il terzo tema è la compresenza di funzioni che risponde a un dato di fatto: in un'area abbastanza grande da poterlo permettere, mescolare residenze, commercio, servizi e spazio pubblico è ciò che evita la creazione di un quartiere monofunzionale ed evita che l'area si svuoti appena finita una sola funzione. Il mix, però, non serve solo a chi ci abiterà, è anche il modo in cui il progetto risponde a quella domanda di spazio già emersa dall'analisi dei quartieri circostanti. La visione strategica, in altre parole, guarda fin dall'inizio oltre il perimetro dell'intervento: il nuovo quartiere deve lavorare anche verso l'esterno. Qui le potenzialità dell'area e le esigenze del contesto, emerse dall'analisi, trovano una risposta progettuale comune. I tre temi descritti: continuità dei percorsi, parco come mediazione, compresenza di funzioni sono un sistema complementare dove uno regge l'altro. La continuità è la condizione di base: senza attraversamenti, nessuna funzione riuscirebbe ad attrarre persone, perché l'area resterebbe un ostacolo da aggirare prima ancora che un luogo da raggiungere. Il mix garantisce che vi sia qualcosa da raggiungere in ore diverse, dando all'area una vita quotidiana che un insediamento monofunzionale non potrebbe sostenere. Il parco fornisce lo spazio collettivo che tiene insieme i due e fa da filtro verso il cimitero, rispondendo insieme allo squilibrio del verde emerso dall'analisi. Tolto uno dei tre, gli altri perdono efficacia: una continuità senza funzioni resta un transito, un mix senza luoghi di relazione si chiude in sé, un parco senza percorsi resta un recinto verde. Il ruolo urbano a cui il progetto aspira non è perciò un attributo da dichiarare, ma l'esito dell'interazione tra questi tre sistemi, a beneficio tanto dei nuovi abitanti quanto dei quartieri intorno.



2. IL PROGETTO URBANO

2.2 La variante 200 e 333 al PRG

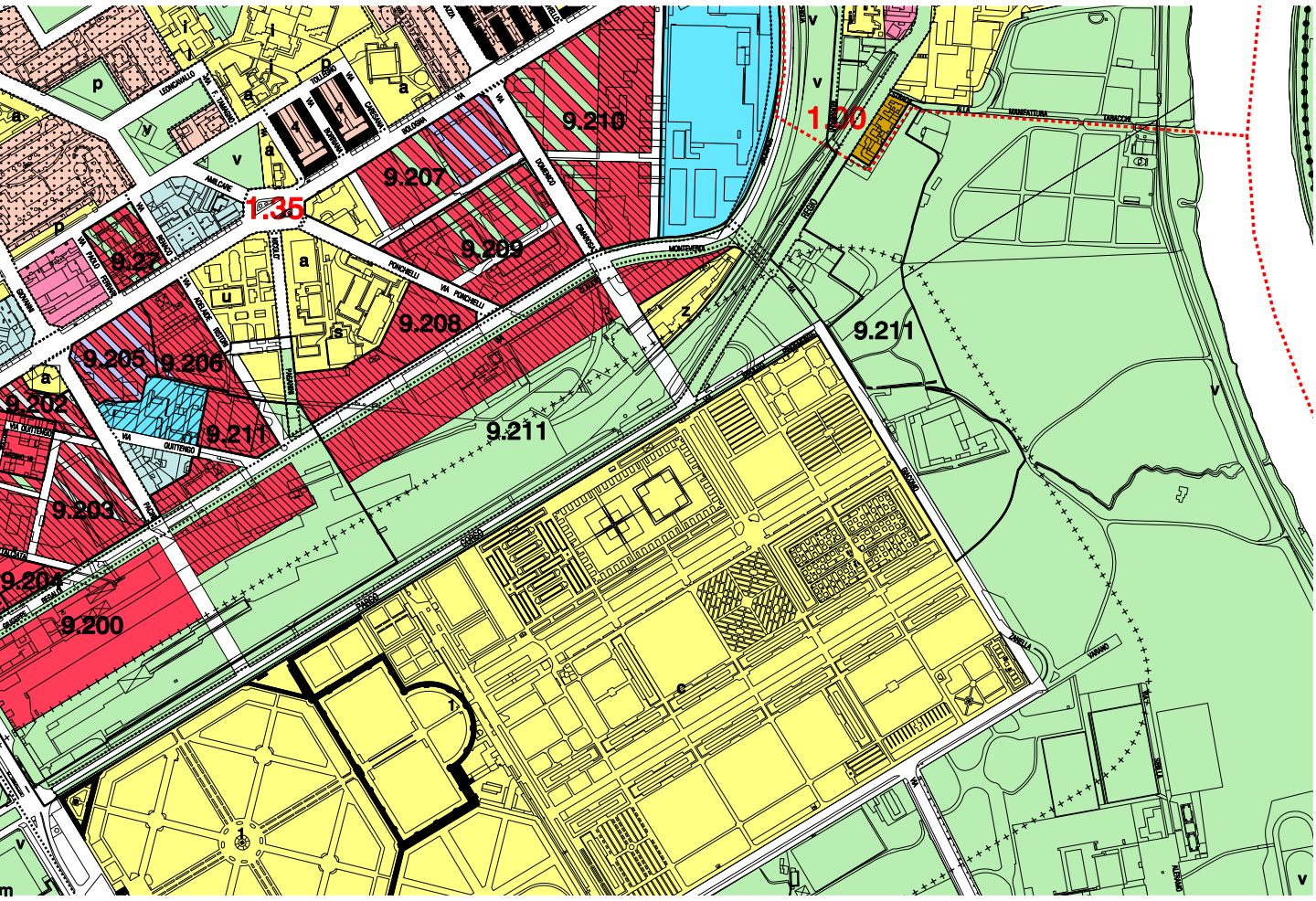
La Variante strutturale n. 200 al PRG è il principale riferimento urbanistico per comprendere il futuro dell'ex Scalo Vanchiglia e, più in generale, dell'intero quadrante Nord-Est di Torino. Non è una variante puramente edilizia: nasce per intervenire su parti di città segnate da vaste aree abbandonate, infrastrutture in disuso e tessuti discontinui, e ragiona su scala ampia sul modo in cui la città può recuperare spazi rimasti per anni separati dalla vita urbana. Il processo inizia nel 2009 con l'approvazione del Documento Programmatico finalizzato alla redazione della Variante, che lega fin da subito la riqualificazione delle aree dismesse al progetto della futura Linea 2. Il progetto preliminare viene poi approvato dalla Giunta Comunale nel luglio 2010, definendo obiettivi e ambiti della trasformazione[6]. La Variante si concentra su tre ambiti principali, Spina 4, il trincerone ferroviario di Corso Sempione e l'ex Scalo Vanchiglia, con quest'ultimo tra le aree più estese e significative dell'intero processo. L'obiettivo generale è trasformare questi spazi in nuove parti di città, introducendovi funzioni urbane, spazi



pubblici, aree verdi, servizi e residenze, così da unire il tessuto e fare dell'area un nodo di connessione e di relazioni, grazie anche al ruolo decisivo della Linea 2 nel collegare il quartiere al centro città.
Nel 2015 viene approvato il Piano Particolareggiato "Regaldi"[7], variante al PRG che attua la trasformazione dello scalo. Il piano descrive l'area come occupata in gran parte dall'ex scalo ferroviario Torino-Vanchiglia, insieme ad alcuni immobili residenziali, produttivi e artigianali. Ne imposta poi la trasformazione su una compresenza di funzioni, configurandolo come polo multifunzionale anziché come area a destinazione unica. Con questo piano il progetto di tesi si confronta più direttamente, riprendendone gli obiettivi di fondo ma rileggendoli secondo una visione progettuale autonoma, un confronto critico i cui termini sono argomentati nei paragrafi successivi.

6_FONTE: Delibera del Consiglio comunale del 15 giugno 2009 - http://geoportale.comune.torino.it/web/node/533
7_FONTE: Comunicato stampa della Città di Torino - https://comunicatistampa.comune.torino.it/archivio/2015/article_322.shtml

Estratto del Piano Regolatore - Variante 200 FONTE: http://geoportale.comune.torino.it/



Nel 2023 viene approvata la Variante n. 333 al PRG[8], relativa alla tratta Rebaudengo-Politecnico della Linea 2. Il suo obiettivo è garantire la conformità urbanistica dell'infrastruttura, aggiornando le Norme Urbanistiche Edilizie di Attuazione, le tavole di azzonamento e alcuni contenuti normativi legati agli ambiti interessati dal tracciato. La Variante 333 non sostituisce la 200, ma ne aggiorna e specifica alcuni aspetti legati alla metropolitana, confermando il ruolo della Linea 2 come elemento decisivo per la trasformazione del quadrante Nord-Est di Torino. A questo quadro si aggiunge, sullo sfondo, un mutamento di scala più ampio: il 16 marzo 2026 il Consiglio Comunale di Torino ha approvato il Progetto Preliminare della revisione generale del Piano Regolatore, destinato a sostituire il PRG vigente, redatto da Gregotti e Cagnardi, adottato nel 1991 e approvato nel 1995. È un passaggio rilevante perché colloca il progetto di tesi in un momento di transizione tra due stagioni della pianificazione torinese: lo strumento attuativo su cui l'area si fonda (la Variante 200 e il Piano "Regaldi") appartiene alla logica del piano del 1995, mentre

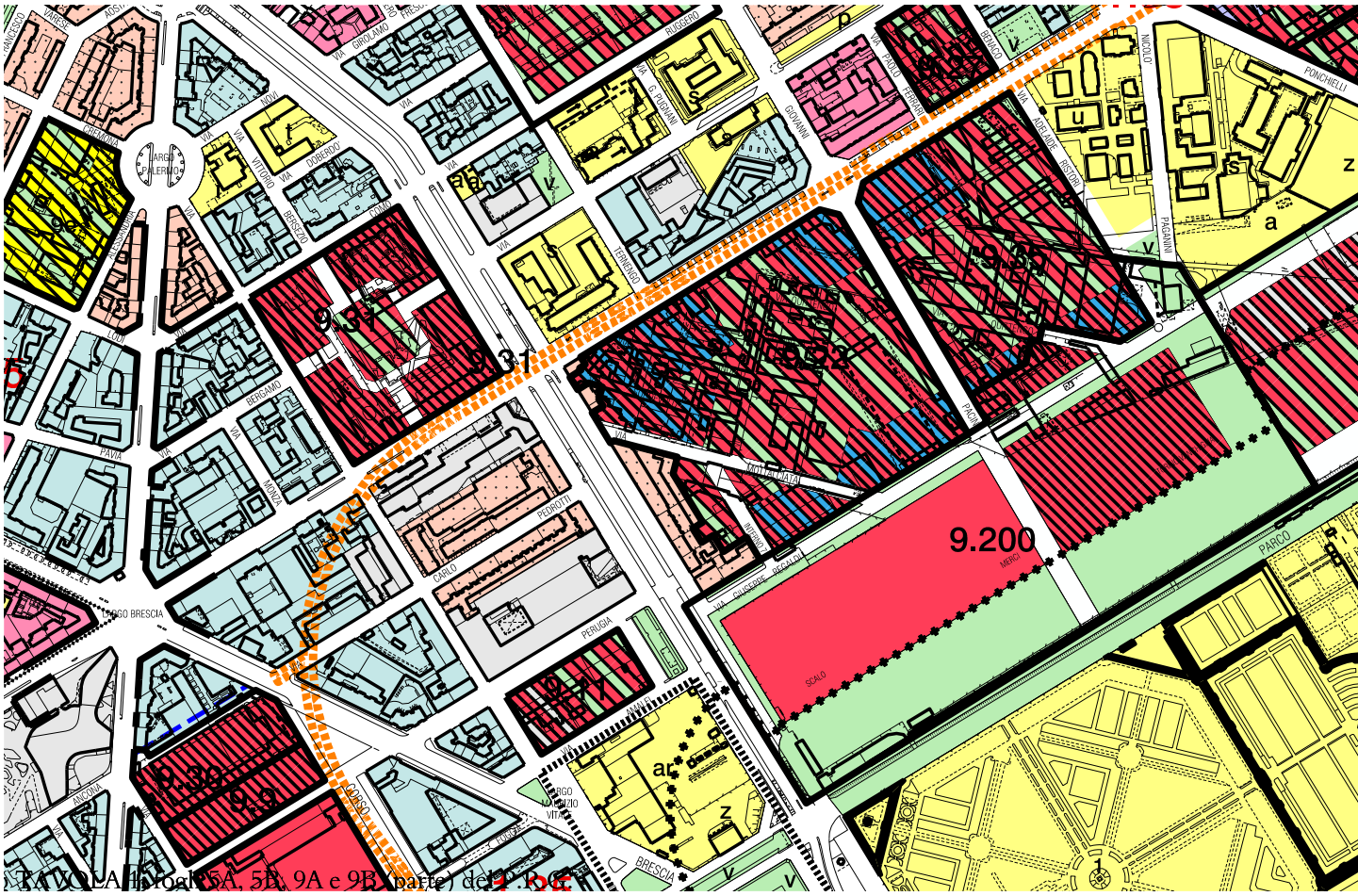
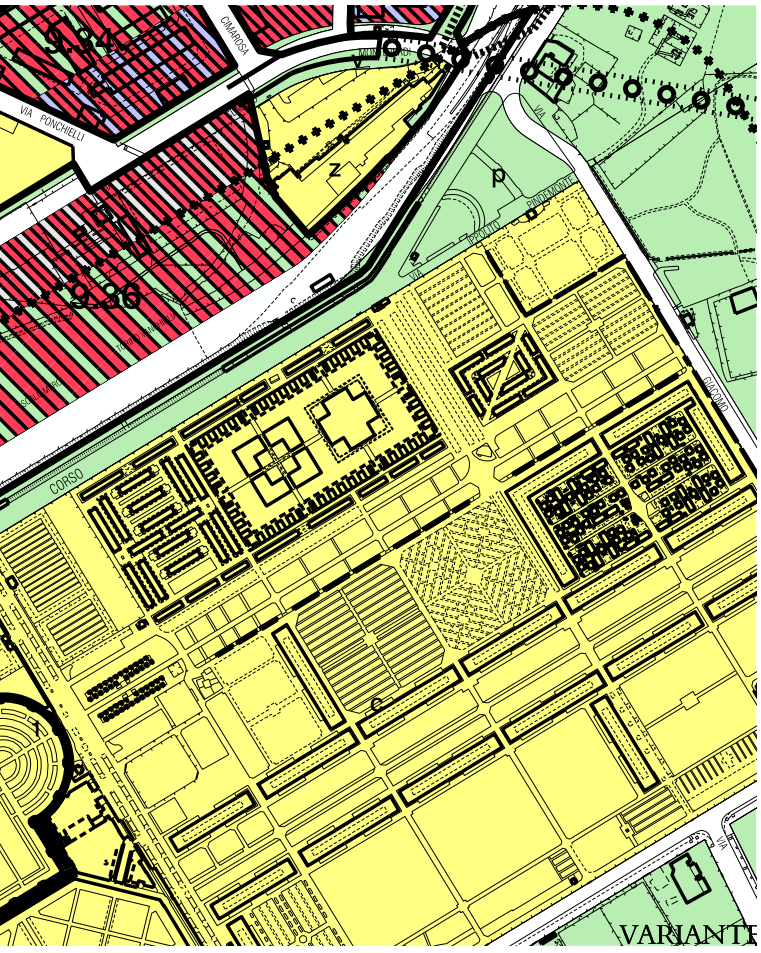


TAVOLA Ambiti 5A, 5B, 9A e 9B (parte) del P.R.G.

la cornice generale si sta riscrivendo. Il nuovo PRG muove dal riconoscimento di alcuni caratteri strutturali della città, il ruolo sociale dei quartieri, il rapporto con la natura, la tradizione di innovazione, e articola i propri obiettivi in otto assi strategici: 1. innovazione e sviluppo economico, 2. infrastrutture e mobilità, 3. riuso e rigenerazione, 4. quartieri e comunità, 5. casa e inclusione, 6. cultura, sport e tempo libero, 7. salute, sostenibilità e resilienza, 8. parchi e spazi pubblici. Il nuovo PRG è esplicito nel dichiarare la priorità di "rigenerare prima di consumare nuovo suolo, riattivare aree dismesse e edifici sottoutilizzati, rafforzare connessioni e servizi, progettare spazi pubblici inclusivi e infrastrutture efficienti", facendo della rigenerazione "una politica urbana strutturale… che valorizza le fragilità come risorse progettuali"[9].

In queste parole si riconoscono gli stessi principi che guidano il presente progetto: la scelta di intervenire su un'area dismessa anziché su suolo libero, la lettura del vuoto e del vincolo come occasioni piuttosto che come ostacoli, lo spazio pubblico e la mobilità posti al centro dell'intervento. Il progetto, pur fondato sugli strumenti urbanistici vigenti, si dimostra così coerente con la direzione che la pianificazione torinese sta assumendo, e può essere letto come un caso applicativo, alla scala di un singolo ambito, dei principi che il nuovo Piano enuncia per l'intera città.

8_FONTE: https://comunicatistampa.comune.torino.it/archivio/2023/article_229.shtml
9_Relazione Illustrativa, FONTE: http://geoportale.comune.torino.it/web/relazioni-progetto-preliminare-prg



Estratto del Piano Regolatore - Variante 333, cura del C.S.I. - Piemonte
FONTE: http://geoportale.comune.torino.it/

2. IL PROGETTO URBANO

2.3 Linea 2 della metropolitana di Torino

La futura Linea 2 della metropolitana è l'infrastruttura che rende possibile la trasformazione del quadrante. L'area è già servita dal trasporto pubblico di superficie avendo più di cinque linee GTT (Gruppo Torinese Trasporti), ma la metropolitana introduce un salto di scala nell'accessibilità: capacità, frequenza e velocità che il solo trasporto di superficie non può garantire, e che sono la condizione perché un quartiere denso e misto funzioni come deve. Non è un caso che la Variante 200 abbia individuato fin dal 2009 nella Linea 2 il proprio elemento centrale della trasformazione. L'intera riqualificazione del quadrante Nord-Est è stata concepita attorno a questa infrastruttura, e il presente progetto non fa che portare a piena coerenza un legame già iscritto nella pianificazione. La linea si estenderà per circa 28 km con 32 stazioni, attraversando la città da nord a sud[10]. La prima tratta a essere realizzata sarà la Rebaudengo-Politecnico, lunga circa 9,7 km e dotata di 13 stazioni sotterranee, che collegherà il quadrante nord-orientale con il centro, Porta Nuova e il Politecnico, in interscambio con la Linea 1 (Porta Nuova) e con il

nodo ferroviario di Rebaudengo[11]. Lungo Via Bologna sorgeranno le fermate Cimarosa/Tabacchi, Bologna e Novara. Sono queste a interessare direttamente l'area di progetto, ed è la loro presenza a giustificare l'intero impianto della mobilità che il masterplan mette in atto. A conferma della fase ormai realizzativa dell'opera, la direzione artistica delle stazioni è stata affidata al raggruppamento composto da UNStudio, Settanta7, Mijksenaar, Frigorosso, WSP e 3BA, che ha impostato le fermate come spazi pubblici aperti e sicuri, oltre che come nodi di transito, in cui nelle parole del progettista Ben van Berkel, "*il parco si estende fino alla metro e l'infrastruttura diventa parte dello spazio sociale condiviso della città*"[12], si rispecchia la volontà di questo progetto di mettere in comunicazione il verde del parco con l'edificato. Il passaggio decisivo per le scelte progettuali deriva dallo spostamento del tracciato e delle stazioni (Cimarosa/ Tabacchi, Bologna e Novara) da dentro lo scalo a Via Bologna, definito con il progetto Definitivo approvato dal Ministero nel 2024. La scelta risponde a quattro ragioni tecniche precise: l'asse di Via Bologna, ampio e rettilineo, agevola l'avanzamento della fresa meccanica (TBM) e riduce le interferenze con i sottoservizi; la sua posizione è geometricamente favorevole alla futura diramazione della linea verso San Mauro e Settimo Torinese; il tracciato consente di sfruttare l'ex trincerone della linea ferroviaria dismessa, riducendo costi e tempi di scavo; la larghezza permette di gestire meglio cantieri, mezzi pesanti e rumore. A queste si aggiunge una ragione di servizio non meno importante: collocare le stazioni lungo un asse urbano consolidato, anziché all'interno di un'area ancora in larga parte vuota, permette di intercettare un bacino di utenza più ampio, servendo da subito i quartieri già abitati che si affacciano su Via Bologna e raggiungendo così porzioni di città più estese. Al di là delle ragioni infrastrutturali, lo spostamento ha però una conseguenza urbana che il progetto assume come propria: non cambia solo il tracciato, cambia il ruolo dell'area. È un cambiamento che il Piano Regaldi, anteriore, non poteva incorporare, e che il progetto assume come dato fondamentale per le proprie scelte di mobilità e di disegno urbano, argomentate nei paragrafi successivi.

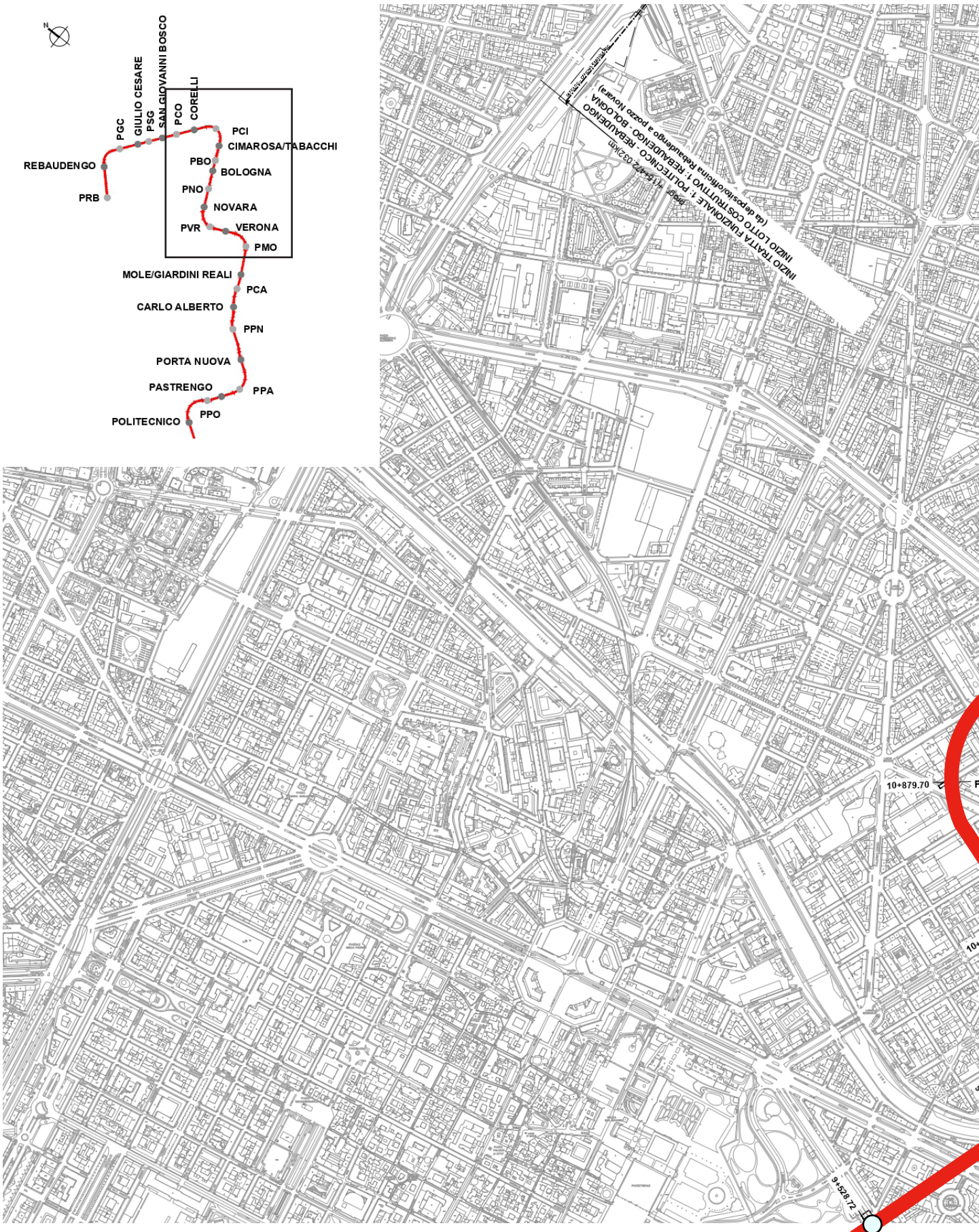
Con il pre-esercizio previsto per la fine del 2032, la Linea 2 non è un'ipotesi remota ma un orizzonte concreto e datato, sul quale è ragionevole fondare le scelte di accessibilità dell'intervento.

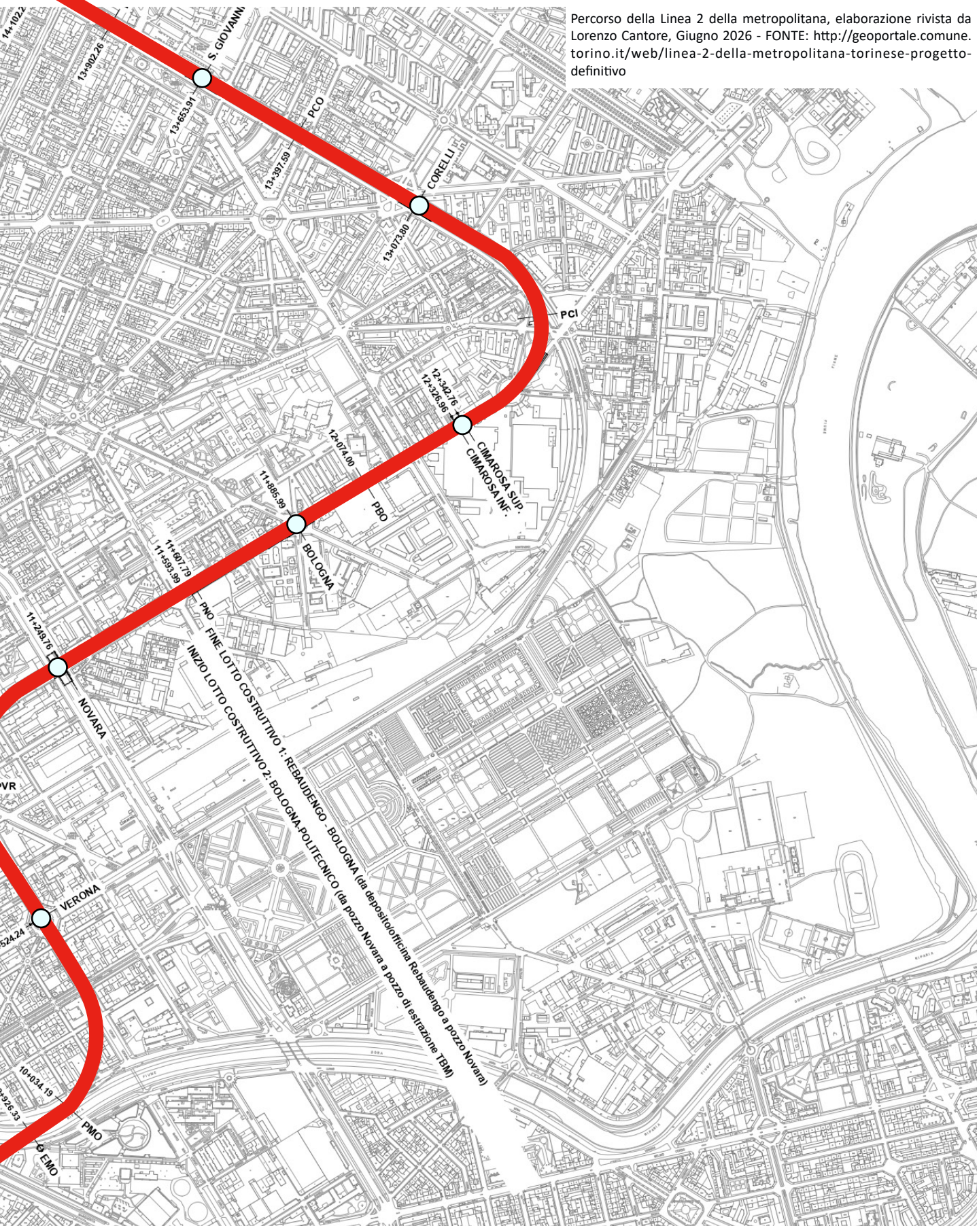
10_FONTE: - https://infrato.it/linea-2/: http://geoportale.comune.torino.it/web/node/2273

11_FONTE: - http://geoportale.comune.torino.it/web/linea-2-della-metropolitana-torinese-progetto-definitivo

12_FONTE: - https://www.ingenio-web.it/articoli/torino-ridisegna-il-futuro-la-nuova-metro-linea-2-tra-sostenibilita-e-architettura-identitaria/

N
PGC
GIULIO CESARE
PSG
SAN GIOVANNI BOSCO
PCO
CORELLI
PCI
CIMAROSA/TABACCHI
REBAUDENGO
PBO
BOLOGNA
PRB
PNO
NOVARA
PVR
VERONA
PMO
MOLE/GIARDINI REALI
PCA
CARLO ALBERTO
PPN
PORTA NUOVA
PASTRENGO
PPA
POLITECNICO
PPO


INIZIO TRATTA FUNZIONALE: POLITECNICO - REBAUDENGO - BOLOGNA
INIZIO LOTTO COSTRUTTIVO I: REBAUDENGO - BOLOGNA
(da posiz/oficina Rebaudengo a pozzo Novara)
10+879.70
9+328.72

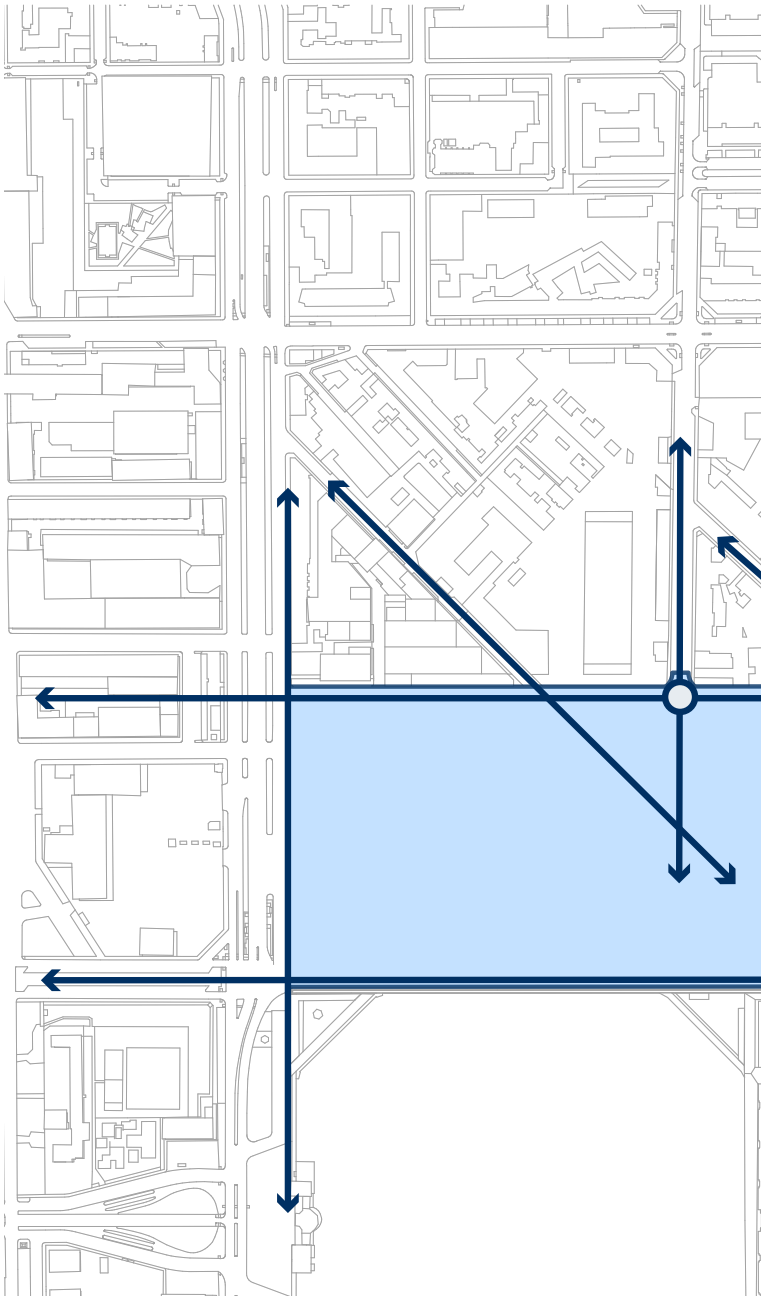


Percorso della Linea 2 della metropolitana, elaborazione rivista da Lorenzo Cantore, Giugno 2026 - FONTE: http://geoportale.comune.torino.it/web/linea-2-della-metropolitana-torinese-progetto-definitivo

2. IL PROGETTO URBANO

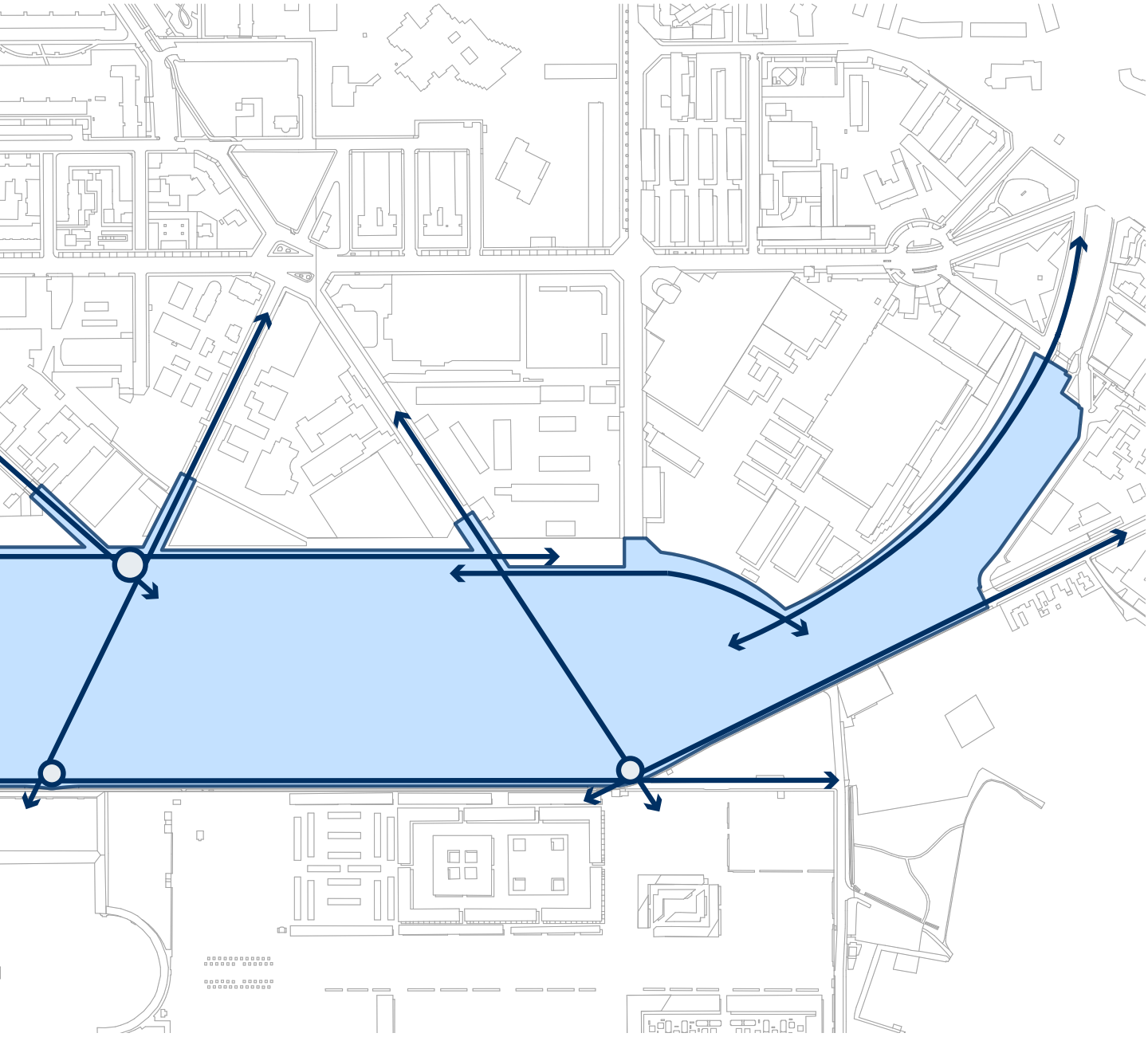
2.4 Il Masterplan

I masterplan è il momento in cui la visione e il quadro infrastrutturale finora descritti si traducono in forma costruita. È il momento in cui i principi già enunciati si calano nella geometria concreta dell'area: i tracciati, il parco, le corti, gli edifici e le loro altezze, la distribuzione delle funzioni. I paragrafi che seguono ne ripercorrono gli elementi uno per uno. La prima mossa del masterplan è viaria: per collegare Via Bologna a Corso Regio Parco e rendere finalmente percorribile la direzione Nord-Sud, il progetto prolunga all'interno dell'area alcune arterie carrabili che oggi vi si interrompono contro, in particolare via Regaldi, via Paganini e via Ponchielli, affiancandovi una rete di percorsi esclusivamente pedonali. La scelta di prolungare queste ultime due vie risponde alla volontà di agganciare il nuovo quartiere alla fermata Bologna della futura Linea 2 della metropolitana. Il tracciato non è l'unico possibile: l'alternativa esisteva. Si sarebbe potuta disegnare una maglia viaria nuova e regolare, autonoma rispetto al contesto. Prolungare invece i tracciati esistenti produce due effetti che una griglia ex novo non darebbe.

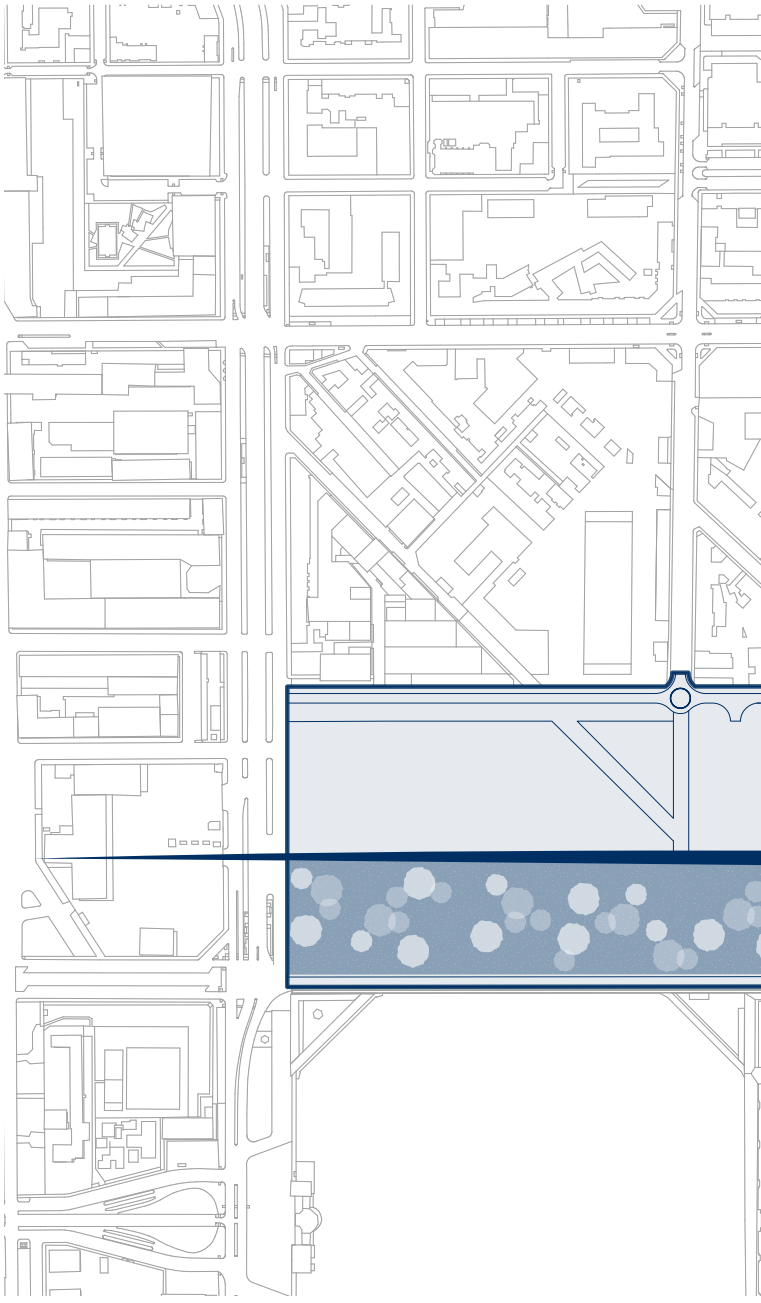


Primo, i nuovi percorsi risultano già orientati rispetto alla città consolidata e quindi immediatamente leggibili a chi arriva da fuori, che li riconosce come continuazione di vie che già percorre. Secondo, si evita l'effetto enclave tipico delle aree di trasformazione progettate come mondi a sé: l'area non si presenta come un quartiere "altro" con una propria geometria, ma come il completamento naturale di ciò che la circonda. La continuità, in questo senso, prima ancora che funzionale è cognitiva.

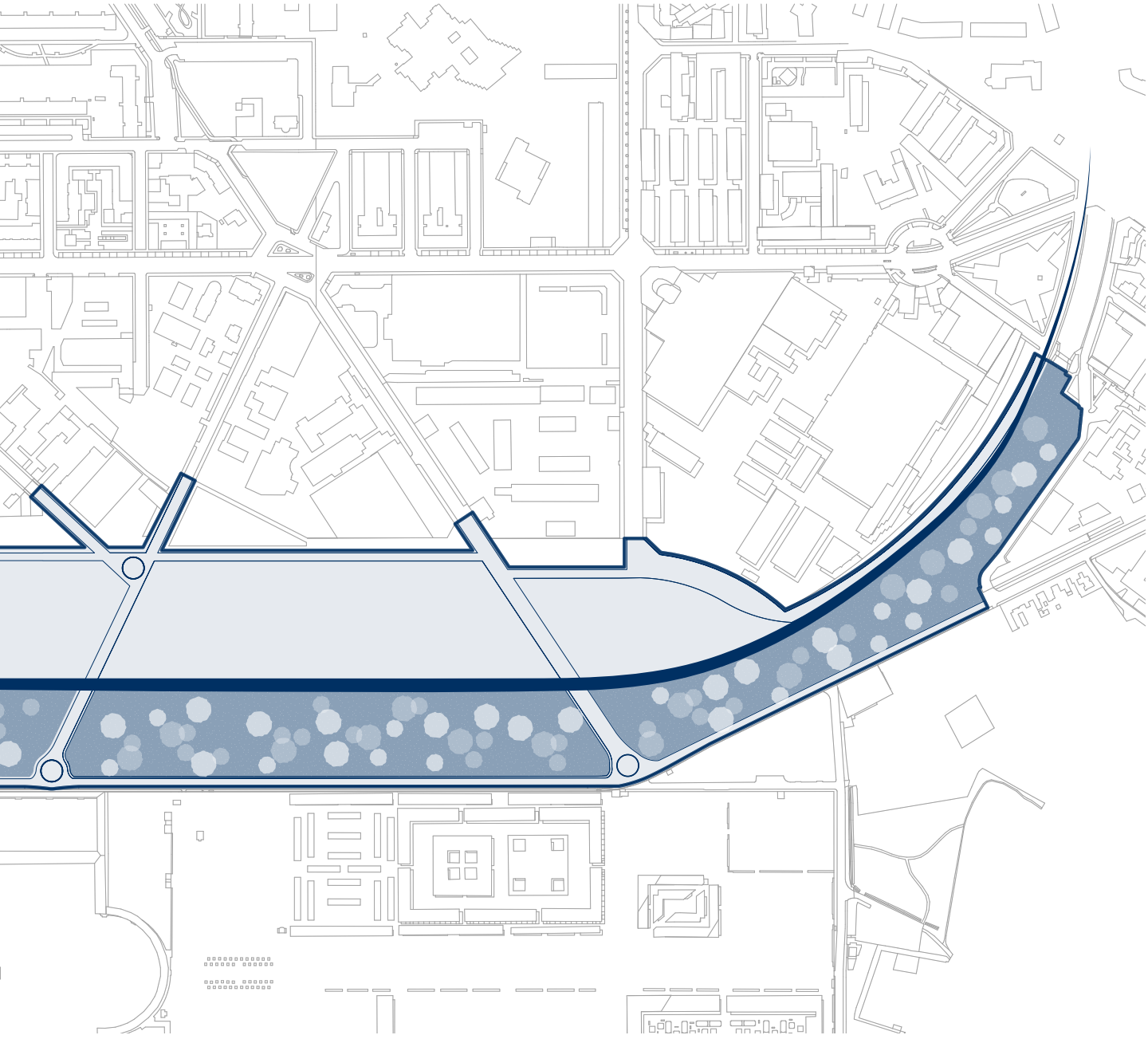
Prolungamento della viabilità, Lorenzo Cantore, Giugno 2026



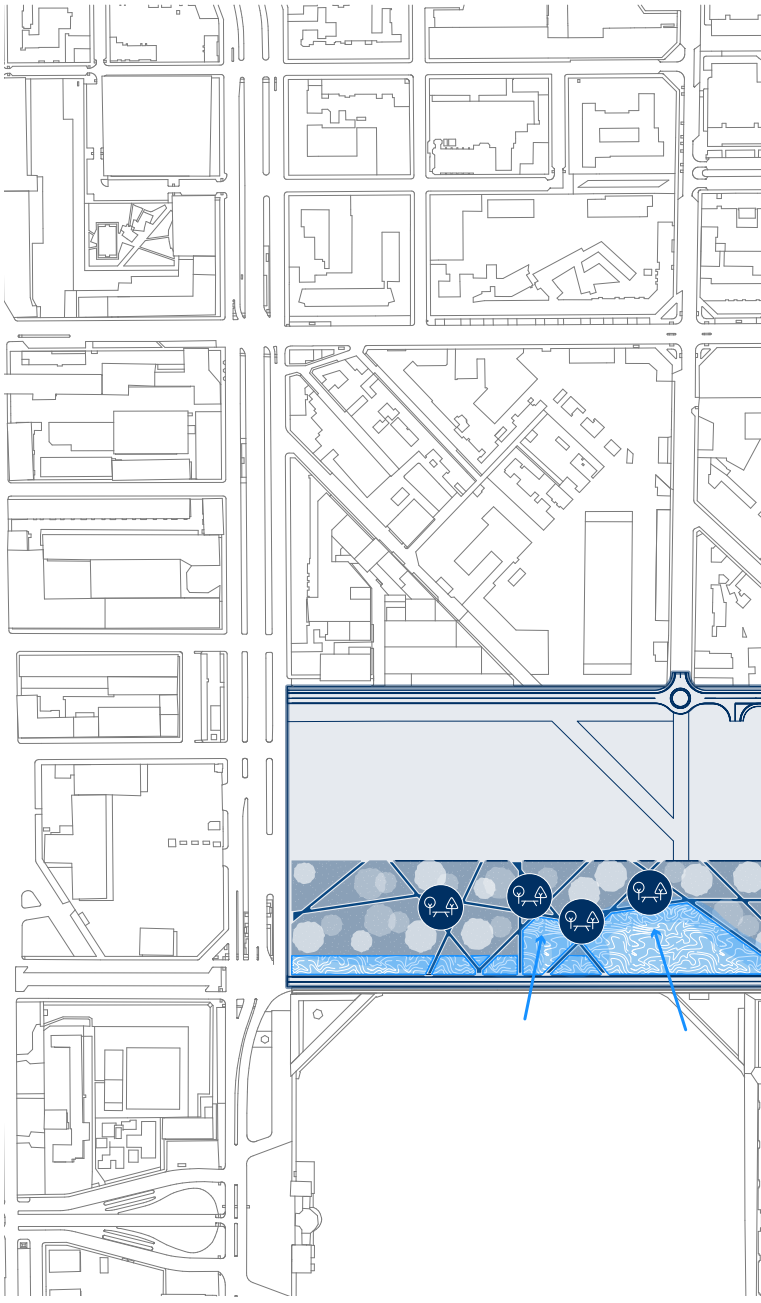
Il rapporto con il Cimitero Monumentale governa il margine sud. La fascia di rispetto inedificabile, originariamente prevista dal PRG di 200 metri, viene ridotta a 150 metri dalla Variante 200 e a 100 metri dal Piano Regaldi, trasformandosi in un parco lineare che costruisce una transizione misurata tra il recinto monumentale e le nuove funzioni, la qualità di questo verde dipende dal modo in cui lo si concepisce. Un'area di rispetto può facilmente ridursi a una fascia residuale, lasciata a prato perché non si può farci altro; qui invece il parco è progettato per essere percorso e usato, con percorsi e funzioni proprie, così da assorbire il vincolo e trasformarlo nel principale spazio aperto del progetto. Progettare la fascia, invece di subirla, è ciò che la trasforma da margine residuale in nuova centralità verde. È anche la risposta allo squilibrio del verde messo in luce dall'analisi, scarso nel tessuto denso di Aurora e Barriera e abbondante solo verso il fiume. Il parco lineare porta una dotazione continua dove oggi manca e, collocandosi lungo Corso Regio Parco, prolunga idealmente verso la città il fronte verde che culmina nel Parco della Colletta: pur separati dalla sede stradale, i due sistemi tendono a leggersi come un'unica fascia verde, anziché come frammenti distinti.



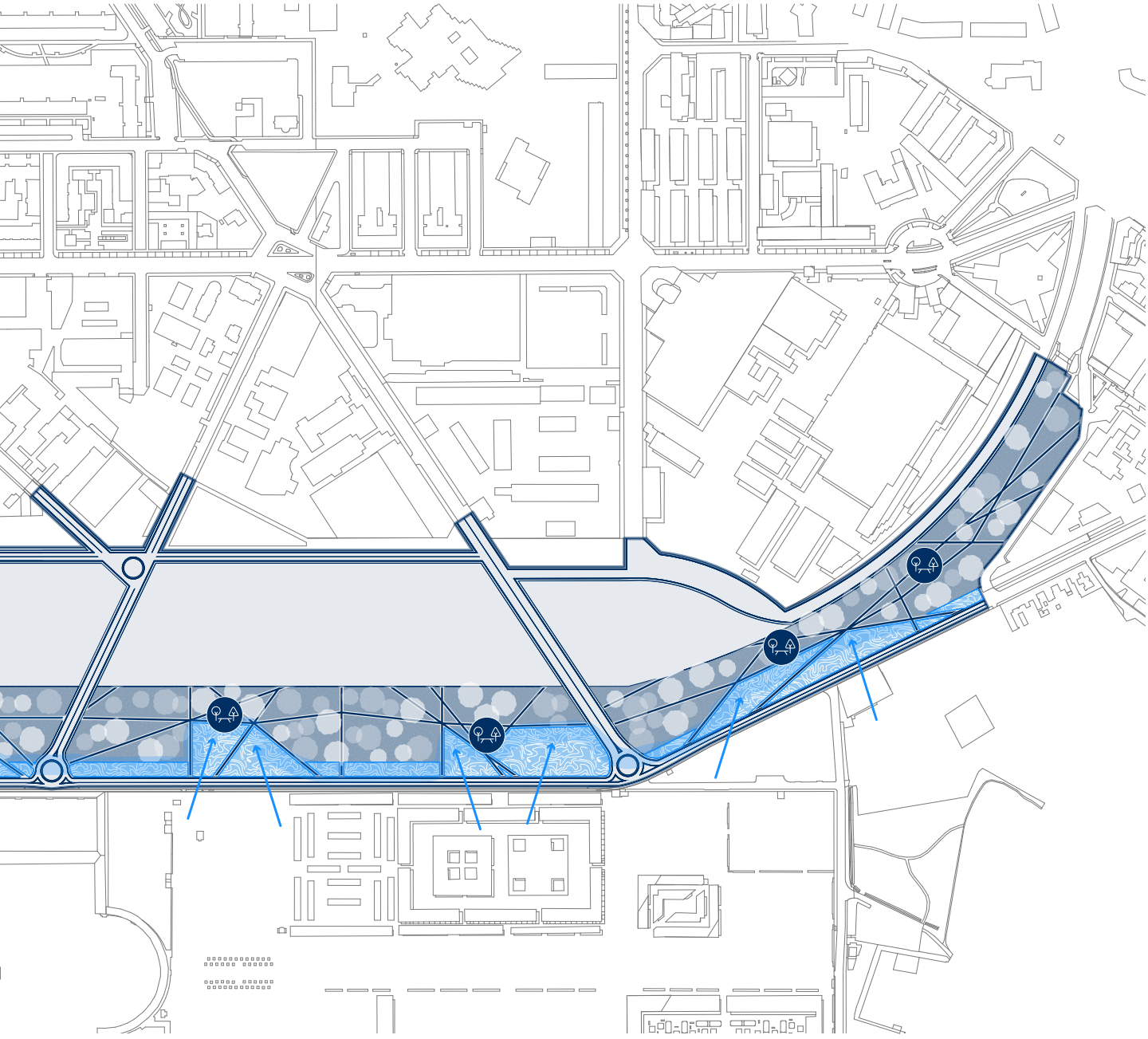
Identificazione della fascia di rispetto cimiteriale, Lorenzo Cantore, Giugno 2026



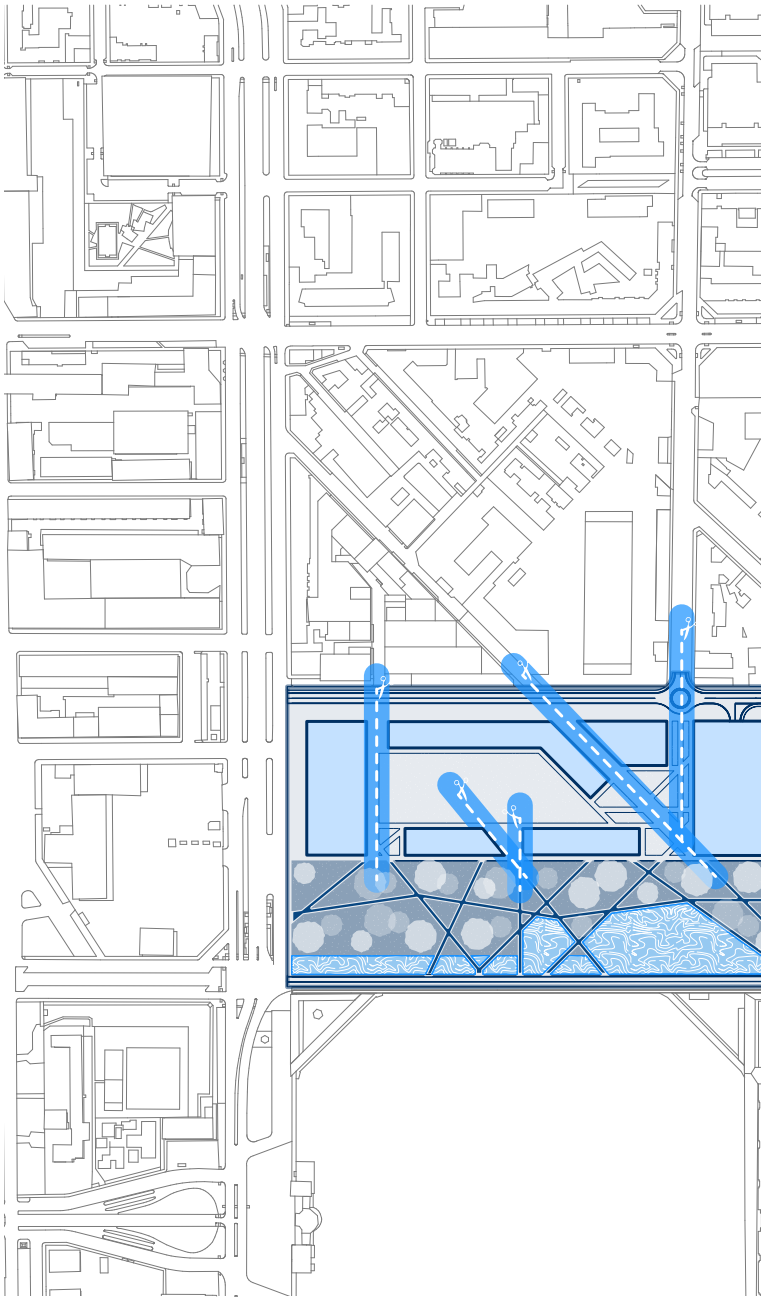
I percorsi del parco seguono un sistema di diagonali. La direzione di ciascuna non è arbitraria: ogni diagonale prolunga idealmente all'interno dell'area il tracciato di una via carrabile che oggi vi si interrompe contro. Il disegno del verde, anziché inventare direzioni proprie, raccoglie quelle già impresse nel quartiere e le porta dentro l'area, prolungando nel parco il movimento che le strade esterne suggeriscono. Il vantaggio è doppio: i percorsi risultano naturali per chi proviene dall'esterno, perché ne assecondano la direzione di marcia, e il parco si lega visivamente e funzionalmente al tessuto circostante invece di apparire un recinto verde autonomo. Dalla sovrapposizione delle diagonali nascono inoltre piccoli triangoli e ritagli di spazio che, anziché restare verde indistinto, vengono attrezzati con aree di sosta coperte, stazioni di riparazione per le biciclette, fontane e sedute: così anche gli spazi minori generati dalla geometria ricevono una funzione precisa, e la mobilità lenta trova lungo il percorso punti di servizio e di pausa.



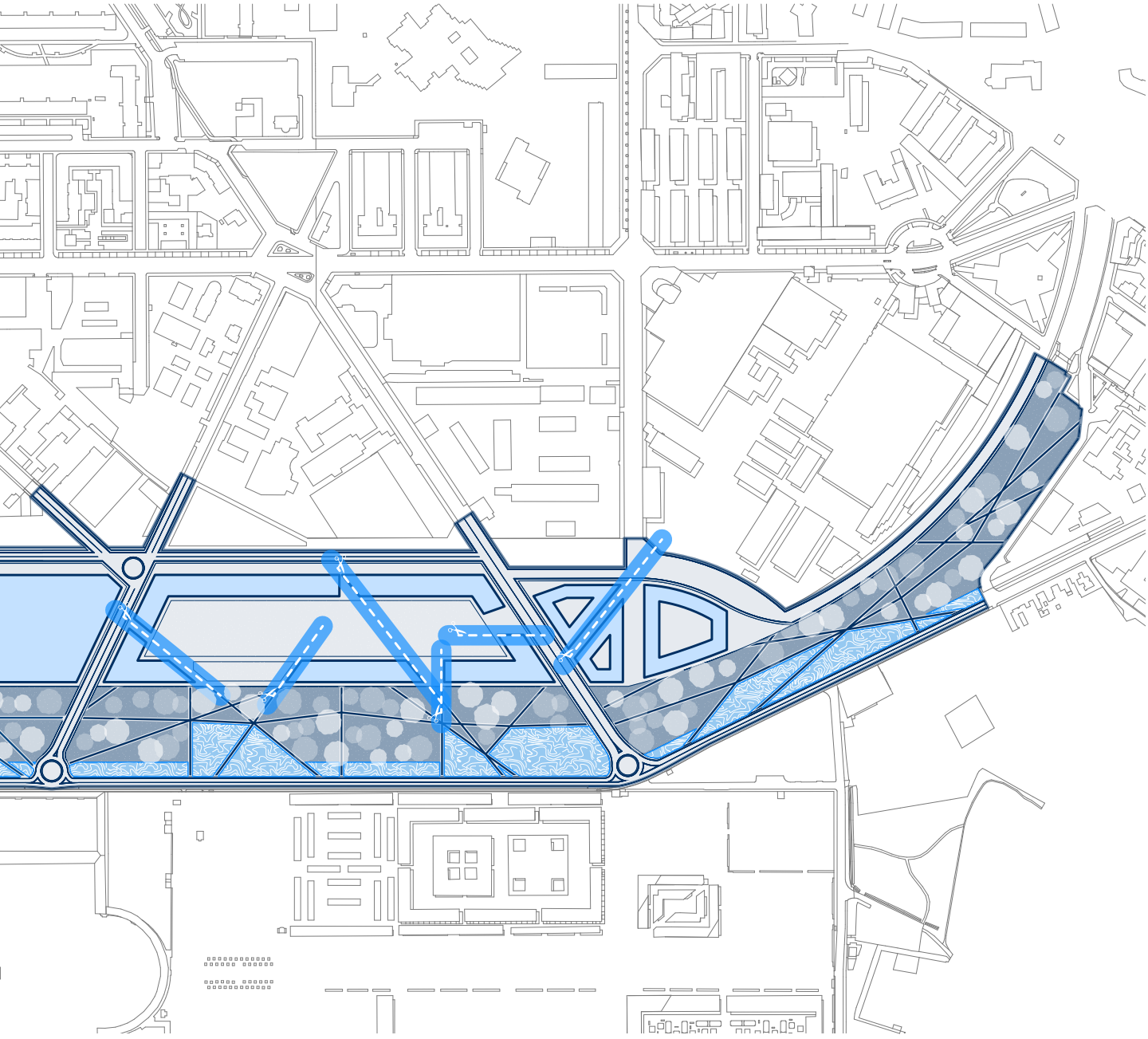
Schema del verde e percorsi, Lorenzo Cantore, Giugno 2026



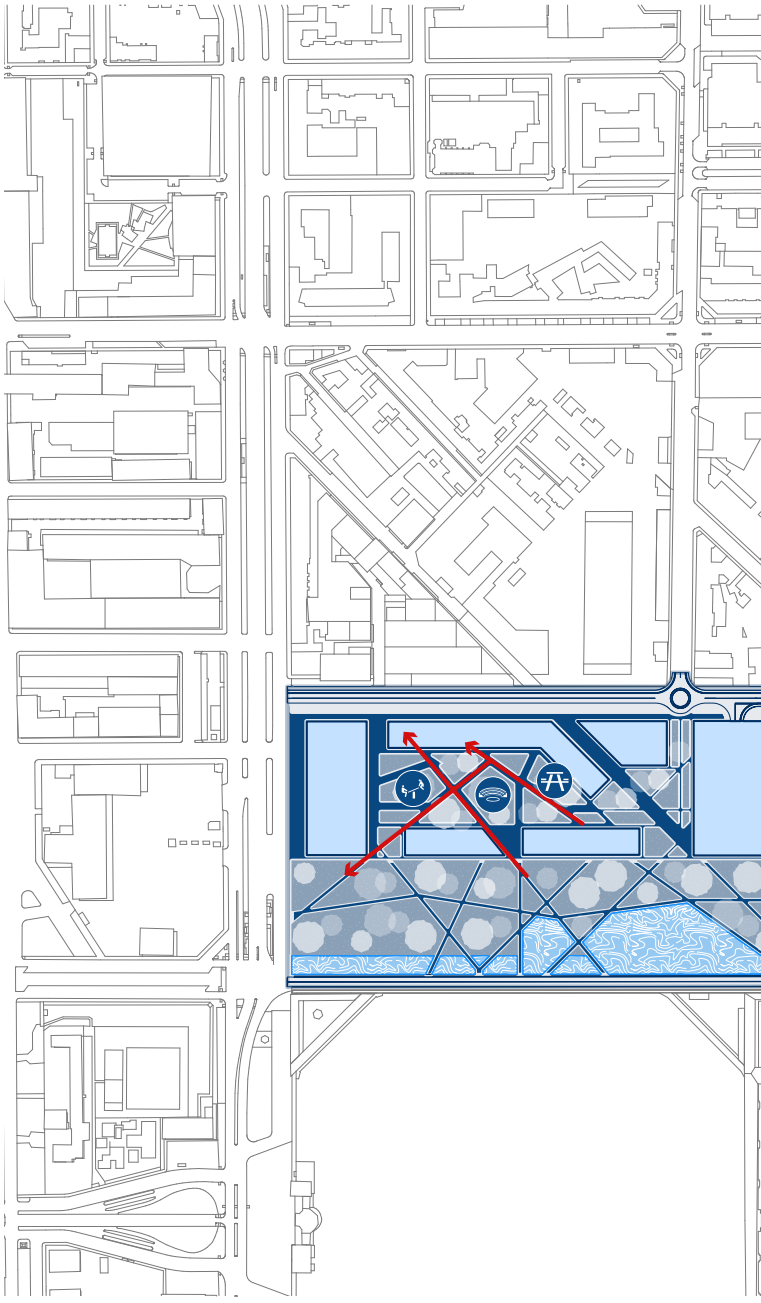
Gli edifici sono disposti a racchiudere due grandi corti e la sagoma dei volumi è piegata dal prolungamento delle direttrici viarie: in più punti i corpi di fabbrica si interrompono o arretrano, e queste interruzioni servono a evitare fronti edilizi continui e a tenere aperta la vista verso l'interno, così che il rapporto con il parco sia anche visivo e non solo pedonale: si deve poter vedere il verde da dentro l'isolato, non solo raggiungerlo.



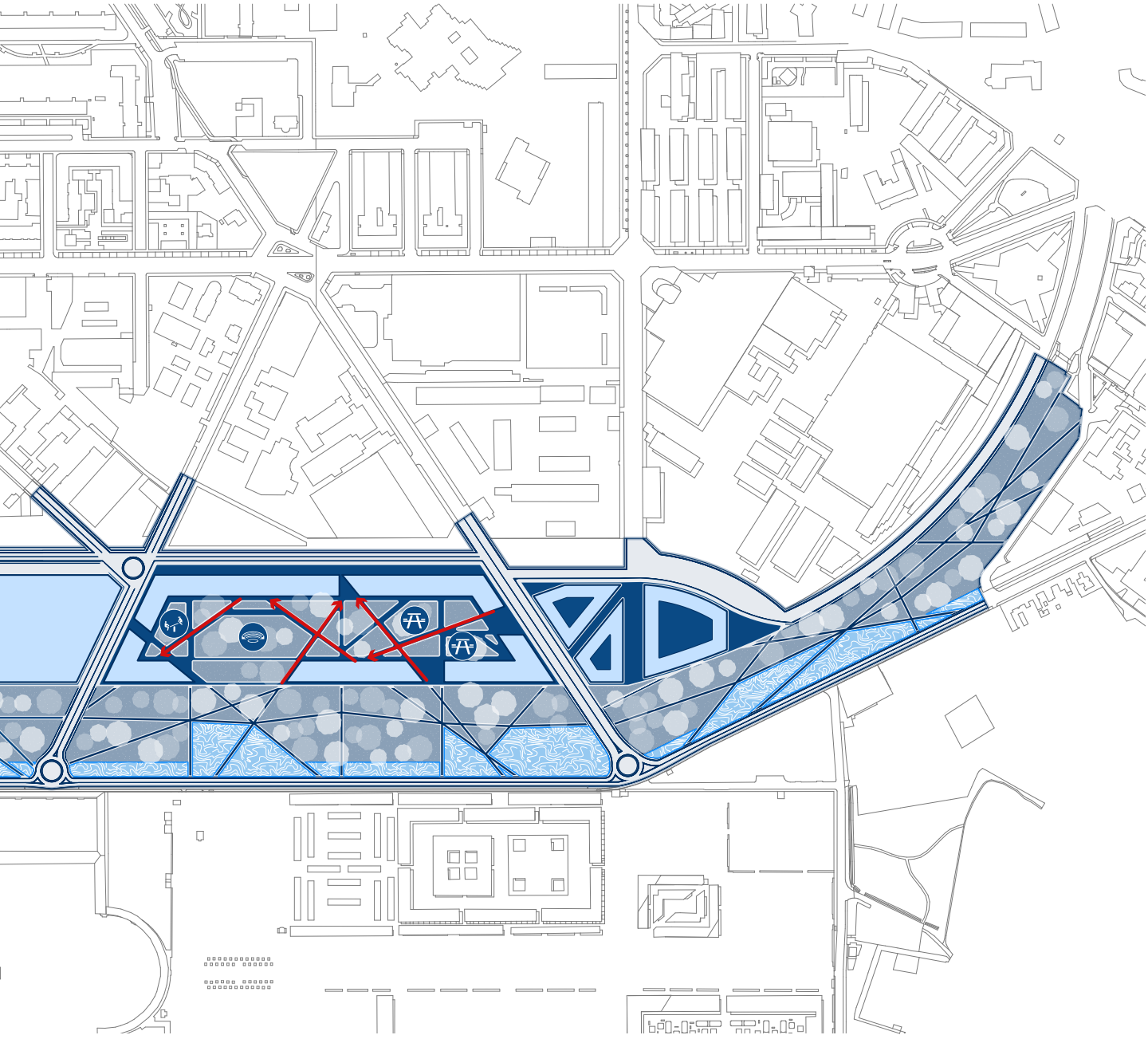
Schema della creazione degli edifici, Lorenzo Cantore, Giugno 2026



Le corti diventano i principali spazi di aggregazione del progetto. L'area di progetto è stretta tra assi trafficati: una piazza aperta su quei fronti sarebbe esposta al rumore e ai flussi continui. La corte risolve il problema chiudendo lo spazio collettivo verso l'interno, protetto e riconoscibile: esattamente ciò di cui il contesto ha più bisogno. Oltre a rispondere tecnicamente al rumore, la tipologia riprende un riferimento radicato nella tradizione torinese, quella della corte, qui rivisitata non come spazio privato di pertinenza ma come spazio collettivo a tutti gli effetti, aperto e attraversabile. Al suo interno trovano posto un parco giochi, un anfiteatro e un'area di sosta con tavoli e sedute: funzioni che ne fanno un luogo abitato dalla vita di quartiere.

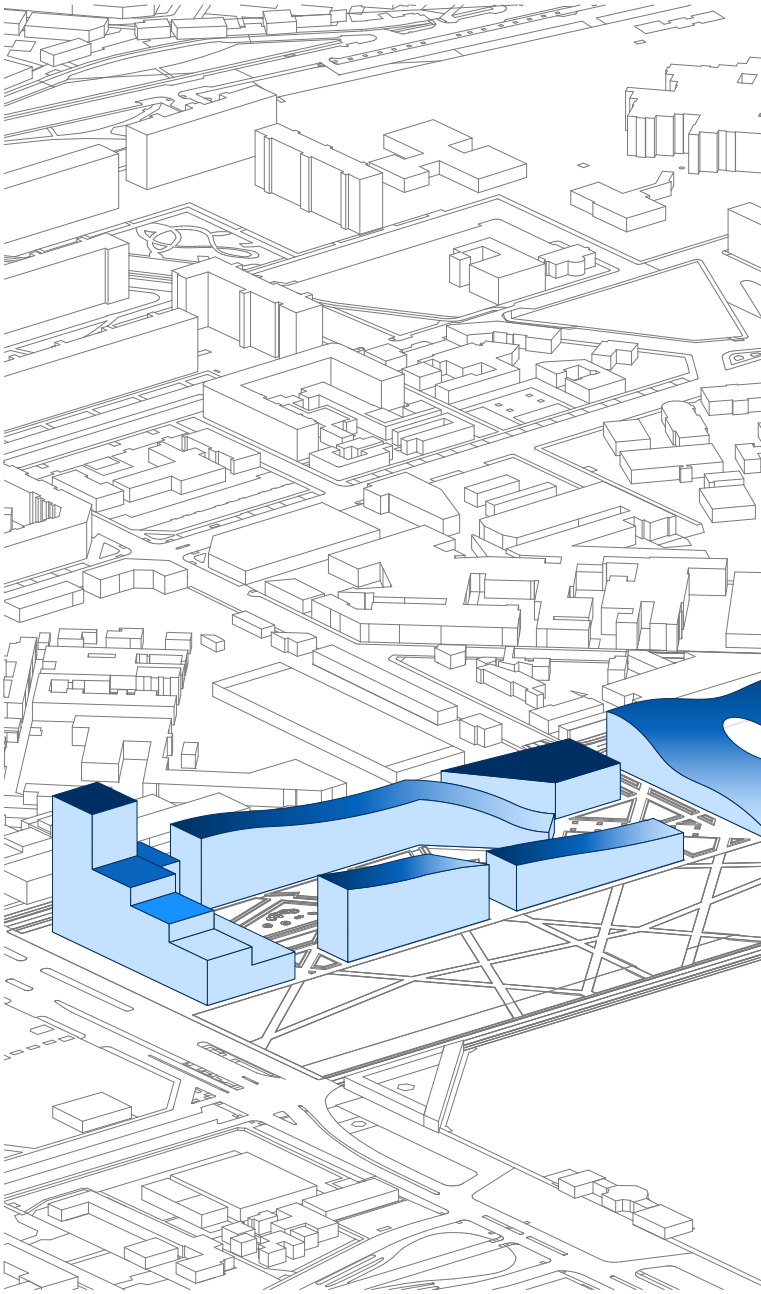


Schema della creazione delle corti, Lorenzo Cantore, Giugno 2026

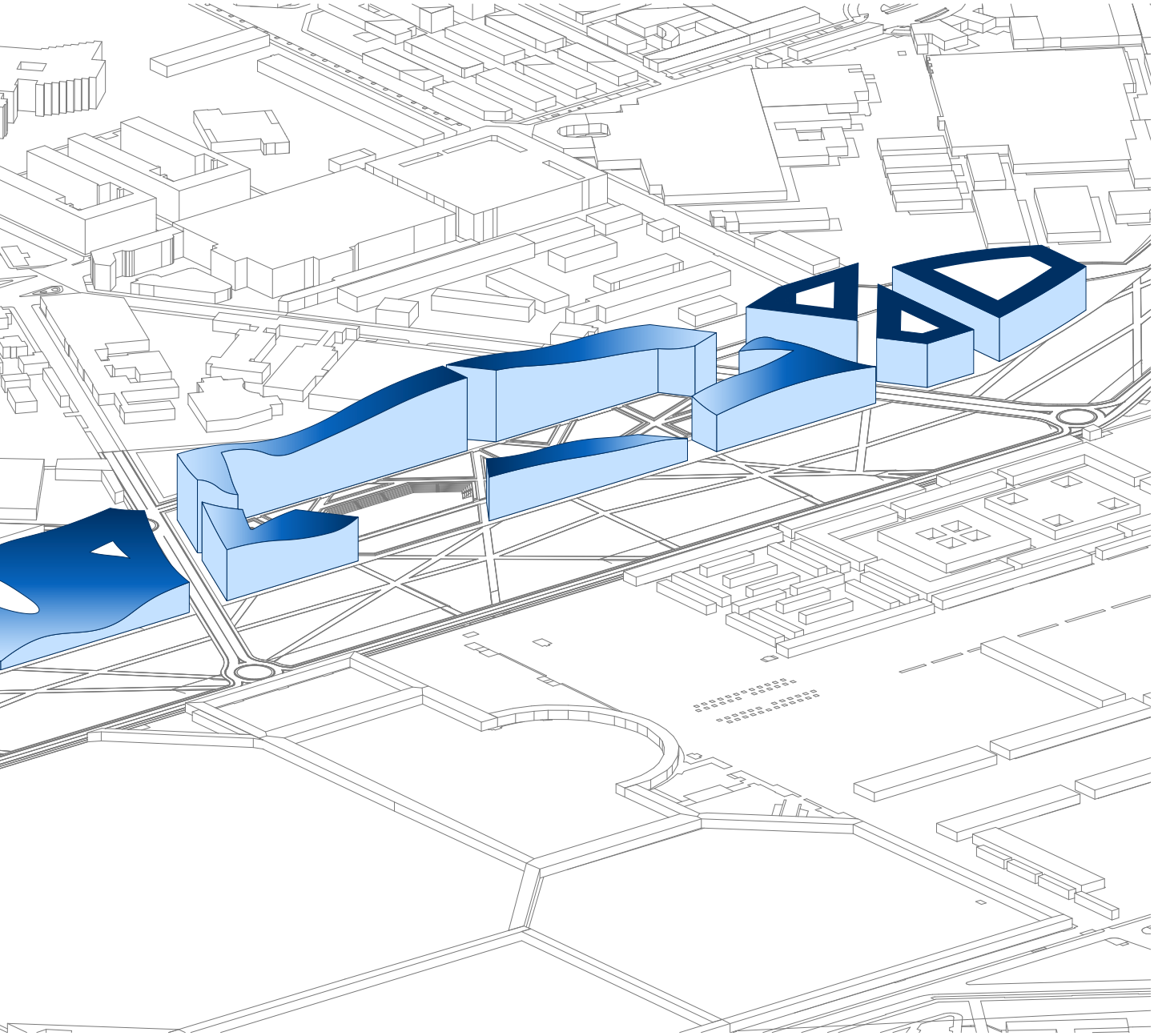


Le altezze crescono verso Via Bologna e gli estremi dell'area, dove gli assi trafficati reggono un'edificazione più compatta e alta, e calano avvicinandosi al parco e al cimitero. La scelta unisce due ragioni. La prima è di coerenza urbana: è corretto che l'edificato sia più denso dove la città è già intensa e infrastrutturata, e più leggero dove incontra il verde e un luogo delicato come il cimitero. La seconda è percettiva, ed è quella che dà valore aggiunto alla prima: il profilo decrescente apre un cono visivo verso il parco, in modo che il verde resti leggibile già dagli assi principali invece di essere schermato dai volumi più alti. In questo modo il parco non è un cuore nascosto da scoprire solo entrando, ma una presenza percepibile dall'esterno, che annuncia la qualità dell'area a chi le si avvicina. La stessa logica governerà, alla scala dell'edificio, la copertura del centro commerciale, alta verso la città, bassa verso il parco, a riprova che si tratta di un principio unico, applicato con coerenza dalla scala urbana a quella architettonica.

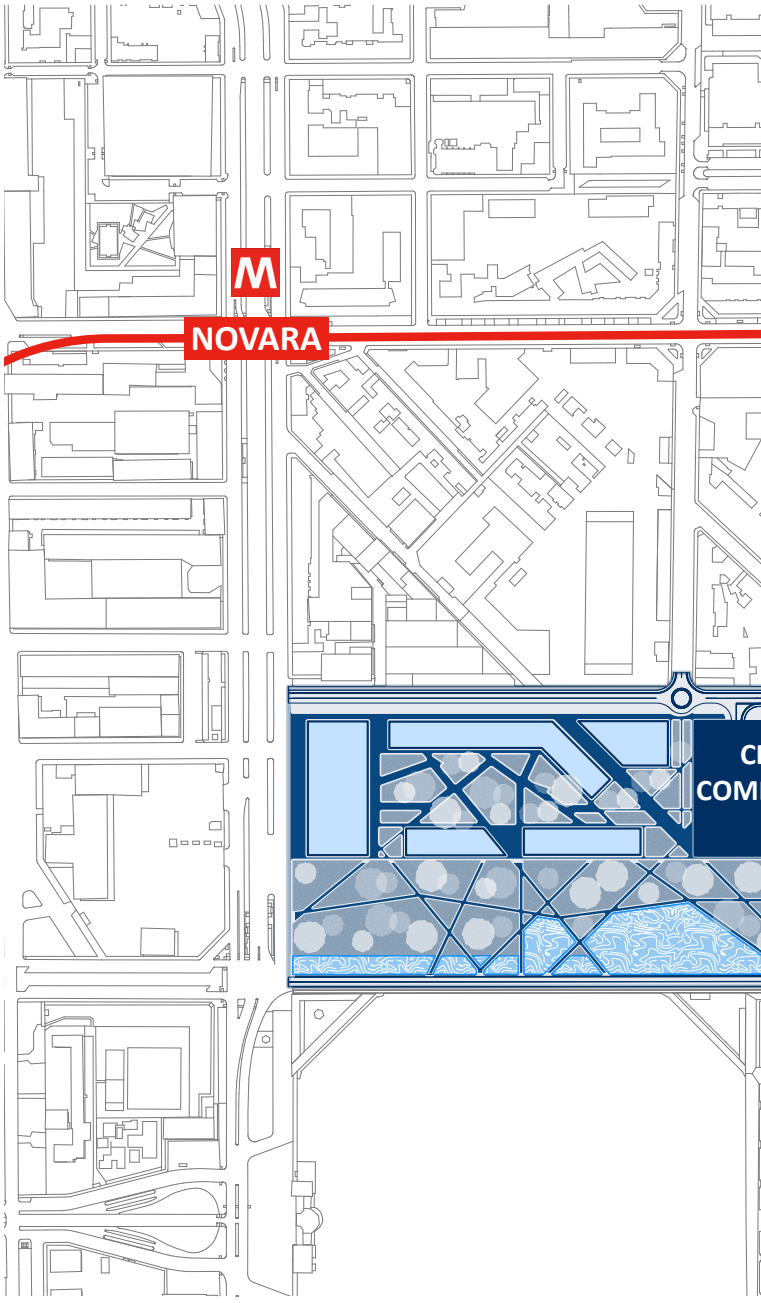




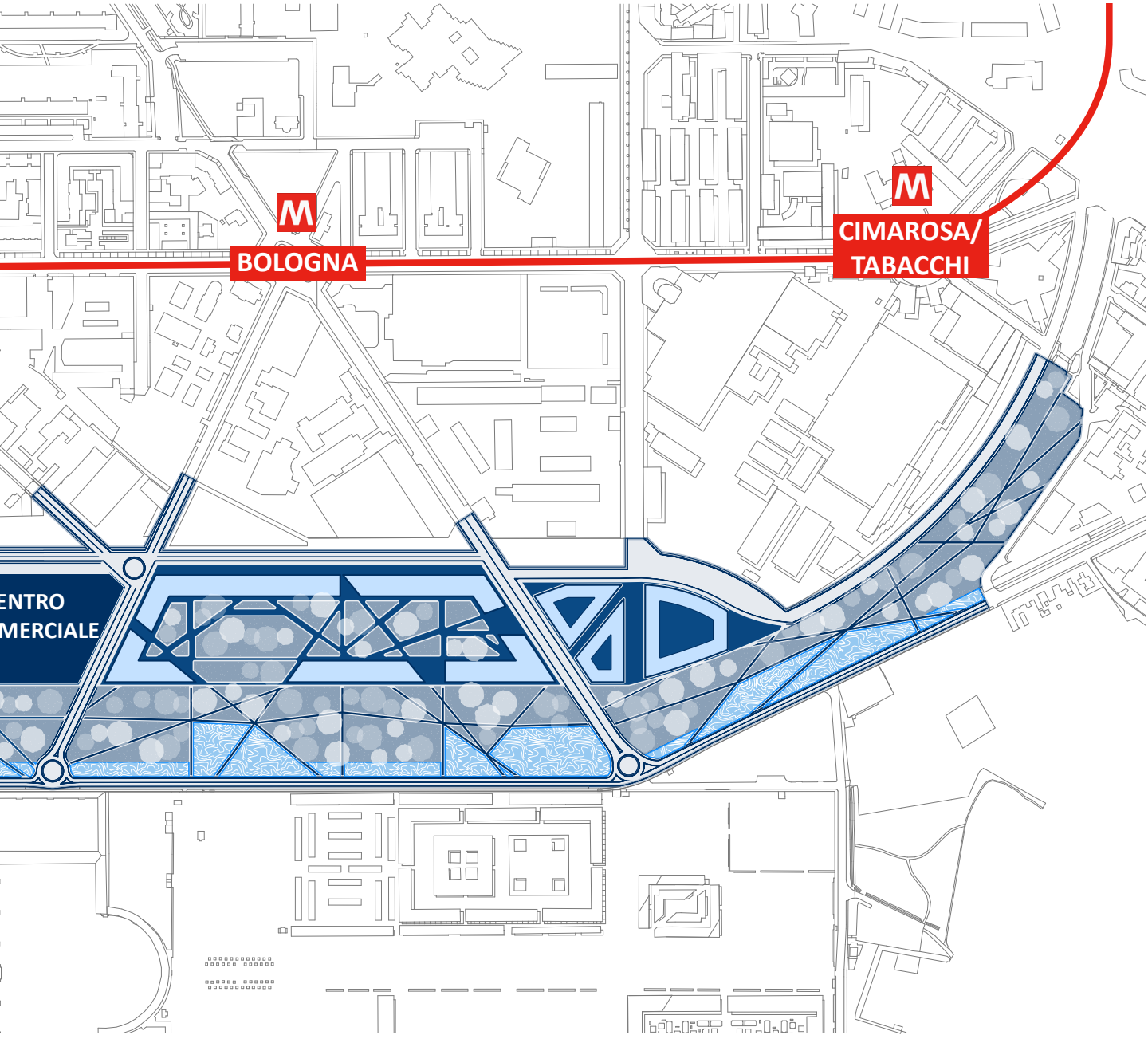
Schema della variazione delle altezze, Lorenzo Cantore, Giugno 2026



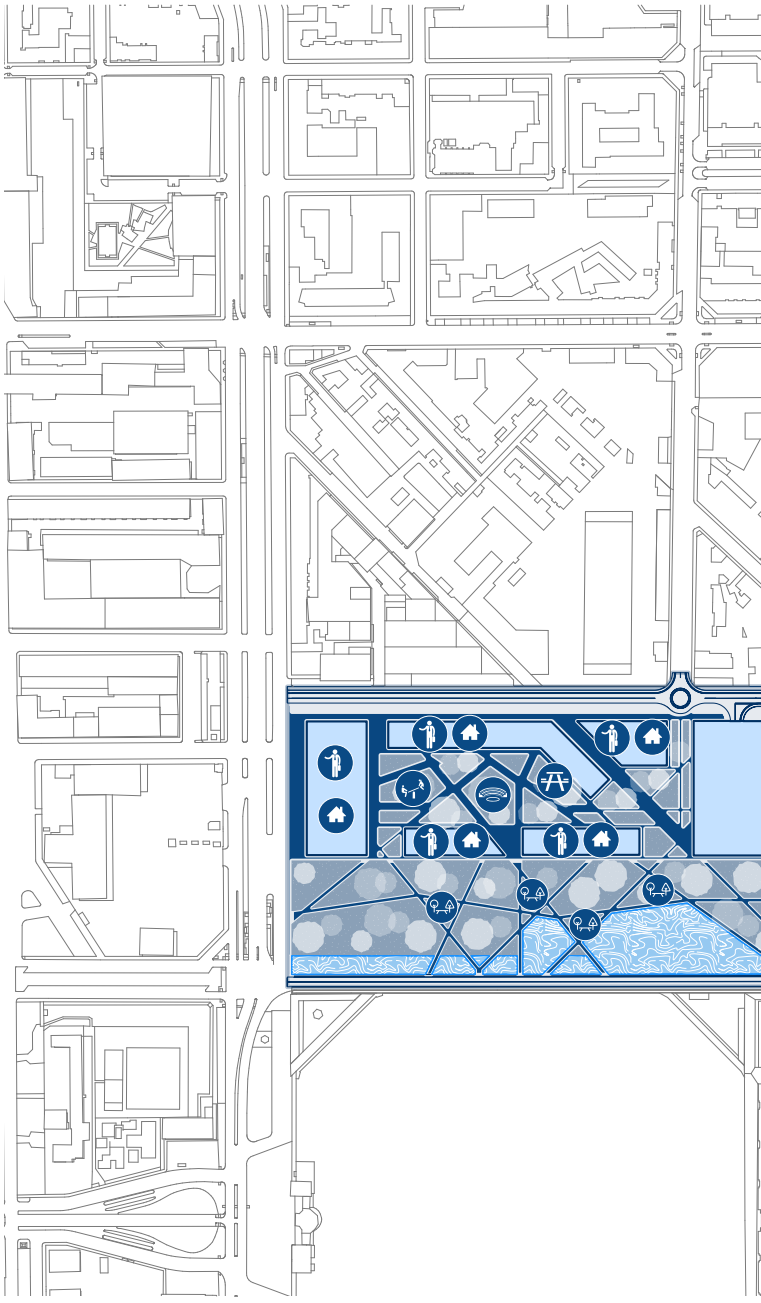
Al centro si colloca il centro commerciale, tra una viabilità carrabile e un percorso pedonale. La scelta di introdurre questa funzione risponde a una carenza del contesto: l'intorno è privo di una centralità commerciale strutturata, fatto di esercizi isolati che non fanno mai sistema. Un polo commerciale e direzionale non duplica dunque l'esistente: introduce ciò che manca. La posizione baricentrica gli permette di intercettare i flussi principali e di servire l'intera area, ed è inoltre direttamente raggiungibile dalla futura fermata Bologna, condizione che per una funzione ad alta affluenza vale più di qualsiasi altra. La scelta modifica consapevolmente il PRG, che qui prevede residenza, e le ragioni sono affrontate per esteso più avanti, nel paragrafo dedicato al confronto critico con il piano. La conseguenza spaziale è chiara: l'edificio unisce tra loro le parti del progetto, perché chiunque si muova tra una corte e l'altra, o tra la metropolitana e il parco, lo incontra e lo attraversa.



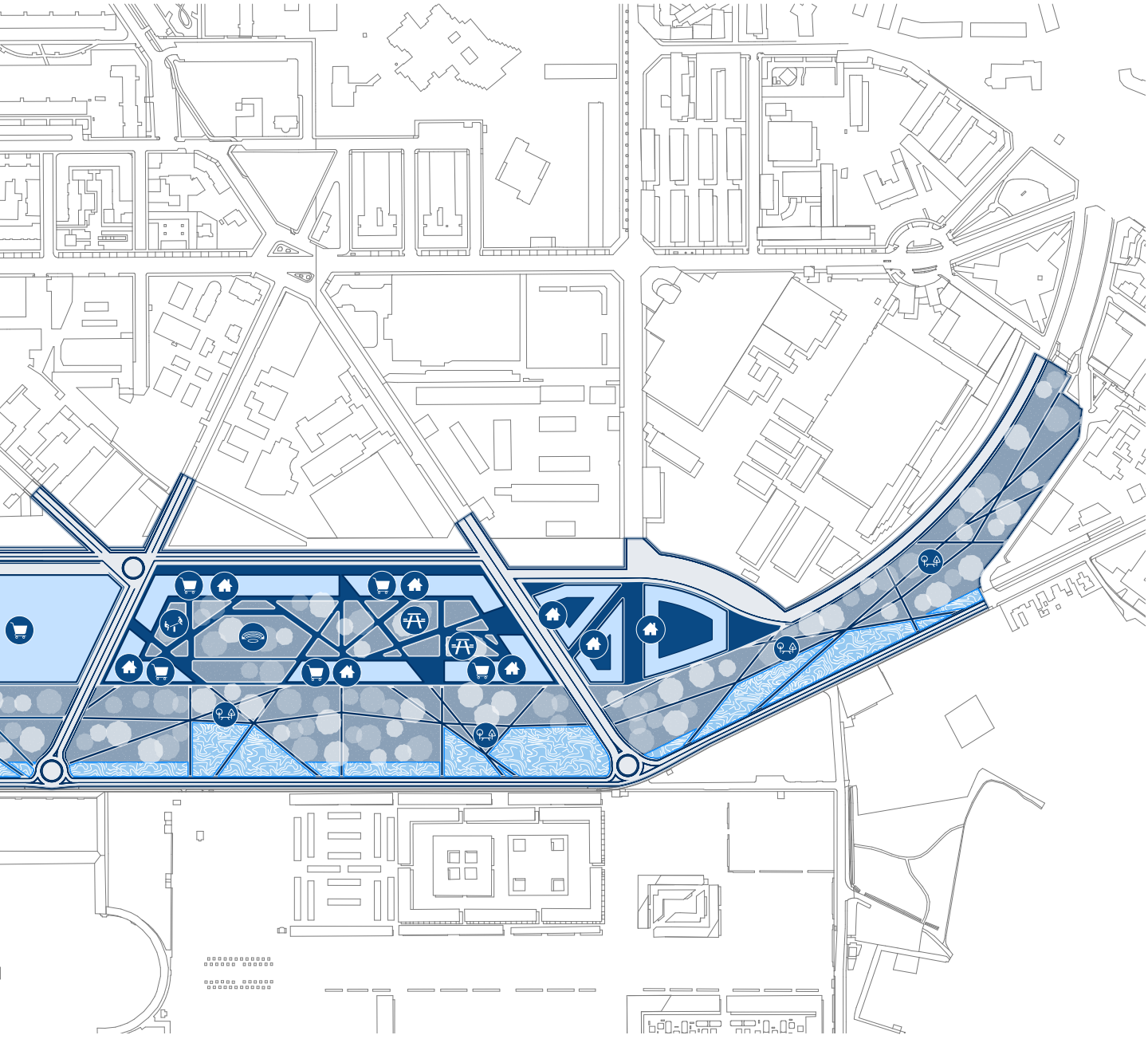
Schema del posizionamento del centro commerciale, Lorenzo Cantore, Giugno 2026



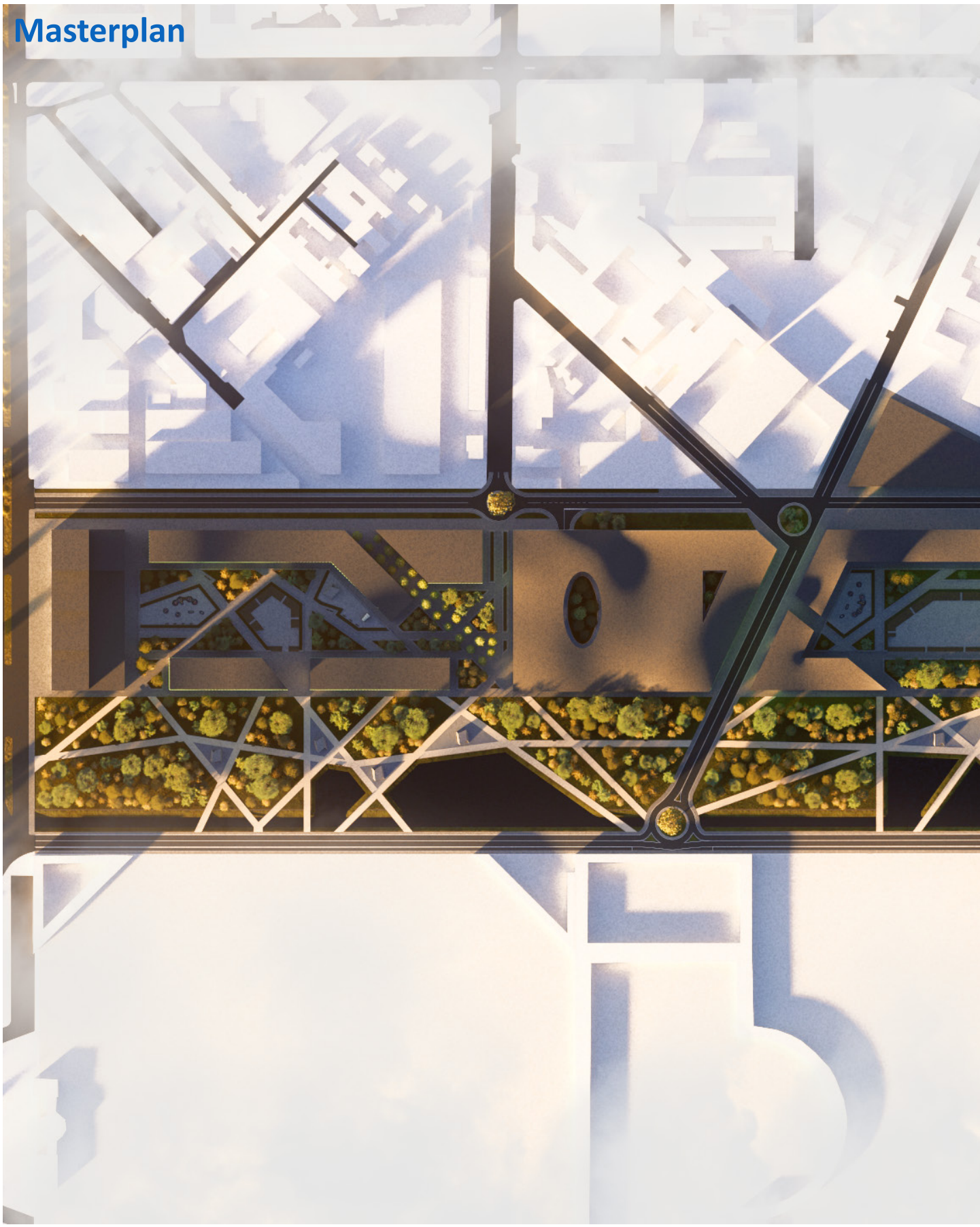
Le funzioni si distribuiscono per gradienti, secondo l'esposizione. Verso Corso Novara, dove traffico e flussi sono più intensi, prevalgono commercio, direzionale e servizi, cioè funzioni che dalla visibilità e dall'affluenza traggono vantaggio e che tollerano bene il rumore. Allontanandosi verso le zone più riparate la destinazione diventa prevalentemente residenziale, perché l'abitare richiede quiete e protezione. Questa scelta si discosta dalle prescrizioni del PRG e verrà approfondita nelle pagine successive. È dunque un principio di adeguatezza: ogni funzione viene collocata dove le condizioni ambientali le sono più favorevoli, riducendo i conflitti invece di crearli. Il centro commerciale fa da unione tra i due regimi, quello esposto e prevalentemente commerciale, quello riparato e residenziale, e li tiene legati insieme alle corti e ai percorsi in un sistema unico e graduato.



Schema delle funzioni, Lorenzo Cantore, Giugno 2026



Masterplan

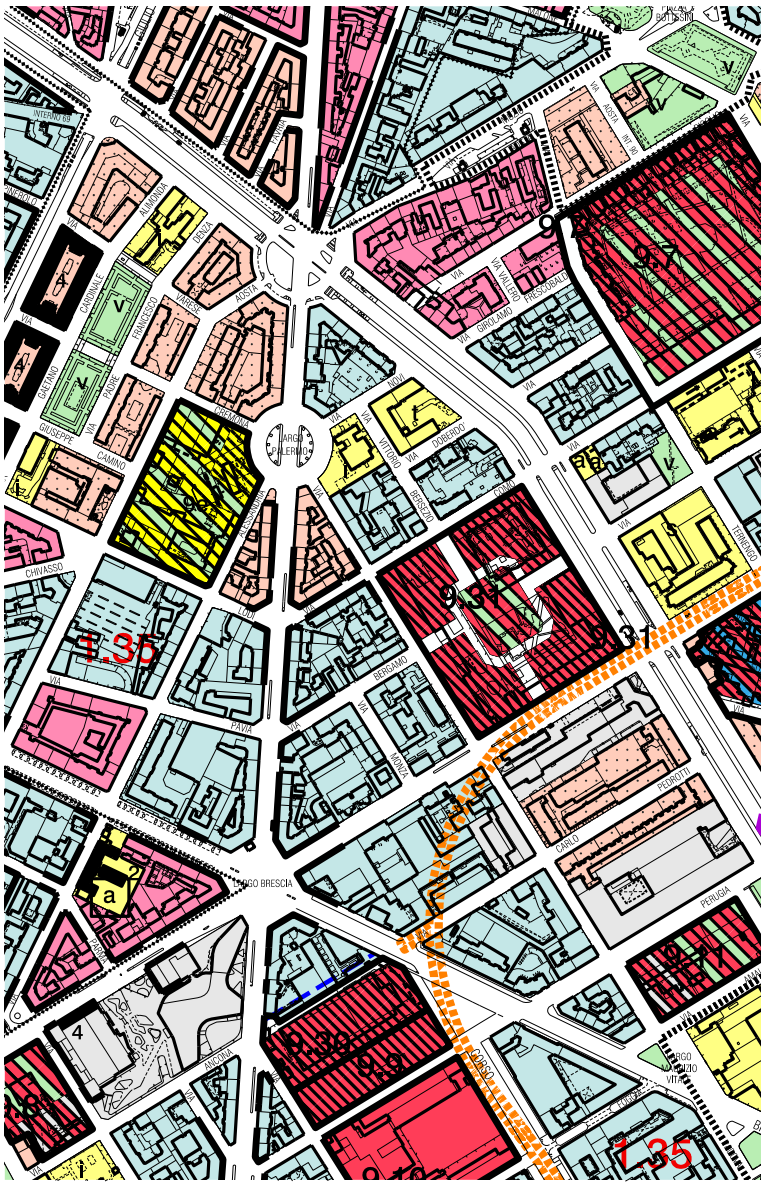


2. IL PROGETTO URBANO

2.5 Il confronto critico con il PRG: ragioni dello scostamento

Definiti il quadro normativo, l'infrastruttura e il disegno del masterplan, resta da chiarire in che rapporto il progetto stia con il piano da cui muove. Lo strumento attuativo dell'area, come anticipato nei paragrafi precedenti, è il Piano Particolareggiato "Regaldi" del 2015, in seguito modificato e integrato dalla Variante 333 del 2023[13], che ne aggiorna l'assetto in coerenza con il tracciato della Linea 2 e ne ridefinisce le destinazioni funzionali. Essa fissa per l'area tre fasce successive, scandite dai prolungamenti viari già previsti dal Piano Regaldi: tra Corso Novara e via Pacini una zona a destinazione mista, tra via Pacini e via Ristori una zona residenziale, oltre via Ristori, nella fascia più orientale, zone a servizi e attività terziarie.
A questo si aggiunge, lungo Corso Regio Parco, il parco lineare reso possibile dalla riduzione della fascia di rispetto cimiteriale. Il progetto condivide pienamente gli obiettivi di fondo del piano, mix funzionale, parco lungo il cimitero, aggancio alla Linea 2, ma se ne discosta su tre scelte precise, ciascuna fondata su una diversa lettura delle condizioni del sito.

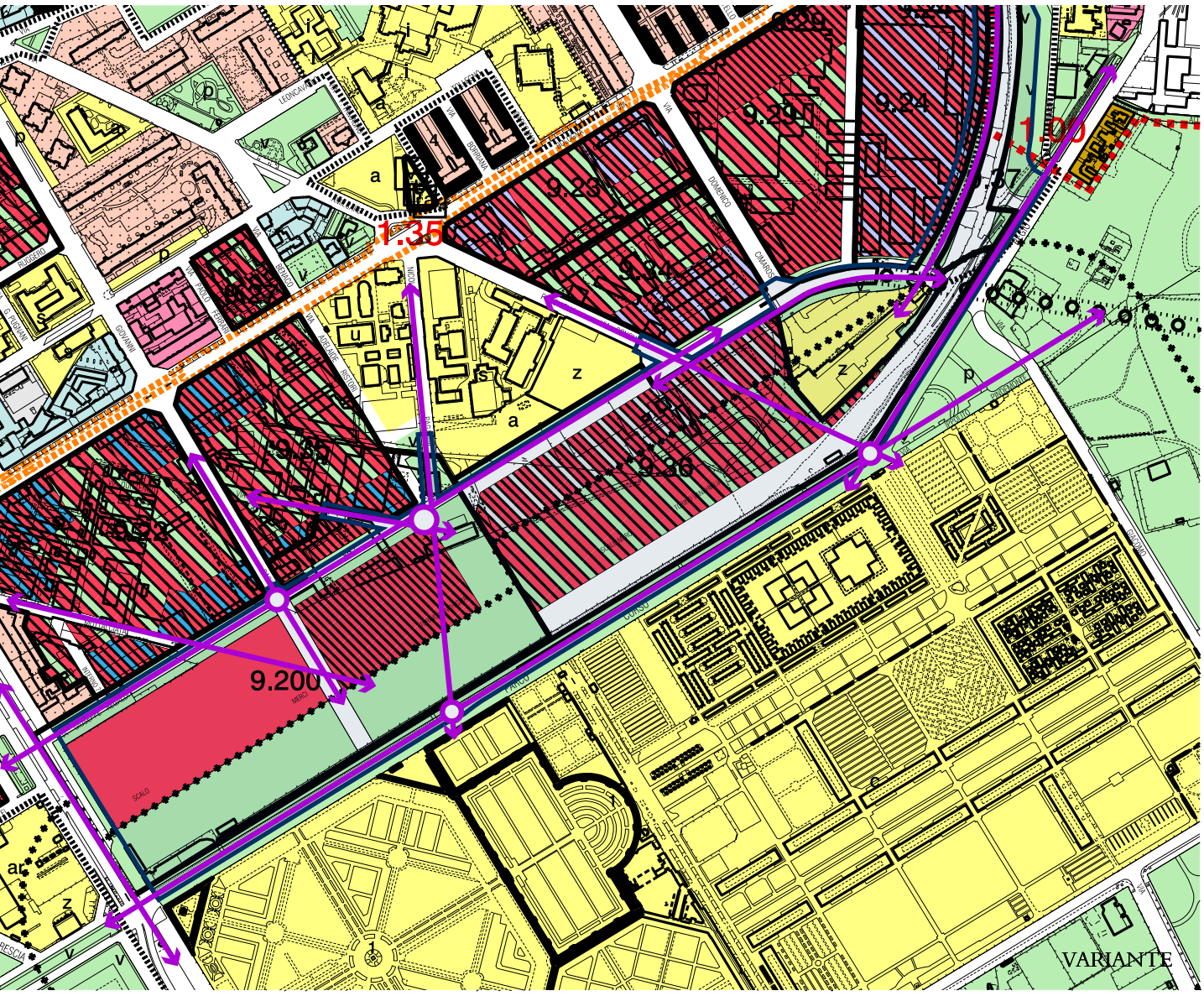
Sovrapposizione delle viabilità di progetto al PRG, Lorenzo Cantore, Giugno 2026
BASE: estratto del Piano Regolatore - Variante 333, cura del C.S.I. - Piemonte FONTE: http://geoportale.comune.torino.it/



Sugli assi. Il piano costruisce come asse portante la nuova Via Regaldi, la spina di 28 metri che corre lungo l'ex scalo da Corso Novara fino a Via Ristori e che il Piano Regaldi definisce "cerniera tra il tessuto esistente e il nuovo intervento"[14], agganciandovi il prolungamento di via Pacini fino a Corso Regio Parco e i nuovi innesti di via Quittengo e via Ristori. Il progetto mantiene la logica della spina ma ne rivede il prolungamento degli assi in base allo spostamento delle fermate, previsto dal Progetto Definitivo della Linea 2 della metropolitana citato in precedenza, su Via Bologna. Per collegare il nuovo quartiere alle fermate effettive, il progetto prolunga quindi via Paganini e via Ponchielli, che il piano non considerava, e riserva a via Pacini un prolungamento solo pedonale. Si conserva così la connessione prevista dal piano dove ha senso mantenerla, scegliendo di prolungare gli assi in base alla posizione reale delle stazioni.

13_FONTE:https://comunicatistampa.comune.torino.it/archivio/2015/article_322.shtml / FONTE: http://geoportale.comune.torino.it/web/node/2198

14_FONTE: - http://geoportale.comune.torino.it/web/node/84



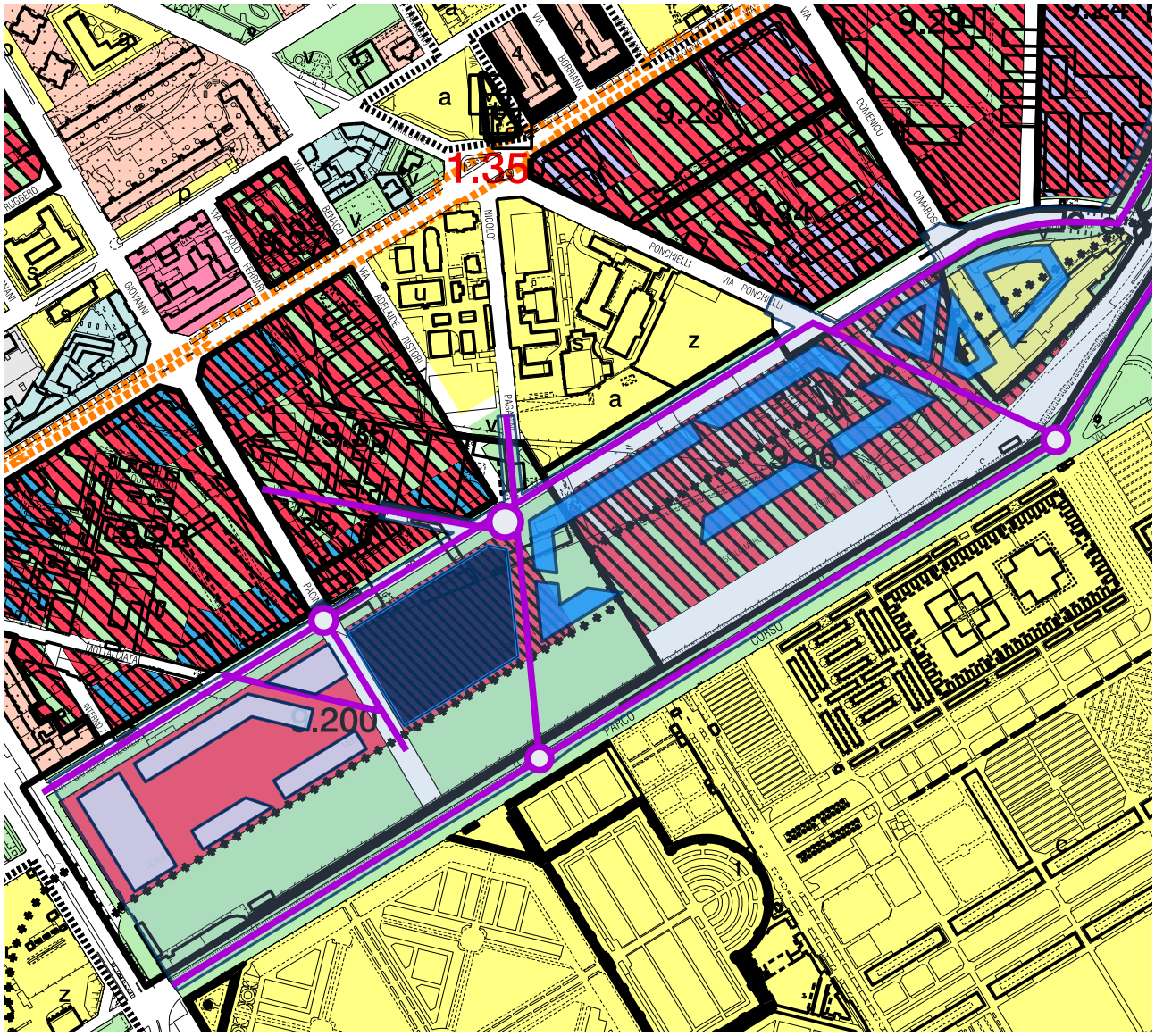
Sulla piazza che diventa corte. Dove il piano dispone piazze pedonali aperte, piazza Novara su Corso Novara e piazza Ristori, il progetto propone le due corti già descritte nel masterplan. Corso Novara è un asse a forte traffico, e una piazza aperta su quel fronte resterebbe esposta al rumore e ai flussi veicolari, in un contesto dove manca spazio pubblico sicuro e vivibile, rischierebbe di restare attraversata più che vissuta. La corte inverte l'orientamento, chiudendosi verso gli assi trafficati e aprendosi sull'interno dell'isolato, dove lo spazio collettivo trova la quiete e la dimensione che il contesto richiede. Il riferimento, come già visto nel masterplan, è alla corte torinese: dove quella storica racchiude uno spazio privato riservato ai residenti, qui la tipologia è reinterpretata in chiave pubblica e diventa luogo di sosta e di relazione per l'intero quartiere. La piazza prevista dal piano non viene negata: viene portata dentro l'isolato, nel punto in cui può funzionare.

Sulle funzioni: il commerciale al centro, la residenza a est. La terza scelta riguarda la distribuzione delle funzioni, e si legge come un'unica operazione vista da due lati. Che l'area avesse bisogno di un polo commerciale è già emerso dall'analisi; qui interessa invece il motivo per cui lo si colloca nella fascia centrale, dove il piano prevede residenza, e lo si fa per tre ragioni convergenti. La prima è di accessibilità: la posizione è servita direttamente dalla futura fermata Bologna, condizione che premia le



Sovrapposizione degli edifici di progetto al PRG, Lorenzo Cantore, Giugno 2026
BASE: estratto del Piano Regolatore - Variante 333, cura del C.S.I. - Piemonte FONTE: http://geoportale.comune.torino.it/

funzioni ad alta affluenza, mentre per la residenza la prossimità immediata a un nodo di scambio è semmai un disturbo. La seconda è di comfort abitativo: collocare alloggi a contatto con gli assi più trafficati e con il nodo della metro non offrirebbe condizioni di comfort adeguate. La terza è strategica: l'intervento ha bisogno di un attrattore centrale che leghi le due corti, i percorsi e il parco in un unico sistema, ruolo che una funzione residenziale non potrebbe svolgere. La zona più residenziale viene spostata nella fascia oltre via Ristori, dove il piano prevedeva servizi e attività terziarie. È la parte più lontana dagli assi a maggior traffico, la più quieta, e quindi quella che meglio risponde al bisogno di protezione dell'abitare, restando comunque collegata alla città e alla Linea 2 attraverso i percorsi descritti nel masterplan. Gli scostamenti non introducono funzioni estranee al piano, ma ne ribaltano la destinazione in punti precisi, leggendo le condizioni reali di esposizione e accessibilità invece di una zonizzazione astratta.



2. IL PROGETTO URBANO

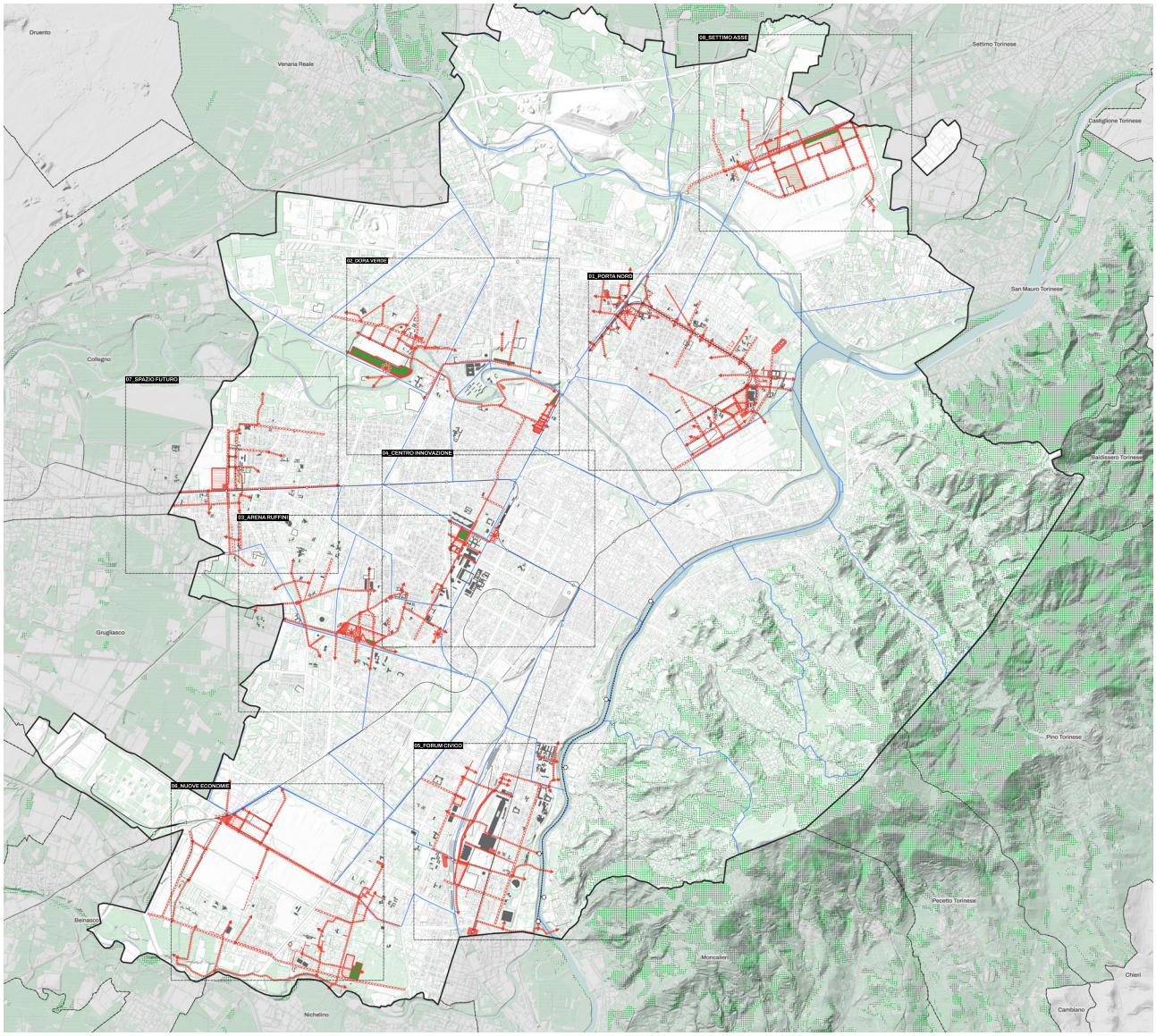
2.6 Il nuovo PRG e le Figure di Ricomposizione Urbana (FRU)

Con l'adozione del Progetto Preliminare del nuovo Piano Regolatore Generale, Torino si è dotata di uno strumento che introduce un dispositivo nuovo per governare le trasformazioni urbane: la Figura di Ricomposizione Urbana (FRU) in sostituzione delle vecchie Zone Urbane di Trasformazione (ZUT). È in questo quadro che la trasformazione dell'ex Scalo Vanchiglia trova una cornice di riferimento aggiornata. Le FRU sono ambiti strategici di scala urbana con cui il Piano affronta le porzioni di città a elevata trasformabilità o segnate da una storica difficoltà di attuazione: comparti chiusi, interventi incompiuti, trasformazioni isolate che nessuna singola area di progetto può risolvere da sola. Il Piano le definisce come una "*regia pubblica che orienta e coordina trasformazione e rigenerazione*"[15], aggregando aree di trasformazione, progetti in corso di attuazione, infrastrutture e tessuti consolidati in un disegno integrato. Le Figure non introducono una nuova zonizzazione, ma costituiscono quadri di riferimento progettuale a cui le trasformazioni del Piano devono coordinarsi.

Estratto tavola T00-0A-01 - Progetto Preliminare del nuovo Piano Regolatore - FONTE:http://geoportale.comune.torino.it/web/progetto-preliminare-adozione

Il PRG individua otto Figure, ciascuna calibrata su una condizione urbana diversa. 1. Porta Nord, la città dei nodi metropolitani; 2. La Dora Verde fa del corso della Dora un'infrastruttura ambientale che lega parchi e quartieri; 3. L'Arena Ruffini riconosce nel Parco Ruffini un sistema sportivo da praticare ogni giorno; 4. il Centro Innovazione raccoglie attorno a Porta Susa, OGR e Politecnico le energie e i talenti; 5. il Forum Civico ordina i grandi luoghi civici e culturali affacciati sul Po; 6. le Nuove Economie ripensano Mirafiori come città della produzione che cambia forma; 7. Spazio Futuro sviluppa lungo corso Marche la città dell'aerospazio e della ricerca; 8. il Settimo Asse segue corso Romania in continuità con Settimo Torinese.

15_FONTE: Relazione Illustrativa - http://geoportale.comune.torino.it/web/progetto-preliminare-adozione



La Figura Porta Nord si sviluppa attorno al nuovo nodo infrastrutturale di Rebaudengo, dove convergono la Linea Metropolitana 2, la rete del Servizio Ferroviario Metropolitano proiettata fino all'aeroporto di Caselle e il capolinea degli autobus extraurbani di via Fossata, in cui è prevista una nuova stazione dotata di bar, ristorante e di un hotel a quattro stelle[16]. Accanto allo snodo il parco Sempione viene rinnovato e riqualificato. A tenere insieme il sistema è l'ex Trincerone ferroviario, che diventa un boulevard urbano sotto cui corre la Linea 2 e lega Rebaudengo all'altro capo della Figura, dove la Manifattura Tabacchi si trasforma in un polo culturale[17], cerniera tra il borgo di Regio Parco e il paesaggio della confluenza del Po. L'analisi del sito, come visto, ha portato il progetto a leggere lo Scalo come un'area centrale che continua a comportarsi come confine, e a individuare nella futura fermata della Linea 2 la leva per riportarla al centro. Trasformare un margine in un nodo è la stessa operazione che la FRU compie alla scala dell'intero quadrante Nord-Est. L'ex Scalo Vanchiglia si colloca lungo questo sistema come una delle aree di trasformazione su cui Porta Nord costruisce spazio pubblico e accessibilità, e il progetto vi si inserisce riprendendo le connessioni strategiche che la Figura prevede, per reinterpretarle alla scala del quartiere. La differenza tra i due disegni si legge sugli assi.

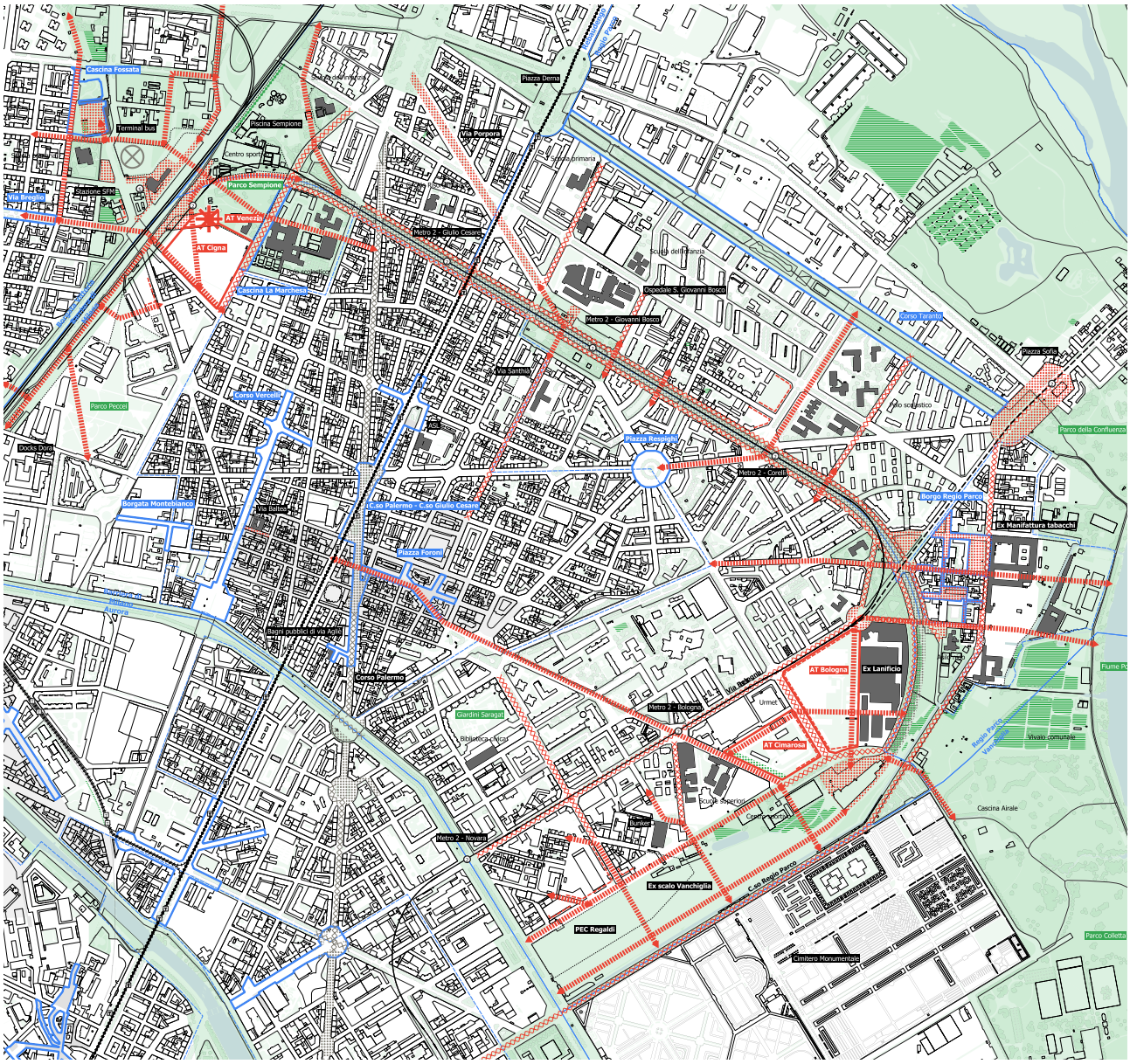
- Connessioni strategiche
- Assi strategici
- Fronti urbani da valorizzare
- Ricomposizione della sezione stradale
- Nuovo marciapiede urbano
- Nuovo spazio pubblico
- Aree verdi pubbliche
- Filtro verde di mitigazione
- Aree di trasformazione
- Perimetro quartieri
- Centralità di quartiere
- ZUCS
- ASA
- Connessioni ecosistemiche
- Sistema Ferroviario Metropolitano
- Linea metro esistente o approvata
- Linea metro - estensione in previsione
- Linea esistente o approvata
- Percorsi ciclabili esistenti
- Zone 30
- Aree pedonali
- Edifici di interesse
- Nodo di interscambio locale
- Spazio pubblico in progetto
- Ricomposizione della sezione stradale in progetto

Il progetto prolunga le viabilità mantenendole oblique rispetto a Corso Regio Parco, mentre la Figura le prolunga rendendole perpendicolari al corso. La giacitura cambia, ma l'idea che la guida è la stessa, ricucire le due parti di città che lo scalo ha tenuto separate. Il progetto, pur rivedendo l'andamento di alcune viabilità, segue dunque la medesima logica della FRU , e le scelte alla scala del comparto verificano sul terreno il principio che Porta Nord enuncia per l'intero quadrante.

16_FONTE:https://torino.corriere.it/notizie/cronaca/25_agosto_09/torino-ecco-la-nuova-stazione-per-gli-autobus-in-via-fossata-con-bar-ristorante-e-tanti-servizi-sara-tutto-pronto-nel-2027-14591809-ddf1-4cb5-95c3-c9521bfa9xlk.shtml

17_FONTE:https://www.torinoclick.it/territorio/nasce-nellex-manifattura-tabacchi-il-nuovo-polo-culturale-torinese/

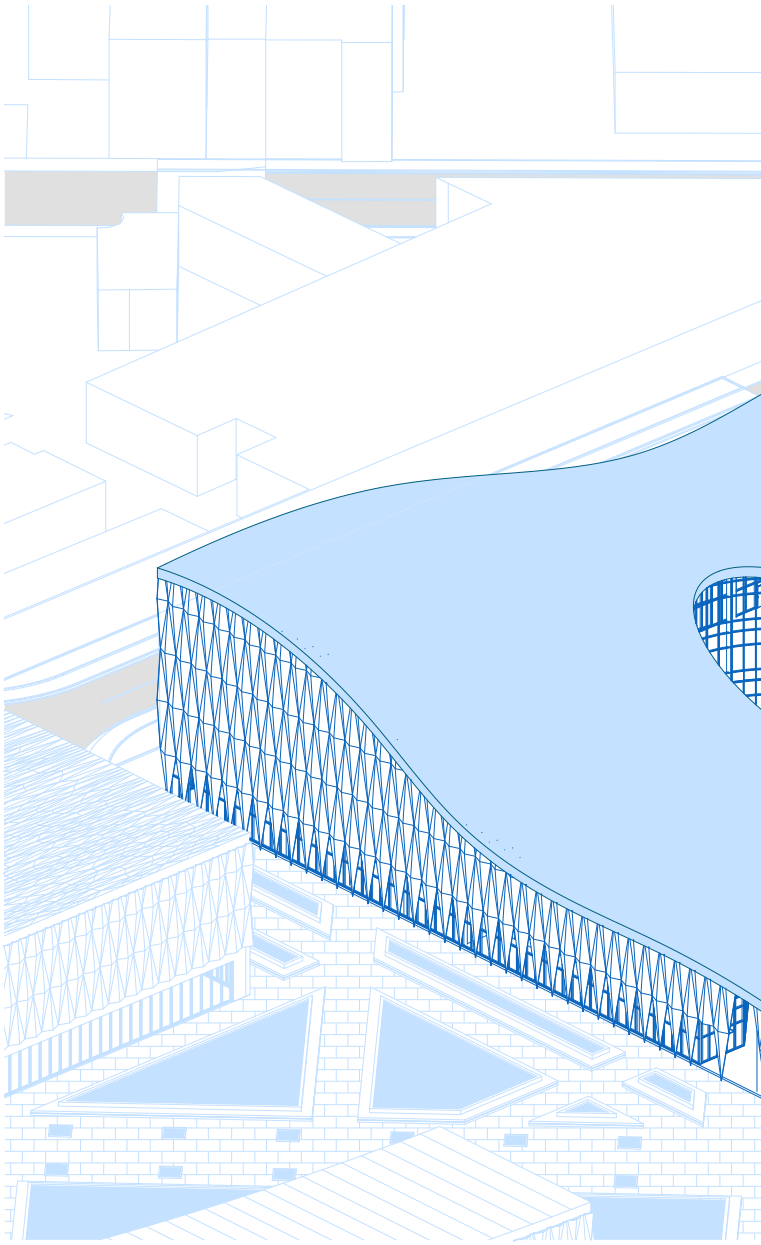
Estratto tavola T00-1A-02 - Progetto Preliminare del nuovo Piano Regolatore - FONTE:http://geoportale.comune.torino.it/web/progetto-preliminare-adozione



3. IL PROGETTO ARCHITETTONICO

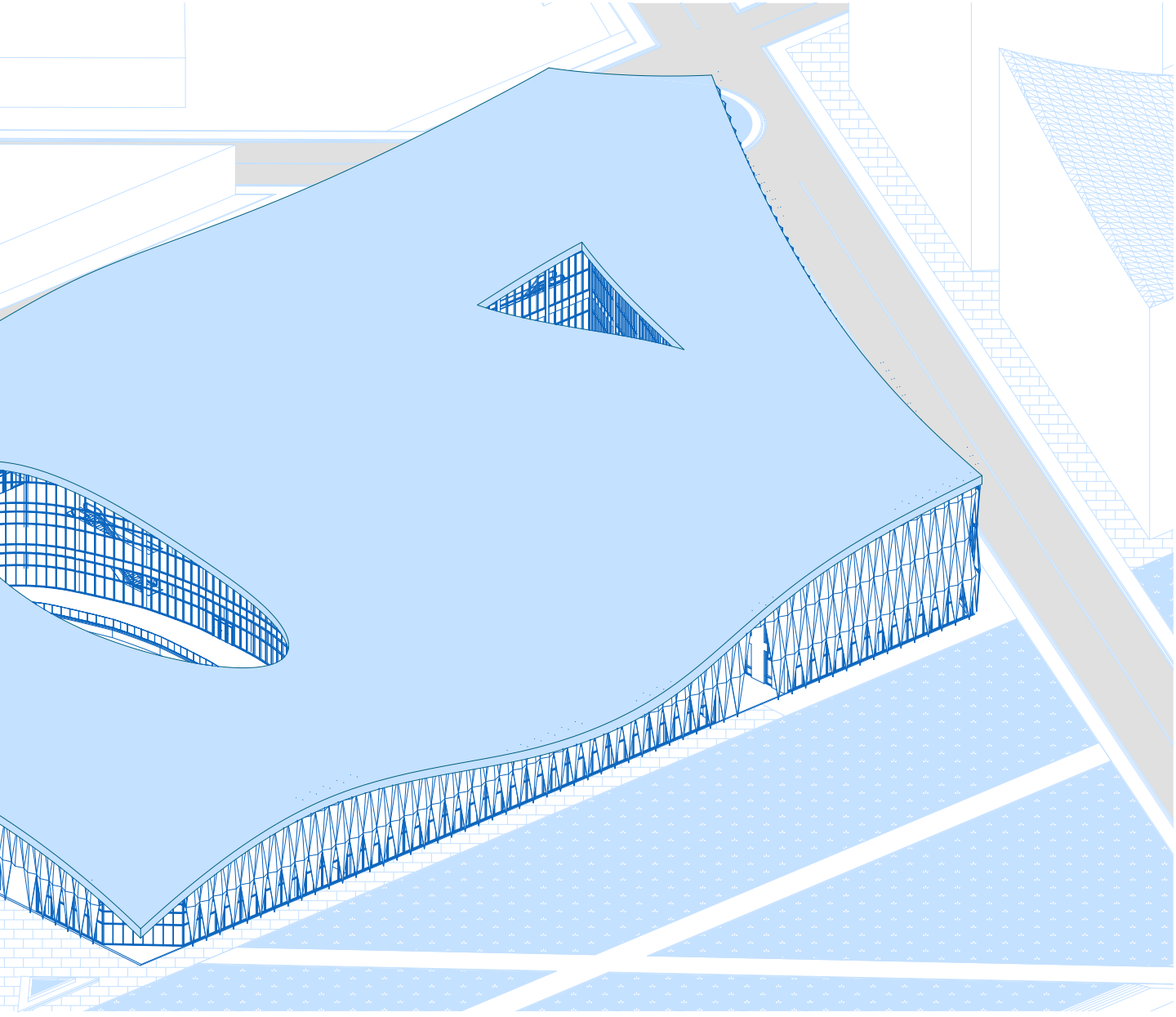
3.1 Concept progettuale

Definito il masterplan, l'approfondimento architettonico si concentra su un singolo edificio, il centro commerciale, per una ragione che discende direttamente dal suo ruolo nello schema generale: è il fulcro attorno a cui ruota l'intero impianto, e approfondirlo significa verificare alla scala dell'architettura le scelte prese alla scala urbana.
L'edificio è la traduzione costruita del masterplan, quasi una sua metafora. Gli obiettivi che guidano l'intero progetto, ricucire l'area, aprire nuovi attraversamenti, definire spazi pubblici e costruire una centralità, trovano qui una forma concreta: collocato tra le due corti, il centro commerciale le tiene insieme e diventa il punto in cui i percorsi del nuovo quartiere si incontrano e si attraversano. Ciò che il masterplan dispone sul terreno, l'edificio lo raccoglie e lo concentra in un unico organismo.
Ne consegue la scelta di lavorare su questa funzione invece che su un altro edificio. Un polo commerciale e direzionale è un generatore di relazioni, di movimento e di occasioni di incontro: in un'area oggi segnata da vuoti e discontinuità, introdurre un attrattore



di questo tipo significa immettere vitalità dove oggi manca. È inoltre una funzione che non si rivolge a un solo tipo di utente: residenti, lavoratori, abitanti dei quartieri vicini e passeggeri in arrivo dalla metropolitana. È questa accessibilità da ogni lato a renderlo un luogo di relazione prima ancora che commerciale.

Assonometria del centro commerciale, Lorenzo Cantore, Giugno 2026



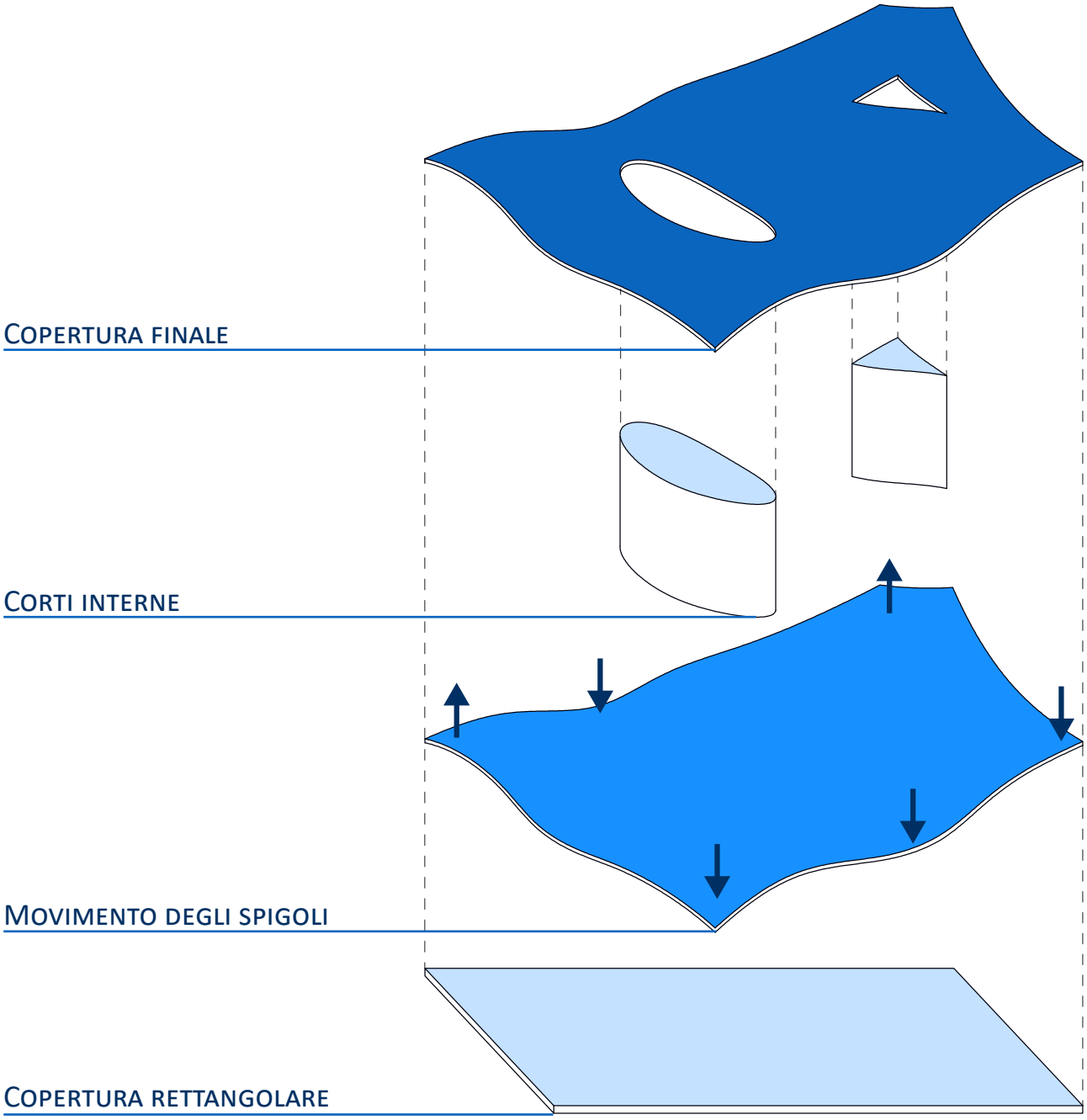
3. IL PROGETTO ARCHITETTONICO

3.2 Concept architettonico

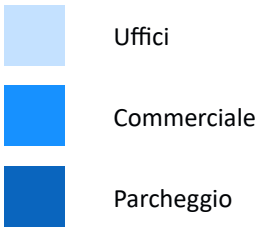
L'edificio si organizza su cinque livelli con una gerarchia funzionale netta: un piano interrato per parcheggi e locali tecnici, due livelli commerciali e due livelli superiori per uffici e funzioni direzionali. La sovrapposizione delle funzioni segue una logica di coerenza con i diversi gradi di accessibilità: le funzioni pubbliche e ad alta affluenza stanno in basso, a contatto con lo spazio urbano e facilmente accessibili, quelle lavorative in alto, più riservate e protette dai flussi commerciali. Così usi diversi convivono nello stesso volume in modo ordinato, ciascuno alla quota che gli è più congeniale, e la sezione dell'edificio diventa essa stessa il racconto di questo passaggio graduale dal pubblico al privato, dalla strada all'ufficio. La scelta di concentrare tutto in un unico volume compatto, anziché distribuire le funzioni in più corpi di fabbrica, risponde a una volontà progettuale: evitare la frammentazione in edifici separati, che avrebbero richiesto attraversamenti scoperti e dispersi, e mantenere invece l'attraversamento interno protetto e continuo. È questo che permette all'edificio di funzionare come collegamento, perché chi passa da una corte all'altra lo fa attraverso un ambiente coperto e unitario, non tra volumi slegati. Il volume unico è il modo in cui l'edificio assume il compito di connettere che il masterplan gli affida. La forma nasce dal rapporto con il lotto e con le direttrici del progetto urbano, e si regge su due grandi vuoti interni che ne governano l'organizzazione spaziale e illuminano gli ambienti fino ai livelli più bassi. Un unico vuoto non basterebbe a portare luce a tutti gli ambienti e, per farlo, dovrebbe essere più ampio, sottraendo superficie utile ai piani commerciali; due vuoti distribuiscono meglio la luce occupando meno spazio. Le due geometrie sono poi volutamente diverse, e ciascuna dialoga con un riferimento del progetto: quello a ovest, ovale, riprende l'andamento curvo della copertura e definisce uno spazio distributivo fluido e continuo; quello a est, triangolare, riprende le direttrici del masterplan e genera uno spazio più rigido e riconoscibile. La differenza rende le due aree distinguibili a colpo d'occhio e aiuta chi le percorre a capire dove si trova. Alla base dei vuoti, due aiuole

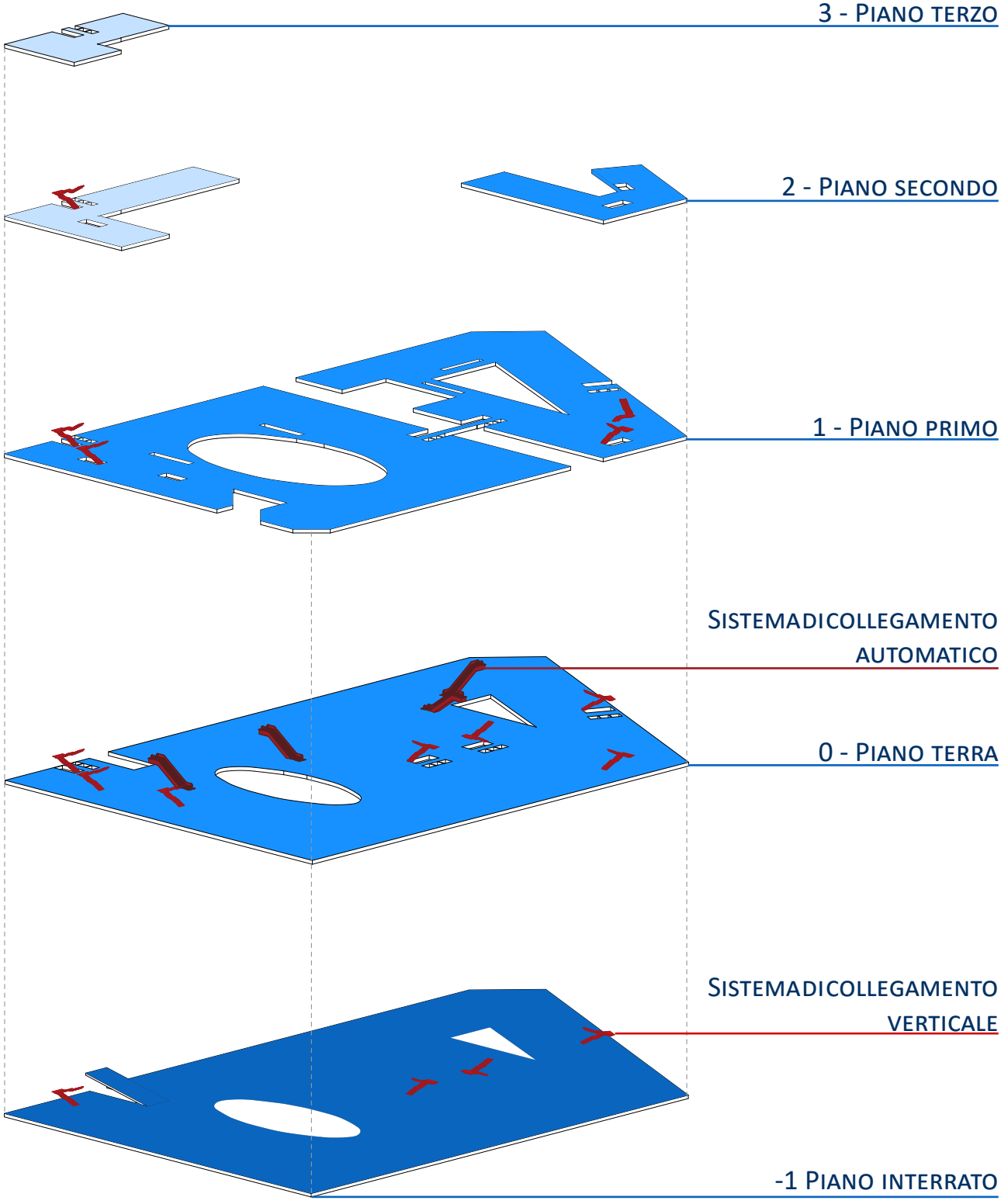
verdi migliorano la qualità ambientale dei livelli più bassi e attenuano la sensazione di chiusura propria di questa funzione, portando il verde del parco fin dentro il cuore dell'edificio. La copertura è l'elemento che dà identità all'edificio. Curva e ondulata, riprende alla scala architettonica il principio già enunciato per il profilo urbano, alta verso la città e bassa verso il parco, così da rafforzare la presenza dell'edificio sul fronte costruito e dissolverla progressivamente verso il verde, fino quasi a confondersi con esso. È concepita come una superficie continua, interrotta soltanto in corrispondenza dei due vuoti.

Schema tetto ondulato, Lorenzo Cantore, Giugno 2026



La distribuzione interna parte dal basso. Collocare i parcheggi nell'interrato separa nettamente i flussi carrabili da quelli pedonali e lascia il piano terra libero di agganciarsi agli spazi pubblici, al punto che la quota della strada e quella dell'edificio diventano un continuo. Il commerciale non si presenta come un recinto in cui si entra: prosegue piuttosto lo spazio aperto delle corti, semplicemente coperto. Gli ingressi si aprono su più fronti, permettendo l'accesso da ogni direzione e il passaggio da una parte all'altra dell'edificio, che collega le due corti e le viabilità circostanti: chi vi transita non è necessariamente un cliente. Ai piani commerciali le attività si dispongono lungo gli affacci sui due vuoti, e il primo piano ne ripete l'andamento mantenendo un rapporto visivo costante con il piano terra grazie alla grande vetrata che corre a tutta altezza, così che i due livelli si percepiscano come un solo ambiente sovrapposto piuttosto che come piani distinti. Le scale mobili, collocate in corrispondenza dei vuoti, rendono evidente il passaggio tra l'uno e l'altro, mentre scale e ascensori collegano l'intera sezione, dal parcheggio agli uffici, garantendo accessibilità e sicurezza.




3 - Piano terzo
2 - Piano secondo
1 - Piano primo
Sistemadicollegamento automatico
0 - Piano terra
Sistemadicollegamento verticale
-1 Piano interrato



Render sistema di schermatura e facciata vetrata, Lorenzo Cantore, Giugno 2026

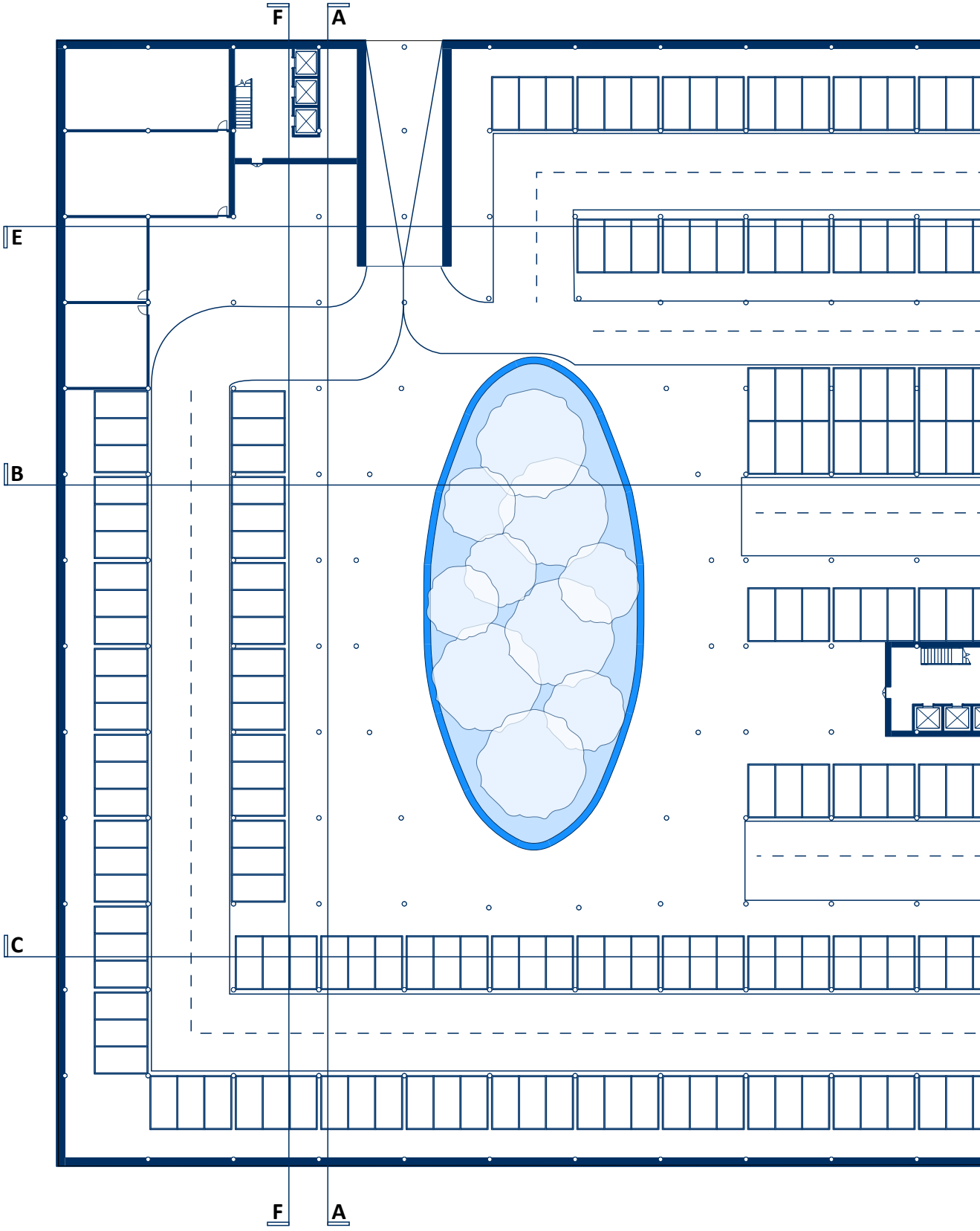
Il rapporto con la luce e con l'esterno cambia da fronte a fronte, secondo l'esposizione e ciò che ciascun lato si trova davanti. I fronti sud, est e ovest, affacciati sugli spazi aperti e sul parco, sono vetrati a tutta altezza, per un rapporto diretto tra interno ed esterno e un ampio apporto di luce naturale. Il fronte nord è invece trattato diversamente, ed è il lato verso la città e la viabilità più trafficata. Non ricevendo luce diretta, è concepito come il fronte più chiuso, dove le aperture si riducono per limitare la dispersione e contenere i consumi. Le vetrate sono schermate da un sistema tridimensionale di moduli romboidali a geometria piramidale aggettante, in pannelli microforati di rame patinato: una pelle che filtra la radiazione solare e riduce l'abbagliamento, migliorando il comfort interno senza chiudere l'edificio, perché la microforatura conserva la permeabilità visiva verso l'esterno.

3. IL PROGETTO ARCHITETTONICO

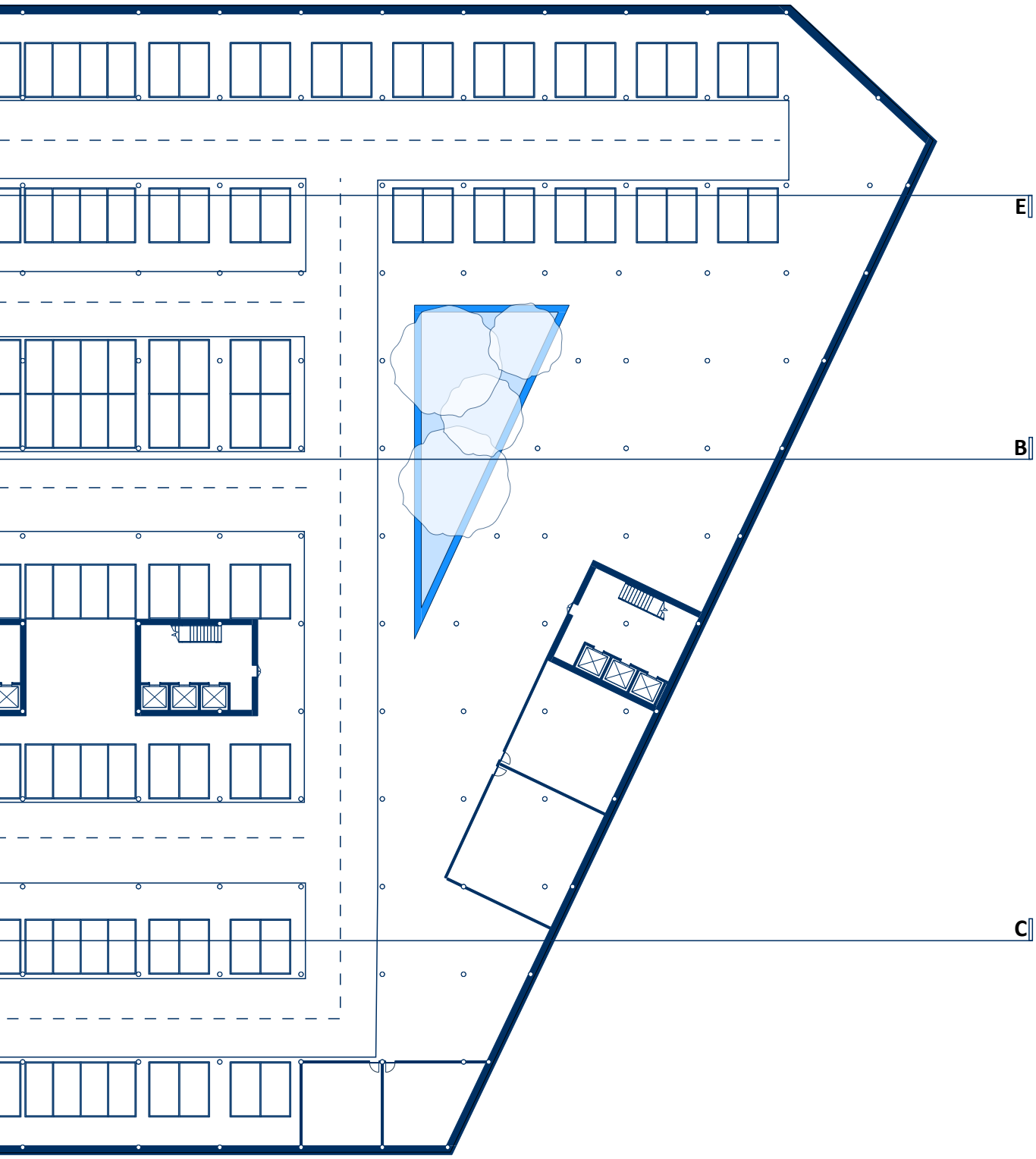
3.3 Abaco delle tavole

- *Pianta Piano Interrato*
- *Pianta Piano Terra*
- *Pianta Piano Primo*
- *Pianta Piano Secondo*
- *Pianta Piano Terzo*
- *Prospetto Nord*
- *Prospetto Sud*
- *Prospetto Est*
- *Prospetto Ovest*
- *Sezione AA*
- *Sezione BB*
- *Sezione CC*
- *Sezione DD*
- *Sezione EE*
- *Sezione FF*

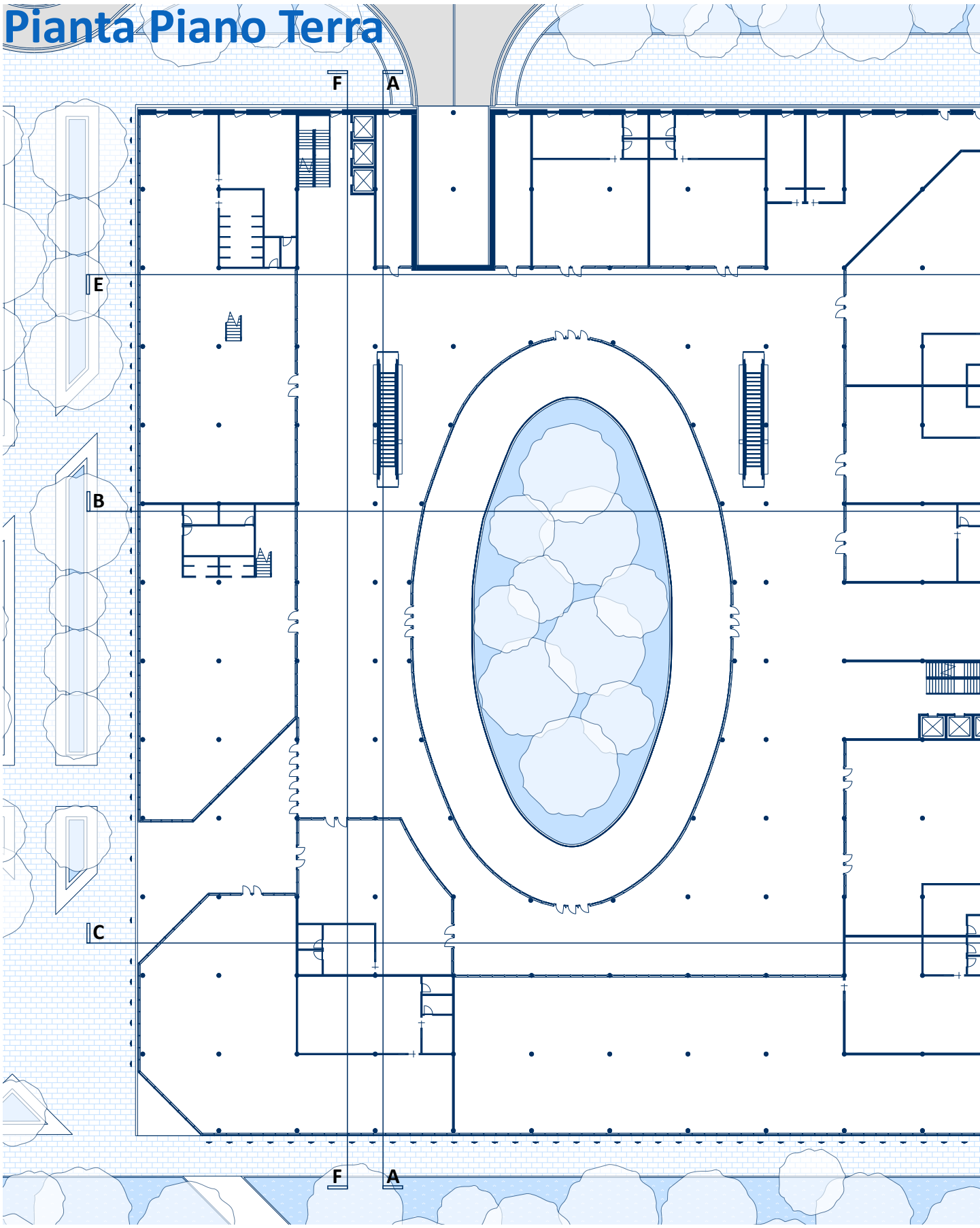
Pianta Piano Interrato

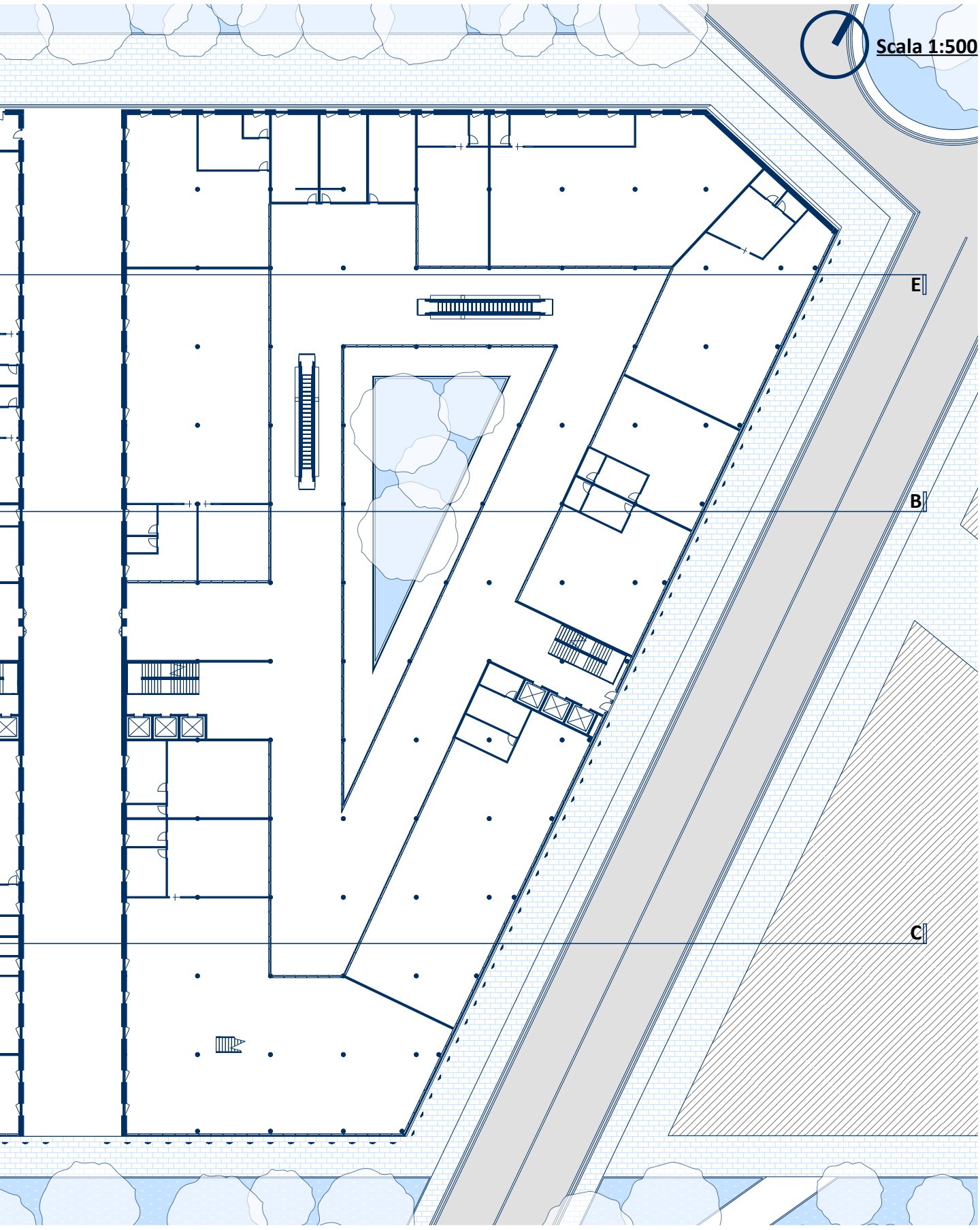


Scala 1:500

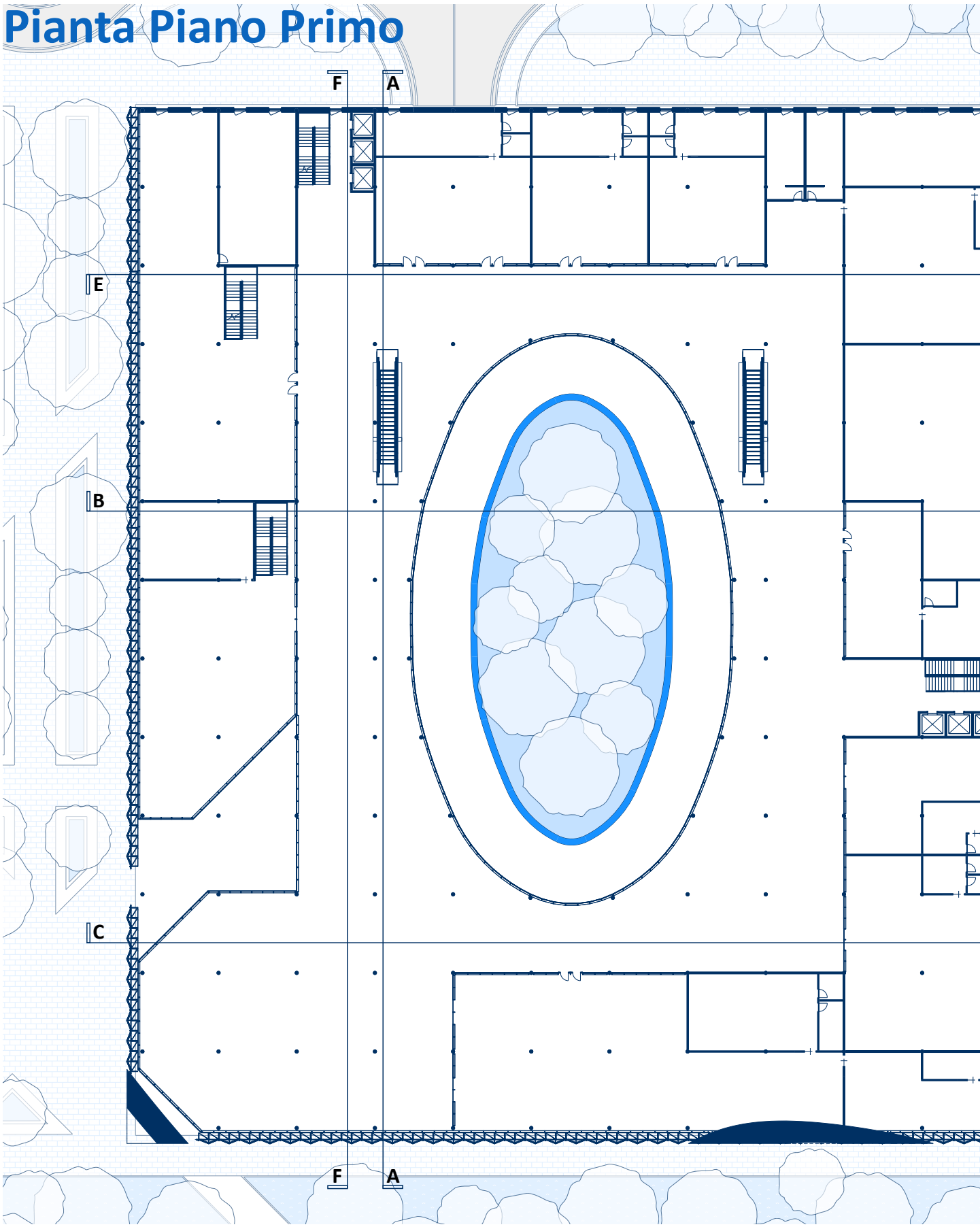


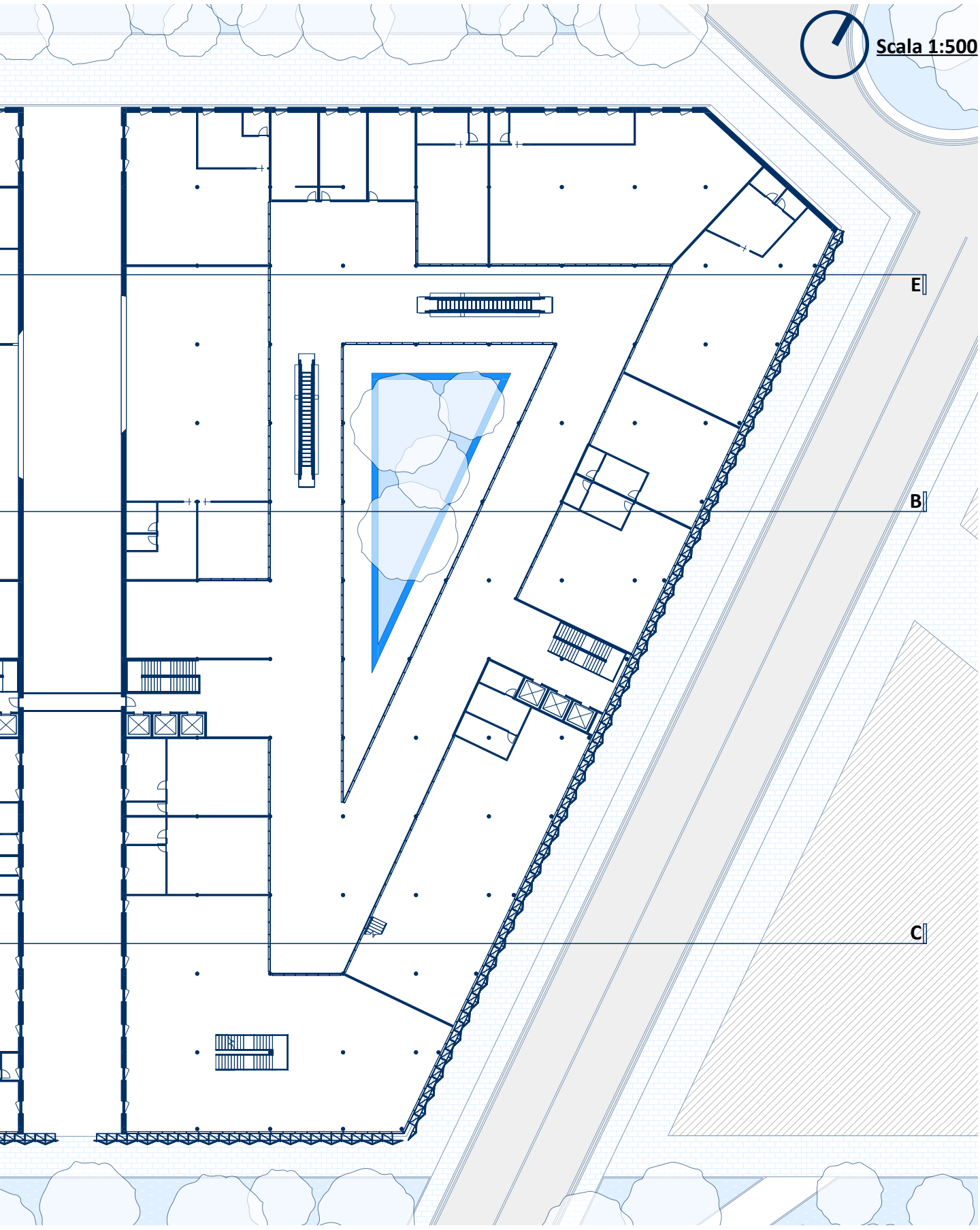
Pianta Piano Terra



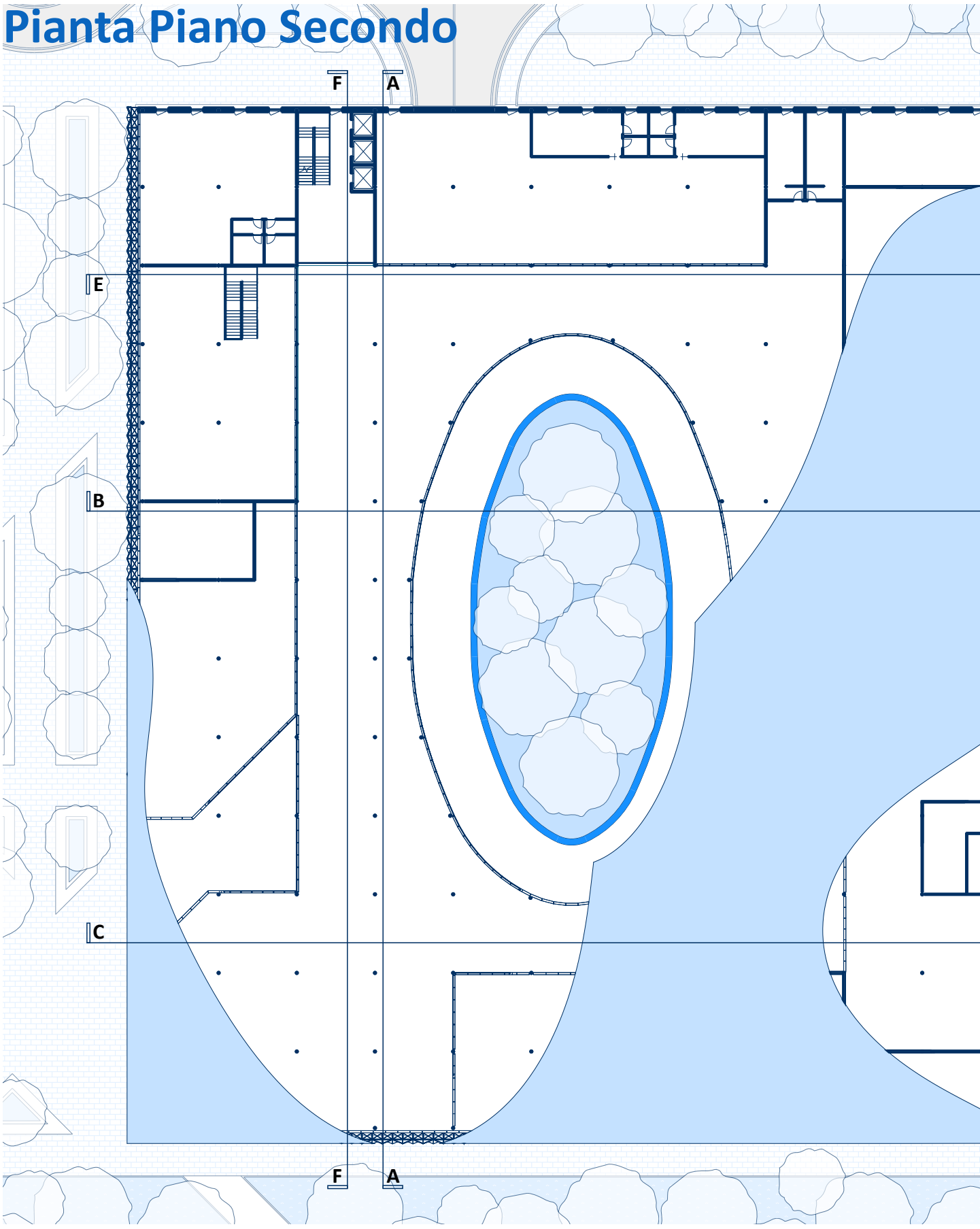

Scala 1:500
E
B
C

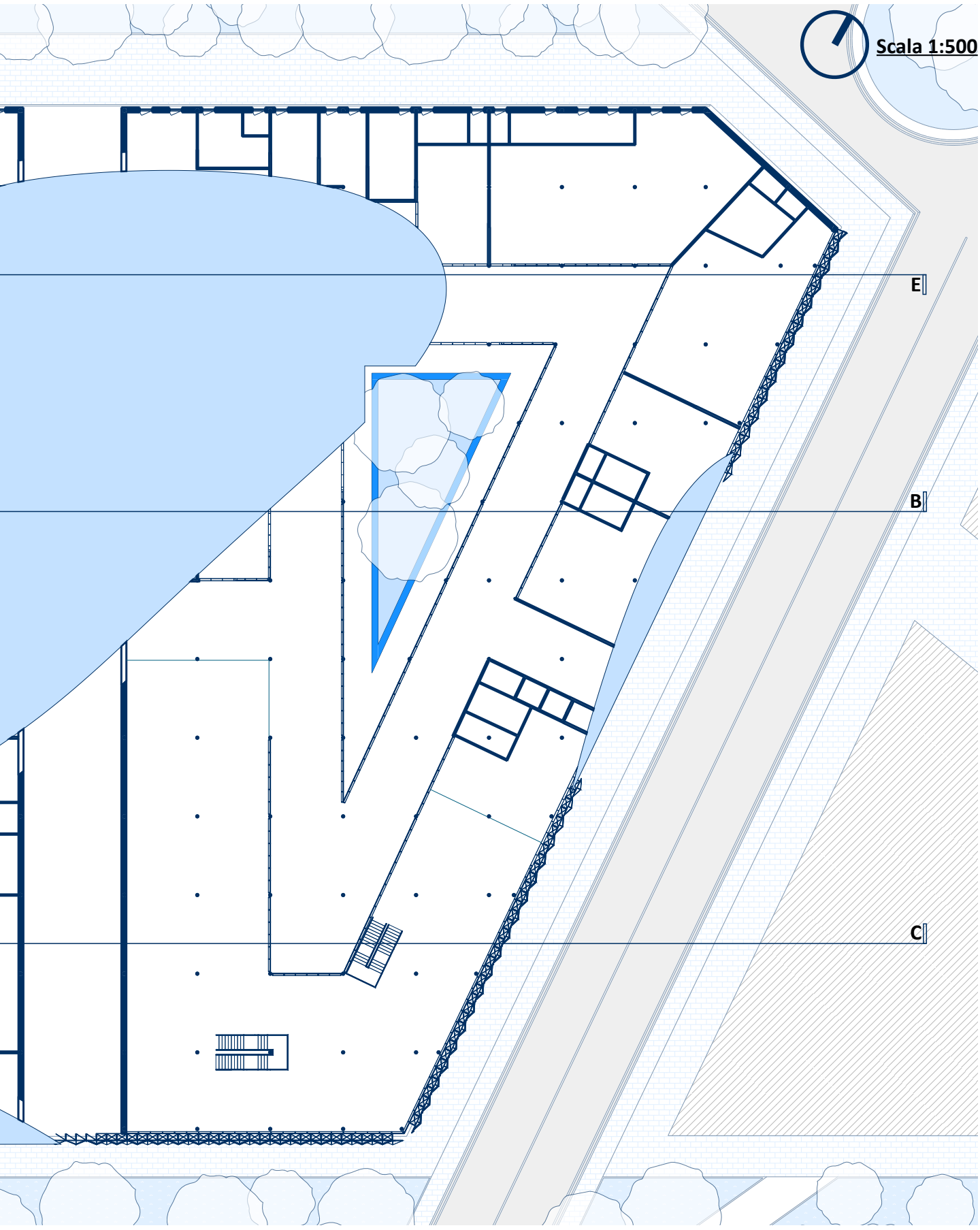
Pianta Piano Primo



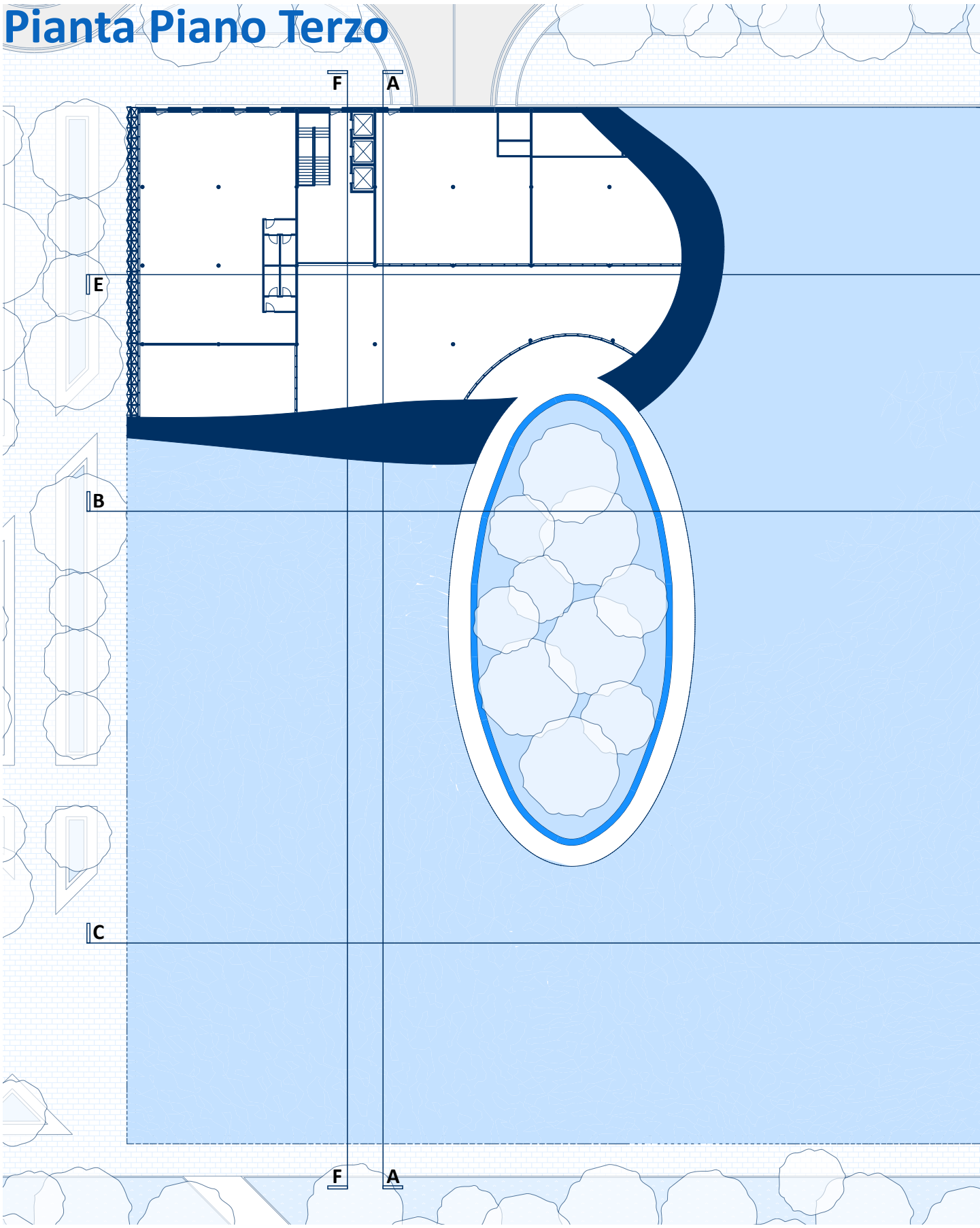

Scala 1:500
E
B
C

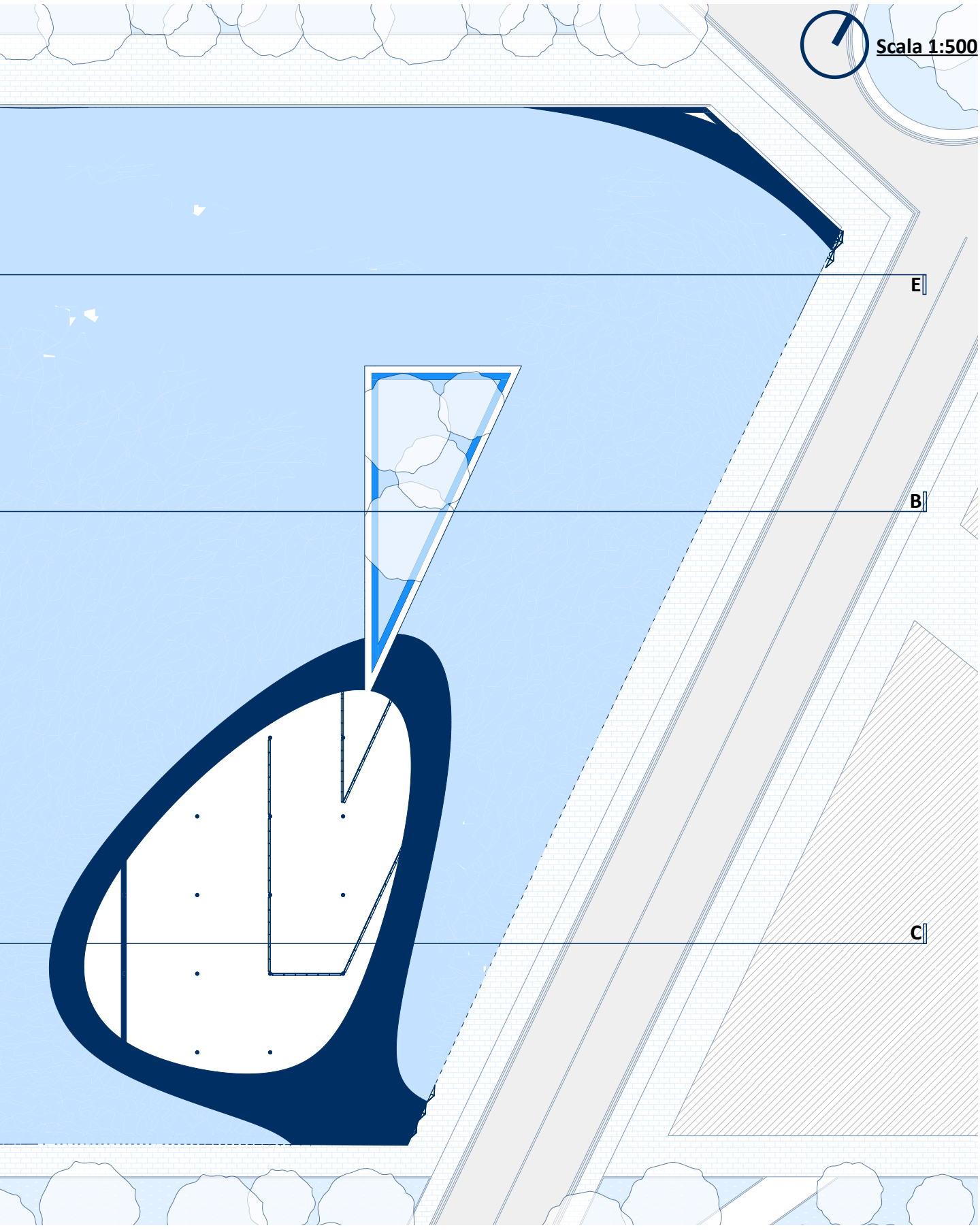
Pianta Piano Secondo



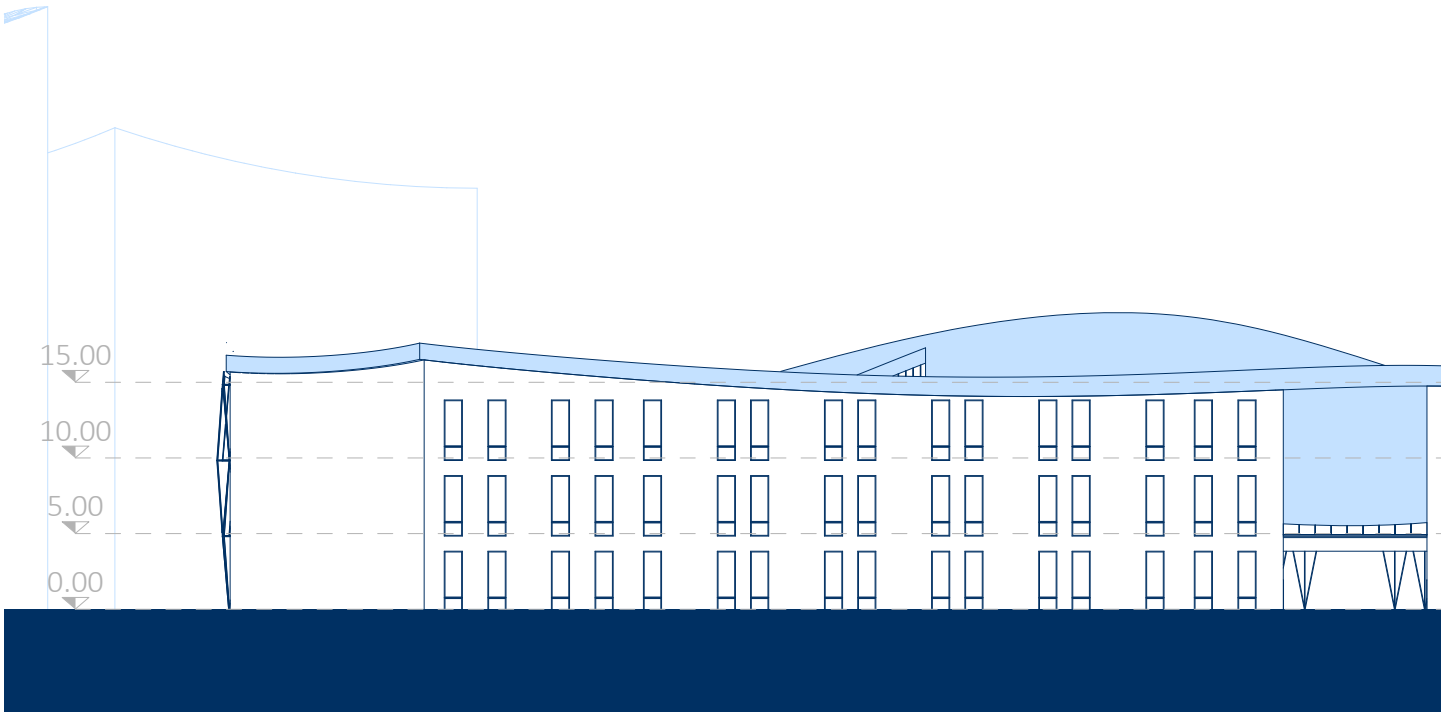

Scala 1:500
E
B
C

Pianta Piano Terzo

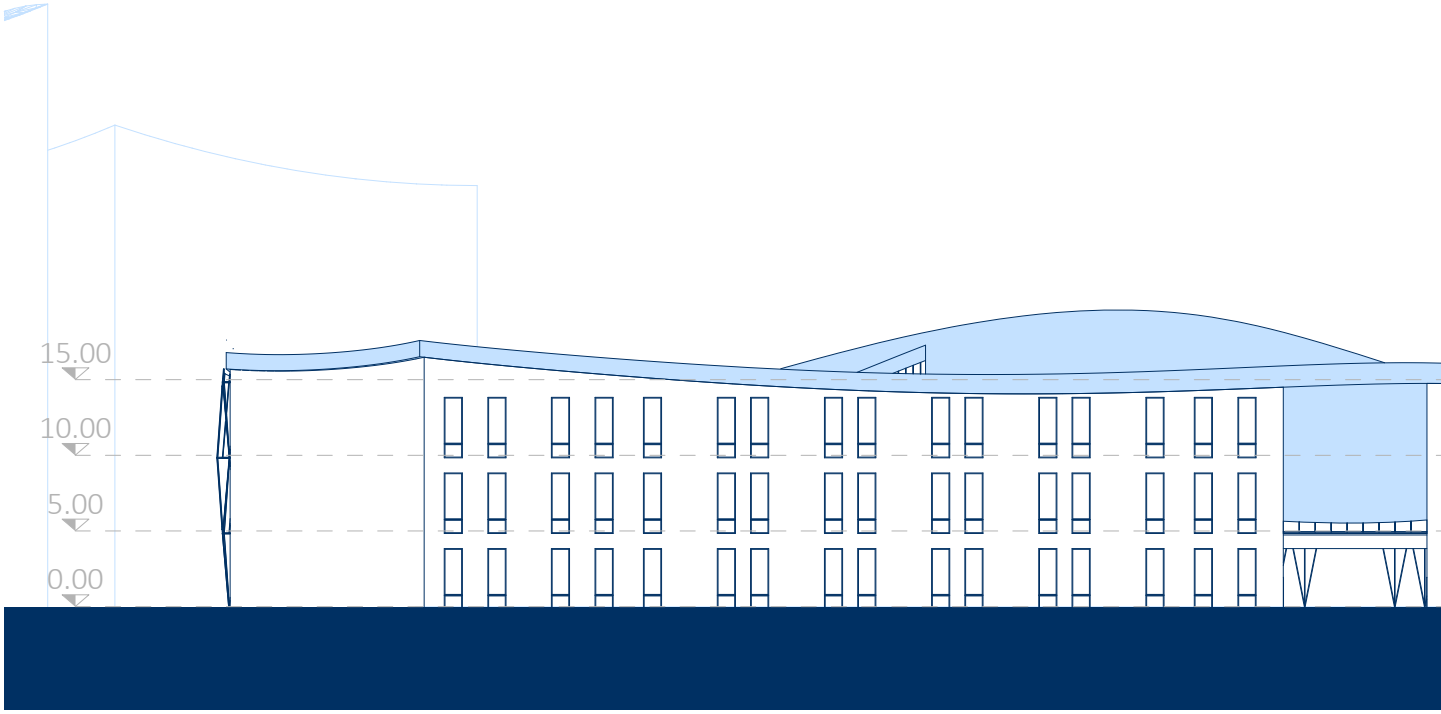



Scala 1:500
E
B
C

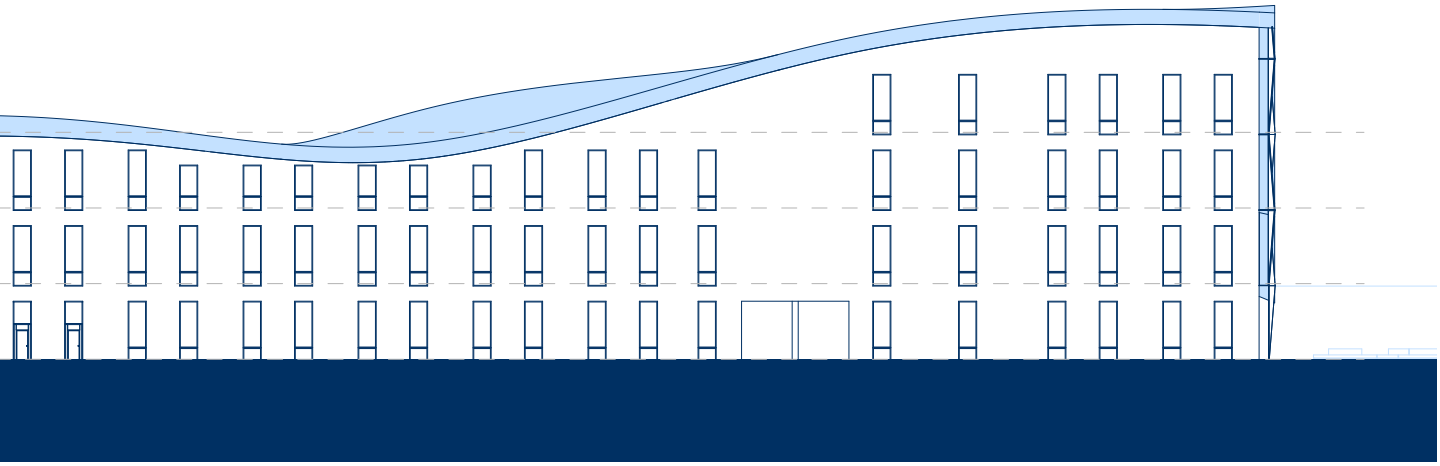
Prospetto Nord



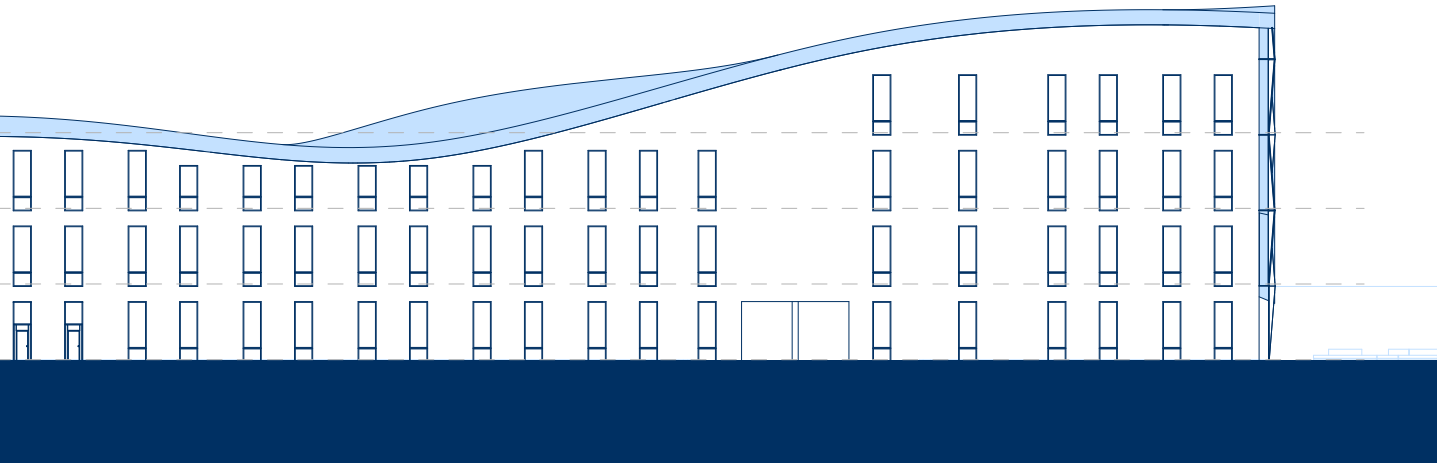
Prospetto Sud



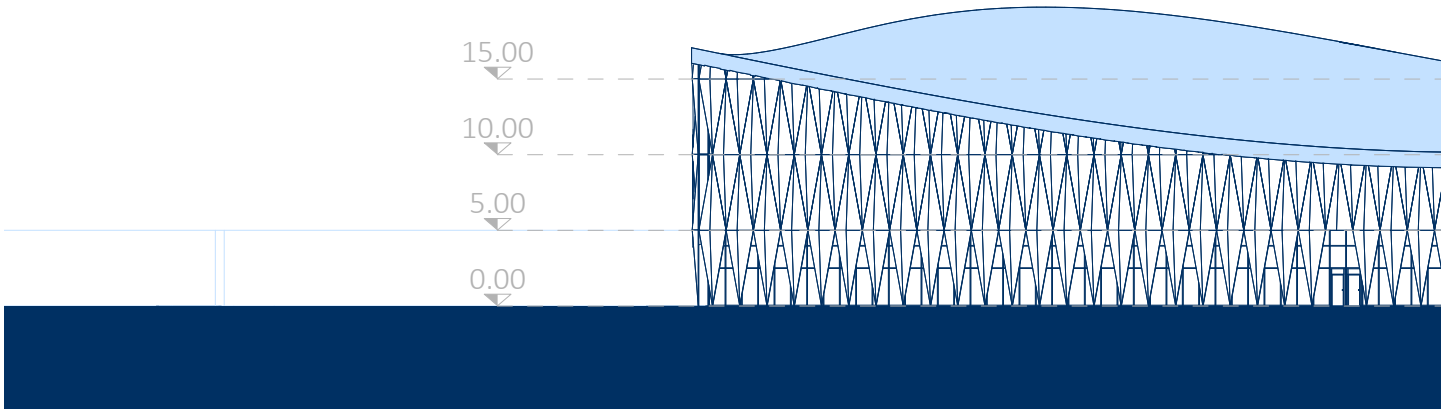
Scala 1:500



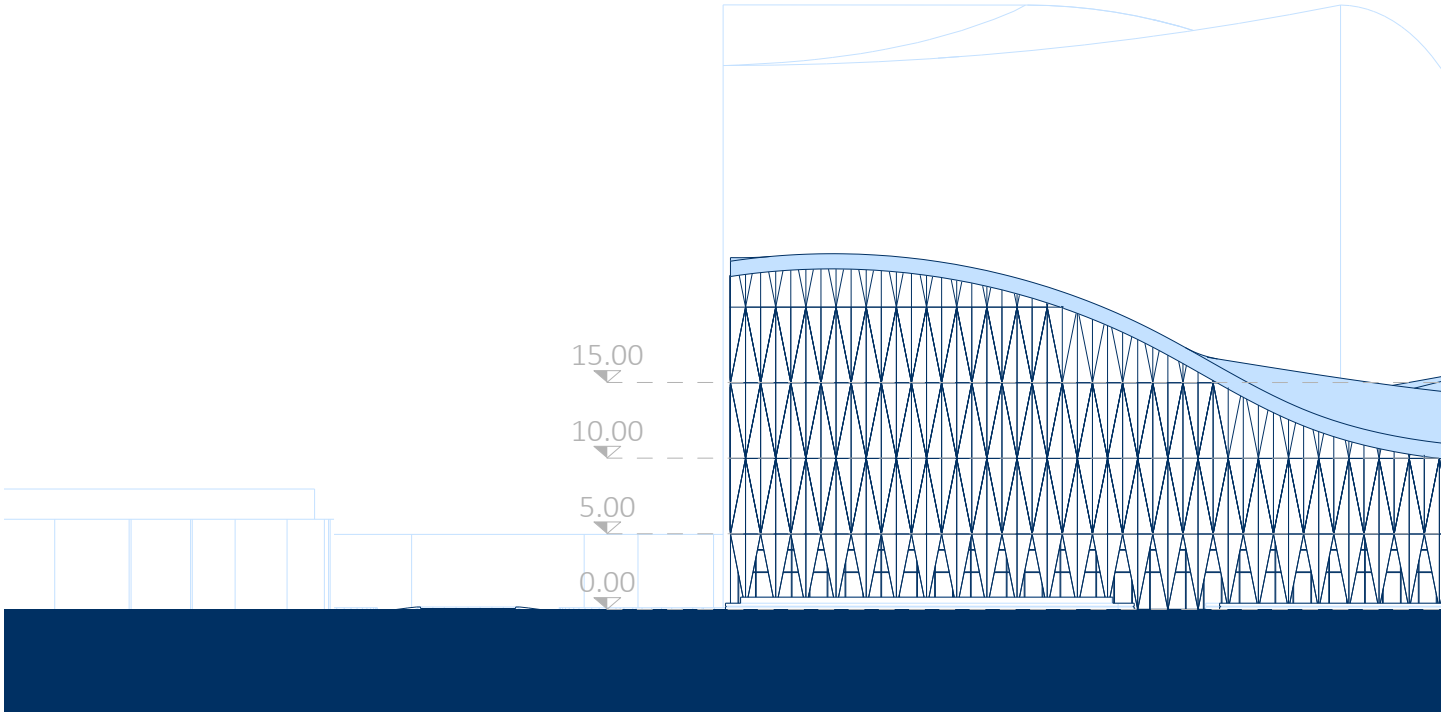
Scala 1:500



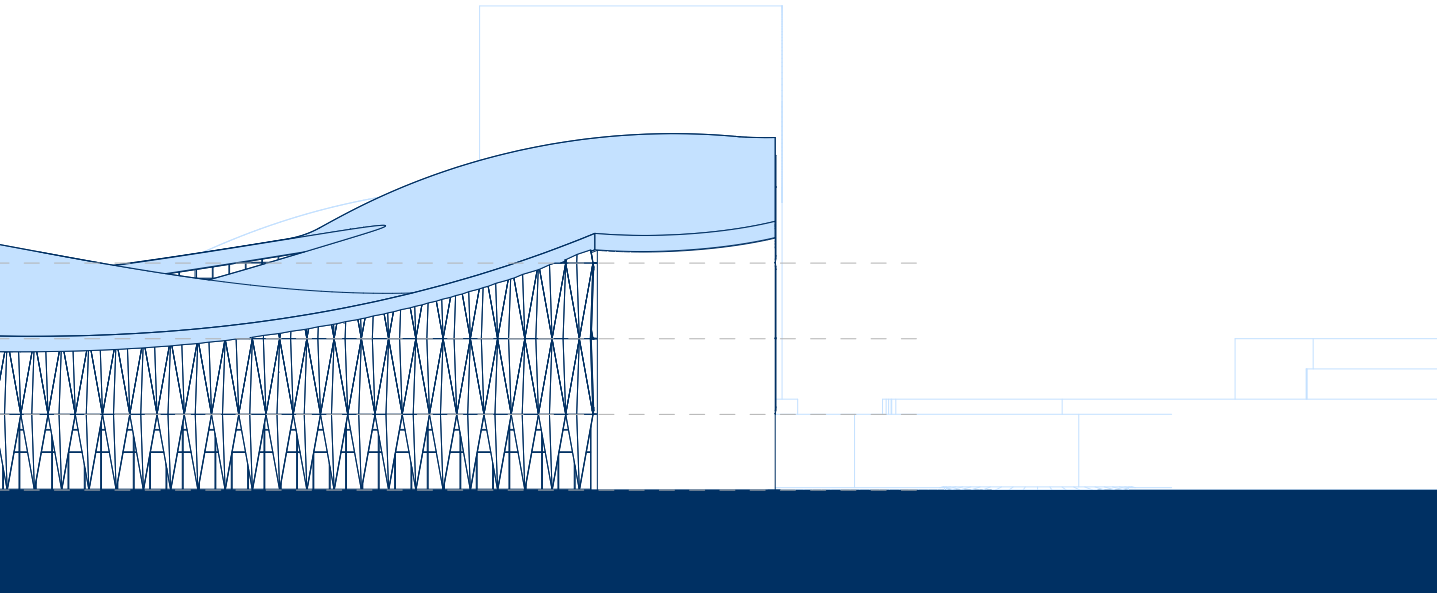
Prospetto Est



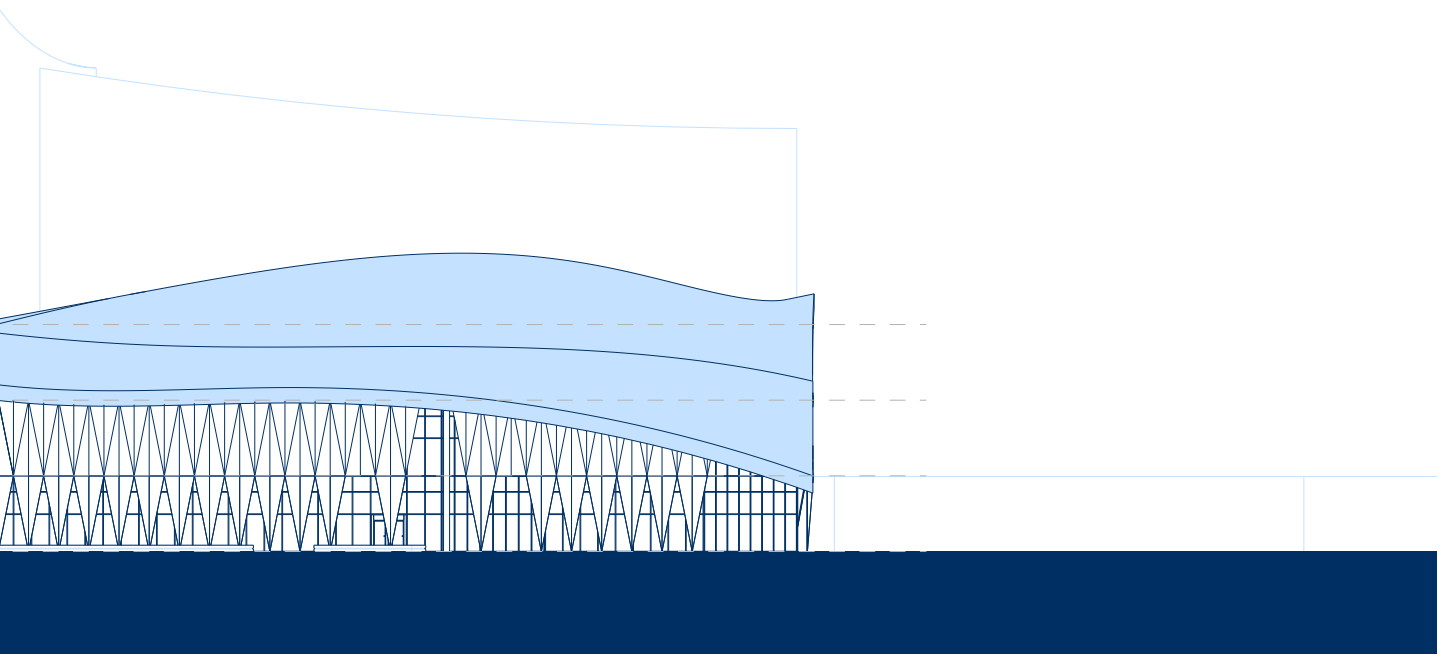
Prospetto Ovest



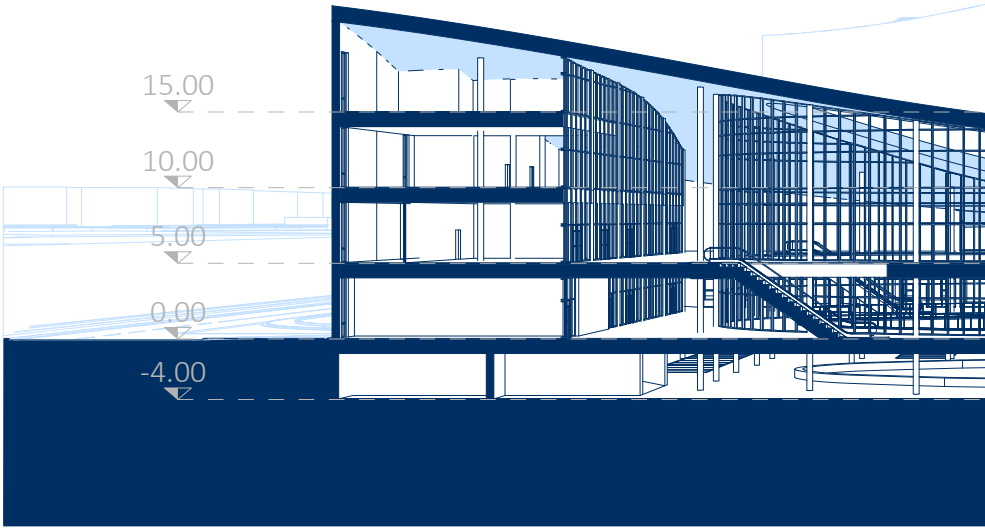
Scala 1:500



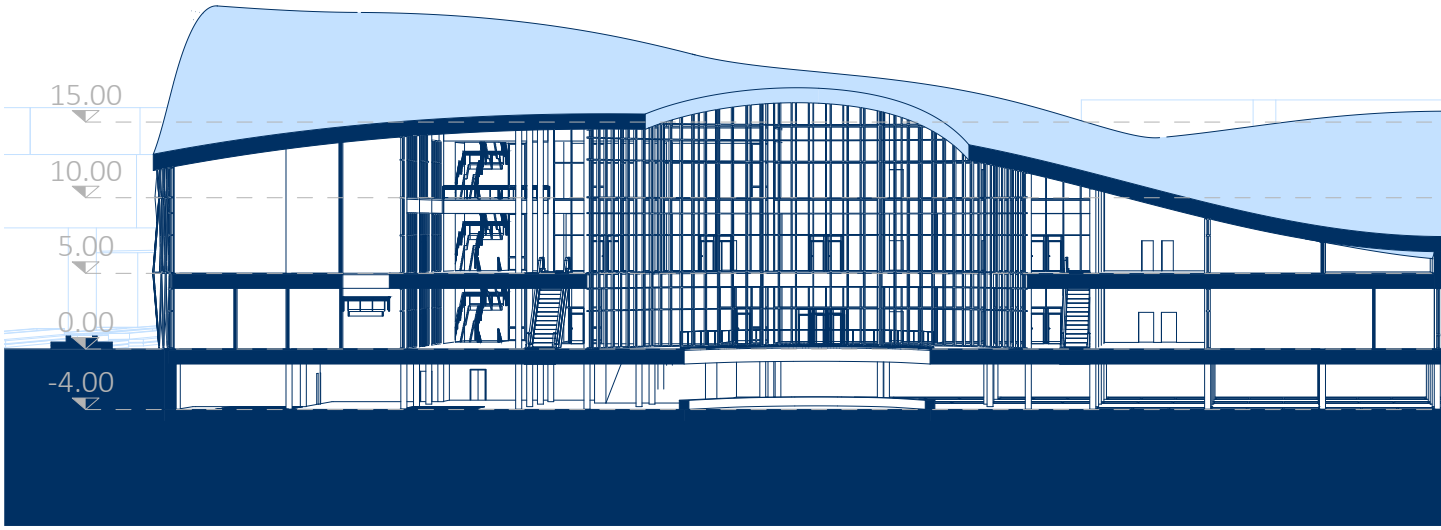
Scala 1:500



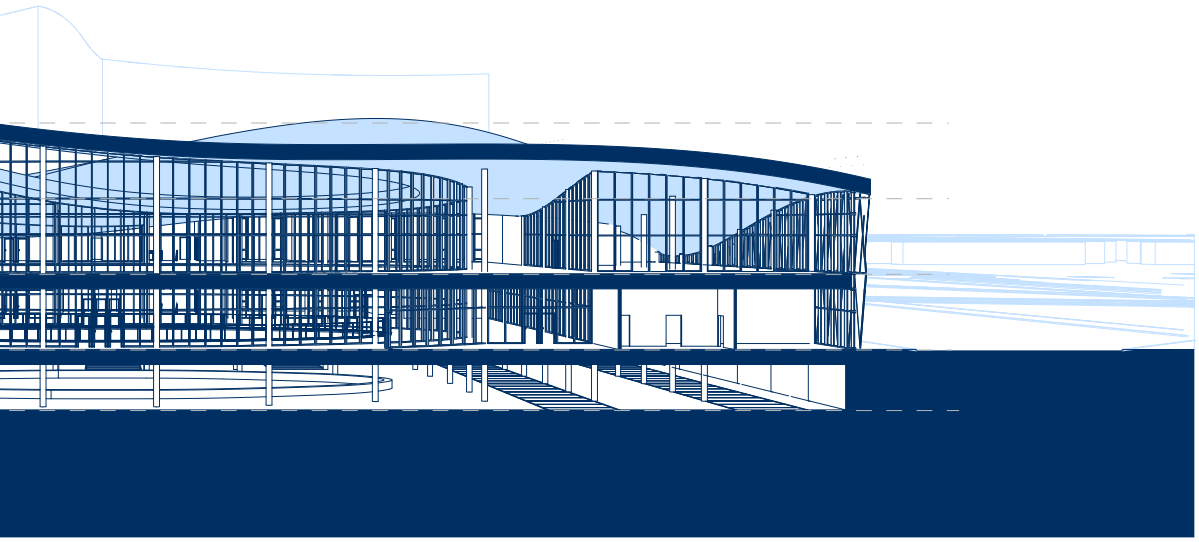
Sezione AA



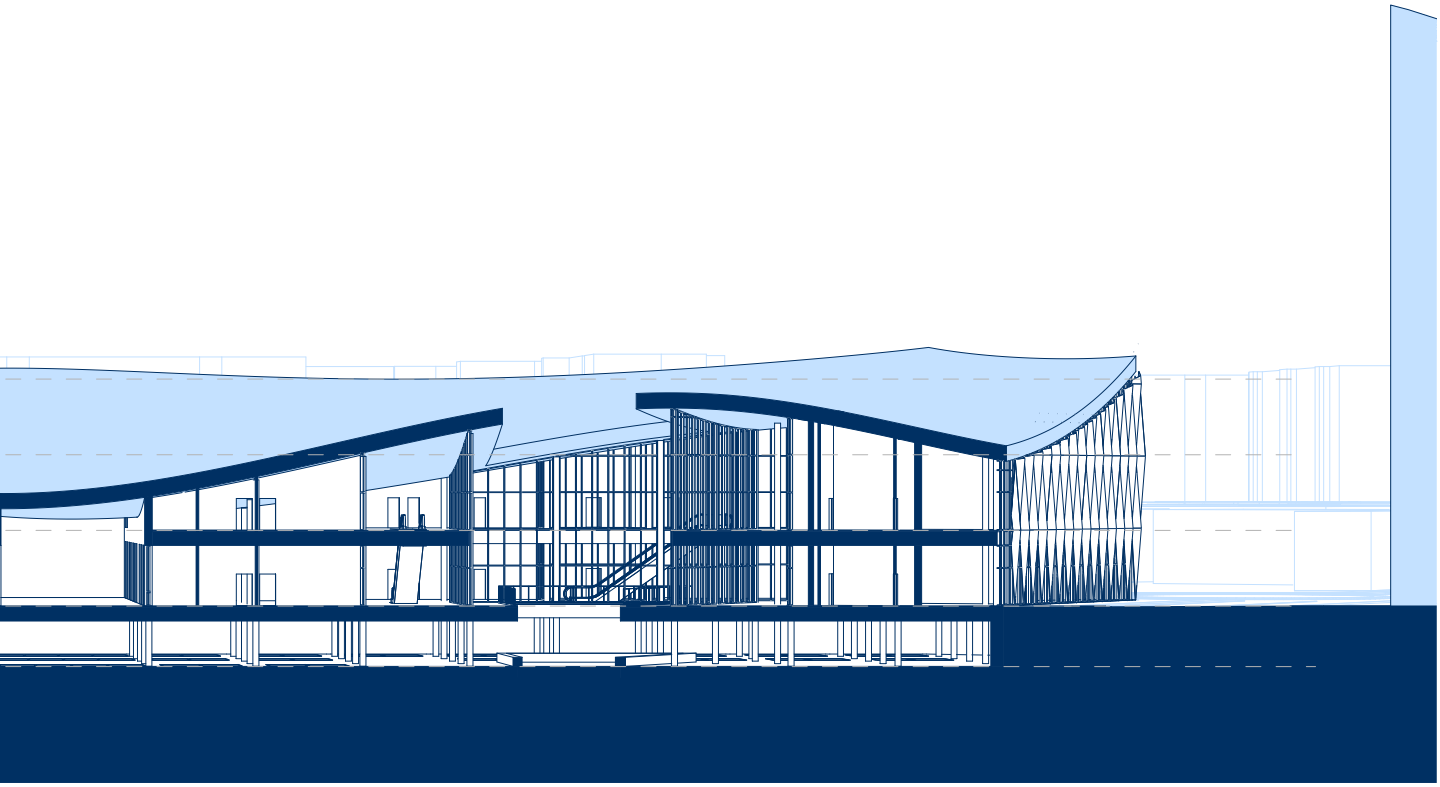
Sezione BB



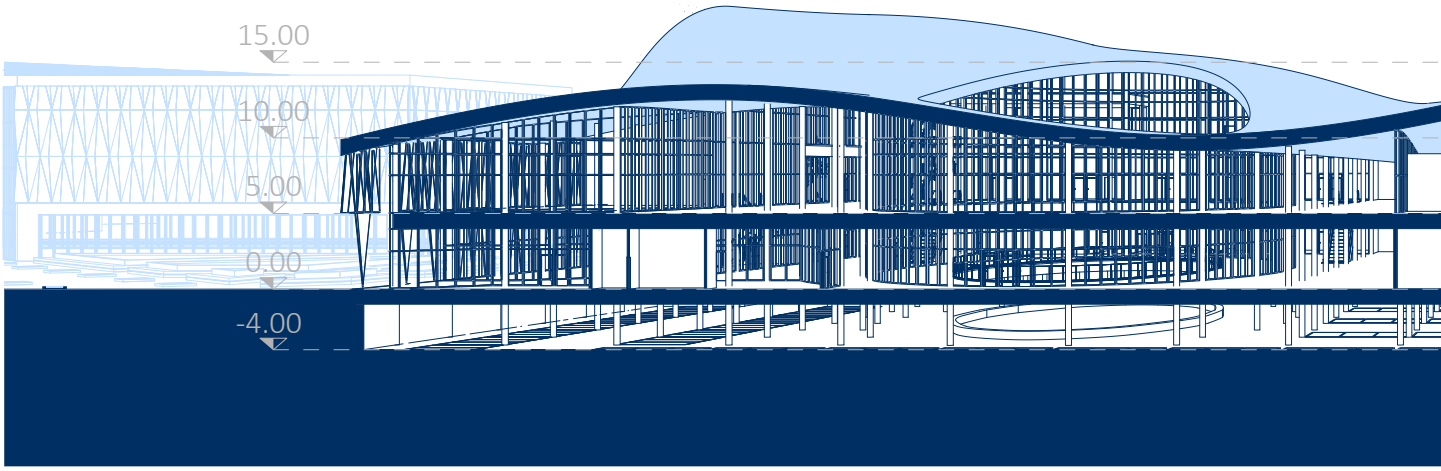
Scala 1:500



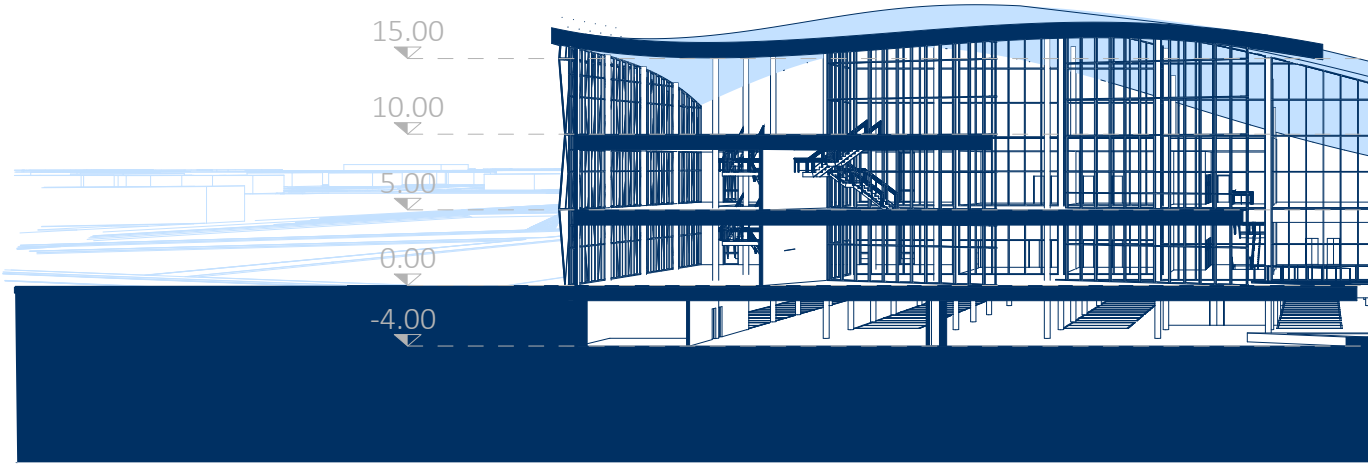
Scala 1:500



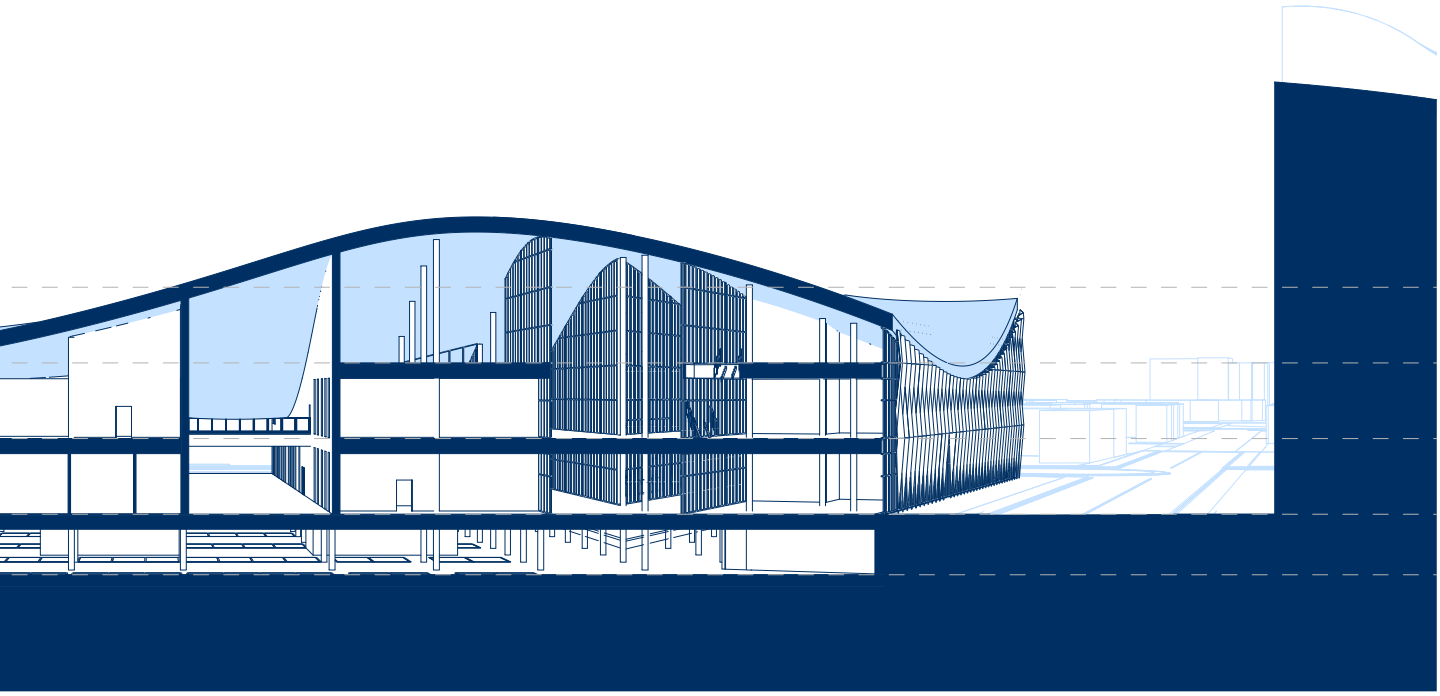
Sezione CC



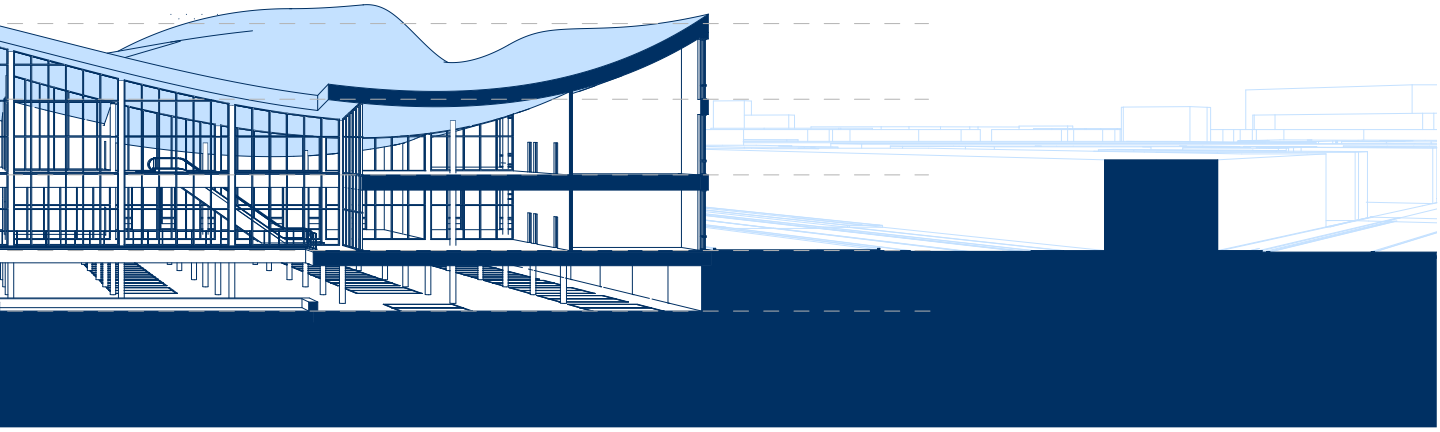
Sezione DD



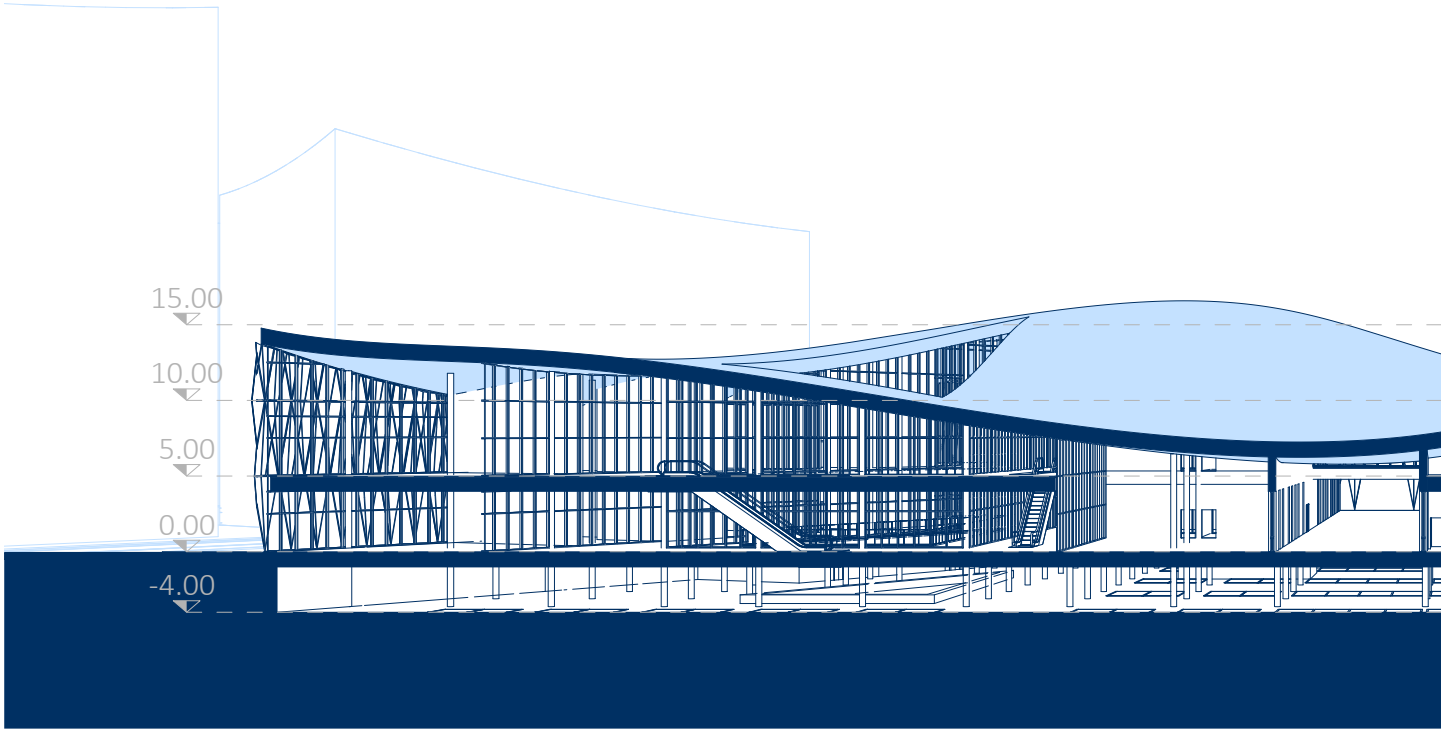
Scala 1:500



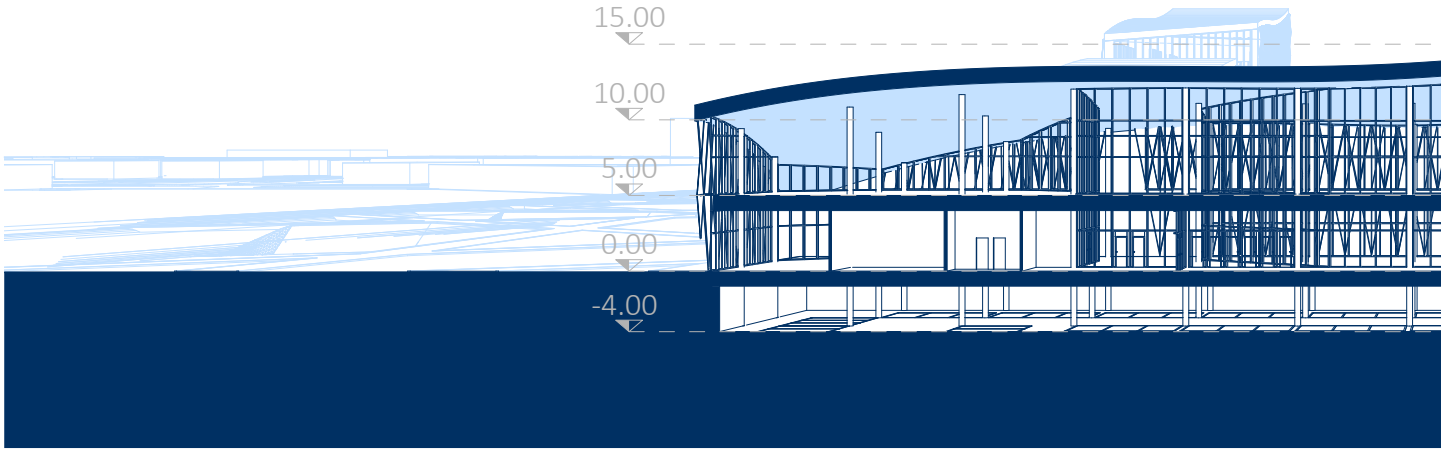
Scala 1:500



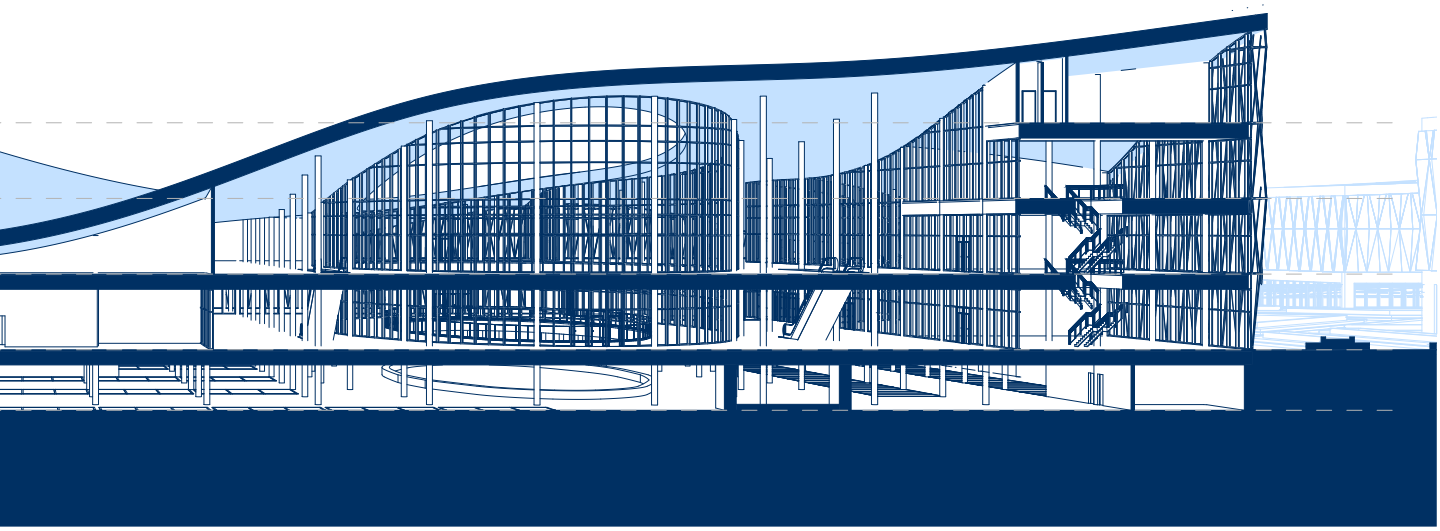
Sezione EE



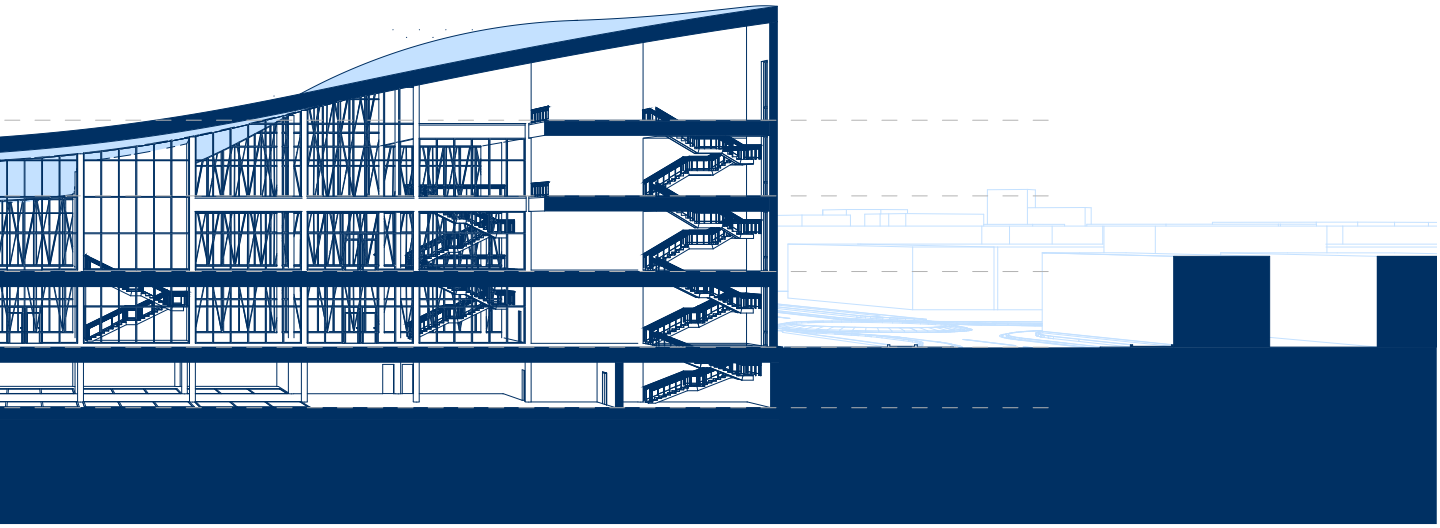
Sezione FF



Scala 1:500



Scala 1:500

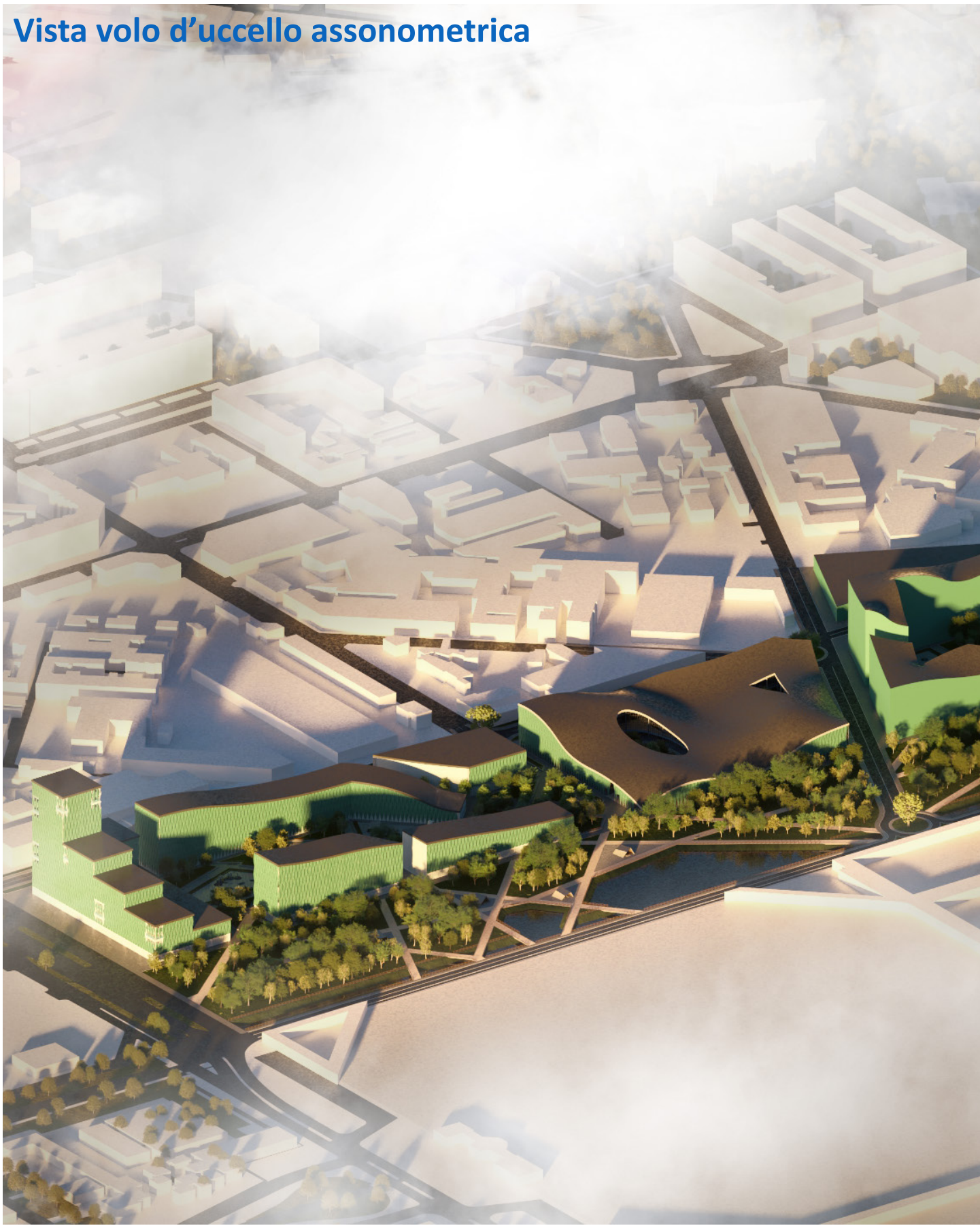


3. IL PROGETTO ARCHITETTONICO

3.4 Abaco dei Render

- *Vista volo d'uccello assonometrica*
- *Vista centro commerciale da corte di giorno*
- *Vista centro commerciale da corte di notte 1*
- *Vista centro commerciale da corte di notte 2*
- *Vista centro commerciale da parco*
- *Vista ingresso centro commerciale*
- *Vista dal centro commerciale sul parco*
- *Vista dal centro commerciale su corte di notte*
- *Vista aiuola centrale centro commerciale*
- *Vista parco giochi*
- *Vista anfiteatro*
- *Vista aree di sosta della corte*
- *Vista scorcio su parco*
- *Vista aree di sosta del parco*
- *Vista 1 parco*
- *Vista 2 parco*

Vista volo d’uccello assonometrica





Lorenzo Cantore, Giugno 2026



Vista centro commerciale da corte di giorno



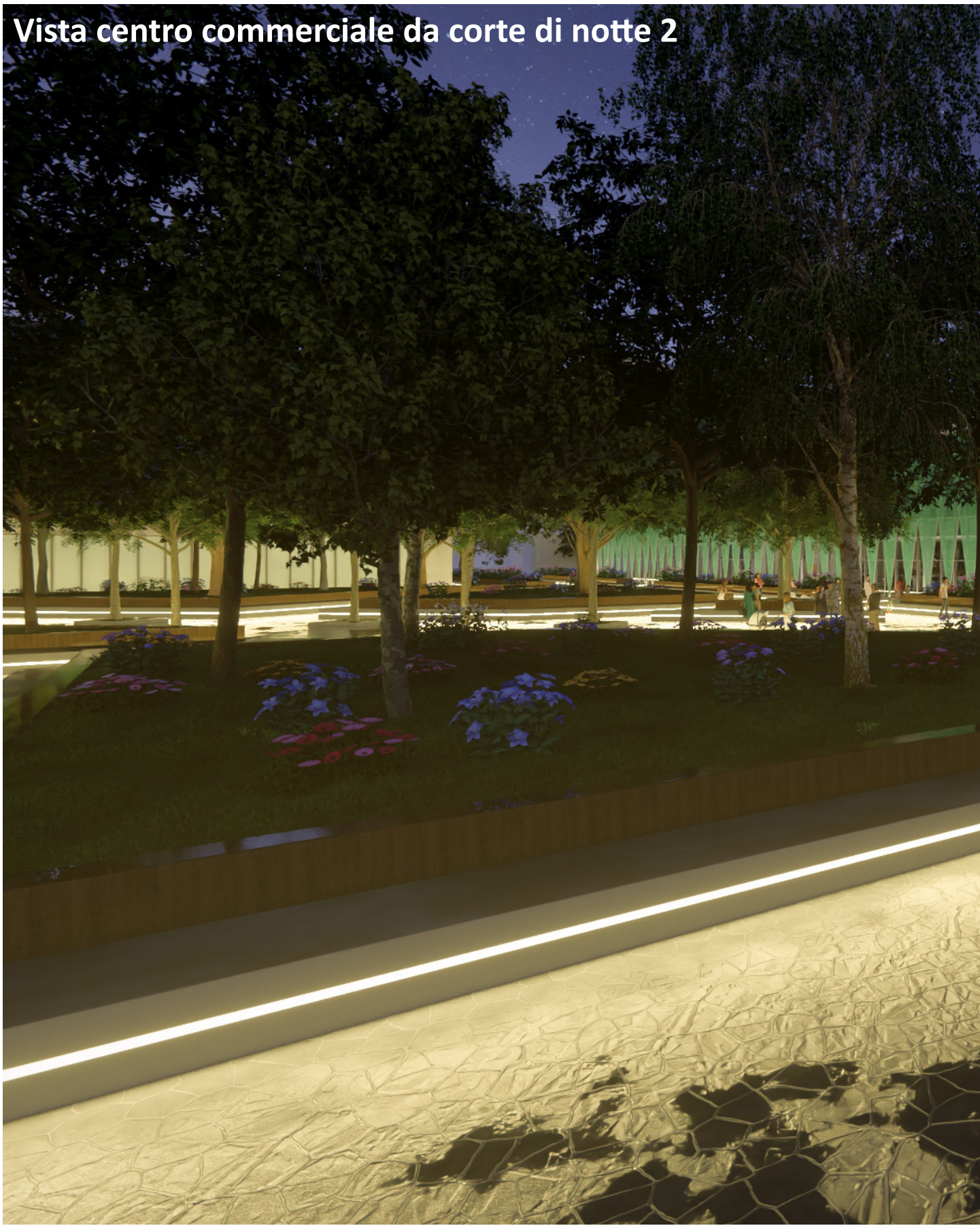
Lorenzo Cantore, Giugno 2026

Vista centro commerciale da corte di notte 1




Lorenzo Cantore, Giugno 2026

Vista centro commerciale da corte di notte 2




Lorenzo Cantore, Giugno 2026

Vista centro commerciale da parco




Lorenzo Cantore, Giugno 2016



Vista ingresso centro commerciale



Lorenzo Cantore, Giugno 2026



Vista dal centro commerciale sul parco


Lorenzo Cantore, Giugno 2026



Vista dal centro commerciale su corte di notte


Lorenzo Cantore, Giugno 2026



Vista aiuola centrale centro commerciale



Lorenzo Cantore, Giugno 2026



Vista parco giochi

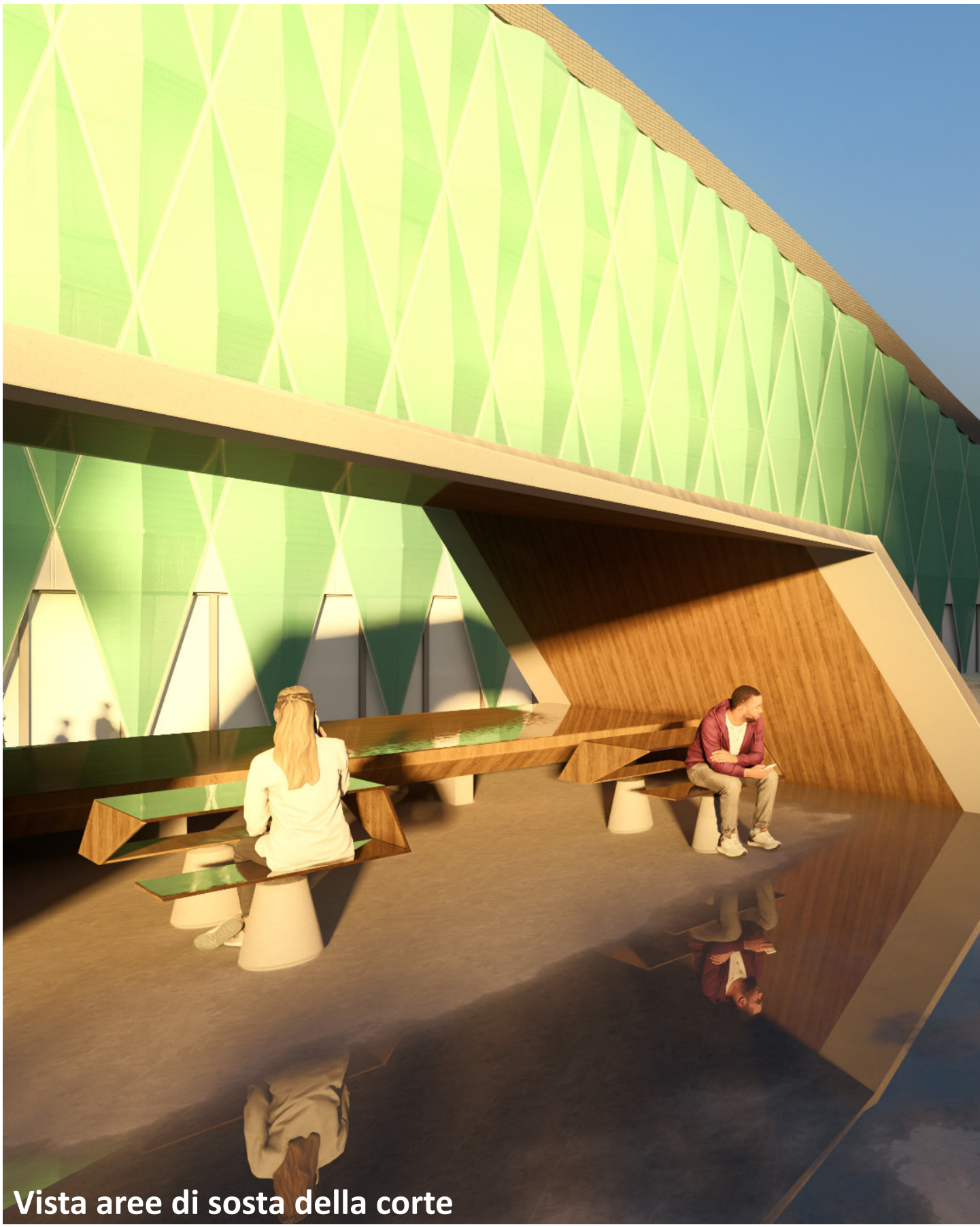


Lorenzo Cantore, Giugno 2026



Vista anfiteatro


Lorenzo Cantore, Giugno 2026



Vista aree di sosta della corte


Lorenzo Cantore, Giugno 2026



Vista scorcio su parco


Lorenzo Cantore, Giugno 2026



Vista aree di sosta del parco


Lorenzo Cantore, Giugno 2026



Vista 1 parco


Lorenzo Canfora, Giugno 2026



Vista 2 parco


Lorenzo Cantore, Giugno 2026

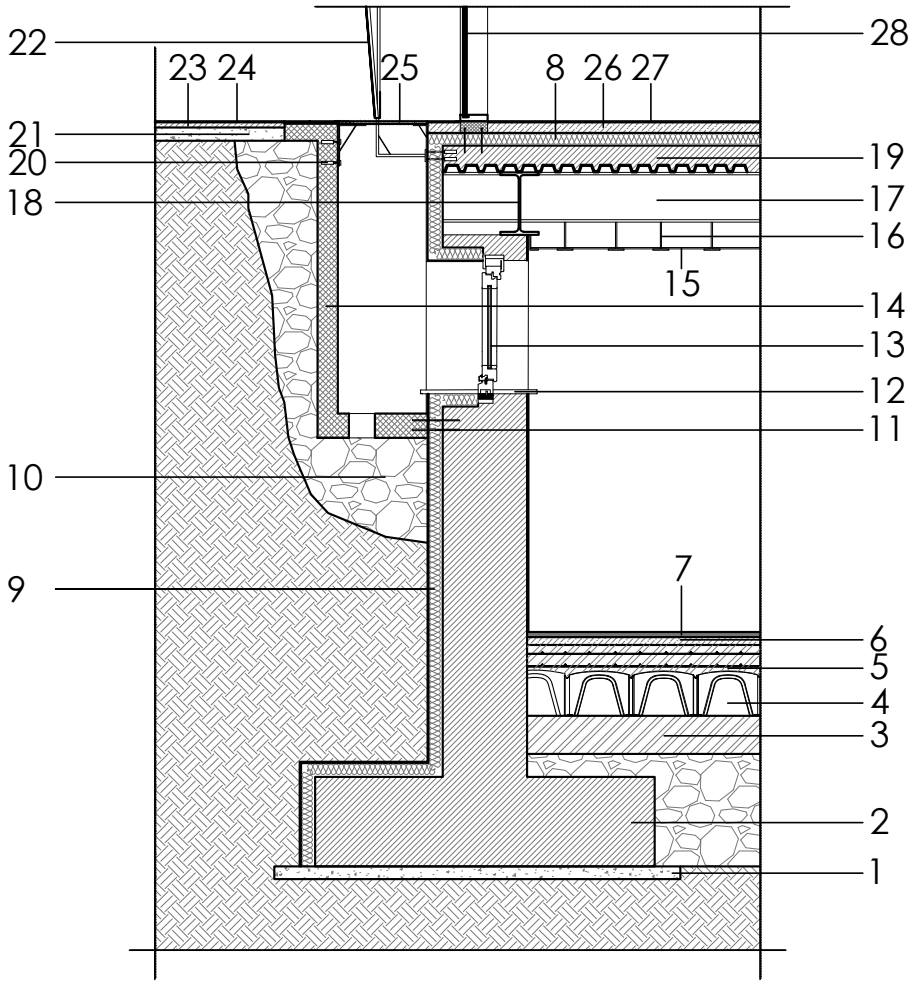
3. IL PROGETTO ARCHITETTONICO

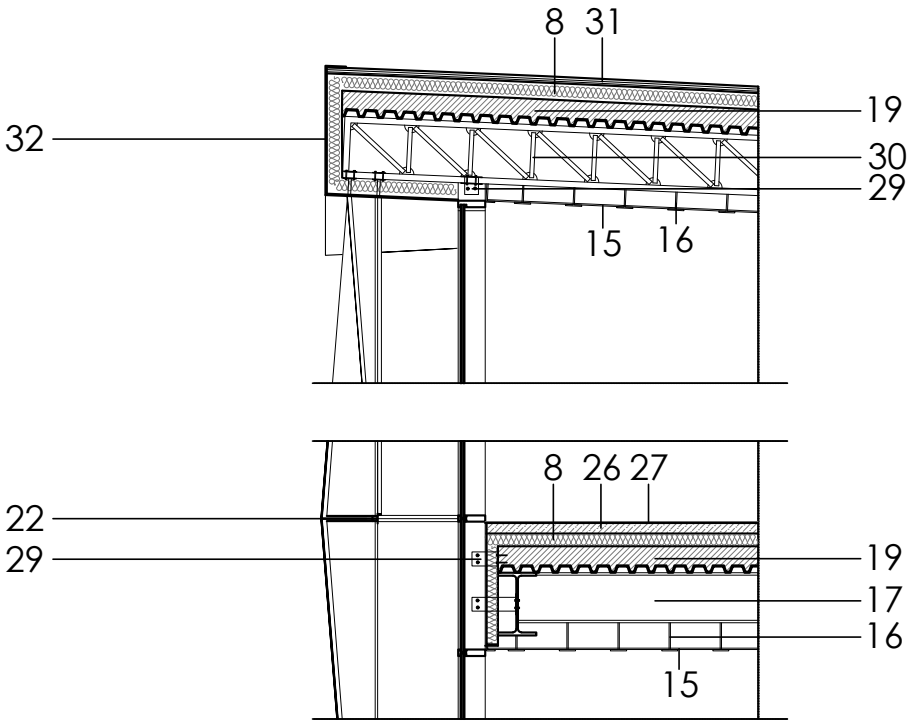
3.5 Soluzioni tecnologiche

Il centro commerciale adotta una struttura mista, scelta in funzione del diverso compito che le due parti dell'edificio devono assolvere. Le parti interrate e a contatto con il terreno sono in calcestruzzo armato, che risponde alle esigenze di contenimento del terreno, impermeabilizzazione e resistenza; i livelli fuori terra e la copertura si basano invece su una struttura metallica, che garantisce maggiore leggerezza, flessibilità distributiva e la possibilità di coprire le luci ampie richieste dagli spazi commerciali. Le fondazioni sono delimitate da un muro controterra in calcestruzzo armato, isolato sul lato esterno con un pannello termoisolante accoppiato a membrana bituminosa armata (STIFERITE GT 5, spessore 12 cm). Il solaio di fondazione è composto da una platea in calcestruzzo armato di 30 cm, sopra la quale un vespaio aerato realizzato con elementi modulari tipo iglù, completato da una soletta di 20 cm, garantisce la ventilazione del contatto con il terreno e protegge gli ambienti interrati dall'umidità di risalita. La stratigrafia si chiude superiormente con un massetto di pendenza in calcestruzzo

impermeabile e uno strato di resina carrabile, adatto agli spazi destinati al parcheggio. In corrispondenza del piano interrato è collocato un serramento apribile (Schüco AWS 75.SI), affacciato su una bocca di lupo prefabbricata in calcestruzzo ancorata al muro controterra. L'elemento consente l'ingresso di luce e aria negli ambienti interrati ed è completato da un davanzale in pietra e da una griglia superiore, fissata alla bocca di lupo e al solaio del piano terra, che chiude l'apertura mantenendo la continuità con la pavimentazione esterna. Il solaio del piano terra è composto, dal basso verso l'alto, da un controsoffitto fonoassorbente (Gyptone Point Active Air di Saint-Gobain) ancorato con staffe metalliche al solaio. L'orditura secondaria è formata da travi IPE 400 collegate alle principali IPE 500; sopra la struttura, un solaio in lamiera grecata con getto collaborante in calcestruzzo armato di 20 cm complessivi, completato da uno strato isolante (STIFERITE Class S), un massetto di 8 cm e una finitura in linoleum. La stessa configurazione si ripete ai livelli superiori, confermando la coerenza del sistema costruttivo lungo tutta l'altezza dell'edificio. La copertura mantiene questa logica, adattandola però alla sua geometria curva e ondulata: la coerenza costruttiva con i solai consente infatti la libertà formale del profilo senza moltiplicare le soluzioni tecniche. Al di sopra del controsoffitto è prevista una trave reticolare in acciaio, sulla quale appoggia un solaio in lamiera grecata con getto collaborante di 20 cm; seguono uno strato isolante (STIFERITE Class S) e la copertura metallica vera e propria (sistema SandFuture 575 di Sandrini), bordata da una scossalina metallica di finitura che protegge il pacchetto e chiude con ordine il profilo superiore dell'edificio. La facciata vetrata continua (Wictec 50 di WICONA) è fissata al solaio del piano terra e alla trave reticolare di copertura; in corrispondenza degli interpiani, il montante verticale è ancorato alla soletta

in calcestruzzo e alla trave principale, così da garantire la continuità del sistema vetrato lungo tutto lo sviluppo verticale. A protezione delle vetrate è collegato il sistema di schermatura tridimensionale già introdotto, composto da moduli romboidali a geometria piramidale aggettante in pannelli microforati di rame patinato: oltre alla funzione di filtro solare e di controllo dell'abbagliamento, è la scelta del rame, dal tono che richiama il verde del parco, a legare anche cromaticamente l'edificio al suo contesto. La schermatura è ancorata in alto alla trave reticolare di copertura e, a terra, si adatta alle diverse condizioni dell'attacco al suolo: dove sono presenti le bocche di lupo viene fissata al solaio in calcestruzzo tramite un elemento metallico, altrove è collegata a un cordolo in calcestruzzo mediante bullonatura, mantenendo così la continuità lungo l'intero prospetto. A terra, infine, la pavimentazione esterna è in pietra, posata su un letto di sabbia, sotto il quale uno strato di calcestruzzo drenante garantisce lo smaltimento delle acque.

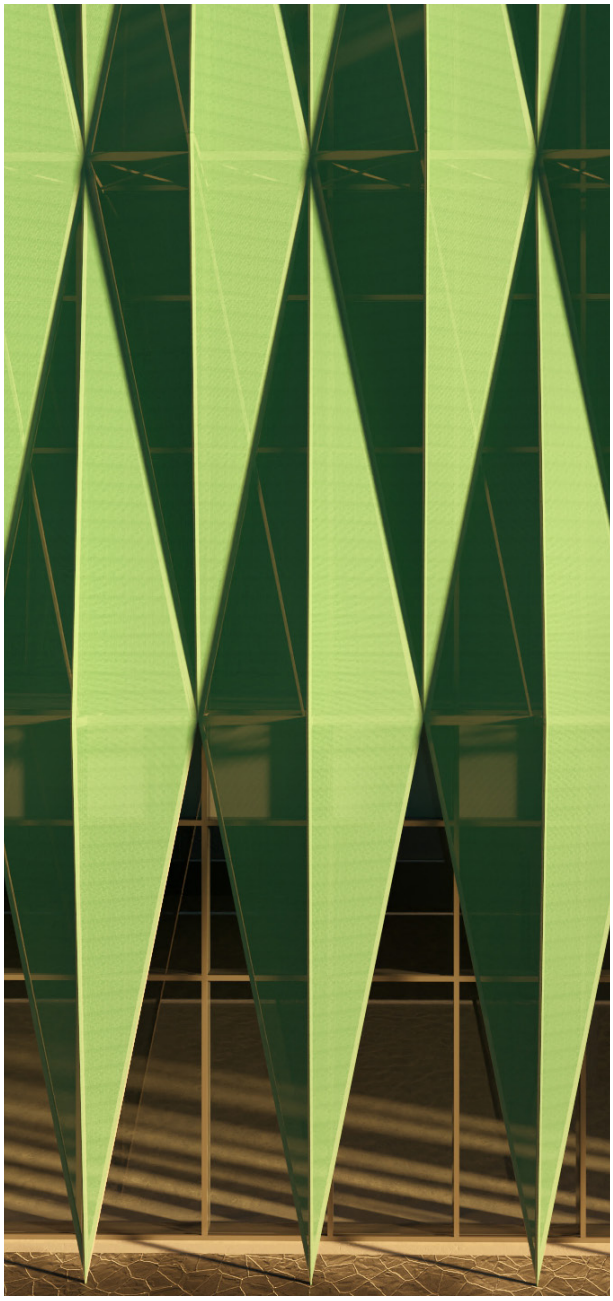




1. Magrone di sottofondo
2. Muro controterra in calcestruzzo armato
3. Platea in calcestruzzo
4. Vespaio aerato
5. Soletta collaborante in calcestruzzo armato
6. Massetto di pendenza in calcestruzzo impermeabile
7. Strato in resina carrabile
8. Pannello termoisolante STIFERITE Class S
9. Pannello termoisolante accoppiato con membrana bituminosa armata - STIFERITE GT 5
10. Ghiaia drenante
11. Ancoratura della bocca di lupo prefabbricata
12. Davanzale in pietra
13. Serramento apribile Schüco AWS 75.SI
14. Bocca di lupo prefabbricata
15. Controsoffitto Gyptone Point Active Air
16. Piedino in acciaio per ancoraggio controsoffittatura
17. Trave secondaria IPE 400
18. Trave Principale IPE 500
19. Lamiera grecata con getto collaborante in calcestruzzo armato
20. Ancoraggio supporto della griglia
21. Soletta in calcestruzzo drenante
22. Schermatura solare in acciaio microforato
23. Letto di sabbia
24. Pavimentazione in pietra
25. Griglia in acciaio
26. Massetto in calcestruzzo
27. Pavimento interno in Linoleum
28. Facciata continua tipo WICONA Wictec 50
29. Piastre di ancoraggio della facciata continua
30. Trave reticolare prefabbricata in acciaio
31. Manto di copertura metallico sistema SandFuture 575 Sandrini
32. Scossalina metallica di finitura

4. CONCLUSIONI

Schermatura, Lorenzo Cantore, Giugno 2026



Torniamo alla contraddizione da cui tutto è partito, un'area centrale che si comporta come un confine, per misurare quanto è stato risolto. Avere trattato lo scalo come un'eredità morfologica, e non come un suolo libero da edificare, ha imposto una sequenza precisa: prima i legami con l'intorno, poi i contenuti interni. È una scelta che ha reso ogni decisione successiva verificabile rispetto a un criterio, invece che a un'interpretazione compositiva. Il prolungamento degli assi, il parco ricavato dal vincolo cimiteriale, le corti chiuse verso il traffico: nessuna di queste mosse nasce da una preferenza formale, e ciascuna risponde a una condizione reale del sito. Su questo sistema di spazi aperti, più che sul singolo edificio, si misura la qualità complessiva dell'intervento. Il polo commerciale e direzionale ne è il fulcro: è il dispositivo che lega corti, percorsi e parco in un organismo unico e restituisce al quartiere un punto di aggregazione riconoscibile. L'approfondimento architettonico ha avuto qui la funzione di verifica, portare alla scala dell'edificio gli stessi principi enunciati alla scala

urbana. Resta un'ultima considerazione. L'analisi era partita da un dato scomodo: un'area rimasta immobile per oltre un decennio, al punto che il danno maggiore non era più fisico ma di aspettativa. Ciò che oggi rende la trasformazione non più rinviabile è la fase realizzativa della Linea 2: con il Progetto Definitivo del 2024 e il pre-esercizio previsto per la fine del 2032, che trasforma l'infrastruttura da ipotesi differita in orizzonte datato. Le stazioni su Via Bologna cambiano la natura stessa del problema: un settore marginale ma servito dalla metropolitana cessa di essere marginale. In definitiva, la tesi propone una trasformazione possibile dell'ex Scalo Vanchiglia da vuoto urbano irrisolto a nuova centralità per il quadrante Nord-Est. Attraverso il mix funzionale, il sistema degli spazi pubblici, il ruolo del verde e l'integrazione con la mobilità futura, il progetto restituisce all'area identità e vitalità, e ne fa una parte attiva di città. Se l'analisi descriveva un'area che attende, il progetto prova a dare forma concreta a ciò che quell'attesa, una volta sciolta, potrà diventare.

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

SITOGRAFIA

- *https://museotorino.it/view/s/d7a05647d85849b0845060f7b9e50315*
- *https://www.cittametropolitana.torino.it*
- *https://infrato.it*
- *http://geoportale.comune.torino.it*
- *https://www.torinocronaca.it*
- *https://comunicatistampa.comune.torino.it*
- *https://torino.mobilita.org*
- *http://www.barrieracentro.it*
- *http://www.urbancenter.to.it*
- *https://www.torinoclick.it*
- *https://www.mic-hub.com*
- *https://www.ingenio-web.it*
- *https://torino.corriere.it*

BIBLIOGRAFIA

- *Bagnasco, A., Olmo, C. (a cura di). Torino 011: biografia di una città. Saggi. Milano: Electa, 2008.*
- *Balocco, P. Aurora, Rossini, Regio Parco. I territori oltre Dora. Torino: Graphot, 2014.*
- *Criconia, A. Una città per tutti. Diritti, spazi, cittadinanza. Roma: Donzelli, 2019.*
- *Dell'Aira, P.V. Architettura per il commercio. Roma: Edilstampa srl, 2007.*
- *Facchinelli, L. "Scali ferroviari da infrastrutture di trasporto ad aree urbane." Trasporti e Cultura, n. 52, 28 maggio 2019.*
- *Facchini, P., Suarez Ferreiro, A. Progettare il retail. Un percorso nelle forme dei centri commerciali. Milano: Hoepli editore, 2018.*
- *Indovina, F. Le città di fine millennio: Firenze, Genova, Milano, Napoli, Roma, Torino. Milano: Franco Angeli, 1990.*
- *Montaner, J.M. Dopo il movimento moderno, l'architettura della seconda metà del Novecento. Roma-Bari: Laterza, 1996.*
- *Mussinelli, E., Tartaglia, A. Nodi infrastrutturali e rigenerazione urbana. Santarcangelo di Romagna: Maggioli Editore, 2020.*
- *Secchi, R. L'architettura degli spazi commerciali. Roma: Officina Edizioni, 1991.*
- *Tronconi, O. I centri commerciali. Progetti architettonici, investimenti e modelli gestionali. Santarcangelo di Romagna: Maggioli Editore, 2010.*
- *Sereno, P. (a cura di). Torino reti e trasporti: strade, veicoli e uomini dall'Antico Regime all'età contemporanea. Torino: Archivio storico della Città di Torino, 2009.*

RINGRAZIAMENTI

Alla fine di questo percorso, sento il bisogno di ringraziare tutte le persone che mi sono state accanto e hanno contribuito al raggiungimento di questo traguardo.

In primo luogo vorrei ringraziare il Professor Paolo Mellano, che mi ha permesso di sviluppare questo progetto, sostenendomi e comprendendo anche le difficoltà personali incontrate lungo il percorso.

Ringrazio la mia famiglia, che mi è sempre stata accanto e mi ha sostenuto anche nei momenti difficili.

I miei amici, che non hanno mai smesso di credere in me. Grazie per la vostra presenza, le parole di incoraggiamento, per i momenti di leggerezza e per avermi spronato a continuare e a non mollare mai.

Un ringraziamento speciale va alla mia ragazza, parte fondamentale di questo percorso. Grazie per essermi stata accanto con pazienza, amore e comprensione, anche quando gli altri uscivano a divertirsi e io ero rintanato a scrivere questa tesi.

Un ringraziamento particolare va anche a Piemontecnica, e in particolare i soci Giorgio e Giovanni, insieme a Lucia, mancata da qualche anno, che in questi ultimi anni mi hanno insegnato molto e mi hanno dato la possibilità di crescere, non solo dal punto di vista professionale, ma anche come persona.

Infine, voglio ringraziare me stesso. Per non essermi arreso e aver continuato anche nei momenti di difficoltà, per aver creduto in questo percorso e per aver trovato la forza di portarlo a termine. Questo traguardo rappresenta la fine di un capitolo molto importante della mia vita e mi lascia con una consapevolezza: se una persona si impegna davvero e ci crede, può fare tutto.