

COMUNE DI MILANO

PROPOSTA DEFINITIVA PIANO ATTUATIVO

"ZONA SPECIALE FARINI UNITA' VALTELLINA"

Proponente / Proprietario



Coima SGR S.p.A
Fondo "Coima Mistral Fund"

Piazza Gae Aulenti 12 - 20154 Milano - tel. 02 29062683
 Sito web: www.coima.com

Development Manager



Coima REM S.r.l

Piazza Gae Aulenti 12 - 20154 Milano - tel. 02 29062683
 Sito web: www.coima.com

Progettazione Masterplan

3XN

GXN Copenhagen A/S
 Kanonbadsvej 8 - 1437 Copenhagen
 tel. +45 70262648
 sito web: 3xn.com

Progettazione strutturale

CEAS s.r.l.

Viale Giustiniano 10 - 20129 Milano
 tel. 022020221 - fax 0229512533
 sito web: www.ceas.it

Progettazione Urbanistica e Coordinamento

CAPUTO PARTNERSHIP INTERNATIONAL S.r.l

Prof. Arch. Paolo Caputo
 Viale Elvezia 18 - 20154 Milano
 tel. +39 023314560 - fax 02347067
 sito web: www.caputopartnership.it

Ambiente

MONTANA S.P.A.

Via Angelo Carlo Fumagalli 6 - 20143 Milano
 tel. 0254118173
 sito web: www.montanambiente.com

Progettazione Paesaggistica

LAND Italia S.r.l

Via Varese 16 - 20121 Milano
 tel. 028069111 mail: italia@landsrl.com
 sito web: www.landsrl.com

Cost management / Control

J&A Consultants Srl

Via Ulrico Hoepli 3/C - 20121 Milano
 tel. 0286915041
 sito web: www.jacons.com

Progettazione Infrastrutturale

MIC-HUB S.r.l.

Via Pietro Custodi 16 - 20136 Milano
 tel. 0249530504 - fax 0249530509
 sito web: www.mic-hub.com

Studio idrogeotecnico

Studio Idrogeotecnico Srl

Bastioni di Porta Volta 7 - 20121 Milano
 tel. 026597857 - fax 026551040
 sito web: www.studioidrogeotecnico.com

Studio legale

Studio Belvedere Inzaghi & Partners - BIP

Piazza Duse 3 - 20122 Milano
 tel. 0276008581 - fax 0276008586
 sito web: www.studiolegalebelvedere.com

Energia e sostenibilità

Deerns Italia

via Guglielmo Silva 36 - 20149 Milano
 tel. 0236167888 - fax 0236167801
 sito web: www.deerns.it

Fase del processo

PROPOSTA DEFINITIVA PIANO ATTUATIVO

Oggetto

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Nome File

4120-PU1-RTI-018.indd

Data

MAG. 2021

Codice Elaborato

5.1

rev	data	redatto	verificato	approvato	oggetto revisione
01	giugno 2023				Aggiornamento Masterplan osservazioni Commissione per il Paesaggio del 11/05/2023



RELAZIONE TECNICA

INDICE

PREMESSA

ADEGUAMENTO DEL MASTERPLAN A SEGUITO DEI PARERI PERVENUTI DALLA DIREZIONE URBANISTICA -
Area Pianificazione Urbanistica Attuativa e Strategica - in data 24/12/2020

A - INQUADRAMENTO GENERALE E OBIETTIVI

PREMESSA - APPROCCIO OLISTICO ALLA RIGENERAZIONE URBANA

- 1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO E DELL'AREA DI INTERVENTO
 - 1.1 Localizzazione e caratteristiche dell'area di intervento
 - 1.2 Inquadramento urbanistico e indicazioni del PGT
 - 1.3 Previsioni dell'AdP
 - 1.4 Vincoli esistenti
 - 1.5 Individuazione delle proprietà, dati catastali, superficie territoriale da rilievo
 - 1.6 Edifici esistenti e relative consistenze edilizie
 - 1.7 Inquadramento e analisi del contesto paesaggistico
 - 1.8 Inquadramento generale e accessibilità all'area
- 2 OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DEFINITIVA DI PIANO ATTUATIVO
 - 2.1 Premessa
 - 2.2 Relazioni con il Masterplan Scalo Pubblico
 - 2.3 Obiettivi comuni tra Unità Valtellina e il Masterplan Pubblico

B - PROPOSTA DEFINITIVA DI PIANO ATTUATIVO

- 3 ASSETTO MORFOLOGICO E FUNZIONALE
 - 3.1 Il concept
 - 3.2 L'assetto morfologico
 - 3.3 Sistema degli spazi aperti
 - 3.4 Sistema tipologico e funzionale
- 4 ATTREZZATURE DI INTERESSE GENERALE
 - 4.1 Insediamento di servizi privati di interesse generale nell'Unità Valtellina
- 5 GLI SPAZI DI USO PUBBLICO
 - 5.1 Premessa
 - 5.2 Proposta definitiva di Piano Attuativo
 - 5.3 Concept
 - 5.4 Descrizione del progetto degli spazi aperti

- 6 IL SISTEMA DELLA MOBILITA'
 - 6.1 Scenari futuri
 - 6.2 Strategia della mobilità
 - 6.3 Alternative progettuali sistemazione viabilità all'intorno
 - 6.4 Mobilità interna al sito
 - 6.5 Sistemazione paesaggistica opere di prima urbanizzazione
- 7 SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE
 - 7.1 Procedure in corso e previste per le attività di bonifica del sito
 - 7.2 Sostenibilità ambientale e resilienza urbana
- 8 DATI DI PIANO E DI PROGETTO
 - 8.1 Dati di Piano e di Progetto
 - 8.2 Tavola delle regole e regime delle aree
 - 8.3 Verifica della dotazione delle aree a verde e superfici filtranti
 - 8.4 Verifica della dotazione di parcheggi pertinenziali
 - 8.5 Attuazione del Piano - UCP e UMI - Fasi di intervento



PREMESSA

L'area di intervento è inserita nella più vasta area di rigenerazione urbana delle aree degli Scali Ferroviari Milanesi, urbanisticamente definita Zona Speciale Farini, che interessa una superficie territoriale di circa 618.000 mq; l'area è suddivisa in due unità, la più estesa denominata Unità Farini- Scalo e quella più contenuta - di circa 60.000 mq di superficie territoriale - denominata Unità Farini-Valtellina, oggetto della presente Proposta iniziale di Piano Attuativo.

Le aree degli Scali Ferroviari milanesi sono state oggetto di Concorso Internazionale, e per l'ambito Scalo Farini è risultato vincitore il Masterplan proposto dallo studio OMA di Rotterdam.

Il Masterplan è stato oggetto di un processo di consultazione pubblica e di incontri operativi con gli Uffici del Comune di Milano e i soggetti banditori del Concorso, che non ha modificato in modo sostanziale l'impianto complessivo, ma ha recepito e accolto specifici suggerimenti di trasformazione.

L'elemento caratterizzante il Masterplan è il grande parco lineare - Parco Farini - vero e proprio elemento di connessione e continuità tra i sistemi del verde esistente e previsto, dalla Stazione Centrale fino all'area Expo (dove sorgerà MIND), riqualificando aree ed infrastrutture esistenti.

Il Masterplan complessivo si propone quindi come linea guida e strumento di coordinamento generale, che demanda alla pianificazione attuativa lo sviluppo delle due Unità Farini-Scalo e Farini -Valtellina.



Masterplan di concorso (OMA / Laboratorio Permanente)

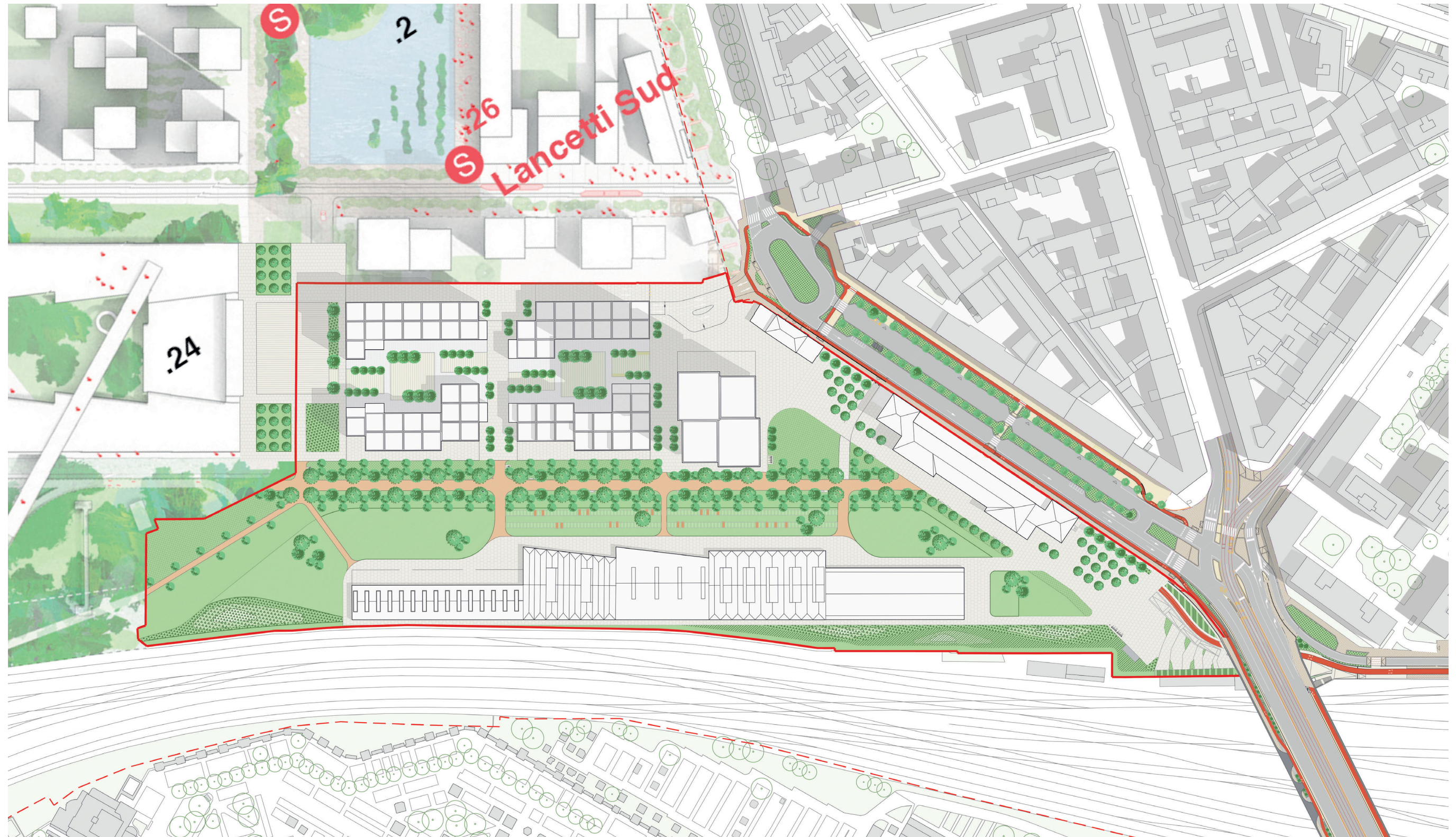
ADEGUAMENTO DEL MASTERPLAN A SEGUITO DEI PARERI PERVENUTI DALLA DIREZIONE URBANISTICA IN DATA 09/12/2021 E DEI PARERI DELLA COMMISSIONE PER IL PAESAGGIO NELLE SEDUTE N. 6 DEL 16/02/2023 N. 17 DEL 11/05/2023

La presente relazione illustra le modifiche apportate al planivolumetrico presentato come Proposta Definitiva in data 21/07/2021, che ha ricevuto osservazioni dalla Direzione Urbanistica in data 09/12/2021 e i pareri ricevuti dalla Commissione per il Paesaggio nelle sedute n.6 e n. 17 del 2023.

La relazione e tutti gli elaborati tecnici hanno recepito le osservazioni pervenute, che hanno modificato l'assetto della planimetria generale:

- Revisione impianto morfologico in relazione alla dimensione delle piazze interne, che sono state ampliate a mq 600 min., e sono stati introdotti criteri relativamente all'altezza dei fronti prospettanti sulle stesse
- Rafforzamento dei percorsi longitudinali e trasversali per garantire qualità dello spazio pubblico
- Indicazione delle altezze massime degli edifici prospicienti il parco e Piazza Brera
- Modifica accessibilità al sito Valtellina -posizionando la rampa di accesso agli interrati integrata con l'edificio- al fine di garantire la continuità pedonale tra Unità Valtellina e Scalo Farini
- Il piano terra dell'edificio a torre -sul lato prospiciente il parco- manterrà l'allineamento di Brera, con un'altezza minima libera di 5 m, per mantenere la continuità percettiva del parco
- Il parco pubblico in cessione è stato incrementato grazie alla riduzione dell'edificio Warehouse
- Riduzione del numero delle servitù trasversali di attraversamento del parco pubblico, per preservare la continuità più naturale dello spazio
- Nuova proposta di disegno del parco lineare, definito in forma più contemporanea come un grande spazio aperto a prato e un percorso alberato con doppio filare
- Ridisegno della piazza prospiciente Brera in relazione all'edificio dell'Accademia e alla parte nord del Masterplan Farini

ADEGUAMENTO DEL MASTERPLAN A SEGUITO DEI PARERI PERVENUTI DALLA DIREZIONE URBANISTICA IN DATA 09/12/2021 E DEI PARERI DELLA COMMISSIONE PER IL PAESAGGIO NELLE SEDUTE N. 6 DEL 16/02/2023 N. 17 DEL 11/05/2023





A - INQUADRAMENTO GENERALE E OBIETTIVI

PREMESSA

APPROCCIO OLISTICO ALLA RIGENERAZIONE URBANA

Il settore immobiliare, e ancor di più gli interventi di rigenerazione urbana, sono uno degli strumenti principali di valorizzazione socioeconomica del territorio.

È altrettanto riconosciuto che gli edifici esistenti sono attualmente tra i principali responsabili delle emissioni di carbonio del mondo, e tra i contributori di altri significativi impatti ambientali, come la produzione di rifiuti, l'inquinamento, l'uso dell'acqua e il consumo di risorse naturali.

La filiera di questo settore (a partire dai materiali da costruzione, fino al coinvolgimento degli occupanti degli immobili) ha un ruolo centrale all'interno del dibattito sui cambiamenti climatici. Il contributo di tutti gli stakeholders, con azioni congiunte e specifiche può supportare la lotta all'aumento della temperatura media globale.

Il progetto dell'area Valtellina dello scalo Farini, si impegna a studiare e rispondere proattivamente alla sfida che il cambiamento climatico rappresenta e ad individuare le strategie più efficaci per la mitigazione climatica.

AMBITI DI VALORIZZAZIONE AMBIENTALI E SOCIO-ECONOMICI

	Decarbonizzazione	Resilienza e spazi flessibili	Salute e Benessere
OBIETTIVI	Riduzione del fabbisogno energetico e delle emissioni di CO ₂ derivanti dal funzionamento delle proprietà Contenimento delle emissioni durante la costruzione Riduzione del consumo idrico e della produzione di rifiuti Riduzione della dipendenza dall'uso di combustibili fossili Integrazione delle fonti rinnovabili Riforestazione e biodiversità	Aumentare i fattori di biodiversità nei progetti di riqualificazione Creazione di spazi flessibili per rispondere alle mutevoli esigenze Mitigazione dei cambiamenti climatici	Ambienti sicuri, sani e funzionali Edifici che promuovono la salute fisica e mentale e il benessere Impatto sociale ed economico nella comunità
Azioni	Sviluppo di edifici con consumi ed emissioni contenute. Dismissione degli impianti funzionanti con combustibili fossili. Valutazione e monitoraggio delle emissioni di CO ₂ durante la costruzione/riqualificazione Applicazione di sistemi per il contenimento dell'uso delle risorse naturali, utilizzando per esempio acqua non potabile per gli scopi non essenziali e l'uso di materiali edili basati su principi di economia circolare Integrazione delle fonti rinnovabili nei progetti di riqualificazione previsti	Adozione di principi di progettazione biofilica in nuovi progetti (indoor/outdoor) Integrazione di strategie di progettazione edilizia che consentano la multifunzionalità degli spazi Progettazione integrata con strategie di mitigazione dei rischi fisici e di transizione derivanti dal cambiamento climatico.	Elevati standard nella gestione degli immobili Certificazioni LEED & WELL negli edifici e di quartiere. Monitoraggio delle condizioni di salute degli interni degli edifici Miglioramento della mobilità pubblica e privata nell'area intervenendo sia sulla mobilità "dolce" e dell'attuale mobilità veicolare dell'area.

Il progetto di Valtellina intende realizzare uno sviluppo urbano innovativo che sia un punto di riferimento per i progetti di prossima generazione.

Questo progetto intende affrontare i seguenti aspetti:

- efficienza energetica: adottando soluzioni di soluzioni energetiche "passive", per ridurre al minimo il fabbisogno energetico; implementare sistemi di impiantistici ad alte prestazioni; ed infine implementando fonti rinnovabili ed energie pulite;
- Gestione sostenibile dell'acqua: per usi potabili e non potabili dell'acqua per le reti di acqua sanitaria e per l'irrigazione;
- Gestione sostenibile dei rifiuti: sia in operatività, sia durante le fasi di cantiere;
- Gestione sostenibile dei materiali ed economia circolare: con un design che promuova l'uso di materiali da costruzione e tecniche a basse emissioni di carbonio e l'utilizzo di materiali e prodotti certificati Cradle-to-Cradle®.
- Mobilità green: progettando gli immobili con l'integrazione di dotazioni e le soluzioni tecniche per la mobilità sostenibile nelle città metropolitane; prevedendo "end of trip facility", stazioni di ricarica delle auto elettriche, il bike sharing, il car sharing ecc. ed integrando il progetto nel piano di mobilità cittadino;
- Resilienza e adattamento: con soluzioni progettuali che riducano al minimo i rischi legati ai cambiamenti climatici, le catastrofi naturali e le minacce sociali. Inoltre, il Progetto prevede che sia flessibile "by design" per (i) poter garantire la futura conversione ad altri usi dell'immobile, (ii) ri-utilizzo dei livelli interrati per funzioni diverse (ad esempio consegne "last mile", attività sportive, magazzini a lungo termine, locali batteria elettrica);
- Biodiversità, ri-vegetazione urbana: con un design paesaggistico ed edilizio che integra un concetto più ampio di contatto umano con la natura;
- Tecnologie smart building: Il progetto si propone di essere all'avanguardia nelle tecnologie implementando soluzioni digitali che consentano l'analisi per monitorare la qualità dell'aria interna e di servizi.
- salute & benessere: con un design che valorizza il benessere fisico e mentale per gli occupanti e per la comunità;
- Architettura innovativa e design urbano: con edifici che si inseriscono nel tessuto urbano. Il progetto prevede un design flessibile del piano terra per accogliere funzioni che possano garantire l'attivazione sociale;
- Edilizia innovativa: impegnarsi ingaggiando il settore ed il settore manifatturiero edilizio per proporre integrare ove possibili soluzioni costruttive che riducano l'impatto ambientale e di impatto nella comunità durante le fasi di costruzione. Saranno valutate quindi soluzioni di "Design for dismantling" (DfD) e Design for Manufacturing and Assembly (DfMA) delle strutture, delle facciate e degli impianti tecnologici.

Oltre alle sfide chiave di cui sopra, la progettazione e la costruzione di edifici ambiscono all'ottenimento delle seguenti certificazioni volontarie riconosciute a livello internazionale:

- LEED® C&S;
- WELL Building Standard®;
- LEED for Community
- WELL for Community
- Implementare il più possibile materiali e prodotti edilizi certificati Cradle-to-Cradle® ;
- WiredScore®.

AMBITI DI VALORIZZAZIONE SOCIO-ECONOMICI

L'area è attualmente utilizzata per una porzione modesta del suo territorio e preclusa all'uso ed al transito pubblico.

Una porzione significativa dell'area è invece interessata dalla presenza di inquinanti nei terreni e di edifici abbandonati ed in disuso. I principali effetti socio-economici identificati sono:

- Riattivazione economica dell'area: con l'insediamento di funzioni residenziali, terziarie, e dalla realizzazione e attivazione del parco lineare previsto
- Contributo occupazionale: attraverso le attività di progettazione e costruzione, ma anche e soprattutto attraverso l'insediamento di nuove funzioni che potranno contribuire alla riqualificazione economica dell'area locale.
- Riconnesione sociale; riconnettendo i quartieri limitrofi attraverso il reinserimento dell'area nel tessuto urbano esistente e fornendo aree di "attivazione sociale", in particolare con la creazione del parco, di piazze e aree pedonali.
- Funzioni di interesse pubblico; il progetto inoltre intende valutare l'insediamento di funzioni di interesse pubblico all'interno dell'area, in particolare nell'edificio Warehouse.

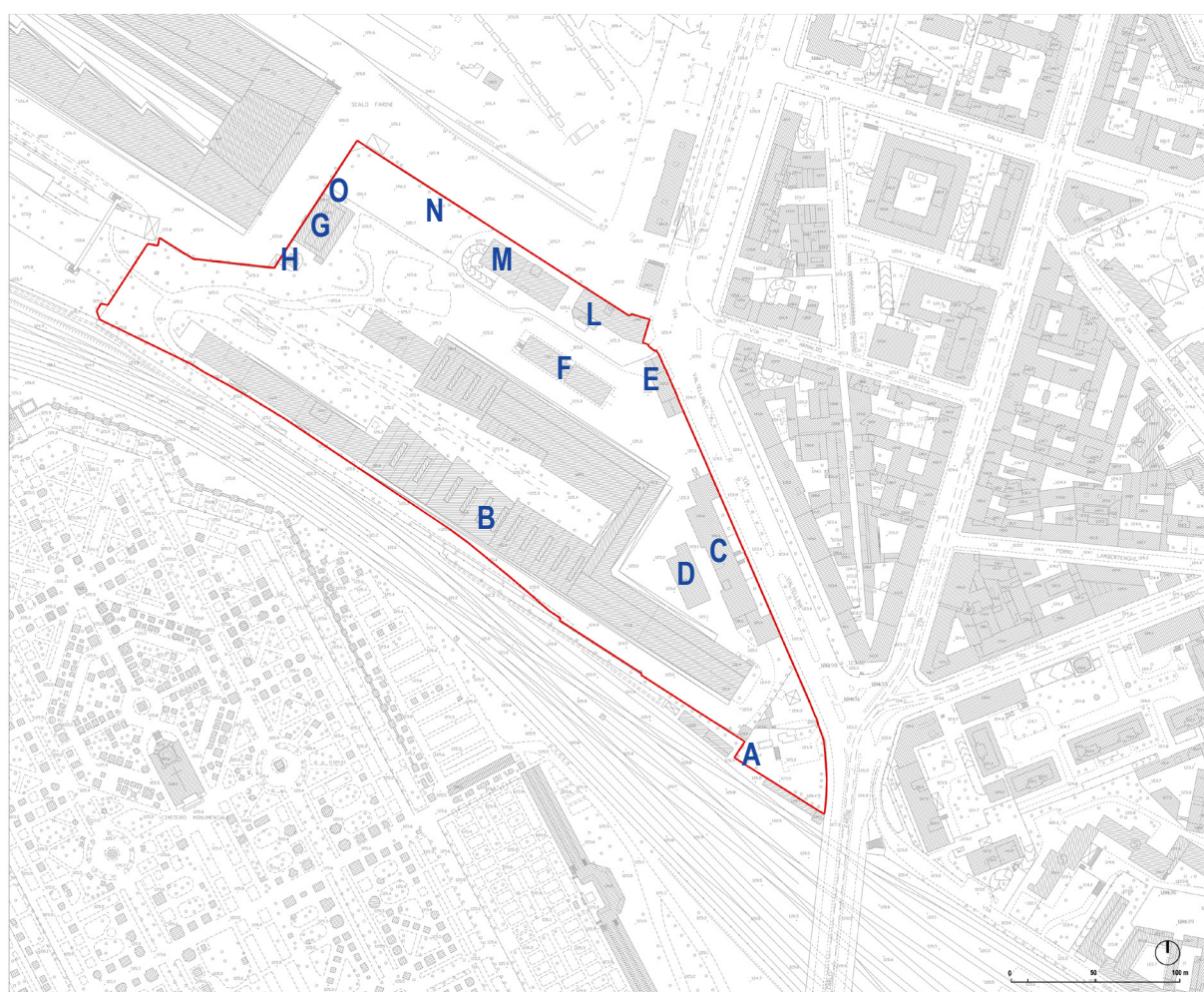
1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO E DELL'AREA DI INTERVENTO

1.1 LOCALIZZAZIONE E CARATTERISTICHE DELL'AREA DI INTERVENTO

L'Unità Farini-Valtellina è situata a sud ovest dell'area più estesa dello Scalo Farini, e comprende aree di proprietà di Fondo "Coima Mistral Fund", Comune di Milano e Ferrovie dello Stato.

L'accesso al sito è consentito da un unico ingresso da Via Valtellina 1-3; il complesso immobiliare di proprietà Coima Mistral Fund è articolato in diversi edifici, divisi in due porzioni, attualmente dati in locazione alla Dogana (edifici A, B, C, D, E, F, G, H) e alla Guardia di Finanza (edifici L, M, N, O); l'area di proprietà comunale è interessata dalla presenza di una struttura per la vendita di carburante, mentre l'area di proprietà FS risulta libera da fabbricati.

L'edificio C prospettante via Valtellina risulta sottoposto a tutela diretta per legge (art.12.1 Dlgs. 42/2004).



Individuazione edifici esistenti su base CTC



Vista aerea da sud-est



Vista aerea da nord-ovest



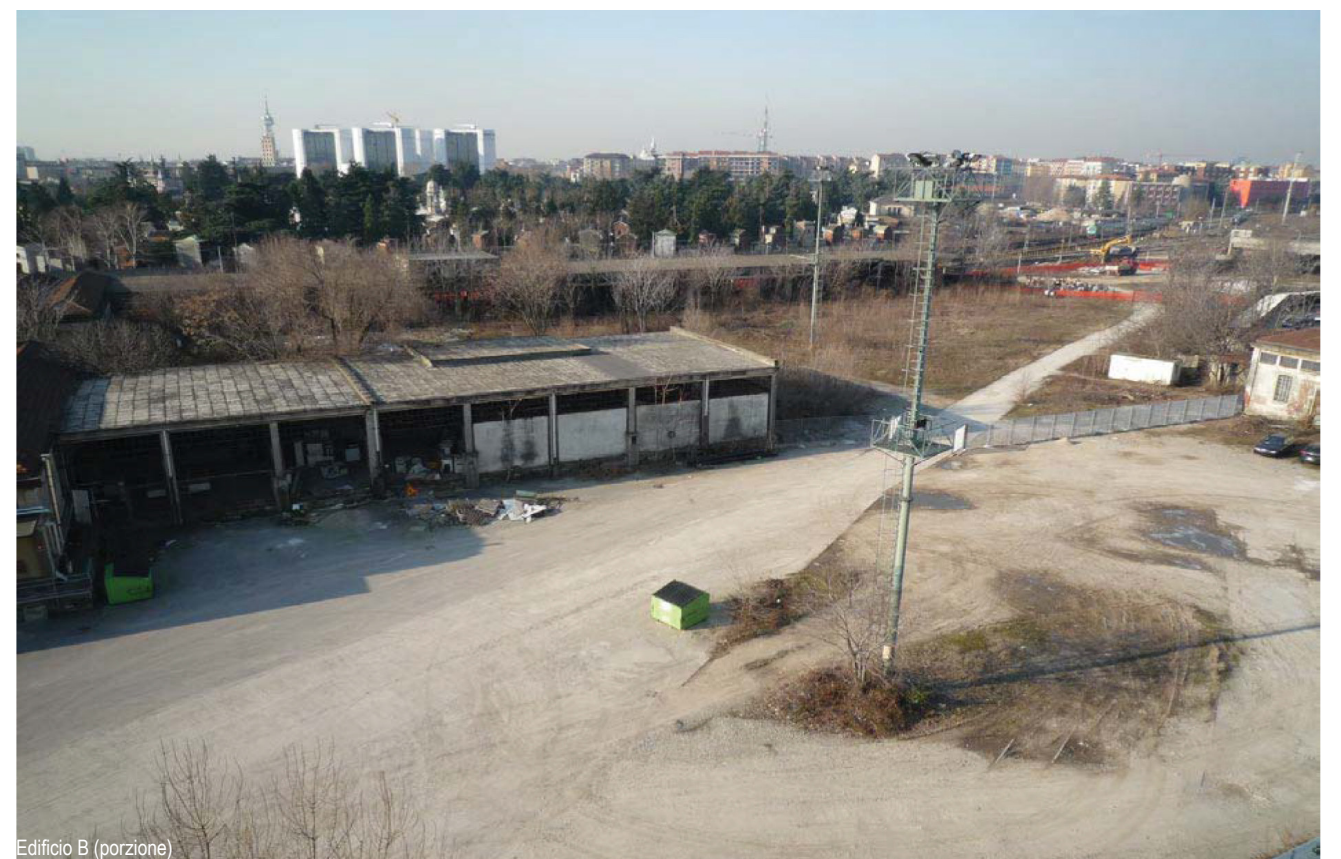
Edificio E



Edificio F



Edificio C



Edificio B (porzione)

1.2 INQUADRAMENTO URBANISTICO E INDICAZIONI PGT

L'area oggetto della presente Proposta Iniziale di Piano Attuativo è disciplinata dalla Normativa Tecnica di Attuazione (Allegato F) allegata all'Accordo di Programma del 2017 relativo alle aree ferroviarie dismesse;

Il PGT approvato e vigente individua l'area come segue: Piano delle Regole:

Tavola R.01 – Fattibilità geologica e idraulica: l'immobile ricade nella classe F2 – Fattibilità con modeste limitazioni Tavola R.02/2 – Indicazioni urbanistiche: ambito sottoposto a Norme transitorie e finali – non attuate;

Tavola All.01 - Carta della sensibilità paesaggistica dei luoghi: Giudizio sintetico prevalente con classe 24 - ALTA - di sensibilità paesaggistica;

Tavola R.05 – Vincoli amministrativi e per la difesa del suolo: l'area è interessata dalla presenza della fascia di rispetto di 200 metri dal confine del cimitero Monumentale (art. 338, RD n. 1265/1934);

Tavola R.06 - Vincoli di tutela e salvaguardia: risulta sottoposto a vincolo di tutela diretta l'immobile "C" (mappale 53) attualmente in locazione agli uffici della Dogana;

Tavola R.08 – Ostacoli e pericoli per la navigazione aerea: quota altimetrica massima di edificazione pari a mt 247,85 s.l.m. (SOE) e limitazione di alcune attività e/o costruzioni;

Tavola R.09.2 – Reticolo idrografico – Fasce di rispetto e Piano di gestione dei rischi alluvione: no interessano l'area di intervento.

Piano dei Servizi:

Gli elaborati estratti dal Piano dei servizi e allegati alla presente proposta preliminare demandano alla pianificazione attuativa "AdP Scali ferroviari" - Zona Speciale Farini la definizione dei servizi e attrezzature di interesse generale da insediare nell'area e della dotazione di verde attrezzato.

1.3 PREVISIONI DELL'AdP

L'Accordo di Programma (l'AdP) sottoscritto il 23 giugno 2017, ratificato dal Consiglio Comunale e successivamente approvato con Decreto del Presidente della Regione Lombardia n. 754 del 1° agosto 2017, ha ad oggetto la riqualificazione urbanistica di sette aree ferroviarie dismesse (gli "Scali" o le "Zone Speciali" e, singolarmente, lo "Scalo" o la "Zona Speciale") e il potenziamento del sistema ferroviario in ambito milanese, anche attraverso il reinvestimento delle plusvalenze immobiliari generate dalla valorizzazione urbanistica delle medesime aree.

In particolare, l'Accordo definisce una nuova destinazione urbanistica degli Scali, coerente con le strategie generali dei piani sovraordinati e del PGT.

Il compendio interessato dal presente piano attuativo (il "PA") coincide con l'Unità Valtellina, ricompresa nello Scalo denominato "Zona Speciale Farini".

La disciplina urbanistica degli Scali e, dunque, dell'Unità Valtellina, è contenuta nell'Allegato F all'AdP "Normativa Tecnica di Attuazione" (le "NTA dell'AdP").

Di seguito si riassumono le prescrizioni urbanistiche contenute nelle NTA dell'AdP e rilevanti per lo sviluppo dell'Unità Valtellina.

Interventi ammessi

Gli interventi ammessi nelle Zone Speciali sono quelli di "ristrutturazione urbanistica" ai sensi dell'art. 27 comma 1, lett. f) della L.R. n. 12/2005 e sono volti al riutilizzo funzionale delle aree ferroviarie mediante una profonda riorganizzazione e riqualificazione urbanistica ed ambientale, finalizzata alla realizzazione di nuovi insediamenti nonché di nuovi spazi pubblici a verde e attrezzati e di nuove connessioni, al completamento del tessuto edificato e alla riqualificazione morfologica del contesto urbano (art. 2.1.2 NTA dell'AdP).

Usi ammessi

Gli Scali sono destinati a insediamenti misti residenziali – ivi compresi quelli di edilizia residenziale sociale – terziari, ricettivi, commerciali, artigianali, ad attrezzature pubbliche o di uso pubblico e collettivo, a funzioni di interesse generale, a servizi privati per attività culturali, educative, sanitarie e assistenziali, sportive e per lo spettacolo, nonché alle funzioni complementari accessorie o compatibili.

Con riferimento all'Unità Valtellina, almeno il 50% della volumetria massima assentibile deve essere destinato a funzioni non residenziali (art. 2.2.2 NTA dell'AdP).

Con riferimento alla destinazione d'uso commerciale, oltre agli esercizi di vicinato sono ammesse le medie strutture di vendita, sia di grado inferiore che superiore. Al contrario, non possono insediarsi le grandi strutture di vendita.

Sono altresì vietate le attività industriali e produttive inquinanti, rumorose e comunque incompatibili con la residenza (art. 2.1.3 NTA dell'AdP).

Edificabilità

Il parametro di edificabilità massima previsto per l'Unità Valtellina è pari a 39.513 mq di S.L. (art. 2.2 NTA dell'AdP). Le definizioni e i parametri urbanistici utili ai fini dell'attuazione delle NTA dell'AdP, nonché le modalità di calcolo della S.L., sono quelli generalmente applicabili ai sensi dello strumento urbanistico generale e del Regolamento Edilizio vigenti al momento della presentazione della richiesta di rilascio dei titoli edilizi (art. 2.2.1 NTA dell'AdP).

Le quantità di S.L. sono da considerarsi le massime assentibili e non soggette ad ulteriore incremento, anche premiale, previsto dal vigente strumento urbanistico generale (art. 2.2.5 NTA dell'AdP).

D'altro canto, trovano applicazione tutte le previsioni di legge sovraordinate – statali e regionali – e, dunque, pure le eventuali disposizioni premiali in termini volumetrici ivi previste (art. 2.1.7 NTA dell'AdP).

Edilizia sociale e convenzionata

Compresa nella S.L. massima assentibile per l'Unità Valtellina, è prevista una superficie minima complessiva di edilizia residenziale sociale pari a 9.878 mq totali min. (art. 2.3 NTA dell'AdP), di cui:

- 5.971 mq per edilizia di tipo a., ovvero edilizia convenzionata agevolata e/o edilizia convenzionata agevolata in locazione con patto di futura vendita e coabitazioni con servizi condivisi (co-housing);
- 2.605 mq min. per edilizia di tipo b., ovvero edilizia in locazione a canone moderato e/o a canone concordato, a canone convenzionato, residenze per studenti universitari, coabitazioni con servizi condivisi (cohousing) di natura sociale;
- 1.302 mq min. per edilizia di tipo c., ovvero edilizia in locazione a canone sociale, non sostituibile mediante ricorso alle monetizzazioni.

La quota di S.L. destinata ad edilizia residenziale sociale è da considerarsi minima e sempre incrementabile nei limiti della quota massima di S.L. destinabile a funzioni residenziali. Più specificamente sono sempre incrementabili le quote di edilizia di tipo b. e c., mentre è da considerarsi massima la quota complessiva indicata di tipo a.

Dotazioni di aree e attrezzature pubbliche e di uso pubblico

Deve essere garantita una dotazione complessiva di aree e attrezzature pubbliche e di uso pubblico pari al 100% della S.L. per le funzioni residenziali (ivi incluse quelle di residenza sociale), ricettive, direzionali e commerciali, o ad esse riconducibili, fatte salve maggiori dotazioni di legge per le medie strutture di vendita, e il 20% della S.L. per le funzioni artigianali.

Al fine del raggiungimento di tali dotazioni minime, in sede di pianificazione attuativa, è ammessa la monetizzazione ai sensi dell'art. 46 della L.R. n. 12 del 2005, delle aree non cedute o asservite all'uso pubblico, nonché la realizzazione di servizi o attrezzature pubbliche anche all'esterno delle Zone Speciali, nel rispetto del principio di equivalenza economica.

Nell'Unità Valtellina, devono comunque essere reperite in loco aree pari al 70% min. della Superficie Territoriale da destinare a verde attrezzato, comprensivo di aree pedonali pavimentate ed attrezzate, percorsi, strutture e servizi connessi, spazi sosta adibiti alla fruizione dei parchi (art. 2.4 NTA dell'AdP).

In ogni caso, in sede di pianificazione attuativa, è ammessa la realizzazione (o l'eventuale mantenimento in edifici esistenti) di servizi come definiti dal Piano dei Servizi del PGT. Tali servizi non sono computati nella S.L.

Modalità attuative

L'art. 2.6 delle NTA dell'AdP, in relazione alla Zona Speciale Farini, prevedevano la necessaria predisposizione di un Masterplan unitario finalizzato ad assicurare un coordinamento tra gli strumenti attuativi riferiti alle singole Unità d'intervento. La fase del Masterplan si è conclusa e gli esiti della stessa sono compendati nel paragrafo seguente.

A valle del menzionato Masterplan, l'attuazione dell'Unità Valtellina può avvenire mediante Piano Attuativo o Piano Integrato di Intervento estesi all'intera Unità d'intervento.

Invarianti e flessibilità

Il PA può introdurre variazioni alle quantità soprariportate in punto di Edificabilità (art. 2.2 NTA dell'AdP), Edilizia sociale e convenzionata (art. 2.3 NTA dell'AdP) e Dotazioni di aree e attrezzature pubbliche e di uso pubblico (art. 2.4 NTA dell'AdP), limitatamente a:

- le quote interne relative alle specifiche tipologie di edilizia residenziale pubblica, con esclusione della quota relativa alla tipologia c) e nel rispetto delle quantità minime totali dovute;
- le percentuali relative al verde pubblico ed agli spazi pubblici e per servizi di interesse pubblico e generale rispetto a quelle indicate nelle Schede di Indirizzo per l'assetto del territorio del PGT, nel rispetto delle dotazioni minime dovute.

I piani Attuativi e loro varianti devono esplicitare le caratteristiche tipologiche di impostazione del piano, da rispettare in sede di applicazione del dell'art. 14, comma 12, della L.R. n. 12/2005 (sono escluse in sede di applicazione del comma 12 citato, le variazioni di cui ai due punti sopraelencati).

Ulteriori disposizioni

Gli oneri di urbanizzazione e i proventi della monetizzazione possono essere impiegati anche per l'esecuzione di interventi esterni alle Zone Speciali al fine di garantire le connessioni, il completamento o la riqualificazione delle reti e delle attrezzature pubbliche, nonché la mitigazione e compensazione ambientale.

Le nuove connessioni viarie sono da considerarsi opere di urbanizzazione primaria e dovranno comprendere anche i tratti di allacciamento alla viabilità esistente ricadenti all'esterno del perimetro della Zona Speciale. Per garantire la fattibilità della realizzazione di tali interventi nonché delle opere infrastrutturali necessarie alla riconnessione urbana da individuarsi in sede di PA, per l'Unità Valtellina sono dovuti contributi a titolo di extraoneri di urbanizzazione pari a 1 Mln di euro.

1.4 VINCOLI ESISTENTI

Vincolo cimiteriale

Il vincolo cimiteriale di inedificabilità interessa circa il 95% dell'area; si può assumere che il Cimitero non si potrà mai estendere nell'area di intervento, in quanto la presenza dell'infrastruttura ferroviaria impedisce di fatto questa possibilità; inoltre i futuri interventi miglioreranno le condizioni ambientali del sito e del suo intorno – quali la cortina di verde del nuovo Parco centrale e il processo di verifica di salubrità dei suoli, in corso di verifica mediante Piano di Caratterizzazione.

Per la richiesta di riduzione della fascia di inedificabilità cimiteriale (da 200 mt a 50 mt) verrà presentata istanza specifica ad ARPA e ATS.

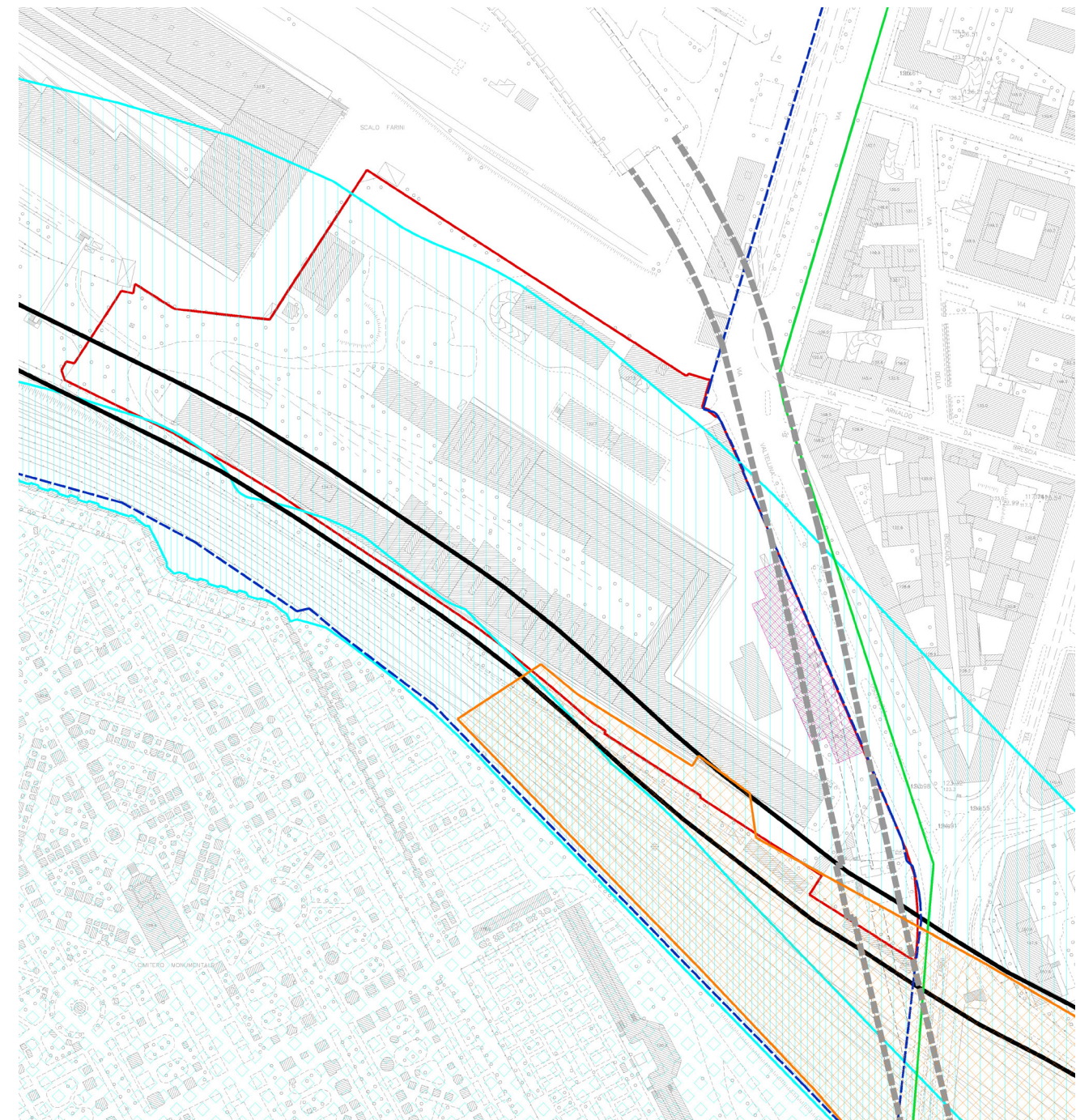
Il Comune di Milano si impegna ad avviare le procedure di riduzione della profondità della fascia di rispetto del Cimitero Monumentale, come da Art. 18.1 i - Parte V "Gli adempimenti dei soggetti sottoscrittori" dell'AdP.

Tale richiesta verrà presentata prima dell'adozione del Piano Attuativo.

Vincolo ferroviario

Il vincolo di inedificabilità di 30 metri dall'ultimo binario attivo interessa esclusivamente l'edificio B che verrà risanato e adeguato per ospitare servizi privati di interesse generale legati alle attività del Parco ed alla vocazione dell'Area in base al nuovo progetto.

Fascia di inedificabilità in sottosuolo



Sintesi dei vincoli

1.5 INDIVIDUAZIONE DELLE PROPRIETA', DATI CATASTALI, SUPERFICIE TERRITORIALE DA RILIEVO

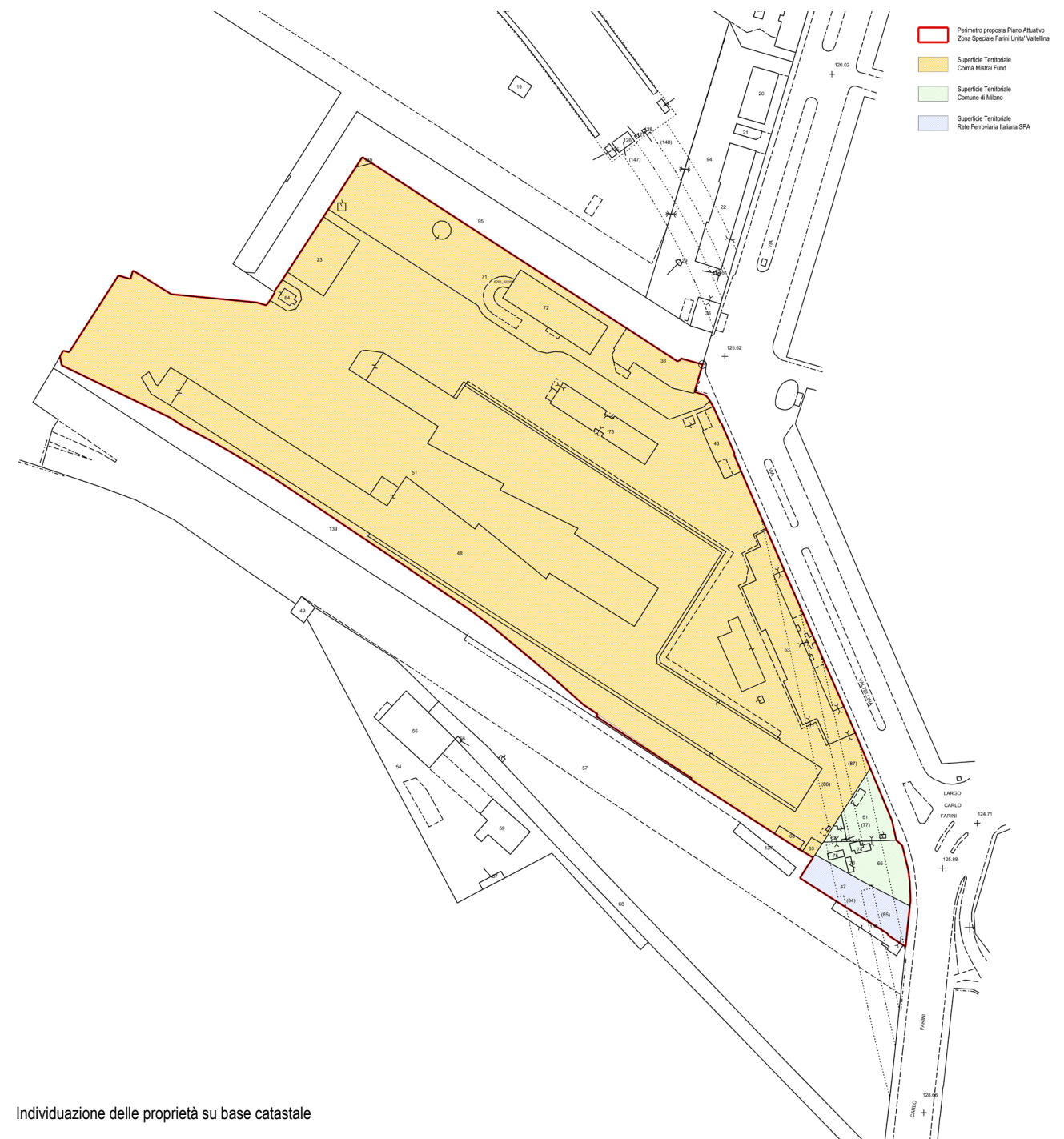
L'Unità Farini Valtellina oggetto della Proposta Iniziale è suddivisa in tre proprietà, cui afferiscono le seguenti superfici territoriali:

COIMA Mistral Fund	per mq	58.645
Comune di Milano	per mq	1.645
RFI	per mq	950

Per una superficie catastale complessiva di mq 61.240 (vedi Tav. 2.2 – Estratto mappa catastale. Individuazione delle proprietà).

E' stato inoltre eseguito un rilievo asseverato dell'area e dei fabbricati (sagoma esterna) "Tav. 2.3 – Stato di fatto. Individuazione della superficie territoriale su rilievo asseverato" che determina una superficie territoriale pari a mq 60.944 (inferiore rispetto alla superficie catastale di mq 296).

foglio	mappale	proprietà	superficie territoriale (mq)
222	23	Coima Mistral Fund	760
222	38	Coima Mistral Fund	665
222	43	Coima Mistral Fund	360
222	48	Coima Mistral Fund	17.090
222	51	Coima Mistral Fund	30.762
222	53	Coima Mistral Fund	2.210
222	60	Coima Mistral Fund	80
222	63	Coima Mistral Fund	56
222	64	Coima Mistral Fund	160
222	71	Coima Mistral Fund	4.887
222	72	Coima Mistral Fund	900
222	73	Coima Mistral Fund	697
222	140	Coima Mistral Fund	18
totale Coima Mistral Fund mq			58.645
222	61	Comune di Milano	640
222	62	Comune di Milano	86
222	44	Comune di Milano	4
222	66	Comune di Milano	822
222	74	Comune di Milano	43
222	75	Comune di Milano	28
222	76	Comune di Milano	22
totale Comune di Milano mq			1.645
222	47	Rete Ferroviaria Italiana SPA	950
222	(84)	Rete Ferroviaria Italiana SPA	sottosuolo
222	(85)	Rete Ferroviaria Italiana SPA	sottosuolo
totale RFI mq			950
Superficie Territoriale complessiva dell'ambito di P.A. mq			61.240



Individuazione delle proprietà su base catastale

1.6 EDIFICI ESISTENTI E RELATIVE CONSISTENZE EDILIZIE

I fabbricati esistenti afferenti alla proprietà Coima Mistral Fund sono divisi in due porzioni, attualmente dati in locazione alla Dogana (edifici A, B, C, D, E, F, G, H) e alla Guardia di Finanza (edifici L, M, N, O).

Negli elaborati da "Tav 2.7.1 a 2.7.7 Stato di fatto - Verifica della SL e destinazioni d'uso" sono state evidenziate le SL relative agli edifici esistenti e le relative destinazioni d'uso.

Da tale ricognizione risulta una Superficie Lorda complessiva pari a mq 28.414,53.

Individuazione edifici esistenti su foto satellitare



FOGLIO 222 / MAPPALE 60 / EDIFICIO A		
PIANO	SUP. COSTRUITA	SL
0	89,11	0,00

TOTALE SL (mq) | 0

FOGLIO 222 / MAPPALE 53 / EDIFICIO C		
PIANO	SUP. COSTRUITA	SL
-1	993,74	0
0	1.608,05	1.507,34
1	1.560,46	1.486,79
2	1.300,11	1.265,92
3	457,57	0

TOTALE SL (mq) | 4260,05

FOGLIO 222 / MAPPALE 43 / EDIFICIO E		
PIANO	SUP. COSTRUITA	SL
0	122,08	0,00

TOTALE SL (mq) | 0

FOGLIO 222 / MAPPALE 23 / EDIFICIO G		
PIANO	SUP. COSTRUITA	SL
0	760,90	745,09

TOTALE SL (mq) | 745,09

FOGLIO 222 / MAPPALE 38 / EDIFICIO L		
PIANO	SUP. COSTRUITA	SL
-1	614,20	0,00
0	590,70	512,88
1	591,00	540,82
2	591,00	566,16
3	591,00	0,00

TOTALE SL (mq) | 1619,86

TOTALE SL (mq) | 28.414,53

FOGLIO 222 / MAPPALE 48 / EDIFICIO B		
PIANO	SUP. COSTRUITA	SL
0	15.788,36	15.759,72
1	99,19	0,00

TOTALE SL (mq) | 15759,72

FOGLIO 222 / MAPPALE 51 / EDIFICIO D		
PIANO	SUP. COSTRUITA	SL
0	425,35	377,68
1	425,36	400,24

TOTALE SL (mq) | 777,92

FOGLIO 222 / MAPPALE 73 / EDIFICIO F		
PIANO	SUP. COSTRUITA	SL
-1	761,31	0,00
0	699,65	623,71
1	699,64	656,64
2	48,33	0,00

TOTALE SL (mq) | 1280,35

FOGLIO 222 / MAPPALE 64 / EDIFICIO H		
PIANO	SUP. COSTRUITA	SL
0	44,82	0,00

TOTALE SL (mq) | 0

FOGLIO 222 / MAPPALE 72 / EDIFICIO M		
PIANO	SUP. COSTRUITA	SL
-1	1.044,15	0,00
0	894,12	792,24
1	901,49	803,82
2	901,55	803,87
3	901,55	803,87
4	862,19	767,74
5	31,36	0,00

TOTALE SL (mq) | 3971,54

1.7 INQUADRAMENTO E ANALISI DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

OBIETTIVI MILANO 2030

L'intervento si inserisce all'interno delle linee guida di sviluppo urbanistico tracciate dal nuovo PGT di Milano. Gli obiettivi del nuovo PGT per un Milano più verde, vivibile e resiliente trovano applicazione in:

- Riduzione il consumo di terra del 4% rispetto all'attuale PGT (dal 74 al 70%) non generando nuovi volumi rispetto a quello attuale, proteggendo 1,7 milioni di m2 dalla possibile nuova urbanizzazione e legando 3 milioni di m2 all'agricoltura.
- La connessione tra il Parco Nord e il Parco Agricolo sud per formare un grande parco metropolitano, oltre a 200 nuovi parchi urbani (> 10.000 m2 di superficie)
- Progettare una nuova ecologia basata sulla rinaturalizzazione del suolo, sulla riduzione del consumo di energia e sulla riduzione dell'impronta di carbonio sia nelle nuove costruzioni che negli interventi di rigenerazione urbana.

CONTESTO URBANO

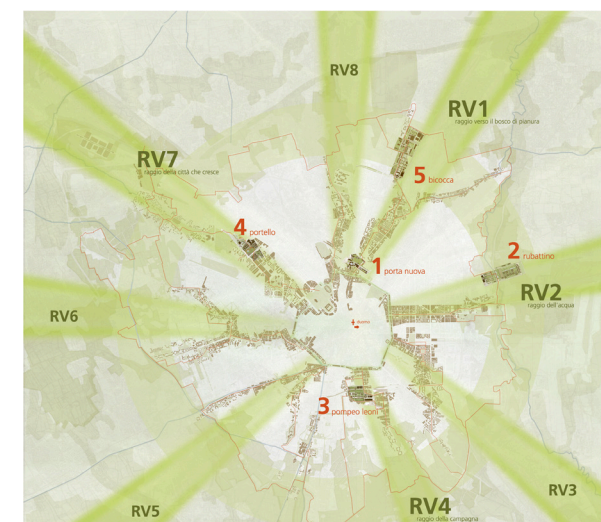
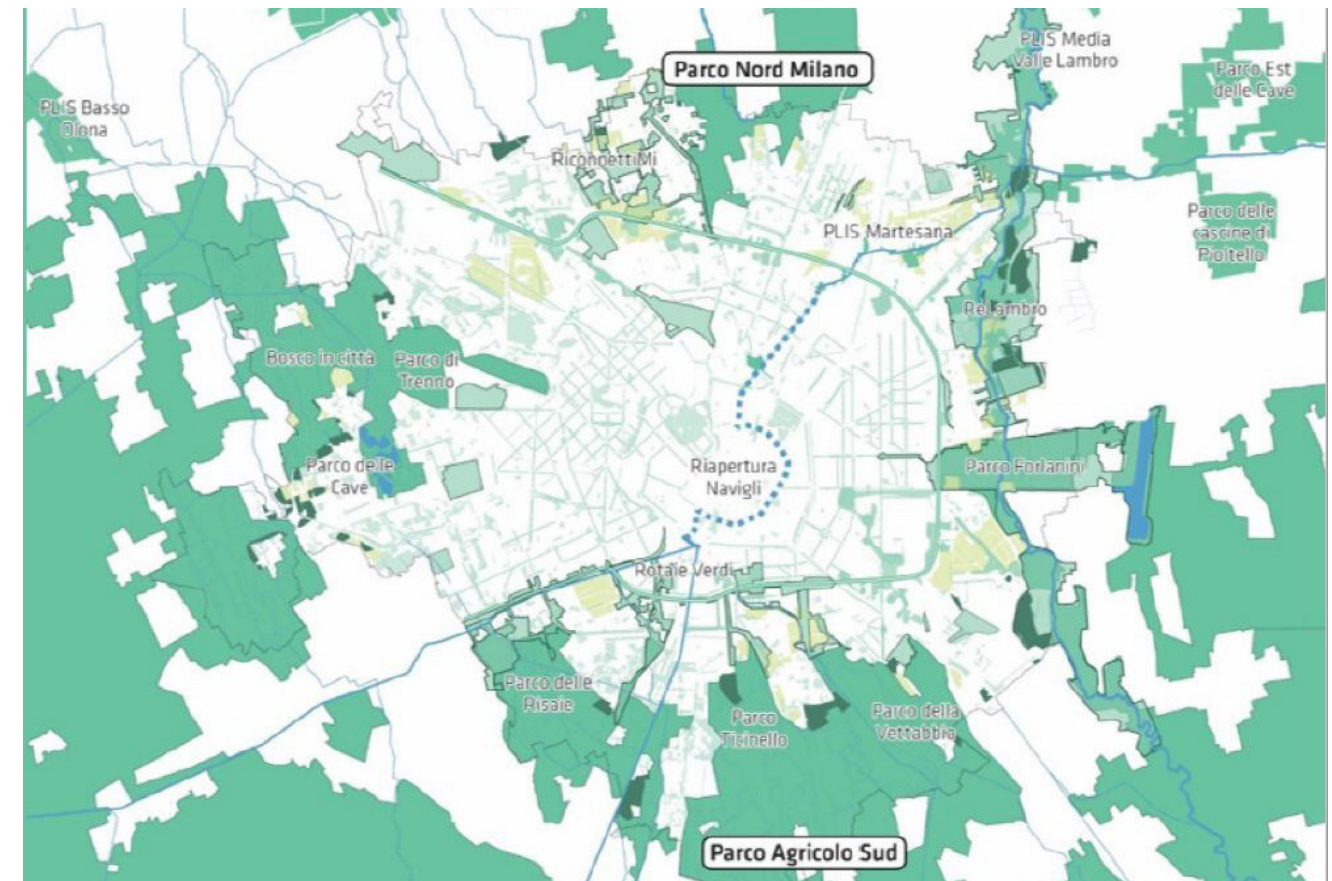
L'area di sviluppo Valtellina si colloca all'interno dell'area dello Scalo ferroviario Farini e coglie le sfide e gli obiettivi dell'Accordo di Programma (AdP) per la trasformazione urbanistica delle aree ferroviarie dismesse e in dismissione in correlazione con il potenziamento del sistema ferroviario in ambito milanese: Farini, Romana, Porta Genova, Lambrate, Greco-Breda, Rogoredo, San Cristoforo ratificato dal Consiglio Comunale e approvato dalla Regione Lombardia nel 2017.

Il sito rientra all'interno delle nuove trasformazioni che consolidano l'asse Porta Nuova – MIND come nuovo asse di sviluppo urbano per la città di Milano, mettendo in diretta connessione gli ambiti di recente trasformazione di Porta Nuova, con le aree di Bovisa, Stephenson, Cascina Merlata fino al futuro MIND.

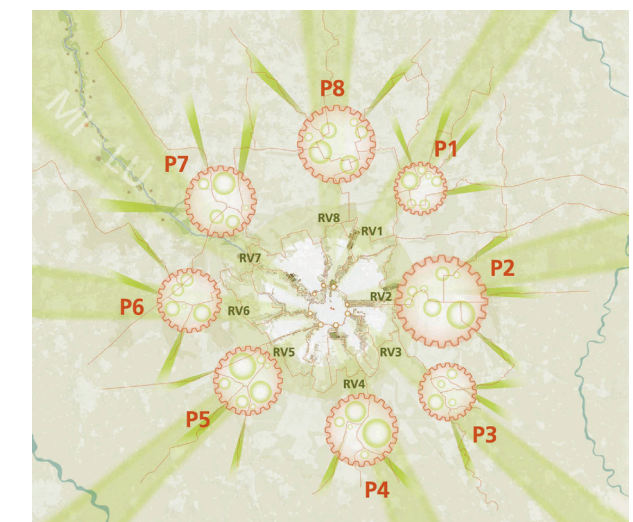
Le potenzialità che quest'asse di sviluppo racchiude sono strettamente legate agli obiettivi di sostenibilità e potenziamento del sistema verde e ambientale della città di Milano. Il sito si colloca infatti in prossimità di grandi impianti "verdi" ma non fruibili, quali il Cimitero Monumentale, ma risulta in una posizione chiave rispetto al sistema di parchi urbani e a quella di grandi parchi periurbani, a cui è potenzialmente connesso tramite le connessioni di mobilità lenta previste dal piano. La vocazione verde dei nuovi scali ferroviari si integra infatti perfettamente con la strategia dei Raggi Verdi di Milano, l'asse di biodiversità costituito dal nuovo parco lineare previsto dal piano dello Scalo Farini, si innesta sulla rete di connessioni verdi e di mobilità lenta dei raggi Verdi.

La visione verde

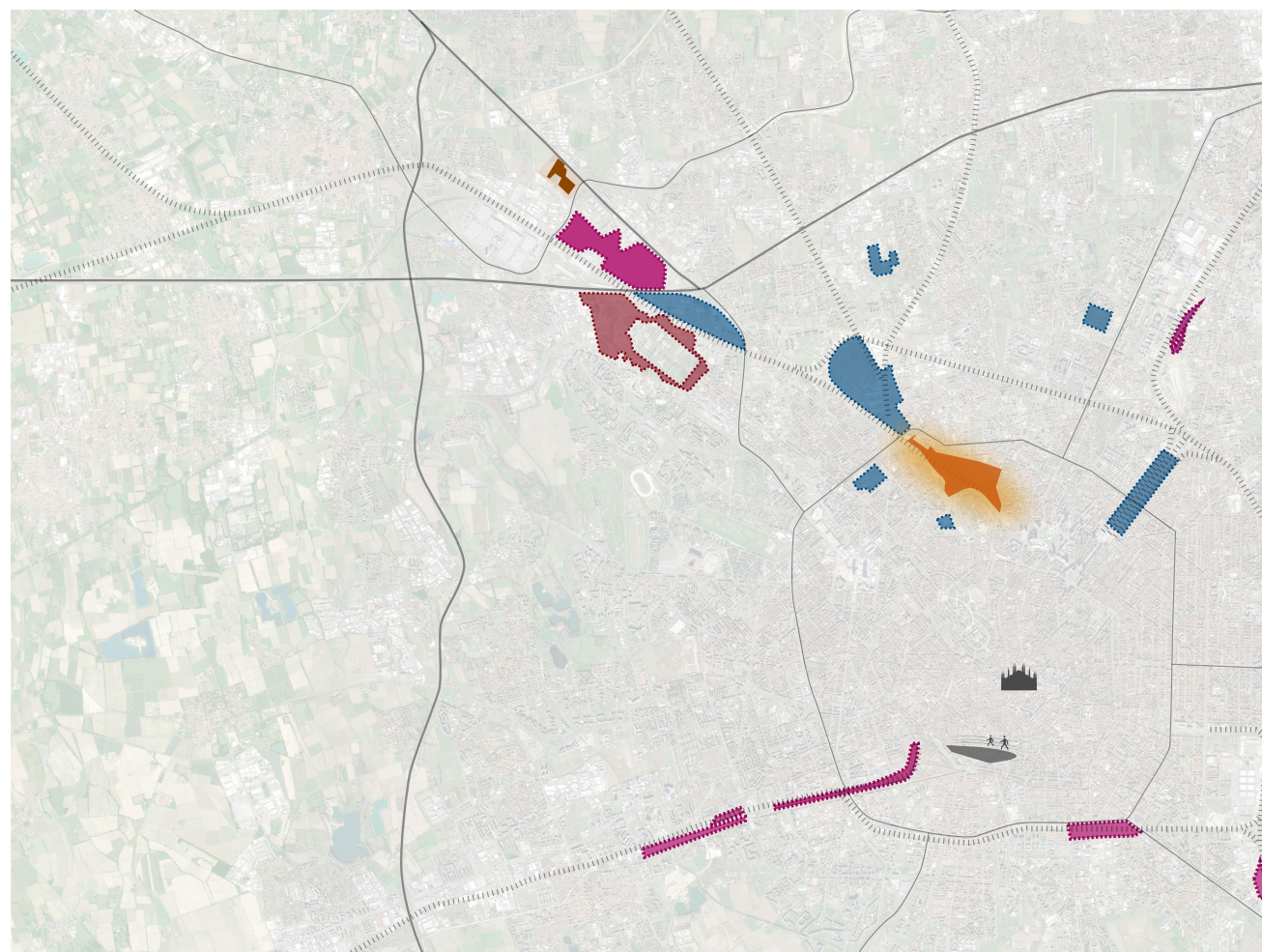
L'evoluzione della visione del paesaggio territoriale per il sistema metropolitano di Milano, sviluppata attraverso il riconoscimento dei raggi principali che irradiavano il territorio dal centro città attraverso connessioni verdi e mobilità dolce, si è evoluta nel tempo con la necessità di innervare il territorio in riferimento a specifiche vocazioni ed è stato consolidato come una rete di connessioni che uniscono i diversi atteggiamenti territoriali.



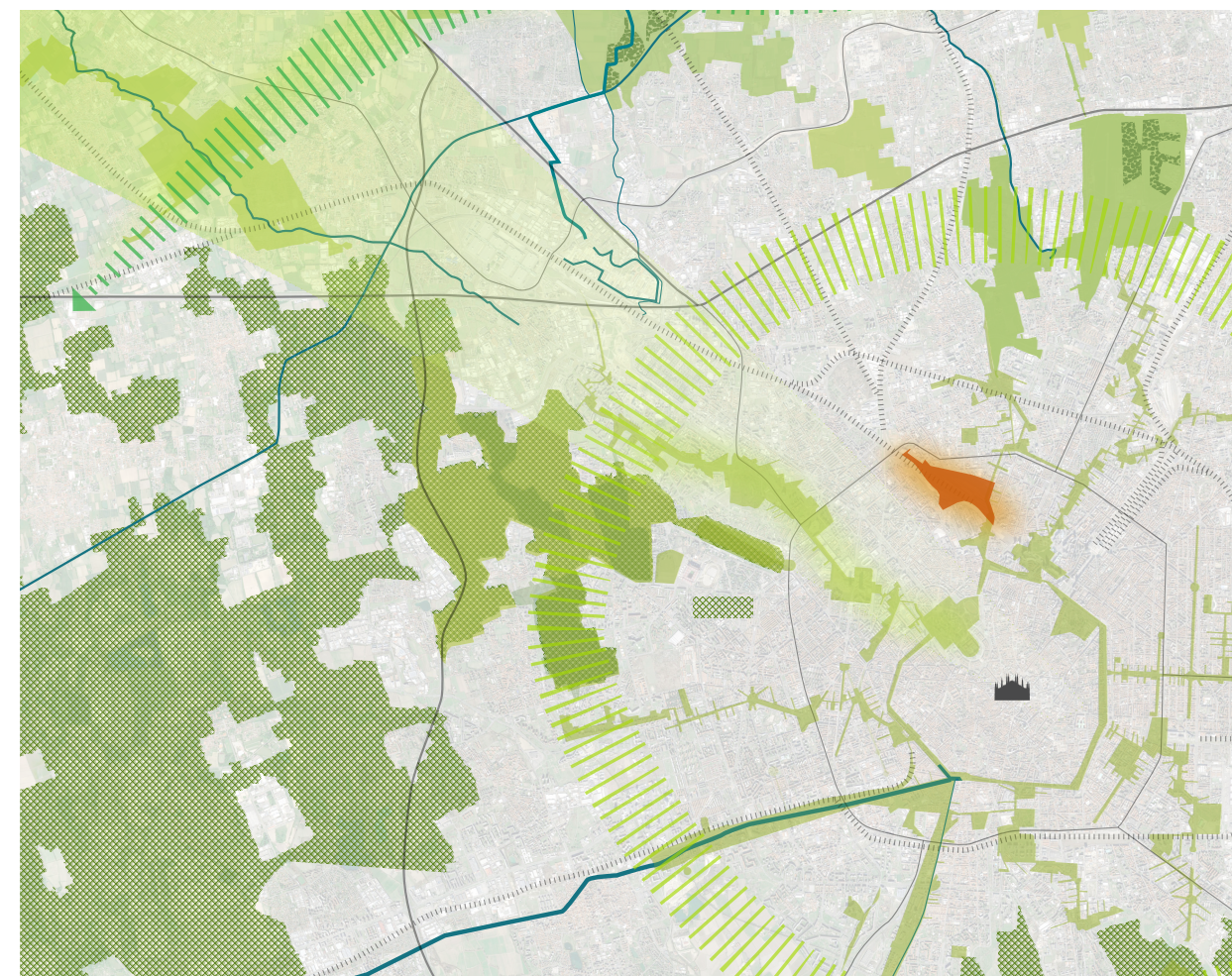
Green rays, 2001






Ingranaggi verdi: l'espansione del sistema di Raggi Verdi al sistema territoriale






Milano in trasformazione



Il sistema ambientale agricolo

-  MIND
-  Aree di trasformazione
-  ADP Cascina Merlata

-  Regional park
-  Plis
-  Bosco in città
-  Parco Agricolo Sud Milano
-  Dorsale verde Nord Milano
-  Nuova cintura verde
-  Asse verde MI-LU Olona



Sistemi interconnessi

L'analisi delle aree in trasformazione, con un focus particolare lungo l'asse Farini-Mind, rivela l'opportunità di realizzare uno sviluppo coordinato e di immaginare nuove connessioni.



La continuità dei sistemi verdi

Il riconoscimento delle aree verdi esistenti, delle aree di trasformazione e delle aree di sviluppo futuro rende possibile immaginare la creazione di un sistema di continuità verde urbana in grado di collegare Porta Nuova a MIND

- Aree di trasformazione
- PRU
- Scali ferroviari
- Nuovi interventi
- Aree a verde

MASTERPLAN SCALO FARINI

Il masterplan sviluppato dallo studio OMA sull'area dello Scalo Farini muove da considerazioni di tipo ambientale e di resilienza dell'intervento rispetto ai cambiamenti climatici e alle nuove sfide dell'ambiente urbano in relazione ad essi. Lo scalo è concepito come un **dispositivo ambientale verde** – un grande parco lineare in grado di raffreddare i venti caldi provenienti da sud-ovest e di depurare l'aria dalle particelle più tossiche.

L'elemento strutturante l'intero masterplan è il grande Parco Farini, un ambiente unitario al cui interno convivono paesaggi differenti, progettati in relazione ai tessuti e ai materiali urbani che li delimitano. Il filtro ecologico con il suo fitto volume verde di alberi definisce un confine netto a nord, margine contro cui il disegno della città si infrange definendo il significato urbano del parco.

Nella griglia urbana una struttura di verde urbano e spazi pubblici distribuiti strategicamente, si lega alle orditure dei quartieri adiacenti e definisce relazioni di continuità con il contesto circostante.

All'interno della griglia un sistema insediativo poroso accoglie la vita pubblica della città all'interno degli isolati.

Principi di intervento

VERDE

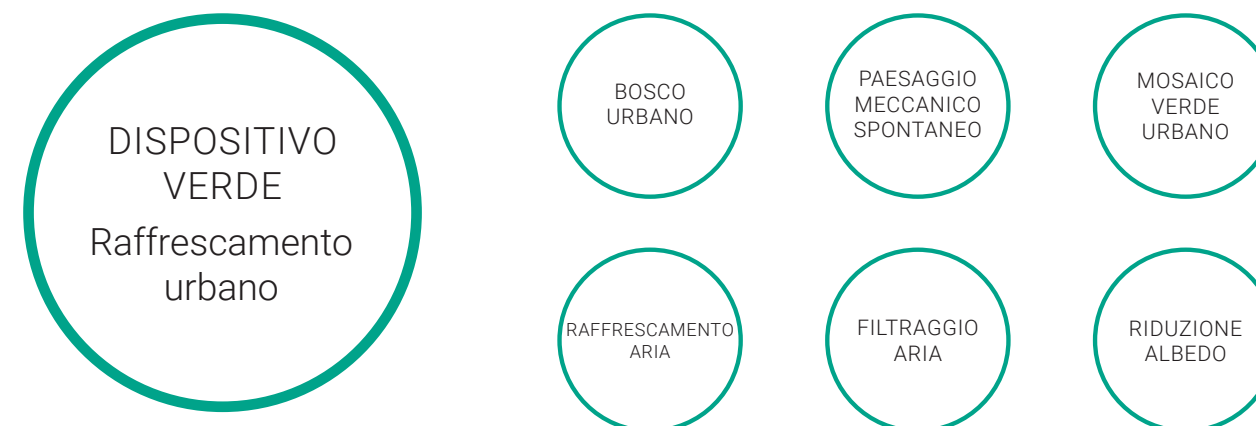
La proposta di Agenti Climatici immagina l'area come un nuovo importante polmone verde della città, con un esteso e fitto parco boschivo a Nord, con l'obiettivo di rinfrescare il quartiere e mitigare il vento caldo prevalente da Sud. Grazie alla previsione di aree private ad uso pubblico viene reperita una quantità di verde pubblico attrezzato pari al 120% della dotazione richiesta dal bando.

SPAZIO PUBBLICO

La risposta di Agenti Climatici al tema dello spazio pubblico prevede un intenso riutilizzo di edifici esistenti inutilizzati e l'attivazione all'interno del parco di diverse attività rivolte al pubblico, sia per rimarginare le cesure tra l'area e il tessuto urbano, sia per aumentare la partecipazione all'interno del parco.

CONNETTIVITA'

La proposta di Agenti Climatici punta al ridisegno del sistema dei trasporti, riprogettando il sistema tramviario, potenziando il sistema metro-ferroviario, tramite la creazione di una pista ciclabile espressa a connessione dei nodi Bovisa e Porta Garibaldi e grazie a un sistema di distribuzione interna della circolazione che indirizza l'utente verso il parcheggio interrato con maggiore disponibilità.



Masterplan Scalo Farini / OMA - Laboratorio Permanente - Revisione post-dibattito pubblico

1.8 INQUADRAMENTO GENERALE E ACCESSIBILITÀ ALL'AREA

Situato nell'angolo sud-est dello Scalo Farini, il Masterplan di Valtellina e il suo quadro strategico sono strettamente intrecciati con il quadro più ampio di una delle aree di riqualificazione più promettenti di Milano. Servito a 10 minuti a piedi da tre diverse linee della metropolitana e altre tre linee del tram in un buffer di 5 minuti, il Masterplan Valtellina sfrutta anche la presenza di entrambe le stazioni Lancetti e Garibaldi, che aprono la porta a collegamenti ferroviari suburbani e regionali o nazionali rispettivamente.

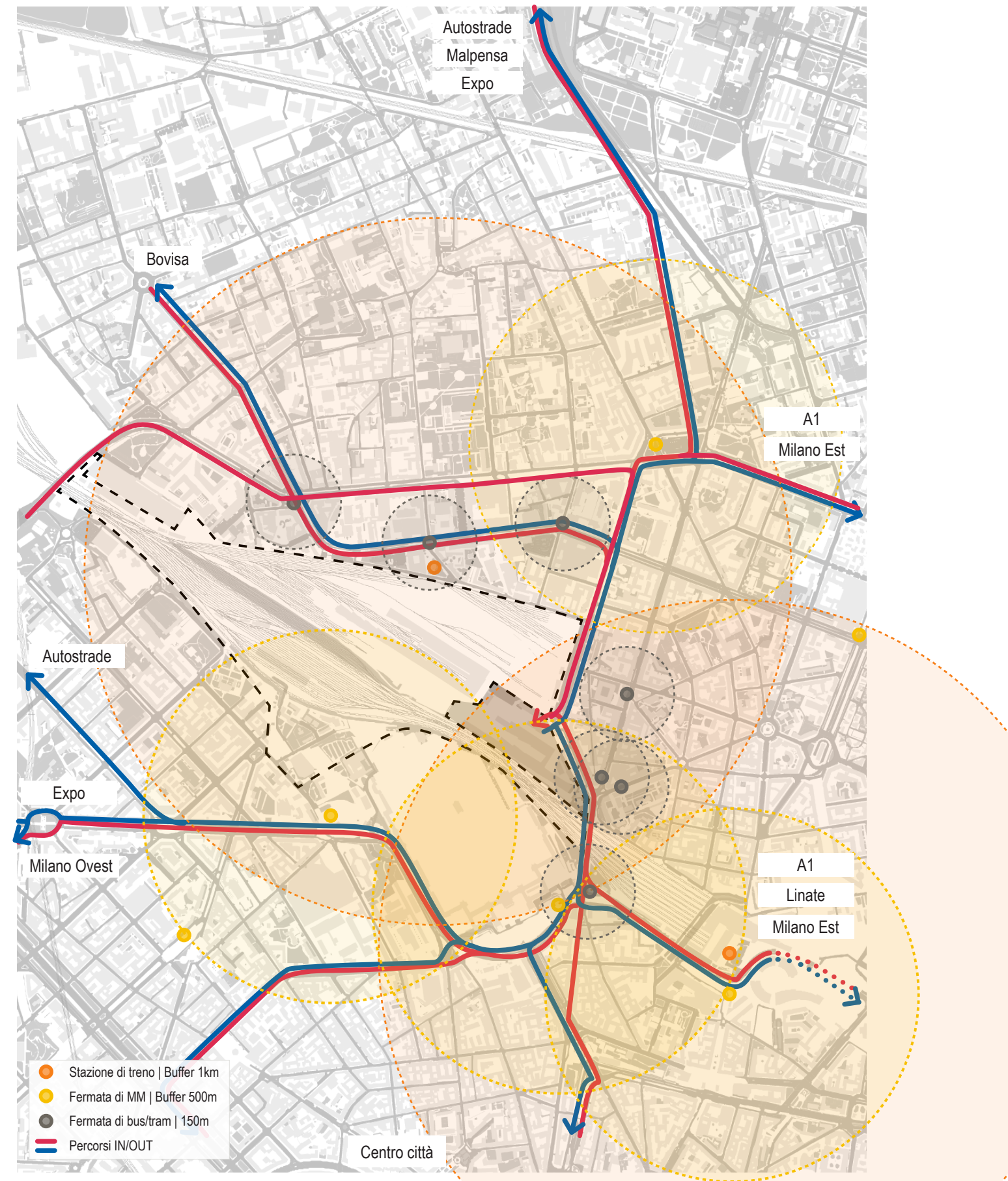
Con queste premesse e tenendo conto dei notevoli sforzi che il Comune di Milano sta attualmente intraprendendo per posizionarsi all'avanguardia delle città italiane in relazione a un approccio più sostenibile alla mobilità e all'urbanistica, è chiaro che la definizione di un'esperienza di qualità per coloro che raggiungono il sito con i mezzi pubblici, a piedi o con soluzioni di mobilità alternativa è un elemento strategico chiave. Di conseguenza, uno dei principali obiettivi del framework per la mobilità del masterplan Valtellina è fornire una soluzione solida e resiliente in termini di opzioni di trasporto sostenibili, in modo da mitigare l'impatto che lo sviluppo futuro avrà e più in generale per rendere Valtellina un vero esempio virtuoso di rigenerazione urbana, anticipando ciò che Scalo Farini diventerà nel futuro per Milano.

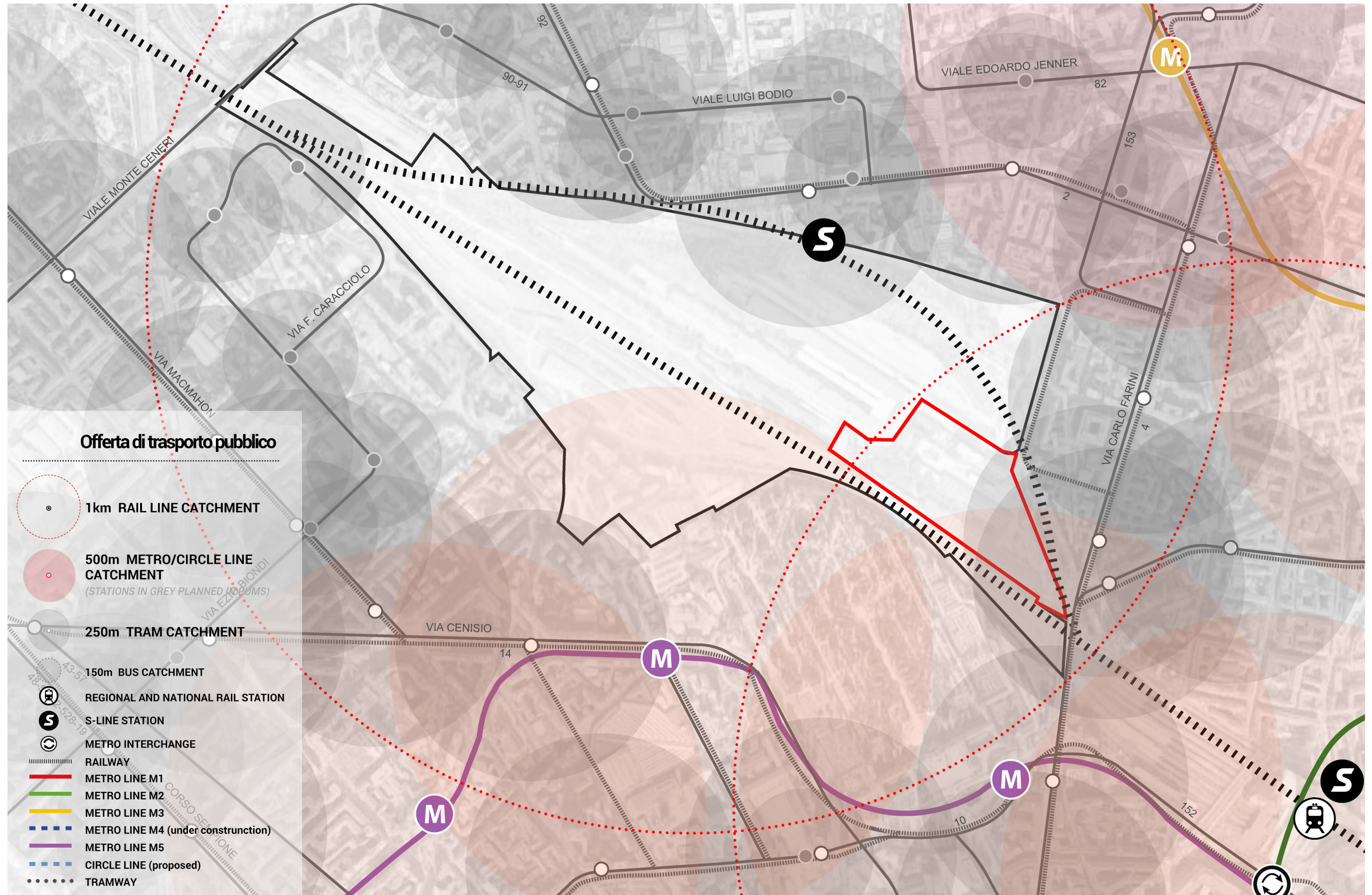
In questo senso, il Masterplan Valtellina svolgerà un ruolo importante in termini di promozione della rigenerazione dei quartieri vicini, iniziando un processo che si spera porti a un miglioramento generalizzato della qualità urbana complessiva. Il progetto è pensato fin dall'inizio come una parte pienamente integrata del contesto urbano circostante e del futuro Scalo, ricollegandosi non solo in termini di accessibilità ai trasporti pubblici, ma anche di connettività pedonale e ciclabile e di accessibilità veicolare. Ciò ha implicato che la proposta di riqualificazione delle infrastrutture pubbliche esterne al masterplan svolga un ruolo tanto importante nella visione della mobilità globale quanto nella definizione delle linee guida per la strategia di mobilità interna.

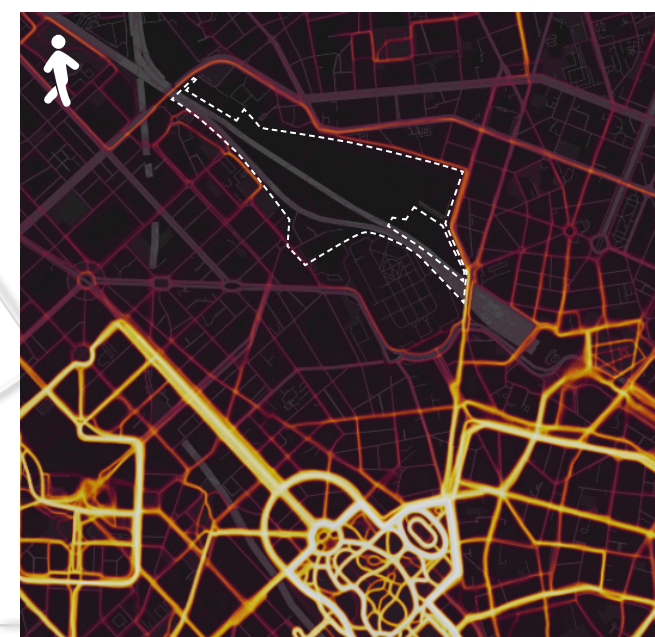
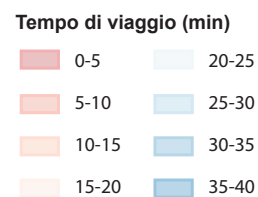
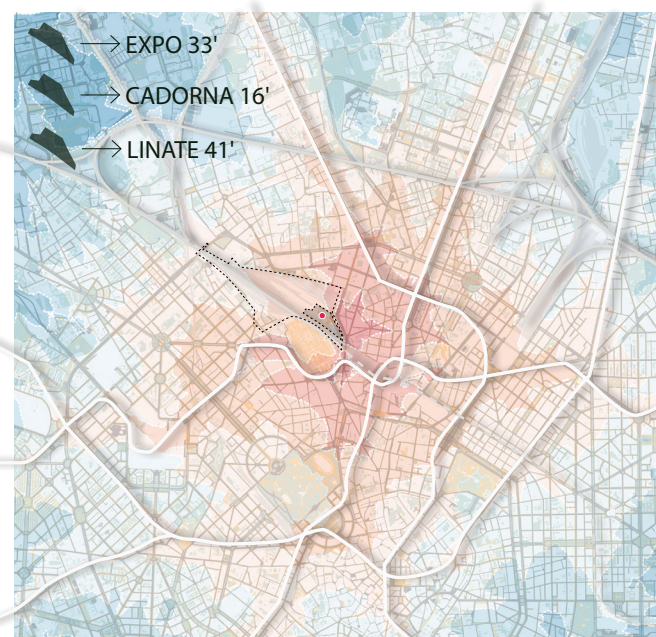
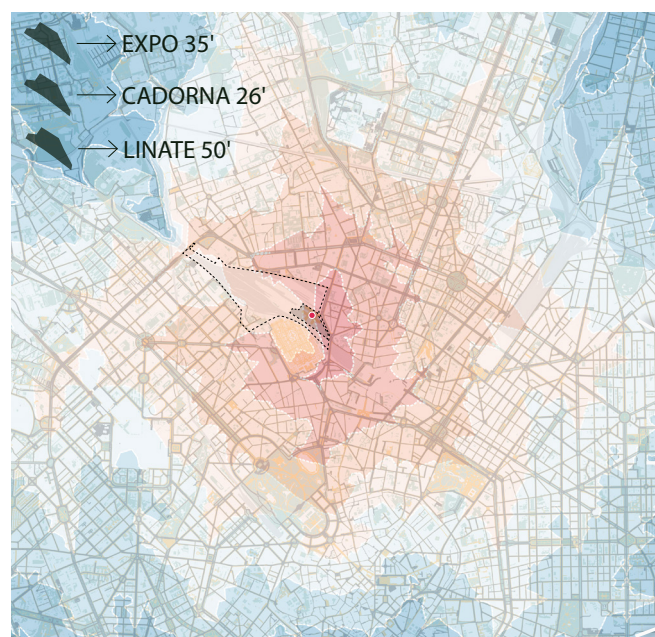
In questo quadro, i fattori chiave per la proposta di mobilità sono stati:

- sostenibilità e resilienza
- integrazione e inclusione
- miglioramento dell'esperienza dell'utente e prospettiva centrata sull'uomo

In relazione all'attuale accessibilità del sito, l'area del Masterplan fa affidamento su un unico fronte di accesso su via Valtellina. Queste condizioni rimarranno fino a quando il resto dello Scalo Farini sarà operativo e rappresenterà una potenziale sfida che deve essere affrontata dall'inizio. È chiaro che tutte le opzioni di accesso attualmente disponibili da via Valtellina dovrebbero essere massimizzate in termini di efficienza ed esperienza dell'utente.







L'analisi di accessibilità isocrona sopra riportata rappresenta la distanza percorsa in auto quando si guida dal sito del Masterplan Valtellina lungo la rete stradale per 40 minuti durante l'ora di punta del mattino di un giorno della settimana. Ogni fascia di colore corrisponde ad un intervallo di 5 minuti.

A causa della natura della rete stradale urbana, l'accessibilità veicolare è isotropica ma allo stesso tempo è chiaro come il livello di congestione del traffico nelle ore più trafficate riduca la convenienza di scegliere l'auto. Inoltre, tanto l'area del masterplan come lo Scalo Farini, a causa delle infrastrutture ferroviarie a sud, sono in realtà collegate alla rete stradale primaria e secondaria della città da due collegamenti puntuali (il ponte Farini e il cavalcavia Bacula), che fungono da collo di bottiglia, limitando ulteriormente le opzioni di percorso.

Come confronto con l'accessibilità veicolare, si riporta l'analisi isocrona basata sull'uso dei trasporti pubblici e dei sistemi ferroviari a scala locale. Anche in questo caso il modello tiene conto di un orizzonte temporale di 40 minuti con una granularità di 5 minuti. La simulazione considera il tempo di percorrenza pedonale da e per le fermate del trasporto pubblico, le linee di tram, metropolitana e ferroviarie con le loro fermate, nonché i sistemi di autobus locali rappresentati in termini di percorsi esistenti.

Gli spostamenti sono, come prevedibile, più veloci lungo i corridoi serviti dai sistemi di trasporto pubblico espresso, portando ad un modello meno isotropico rispetto a quello veicolare. Ciononostante, il trasporto pubblico diventa altamente competitivo con il traffico privato durante le ore di punta, quando la rete che si trova fuori dalla cerchia della circonvallazione interna della città e che serve i movimenti interurbani sperimenta la maggiore congestione.

La heat-map mostra i percorsi pedonali più utilizzati nell'area del progetto. I flussi più alti provengono dal centro della città, dividendosi lungo due assi per superare la ferrovia: o l'asse Farini o il percorso C.so Como-P.zza Gae Aulenti-Biblioteca degli Alberi.

A nord, il quartiere di Derganino, principalmente zona residenziale, non è molto vivace e nonostante la presenza di infrastrutture pedonali di qualità medio-buona, la strada è dominata da auto parcheggiate.

L'infrastruttura ciclabile non è ben sviluppata nei dintorni del masterplan e i ciclisti condividono la strada con gli utenti del trasporto privato. Ciò detto, nonostante la predominanza automobilistica testimoniata dalla percentuale di superficie stradale dedicata al traffico e al parcheggio dei veicoli, il contesto altamente urbano e le sezioni stradali piuttosto ampie consentono ai movimenti ciclabili lungo la spina di Valtellina di ricollegare le due infrastrutture orbitali della tangenziale esterna e di via Ferrari.

2 OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DEFINITIVA DI PIANO ATTUATIVO

2.1 PREMESSA

La visione strategica del Masterplan Valtellina mira a creare un nuovo quartiere nella tradizione del tessuto urbano italiano attraverso spazi di uso pubblico e inclusivi, attivati da un design di qualità e da una community vibrante, fungendo da gate principale allo Scalo Farini e promuovendo il corridoio dell'innovazione verso MIND Expo.

Il progetto Valtellina:

- Crea un quartiere a scala umana caratterizzato da una estesa area pedonale (il nuovo quartiere "Brera"), edifici permeabili al piano terra che accoglieranno spazi e servizi per attivare l'area e connetterla alla Città. Un quartiere urbano concepito come "villaggio".
- Crea un Hub per l'Innovazione e l'educazione di rilevanza internazionale, connettendo il Business & Tech Hub (Porta Nuova Garibaldi) con l'Hub dell'Università e della Ricerca (Bovisa-MiND)
- Crea uno spazio per l'innovazione e l'educazione con target per giovani professionisti, start-up, aziende innovative e ricercatori con background complementare in grado di generare un ecosistema a larga scala.
- Promuove una strategia flessibile per le infrastrutture della mobilità e dei servizi in grado di accogliere le esigenze future e l'evoluzione del quartiere.
- Adotta strategie a scala urbana per uno sviluppo sostenibile in termini di resilienza, mobilità, salute e benessere, tecnologie costruttive, usi flessibili, economia circolare.
- Restituisce alla città un settore urbano cui demandare il ruolo di rifondare un impianto relazionale, funzionale e morfologico di grande chiarezza e permeabilità
- Integra le categorie funzionali e le loro conseguenti declinazioni tipologiche per creare il "senso del luogo" che viene sintetizzato nel progetto attraverso la costruzione di un vero e proprio tessuto urbano, articolato e vario nelle relazioni interne, continuo e lineare nei rapporti con il contesto urbano di Via Valtellina e con il grande Parco Lineare.

2.2 RELAZIONI CON IL MASTERPLAN SCALO FARINI

L'assetto morfologico è dato da elementi preesistenti e permanenti ed elementi di innovazione, gli uni e gli altri si innestano e disegnano, allo stesso tempo, lo spazio aperto e comune che si configura quale anticipazione dei principi compositivi inerenti tali spazi, riferiti al complessivo disegno del Masterplan Farini.

Le strutture preesistenti e permanenti sono costituite da:

- La palazzina prospiciente Via Valtellina, storicamente destinata agli uffici della Dogana;
- I caselli di ingresso al comparto;
- Il macro elemento lineare (Edificio B) costituito da strutture di deposito e area logistica dello scalo, che in parte saranno conservati e in parte demoliti.

A tale sistema si affianca il sistema edilizio destinato ad uffici, residenze e attività commerciali che conforma il primo macro isolato urbano del sistema che sarà iterato al fine di costruire progressivamente il tessuto dell'intero Scalo Farini.

Il sistema delle insule costituisce la regola compositiva urbana complessiva, ma ciascuna insula acquisirà una configurazione singolare e quindi eccezionale rispetto alle altre, grazie alla flessibilità del sistema e alla variabilità della tipologia di aggregazione dei volumi.

Tale principio morfogenetico assume una rilevanza di notevole entità sul piano della costruzione dello spazio aperto e quindi della qualità dello stesso in relazione alla fruizione da parte dei cittadini che potranno utilizzare percorsi, piazze intercluse aperte sugli assi portanti la complessiva armatura del nuovo insediamento, parterre verdi, giardini.

Le insule - insieme al sistema integrato tra preesistenze e nuovi edifici - si innestano e partecipano alla struttura portante del Masterplan costituito dal Parco Lineare, vero e proprio ponte tra Porta Nuova/Garibaldi/Farini e le aree poste a nord ovest relative al sistema Lugano/Bovisa/MiND.

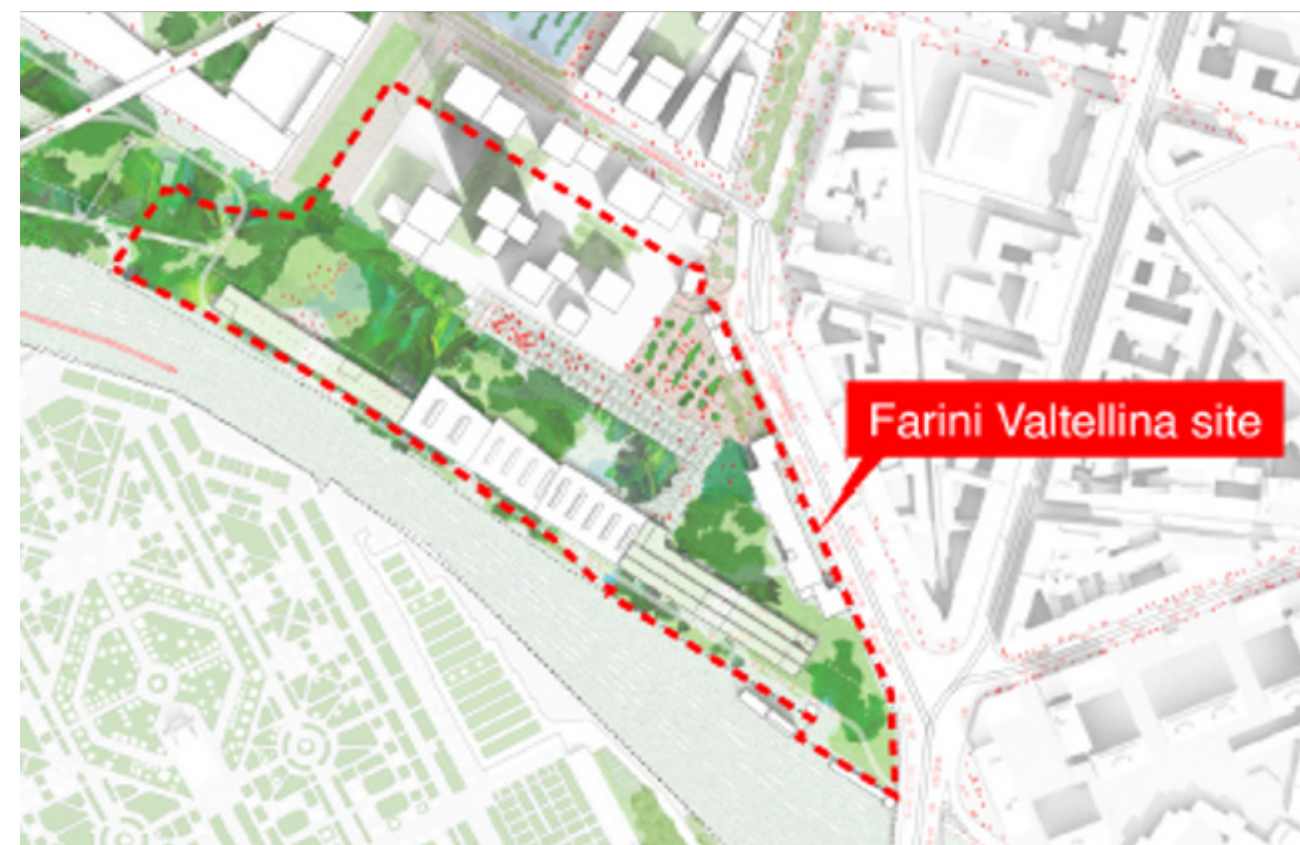
2.3 OBIETTIVI COMUNI TRA UNITÀ VALTELLINA E IL MASTERPLAN PUBBLICO

In quota parte il Piano Valtellina rappresenta e configura i complessivi obiettivi del Piano Farini, che sinteticamente sono riferiti a:

- la ricucitura di parti della città;
- la generazione di un sistema potente del verde che si misura alla scala dell'intero settore urbano;
- la definizione di un ricco sistema dello spazio pubblico;
- la continuità degli spazi tra ambiti di pertinenza degli edifici e quelli degli spazi comuni;
- il recupero di edifici testimonianza della storia sociale urbana;
- la costruzione di un articolato, complesso, e qualificato paesaggio della città;
- la creazione di un ricco e integrato mix funzionale;
- la pulsione tra le varie scale dello spazio aperto, dal piccolo al grande;
- la sicurezza individuale e collettiva ottenuta tramite il presidio sociale degli spazi aperti e comuni;
- sostenibilità ambientale attraverso la dotazione di sistemi ambientali che apporteranno benefici microclimatici e inerenti la qualità dell'aria e la riduzione delle emissioni di CO₂;
- riduzione dell'impatto climatico;
- la ricucitura con il sistema inerente i percorsi ciclopedonali esistenti e di progetto;
- la riqualificazione dell'assetto stradale e paesaggistico di Via Valtellina.

Masterplan Valtellina Principi del Masterplan Pubblico

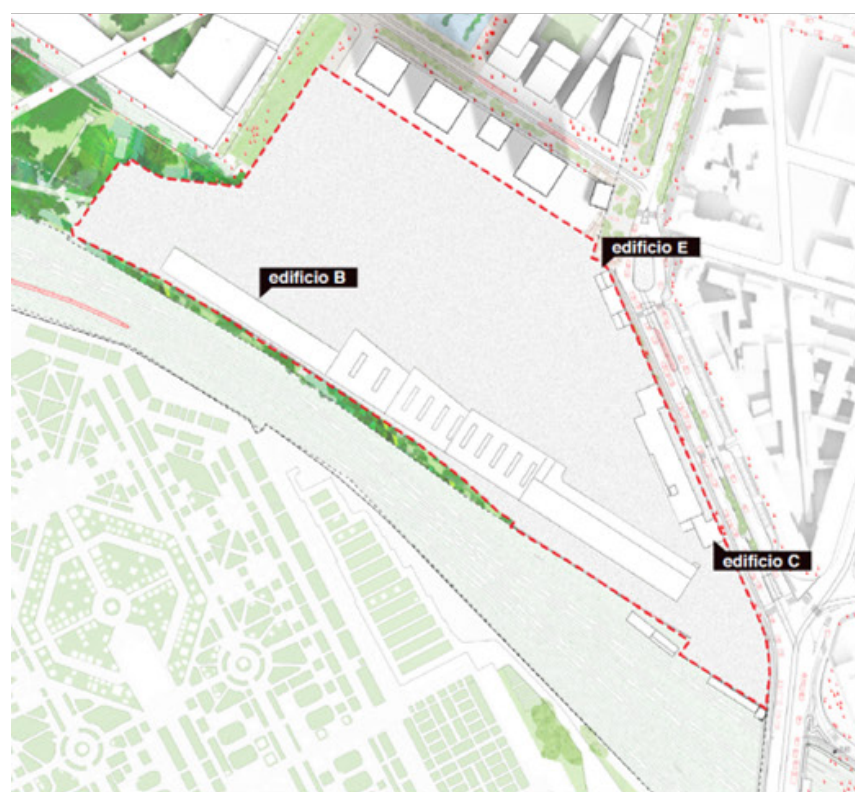
- **Sostenibilità ambientale**
Il Parco Lineare come Filtro Ecologico
- **Area di Sviluppo**
Flessibilità di uso dell'area e Sviluppo a Scala Umana
- **Fasizzazione**
Fasizzazione e Scenari di Masterplan
- **Connessione a Porta Nuova Garibaldi**
Il parco Lineare come forte Connessione da PNG a Mind
- **Sovrappasso Ferroviario**
Riconnessione con il contesto
- **Struttura Urbana**
Nuove connessioni degli Spazi Pubblici
- **Strutture e Servizi Verdi del Warehouse**
9.535 mq di "strutture e servizi connessi al verde"



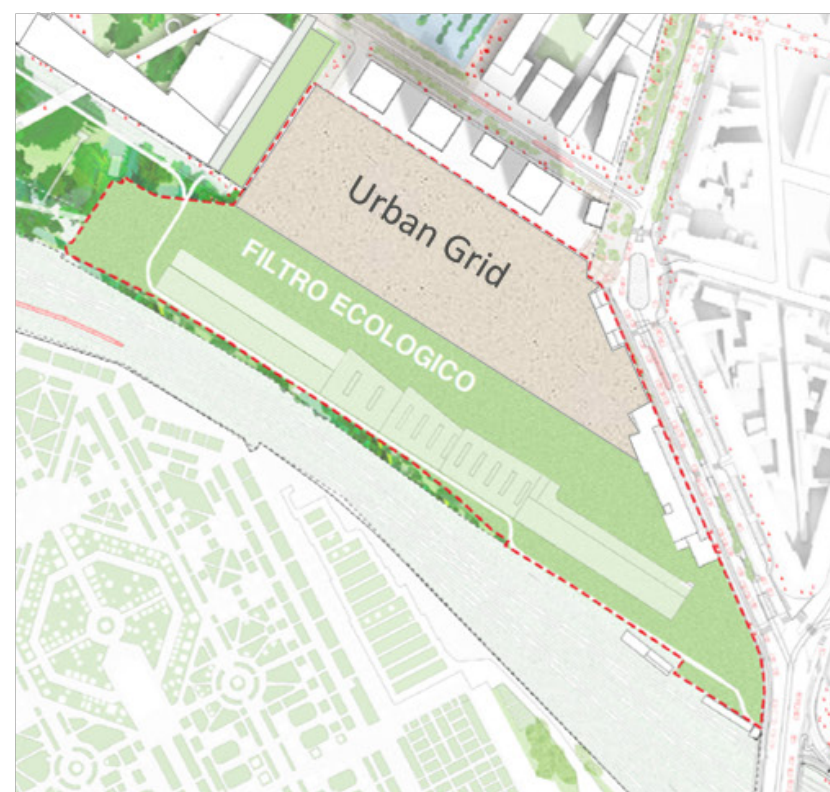
Masterplan Valtellina

Contributo di Valtellina al Masterplan Pubblico

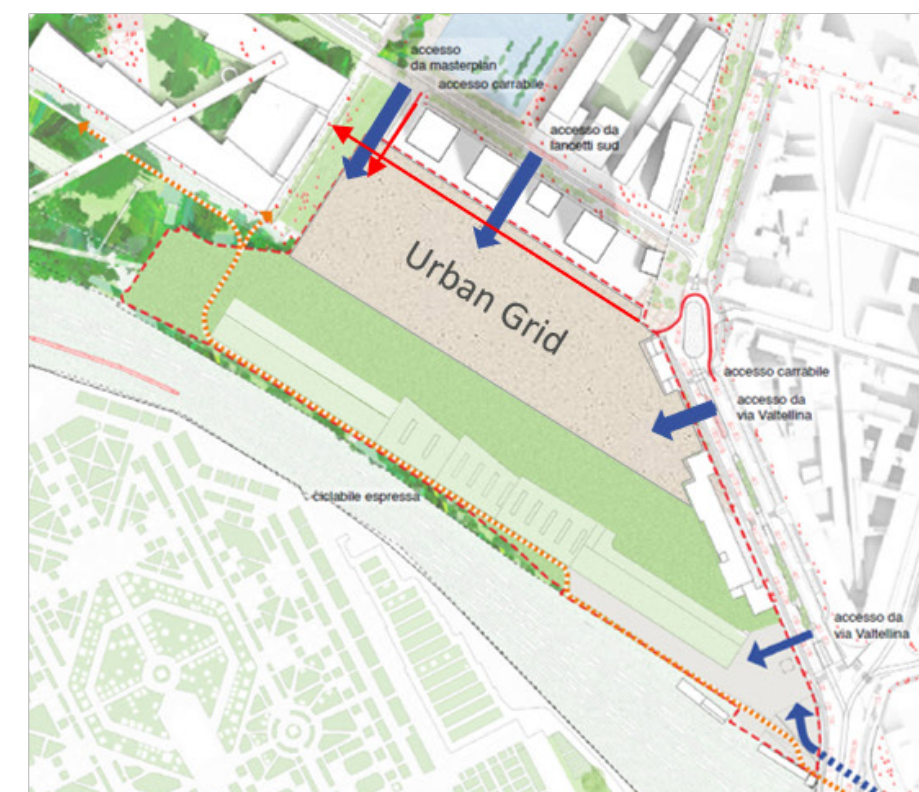
Valorizzazione degli edifici esistenti



Filtro Ecologico



Accessibilità e connessioni





B - PROPOSTA DEFINITIVA DI PIANO ATTUATIVO

3 ASSETTO MORFOLOGICO E FUNZIONALE

3.1 IL CONCEPT

Sono stati assunti alcuni valori fondamentali quali elementi di indirizzo del progetto. Questi valori chiave possono essere così riassunti:

Dare risalto e preservare il paesaggio naturale

Costruire sull'eredità culturale del sito

Progettare una vibrante e vivace esperienza d'uso degli spazi pubblici a verde e di servizio

Creare una centralità e un landmark per l'innovazione

Essere responsabili nei confronti dell'ambiente

Questi valori fondamentali sono utilizzati come paradigma per la progettazione e usati come elementi di valutazione per lo sviluppo di una strategia di costruzione del luogo e di una strategia integrata verso la sostenibilità ambientale.

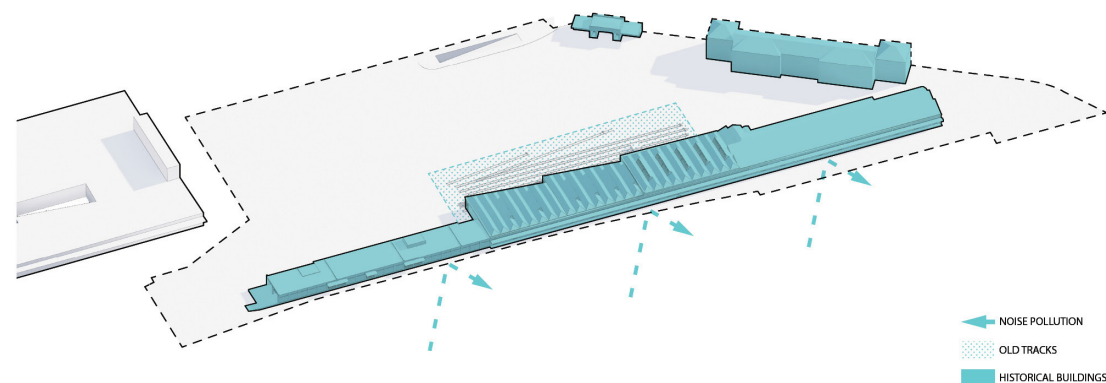
La forma dell'architettura induce i comportamenti, e con la stessa rilevanza, i comportamenti danno forma all'architettura.

Masterplan Valtellina Costruzione del luogo - Valori Fondamentali



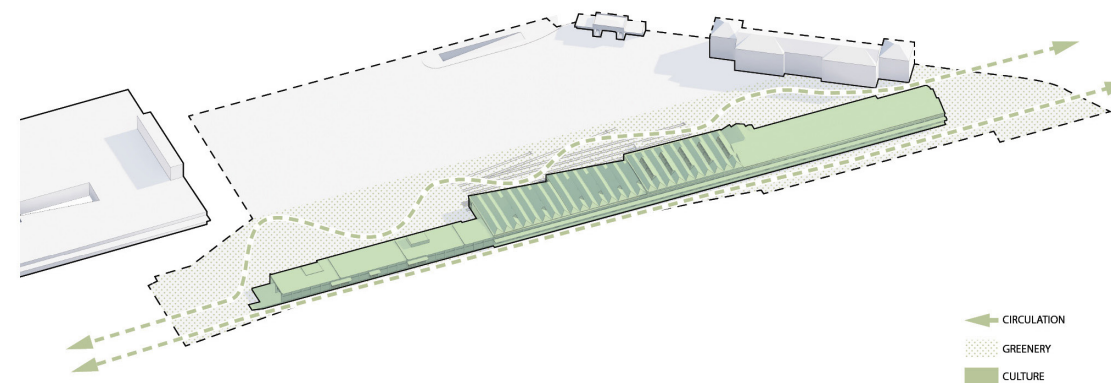
Masterplan Valtellina

Costruzione del luogo



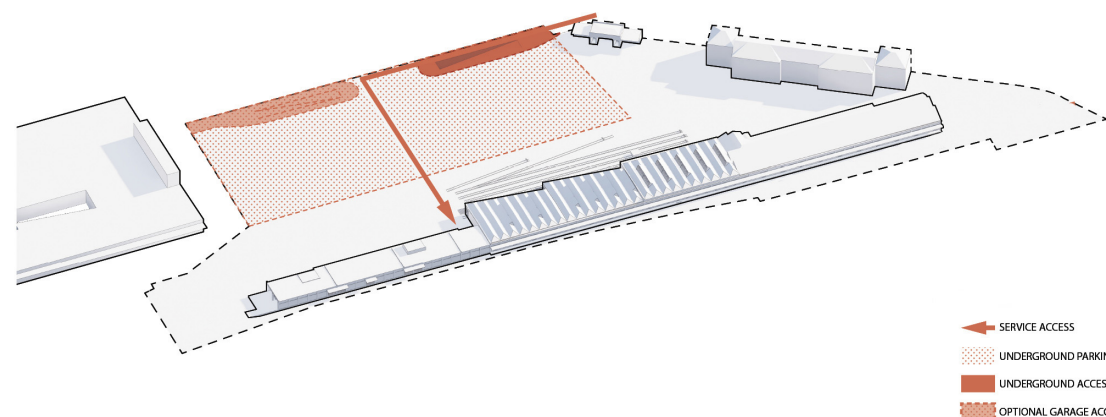
Gli edifici esistenti

Il Warehouse, gli edifici esistenti creeranno la nuova identità per l'intero sito. L'edificio Warehouse fungerà da barriera visiva e acustica verso la ferrovia proteggendo l'intero insediamento. L'edificio vincolato prospettante Via Valtellina aiuterà ad incorniciare il sito e a formare un diaframma verso la strada, lasciando l'area verde centrale come un luogo quieto. Lo storico portale d'ingresso sarà integrato nel nuovo sviluppo e diventerà nuovamente un importante punto di accesso alla nuova piazza d'arrivo al sito.



La connessione verde

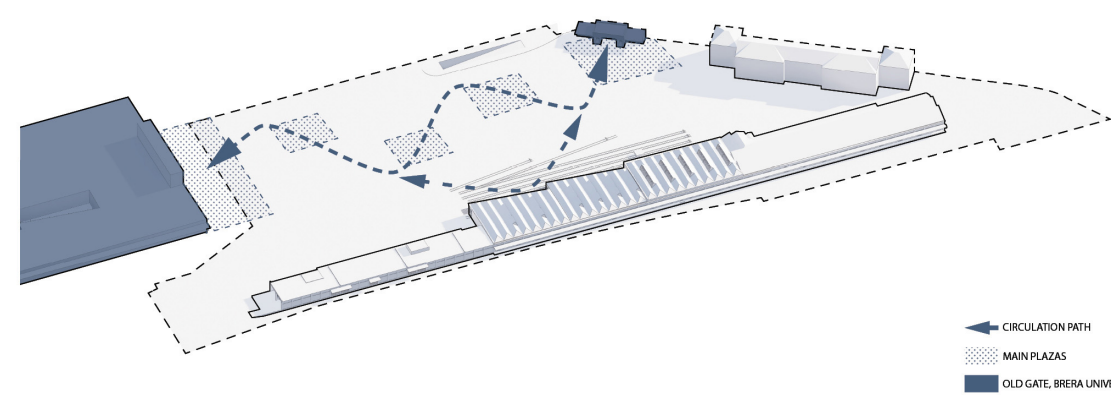
Il sistema del verde conterà le aree esistenti e di nuova edificazione alla città, molte persone vivranno le nuove esperienze del sito Valtellina attraverso questa connessione, camminando attraverso il parco o sostando. Il nuovo Parco Lineare sarà un polmone verde, che conterà le funzioni di interesse generale del Warehouse con le funzioni previste al piano terreno degli edifici.



Flussi veicolari e parcheggi.

L'accesso veicolare principale alla nuova area di Valtellina è previsto dal lato nord est, con un ulteriore accesso secondario, per scopi di servizio e carico e scarico poco più a sud lungo via Valtellina. Il parcheggio interrato sarà progettato per poter essere riutilizzato in futuro per altre funzioni qualora il fabbisogno di posti auto venisse a ridursi nel tempo grazie alla progressiva transizione verso modi di trasporto più sostenibili. Se necessario, un ulteriore accesso all'autorimessa potrà essere realizzato in futuro sul lato nord ovest, contestualmente allo sviluppo dello Scalo Farini.

Tutto il masterplan è un'ampia area pedonale, dove il transito per scopi di servizio e di carico e scarico è consentito solo in orari definiti, a beneficio della fruizione pedonale e ciclabile dello spazio.



Centralità e connessioni.

Il nuovo sviluppo creerà due piazze di arrivo, una verso il portale storico e una verso la Nuova Accademia di Brera. L'intero piano terra sarà arricchito da funzioni di interesse generale organizzate intorno ad una serie di spazi urbani.

Il processo generativo della soluzione morfologica può essere così sintetizzato:

- Una nuova corte sul lato nord del sito crea una piazza raccolta e incornicia il parco lineare.
- La corte è successivamente divisa in due nuove corti più contenute, aprendosi verso il Warehouse e il Parco Lineare, creando tre nuove piazze.
- Attraverso un percorso volutamente sinuoso si creano nuove prospettive e scorci all'interno del "villaggio" collegando le tre nuove piazze del sito, quella del foyer urbano e le due nuove corti, con la futura Accademia di Brera.
- Le due estremità delle corti si innalzano verso la nuova torre a est e verso la nuova Accademia di Brera ad ovest. Questo movimento dei volumi crea una forte connessione verso la torre e una interessante prospettiva verso l'Accademia di Brera.
- Le due corti residenziali sono ulteriormente frammentate per consentire una maggiore permeabilità degli attraversamenti longitudinali del sito e maggiore articolazione degli spazi pubblici tra le piazze di Brera e del grande Foyer urbano



Masterplan Valtellina

Planivolumetrico inserito nel contesto urbano



3.2 L'ASSETTO MORFOLOGICO

L'assetto morfologico del Piano Farini Unità Valtellina è dato da una componente fissa, fondata sul recupero di alcuni edifici storici, e da una componente dinamica, quella dell'insula, che per sua natura è costruita sulla variabilità degli assetti volumetrici.

L'approfondimento progettuale successivo, di tipo funzionale e architettonico, comporterà adeguamenti di quanto qui rappresentato, nella prospettiva di una ottimizzazione riferita ai valori spaziali, paesaggistici e ambientali.

Il fronte su Via Valtellina è affidato a tre distinti elementi che si prospettano in successione lineare: la piazza giardino che costituisce l'apice dell'intero sistema e la cerniera tra lo stesso e l'infrastruttura del ponte di via Farini e del sottopasso di collegamento con via Pepe in continuità con il sistema di Porta Nuova; l'edificio storico Dogana e la grande piazza d'accesso dalla Porta (Foyer), su cui si affaccia la testata del citato edificio della Dogana.

Questo ricco e articolato complesso di spazi ed edifici si propone come elemento complementare al più lineare fronte dell'edificato urbano posto sul lato opposto di Via Valtellina, e si propone quale vera e propria "Overture" alla ricchezza di "fatti urbani" che andranno a connotare il complessivo disegno dell'area Farini.

All'interno dell'area destinata all'edificazione degli edifici privati, saranno reperiti gli spazi a "verde attrezzato" che - saldati agli articolati spazi del Parco lineare (in cessione) in un organico disegno del verde e degli spazi pubblici - andranno a conferire la dotazione minima di aree a verde attrezzato richieste dall'AdP, pari al 70% della Superficie territoriale complessiva, così come anche all'interno degli edifici esistenti (Warehouse) destinati a servizi privati di interesse generale.

Dal punto di vista funzionale, si prevede che le attività prevalentemente terziarie e commerciali saranno localizzate in prossimità di via Valtellina, mentre il mix funzionale delle residenze troverà una ottimale localizzazione verso il Parco e verso la futura piazza delle Arti, prospiciente la nuova Brera.

Dal punto di vista della struttura urbana complessiva dell'area, è stata approfondita una soluzione planivolumetrica rispettosa di alcune regole ed elementi - individuati nel relativo elaborato Tav. 3.3 Elementi prescrittivi e indicativi - che definiscono il sistema dei principi insediativi che sottendono al futuro sviluppo del sito e che garantiranno le invariati progettuali, ma anche le necessarie flessibilità - quali:

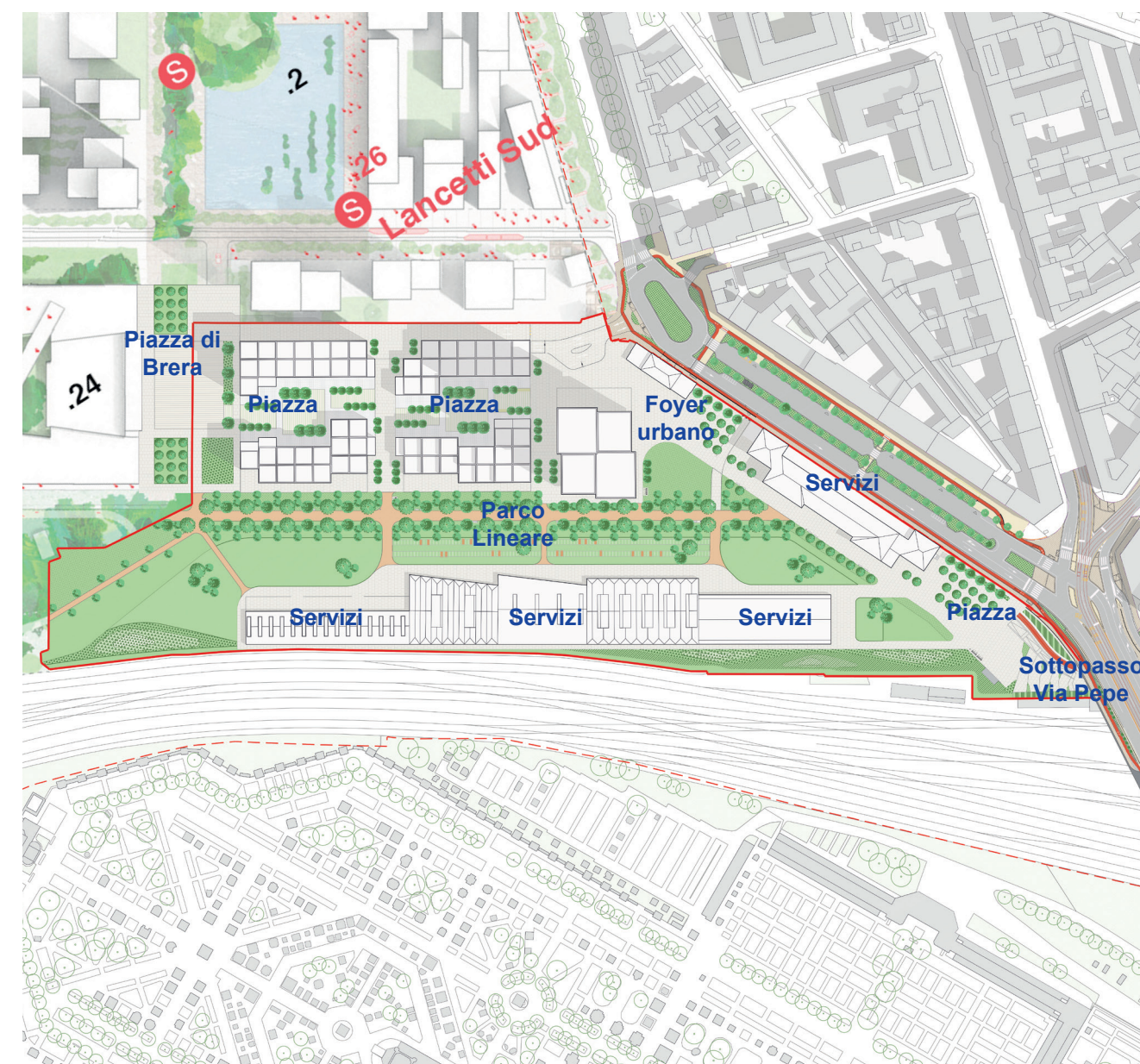
- Il Parco Lineare – elemento di connessione principale - in cessione
- Il Foyer principale di accesso all'area da Via Valtellina
- Le piazze pubbliche e di uso pubblico
- Il sistema dei percorsi pubblici e di uso pubblico
- Gli edifici preesistenti più significativi destinati a servizi di interesse generale
- La Piazza prospiciente la futura Accademia di Brera

L'ipotesi di progetto a scala locale interpreta il rapporto tra macro spazi aperti e spazi più raccolti, e nello sviluppo della dialettica tra morfologia e tipologia.

Coerentemente con i programmi amministrativi e funzionali assunti, e conseguentemente al ruolo urbano che l'area trasformata sarà chiamata a svolgere, il progetto propone un assetto spaziale ed ambientale la cui scala di riferimento sarà volta ad interagire con i grandi "segni" della città.

Lo schema urbano proposto trova i suoi elementi essenziali nel rapporto spaziale e funzionale con Via Valtellina e con il vasto parco lineare dello Scalo Farini.

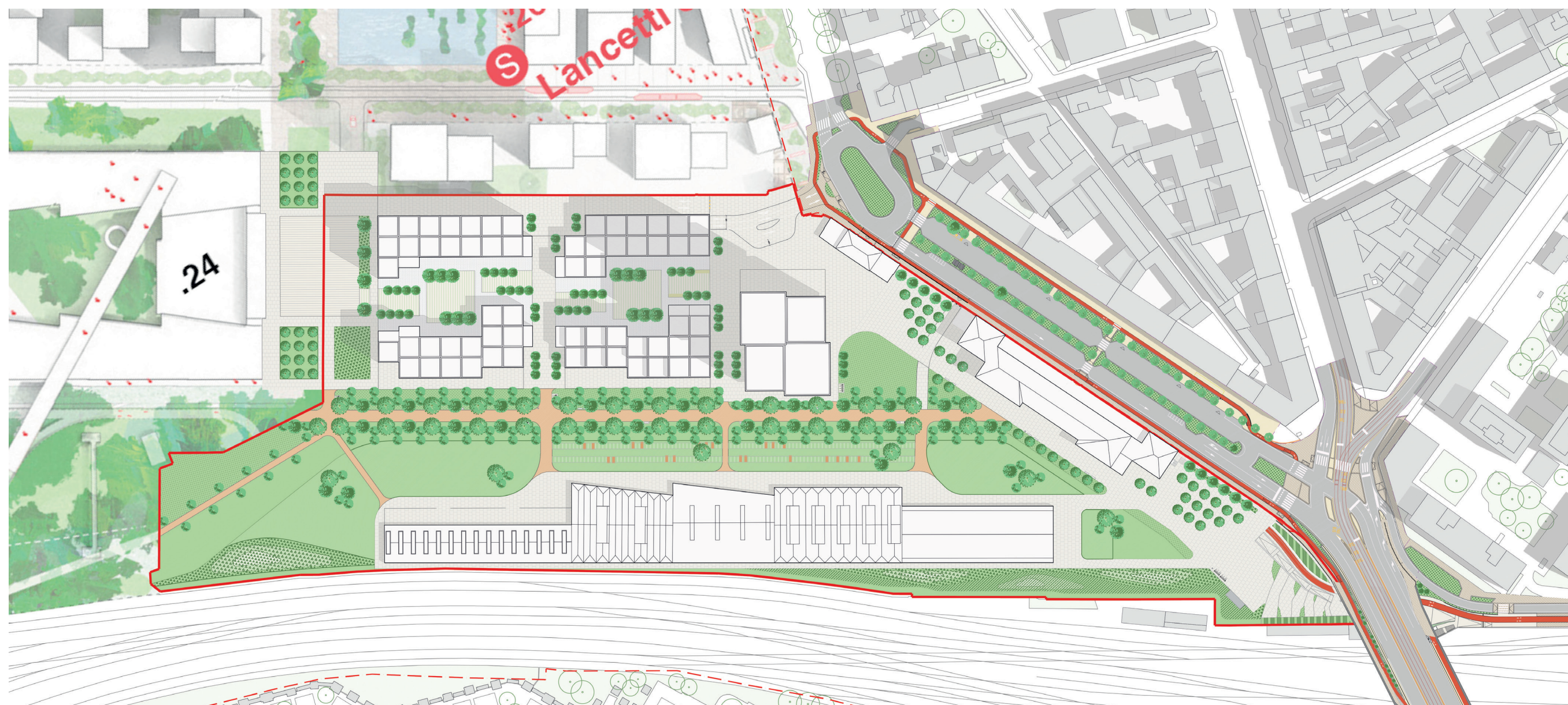
Morfologicamente si struttura sull'interrelazione di differenti assetti, ed è sotteso a determinare un sistema spaziale e funzionale volto da un lato a dialogare con i "bordi", con gli affacci della città consolidata, dall'altro a formare l'ambito rappresentato dallo spazio pubblico del verde, compreso all'interno dell'impianto ma fortemente correlato con il contesto.



3.3 SISTEMA DEGLI SPAZI APERTI

La presente configurazione progettuale ha recepito le indicazioni pervenute dai settori comunali a seguito della presentazione della proposta preliminare e definitiva del Piano Attuativo e, in particolare sono state inserite le seguenti indicazioni:

- il Parco Lineare sarà ceduto all'Amministrazione pubblica con però l'impegno alla sua manutenzione e gestione da parte dell'operatore o società ad esso collegate; la descrizione del sistema degli spazi aperti è descritta al seguente cap. 5;
- gli edifici prospicienti il parco sono stati arretrati per mantenere l'allineamento con l'edificio che ospiterà la futura Accademia di Brera (l'edificio a torre rispetta tale allineamento per la parte basamentale), così come il basamento dell'edificio a torre verso il parco (h min. 5 m);
- la Piazza Foyer di connessione tra il tessuto urbano esistente e il nuovo intervento si è ampliata, consentendo la vista del Famedio da Via Valtellina; l'edificio a torre dovrà configurarsi come quinta della nuova Piazza Foyer, quale ingresso principale dal contesto urbano;
- è stato ampliata la larghezza della Piazza verso Brera e progettata per relazionarsi con quella di futura realizzazione nell'ambito Scalo Farini;
- i percorsi trasversali e longitudinali tra gli edifici sono concepiti per garantire continuità funzionale e spaziale (larghezza min. 10 m) internamente al sito e verso il contesto esistente e di futura realizzazione;
- tali attraversamenti connettono le piazze principali sopra descritte e il Parco Lineare a due piazze centrali delimitate dagli edifici morfologicamente articolati dal punto di vista planimetrico e volumetrico per conferire maggiore dinamicità all'insediamento
- il nuovo impianto urbano è collegato pedonalmente in sicurezza a Via Pepe (collegamento privilegiato con Stazione Garibaldi e Porta Nuova) mediante un nuovo sottopasso che si integrerà in perfetta continuità con la nuova Piazza minerale posta in adiacenza all'incrocio Farini-Valtellina



3.4 SISTEMA TIPOLOGICO E FUNZIONALE

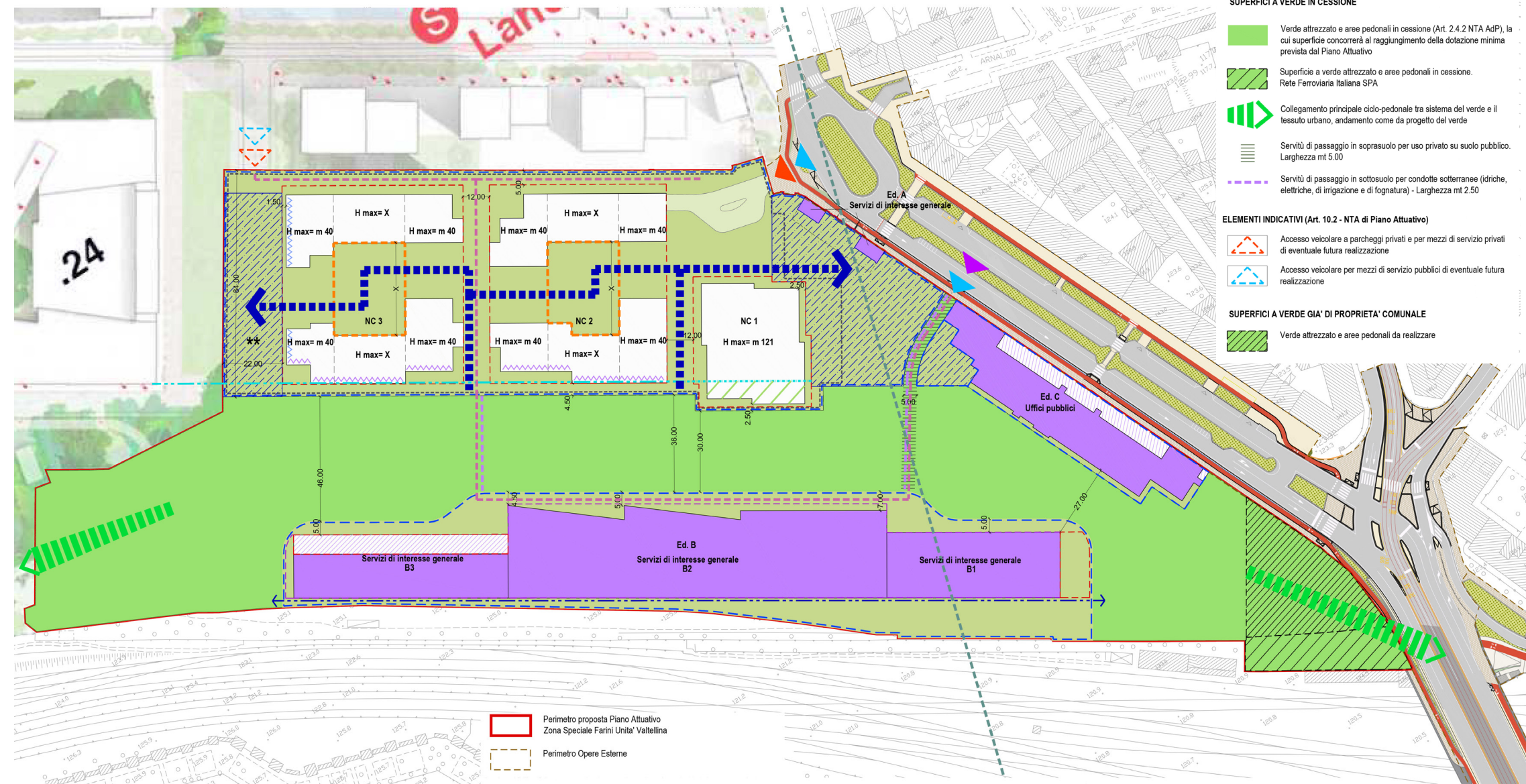
L'assetto volumetrico proposto definisce gli spazi pubblici già descritti. L'edificio a torre (di circa 22 piani) si configura come nuovo "landmark" per l'area Farini nella sua interezza e come elemento di definizione della Piazza Foyer su Via Valtellina; la scomposizione volumetrica di tale edificio si pone in coerenza con gli assetti degli altri edifici, previsti in linea, ma articolati nelle altezze (tra 4 e 10 piani fuori terra), al fine di creare una sinergia fra il sistema degli spazi aperti del parco e delle piazze, permettendo al verde di innestarsi negli edifici (tetti e terrazze verdi), anche per implementare la sostenibilità ambientale del luogo. Gli edifici presentano caratteristiche morfologiche e tipologiche simili per garantire elevata ed omogenea qualità architettonica sia all'edilizia libera sia a quella convenzionata. In fase di progettazione edilizia, sarà posta particolare attenzione alla composizione dei fronti degli edifici prospettanti il Parco e la nuova Accademia di Brera per garantire un carattere urbano agli stessi. Il piano terra di tutti gli edifici sarà caratterizzato dalla presenza di attività commerciali per rendere più vitali gli spazi pubblici su cui si affacciano e dotare l'ambito di servizi alla persona.

Le funzioni previste da questa proposta sono in coerenza con il mix funzionale previsto dall'AdP, e si articolano in:

-	Commercio	mq	4.968
-	Residenza libera	mq	7.673
-	Residenza convenzionata	mq	9.878
-	Uffici	mq	16.994

Per complessivi mq 39.513

L'articolazione funzionale è indicativa e potrà essere modificata in fase di attuazione in accordo a quanto ammesso dall'AdP ed ai criteri previsti dalle NTA del presente Piano.



- ELEMENTI PRESCRITTIVI (Art. 10.1 - NTA di Piano Attuativo)**
- Asse visivo libero da via Valtellina verso il Famedio del Cimitero Monumentale
 - Collegamenti per mezzi di servizio, le cui modalità di utilizzo nel corso della giornata saranno oggetto di futuro accordo con la Pubblica Amministrazione
 - Quote minime da rispettare nella fase esecutiva
 - Accesso veicolare a parcheggi privati e per mezzi di servizio privati
 - Accesso veicolare per mezzi di servizio pubblici
 - Accesso veicolare per mezzi di servizio privati
- SUPERFICI FONDIARIE**
- Perimetro area fondiaria in cui sarà reperita superficie a verde attrezzato asservito ad uso pubblico fino al raggiungimento della dotazione minima prevista dal Piano
 - Perimetro massimo di galleggiamento di edificabilità in soprasuolo
 - Perimetro massimo di edificabilità in sottosuolo
 - Passaggio carrabile di accesso agli interrati, integrato nella piazza pedonale asservita
 - Edifici nel Parco da recuperare e rifunzionalizzare destinati a servizi di interesse generale (Art. 6 NTA del PA e Art. 6.14 della convenzione)
- Modalità di intervento, fino a:
- Ed. A** Risanamento conservativo Art. 6.8 NTA del PA
 - Ed. B - B1** Ristrutturazione edilizia Art. 6.9 NTA del PA
 - B2** Risanamento conservativo
 - B3** Ristrutturazione edilizia
 - Ed. C** Risanamento conservativo Art. 6.10 NTA del PA
- Aree esterne pertinenti a edifici per servizi e uffici pubblici - Sedime indicativo**
- Massimo ingombro degli aggetti, dei volumi tecnici esterni (Ed. B1 e B2) o dei volumi edili (Ed. B3) per gli edifici oggetto di recupero ai sensi dell'Art. 6.9 delle NTA del PA
 - NC** Nuova Costruzione - Nuovi edifici in cui potranno eventualmente essere insediati anche servizi privati di interesse generale - Sedime indicativo (Art. 7.1 NTA del PA)
 - Verde attrezzato e aree pedonali asservite ad uso pubblico (Art. 2.4.2 NTA AdP), la cui superficie definitiva concorrerà al raggiungimento della dotazione minima prevista dal Piano Attuativo - Sedime indicativo
 - Piazze asservite del Foyer urbano e Piazza Brera - Superfici individuate analiticamente (Vedi tav. 3.2.4)
 - Servizi di passo per il 50% delle aree, asservite ad uso pubblico
 - Disegno della Piazza in coordinamento con lo spazio antistante Nuova Accademia di Brera riutilizzando i materiali di pavimentazione esistenti
 - Percorso pedonale con larghezza minima pari a mt. 12, atto a garantire la continuità e fruibilità degli spazi principali di uso pubblico e verso il Parco (andamento non vincolante)
 - Superficie di verde asservito a condizione che sia garantito un percorso pedonale con larghezza minima pari a mt. 2.40, atto a garantire la continuità tra gli spazi del parco e il passaggio tra Warehouse e recinzione della ferrovia
 - Allineamento dei fronti con Brera per il 40% minimo dello sviluppo
 - Allineamento percettivo con Brera del volume a piano terra della torre - fronte parco - con altezza libera m 5 min
 - Caratterizzazione dei fronti edili come "Fronte - Parco"
 - Caratterizzazione dei fronti edili come "Fronte - Piazza"
 - Piazza/corte con superficie minima pari a 800 mq, con sagoma indicativa. I fronti degli edifici prospettanti sulle corti (X) avranno altezza massima pari alla distanza fra gli stessi; ulteriore edificazione in altezza sarà consentita con arretramento dai fronti su corte (X) pari a 1/2 dell'altezza dei piani da realizzarsi
- H max =** Altezza estradosso ultimo piano
H max = X Altezza corpi di fabbrica prospicienti le corti
- * SAGOME INDICATIVE**

Il Foyer Urbano



Sistema delle Piazze - Relazioni tra quartiere, città e parco









La Piazza di Brera



Profilo longitudinale



Profilo trasversale e rapporto con tessuto urbano esistente



4 ATTREZZATURE DI INTERESSE GENERALE

4.1 INSEDIAMENTO DI SERVIZI PRIVATI DI INTERESSE GENERALE NELL'UNITÀ VALTELLINA

Le NTA dell'AdP prevedono che, in sede di pianificazione attuativa, sia ammessa la realizzazione o l'eventuale mantenimento in edifici esistenti di servizi privati di interesse pubblico o generale come definiti dal Piano dei Servizi del PGT (il "PdS") e che tali servizi non siano computati nella S.L.

Il Masterplan "Agenti climatici", vincitore del Concorso Farini, fa propria tale disposizione prevedendo la collocazione di funzioni di interesse pubblico o generale in taluni manufatti esistenti nell'Unità Valtellina.

Con il presente PA si intende attuare la norma sopradescritta, nel rispetto degli indirizzi espressi dal Masterplan.

In particolare, l'operatore si propone di fare di Valtellina un hub dell'innovazione, dell'istruzione, della formazione, dell'eccellenza e, più in generale, un campus attrattivo per studenti e giovani lavoratori, anche mediante l'insediamento di funzioni di interesse generale riconducibili a quelle elencate nel Catalogo dei servizi di cui alle N. A. del PdS e comunque qualificabili in termini di servizi ai sensi del PdS in quanto riconosciute tali ad esito di un processo di valutazione e in forza di convenzionamento.

Trattasi di attività legate all'**istruzione** (quali la specializzazione professionale, le accademie, le scuole di alta formazione e gli istituti superiori di studi), all'**innovazione** e alla **produzione** (quali gli spazi per le attività del futuro, i centri e laboratori di ricerca, gli incubatori di nuove iniziative imprenditoriali e professionali ad elevata innovazione tecnologia, economica e sociale, i coworking, le attività produttive innovative, l'agricoltura urbana), alla conoscenza (quali le attività museali, le sedi espositive e di eventi), all'**aggregazione** e alla **socialità** (quali i **negozi di vicinato** – attività non solo inclusa nel Catalogo dei servizi, ma anche oggetto di particolare promozione e valorizzazione da parte dell'Amministrazione come dimostrato dalle molte disposizioni di favore incluse nella variante generale di PGT di recente approvazione – gli spazi socio-culturali e ricreativi, gli esercizi di somministrazione) integrate con i servizi di **ricettività** e **residenza temporanea** dedicati a studenti, giovani professionisti e imprenditori, nonché con eventuali **uffici pubblici** (le "Attività").

La presente Proposta di PA prevede la collocazione di funzioni private di interesse generale individuate tra quelle sopra citate all'interno sia degli immobili esistenti identificati come Warehouse, Porta e Dogana, sia in quelli di nuova edificazione (per una superficie di circa 25.000 mq).

Più specificamente, come meglio specificato nella convenzione urbanistica, il presente PA potrà prevedere:

- l'insediamento nel Warehouse e negli edifici Porta e Dogana di servizi privati di interesse generale riconducibili alle Attività come sopra definite;
- gli spazi esterni limitrofi al Warehouse ospiteranno attività collegate a quelle svolte all'interno, potenziando il sistema dei servizi di interesse pubblico o generale;
- il potenziale insediamento in edifici di nuova edificazione di servizi privati di interesse generale riconducibili alle Attività come sopra definite;

I servizi che verranno sviluppati troveranno regolamentazione nelle successive convenzioni ad hoc.

La creazione di un hub destinato all'istruzione, alla cultura, all'eccellenza e all'innovazione richiede una convergenza ed una sinergia tra le varie componenti dell'interesse generale, il verde attrezzato e l'edilizia convenzionata al fine di imprimere la desiderata vocazione all'area.

In particolare, con riferimento all'edilizia convenzionata, saranno privilegiati determinati profili di utenza in quanto ricollegabili – sulla base di elementi univoci e predeterminati – alla vocazione che si intende imprimere all'area; trattasi, ad esempio, di soggetti quali gli studenti universitari, i professori, i ricercatori, gli assegnisti e dipendenti pubblici, che dovranno comunque essere in possesso dei requisiti previsti dalla disciplina di riferimento in relazione alle tipologie di edilizia contemplate nelle Norme Tecniche di Attuazione dell'AdP.

Masterplan Valtellina

Lista dei servizi

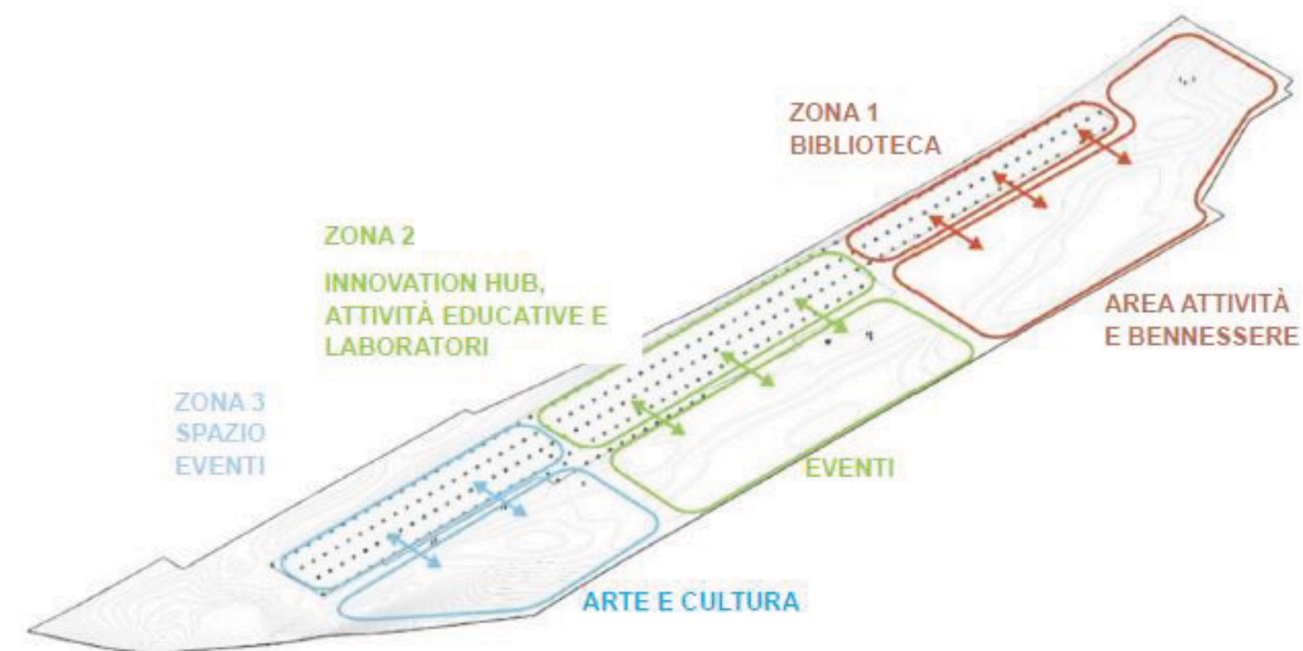
Le NTA dell'AdP prevedono che, in sede di pianificazione attuativa, sia ammessa la realizzazione o l'eventuale mantenimento in edifici esistenti di servizi privati di interesse pubblico o generale come definiti dal Piano dei Servizi del PGT (il "PdS") e che tali servizi non siano computati nella S.L. I servizi sotto evidenziati sono in linea con la vocazione che si vuole proporre per la creazione di un Hub dell'Educazione e Innovazione all'interno del Warehouse.

CATEGORIES	TYPES
<u>Istruzione, Formazione e Lavoro</u>	<u>Scuole per l'infanzia, primarie, secondarie, formazione professionale, ecc.</u>
<u>Cultura</u>	<u>Spazi socio culturali e creativi, biblioteche, musei e sedi espositive, teatri, ecc.</u>
Amministrativo	Uffici degli Enti Pubblici
Attrezzature Religiose	Luoghi di culto, sedi di associazioni, ecc.
<u>Università e Ricerca</u>	<u>Università, centri ricerca e laboratori.</u>
Salute	Strutture ambulatoriali, studi e attività professionali, ecc.
Giustizia	Carceri giudiziarie, tribunali e uffici giudiziari.
Servizi Abitativi	Servizi abitativi sociali (social housing).
Servizi Sociali	Diurnato, domiciliarità, ecc.
Sicurezza e Protezione Civile	Guardia di Finanze, Polizia, Forze Armate, ecc.
<u>Commercio e Attività Produttive</u>	<u>Negozi di vicinato e servizi di prossimità, negozi storici, mercati, ecc.</u>
Turismo	Attività turistico ricettive, spazi e padiglioni fieristici, ecc.
Sport	Centri sportivi polivalenti, ecc.
Infrastrutture tecnologiche e per l'ambiente	Depositi per gestione dei rifiuti, smaltimento e trattamento acque reflue, ecc.
<u>Innovazione Economica</u>	<u>Incubatori e acceleratori d'impresa, laboratori e spazi innovazione, servizi per smart city</u>
<u>Verde</u>	<u>Verde Urbano, Verde Ambientale</u>
Infrastrutture per la mobilità e trasporto pubblico	Rete ferroviaria, spazi per la sosta, depositi per servizi pubblici, strada, stazioni, ecc.

Masterplan Valtellina Warehouse

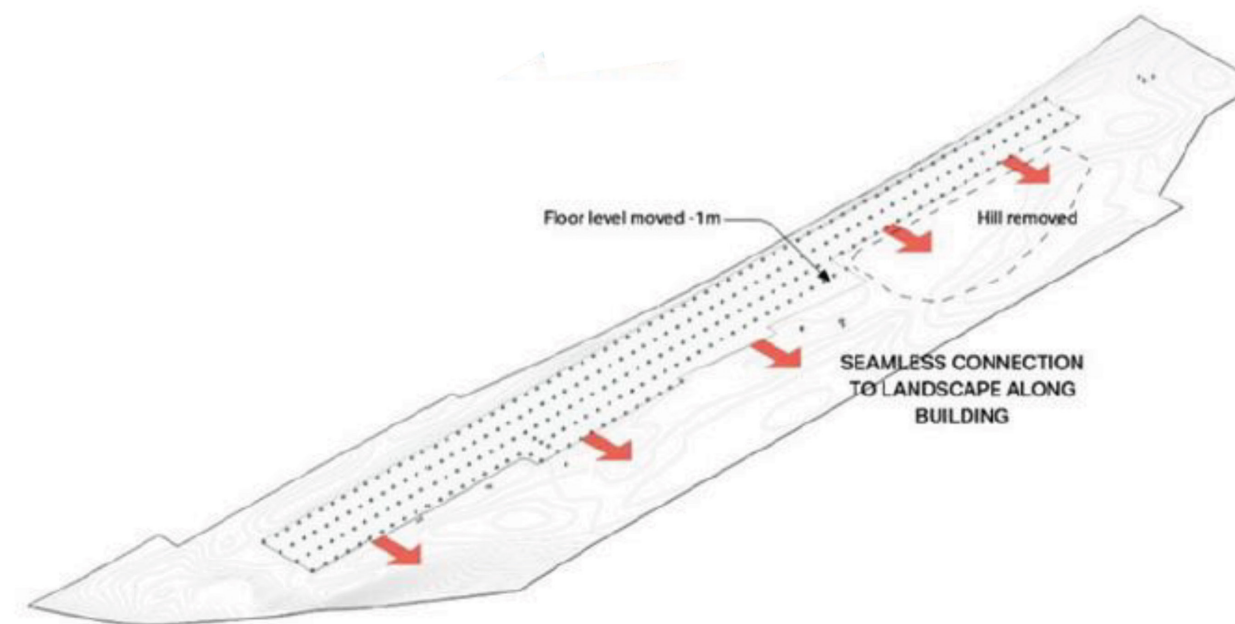
Sinergia tra Attività Indoor/Outdoor

Il **Warehouse** è concepito come catalizzatore per il quartiere e una comunità estesa a tutta la città nell'ambito del **Filtro Ecologico**, trattato nella relativa sezione degli Spazi di Uso Pubblico cap.5.3. Il **Parco Lineare** deve essere dunque inteso come elemento funzionale integrato e complementare alle attività del **Warehouse**, senza soluzione di continuità tra **spazi/attività indoor e outdoor**.



Rimozione terrapieno

La quota interna del Warehouse verrà abbassata rimuovendo il terreno di riporto interno, creando e rafforzando la connessione diretta con il Parco Lineare.



5 GLI SPAZI DI USO PUBBLICO

5.1 PREMESSA

Il progetto di inserimento paesaggistico dell'intervento di rigenerazione urbana dell'Unità Valtellina si conferma all'interno di una strategia generale ampia di qualificazione dell'intero sistema urbano e locale di definizione dell'immagine identitaria dell'intervento ed è quindi sviluppato in sinergia con il suo contesto territoriale e con le attività insediate.

Le proposte progettuali mirano a definire i principi dello sviluppo urbano indirizzandoli verso un modello sostenibile, orientato ad una nuova qualità dello spazio pubblico. Il progetto mette al centro la Natura e il suo ruolo di fornitore di risorse vitali, offrendo l'occasione di valorizzare una nuova attrattività del sito, ridefinendo le relazioni tra spazi di aggregazione, servizi per il quartiere, infrastrutture, poli urbani e aree di futura trasformazione in un processo in linea con le recenti politiche di sviluppo sostenibile promosse dal Green Deal europeo e dal PGT di Milano.

Secondo tale modalità di intervento, tale progetto di trasformazione urbana diventa un tassello di un più ampio intervento di recupero ambientale finalizzato a valorizzare e consolidare le preesistenze di pregio, mettere a sistema il tessuto urbano consolidato e stimolare sinergie positive tra le diverse azioni progettuali, con l'obiettivo di migliorare l'efficienza, l'operatività e l'economicità dell'intero processo.

Dal punto di vista paesaggistico l'intervento si struttura attorno ad un impianto lineare flessibile e permeabile al territorio, nel quale le aree a verde definiscono un parterre a supporto delle funzioni urbane e sono concepite per rafforzare il tessuto delle aree verdi urbane e periurbane esistenti. Il verde assume così ruolo determinante per costruire una storia di paesaggio, capace di rigenerare le comunità urbane e i territori attraverso un approccio di sostenibilità basato sulla riconnessione con la Natura.

Al cambio improvviso dello scenario globale e in tempi di pandemia, e quindi nel pieno delle nuove sfide che stiamo vivendo, il progetto rispondere con una strategia radicale di progettazione adattativa a favore di una nuova natura urbana e quindi di una maggiore resilienza della città di Milano.

5.2 PROPOSTA DEFINITIVA PIANO ATTUATIVO

L'approccio generale al progetto mira a rafforzare e sviluppare localmente la qualità e la quantità di verde fruibile, andando così a costituire un sistema verde diffuso per concentrazione di interventi, ma contemporaneamente unitario per percezione, di grande importanza per la valorizzazione ambientale, ecologica e sociale della zona. Senza soluzione di continuità l'infrastruttura verde penetra e rafforza il tessuto verde urbano diffuso entro cui si colloca, creando continuità e funzionalità. Il progetto recupera e mette al centro la natura e il suo ruolo di fornitore di risorse vitali e di equilibratore della stabilità e della sostenibilità globali, assolvendo attraverso le Nature Based Solutions ad importanti funzioni di regolazione microclimatica sia esterna che interna agli edifici, di barriera per il rumore e per l'abbattimento dell'inquinamento atmosferico ed acustico.

Il progetto del paesaggio propone degli interventi orientati alla valorizzazione e al perseguimento di temi specifici con una particolare attenzione alle esigenze del luogo. In particolare:

“continuità” percettiva tra spazio pubblico e contesto urbano circostante;

“rusticità” come naturalità diffusa;

“spaziosità”, come percezione del luogo e del contesto;

“attrattività” nel contesto urbano a seguito dell'inserimento di una nuova polarità.

“permeabilità” del complesso architettonico, con connessioni verdi;

Le opere a verde sono progettate in stretta relazione con il progetto architettonico, in grado di esaltare l'armonia delle forme attraverso proposte progettuali specifiche, studiate per ciascun ambito d'intervento e per ogni singola funzione legata alla funzione residenziale e terziaria, giungendo all'individuazione delle soluzioni che meglio integrino le esigenze logistiche e ambientali con l'assetto paesaggistico e fruitivo. I diversi ambiti all'interno del Masterplan paesaggistico si caratterizzano da una propria funzionalità e specifica identità, pur nel rispetto dell'armonia complessiva del progetto.

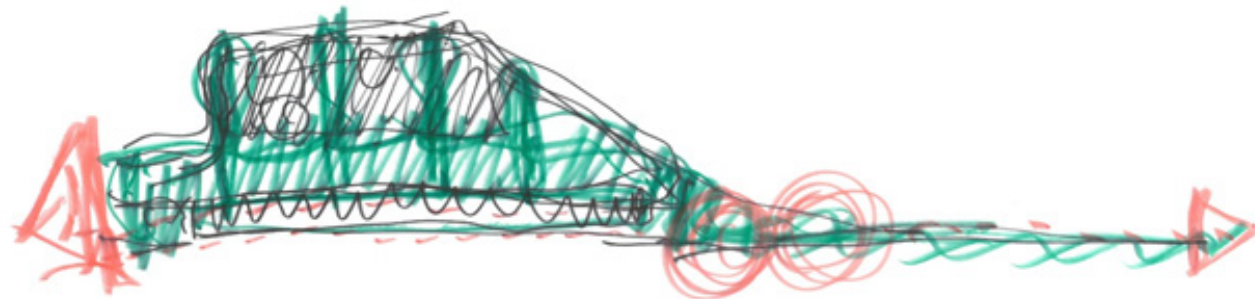
In questo senso il progetto delle opere di inserimento paesaggistico è colto come opportunità per trasmettere il concetto chiave di qualità paesaggistica, con l'ambizione di promuovere una nuova coscienza nella realizzazione di nuovi interventi, innervando di qualità l'intervento interessato, promuovendone caratteri ambientali e paesaggistici, verso una nuova consapevolezza nei modi di “lavorare con la Natura”.

Gli interventi di sistemazione paesaggistica sono sviluppati sulla base dei seguenti obiettivi:

- Favorire la definizione di una immagine unitaria, fortemente integrata con il sistema naturale e antropico esistente e con il progetto architettonico;
- Valorizzare l'identità degli ambiti specifici, nel rispetto dell'armonia complessiva;
- Qualificare gli interventi attraverso criteri di semplicità ed efficacia;
- Favorire l'orientamento e la fruizione attraverso la leggibilità degli spazi e la cura dei percorsi;
- Offrire ai visitatori accoglienza, comfort e sicurezza secondo standard di livello internazionale;
- Implementare soluzioni di agevole gestione e manutenzione.

5.3 CONCEPT

L'approfondimento progettuale del Masterplan si è sviluppato in continuità con il Masterplan della precedente fase, mantenendo la evidente peculiarità delle due aree di marcata vocazione, già individuata a partire dal masterplan dello Scalo Farini e declinata nella proposta di Piano Attuativo iniziale. L'impianto complessivo conferma la definizione dei due macroambiti, distinti per morfologia, e funzionalità; in questa configurazione il progetto del paesaggio funge da connettore permeando a livello orizzontale in tutto il perimetro dell'intervento. Il sistema del verde trova espressione della sua forza all'interno della "Spina verde", elemento longitudinale di connessione tra diverse funzioni di quartiere e relazioni urbane di più ampia scala.



1. Schizzo A.Kipar, 2021

5.4 MORFOLOGIA DELL'INTERVENTO: EVOLUZIONE DELL'IMPIANTO DEL PARCO LINEARE E DEL SISTEMA PIAZZE

A seguito della presentazione della Proposta Definitiva di Piano Attuativo, pervenuta in data 22.07.2021 (prot. 23/07.2021.0412476.E), la Commissione Paesaggio, esaminata la documentazione, si è espressa con parere favorevole da rivedere (P.G. 12926/2023, Estratto di verbale della Commissione per il Paesaggio, Seduta n. 6 del 16/02/2023), richiedendo, in particolare, di strutturare le aree verdi in cessioni in forma contemporanea e la piazza dell'Accademia come spazio di relazione tra l'edificio Accademia e l'edificato.



2. Estratto Tavola 6.2.1 Planimetria generale delle Aree in cessione, Giugno 2021

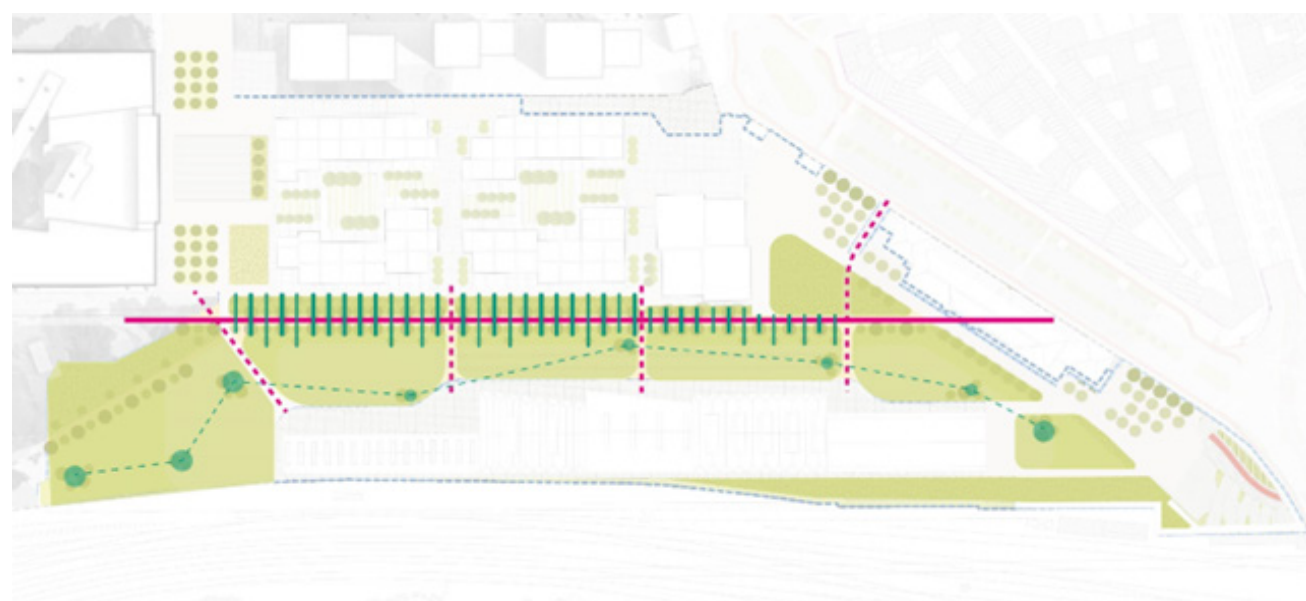
Per rispondere alle richieste della Commissione, il progetto ha implementato una revisione finalizzata a definire un impianto più lineare rispetto al progetto protocollato in sede di Proposta Definitiva del 2021 e successive integrazioni, pur rimanendo coerente e aderente ai principi progettuali condivisi.

Di seguito sono riportate e si dà riscontro alle osservazioni della Commissione, relative agli ambiti del parco in cessione e della Piazza Accademia, estratte dal Verbale della seduta.

“per quanto riguarda il verde di cessione, che non venga definito nella sua forma dai flussi pedonali e ciclabili ma in forma contemporanea come un grande spazio aperto a prato, anche con mantenimento delle alberature esistenti, pensando eventualmente a un suo successivo completamento in seguito alla definizione progettuale di tutto il parco lineare del Masterplan Farini”

L'intervento costituisce il primo tassello di sviluppo nel Masterplan Farini ed è caratterizzato da un impianto che conferisce una struttura urbana agli spazi aperti e ne definisce le gerarchie. Il progetto integra pochi e chiari elementi tipologici tipici delle aree urbane, tra cui boulevard, piazze e parterre, che strutturano l'impianto.

Il progetto del parco è stato rivisto a partire dalla sua morfologia lineare, di relazione continua con la struttura della Warehouse, di connessione con il tessuto costruito degli ambiti privati e di anticipazione del futuro sviluppo dello Scalo verso Nord-Est; attraverso degli elementi tipologici codificati, quali il boulevard e grandi parterre verdi, si propone un impianto urbano chiaro e flessibile, un ossatura in cui le future trasformazioni possano inserirsi con facilità articolandone potenzialmente gli spazi verso declinazioni funzionali e paesaggistiche nuove.



3. Struttura del parco

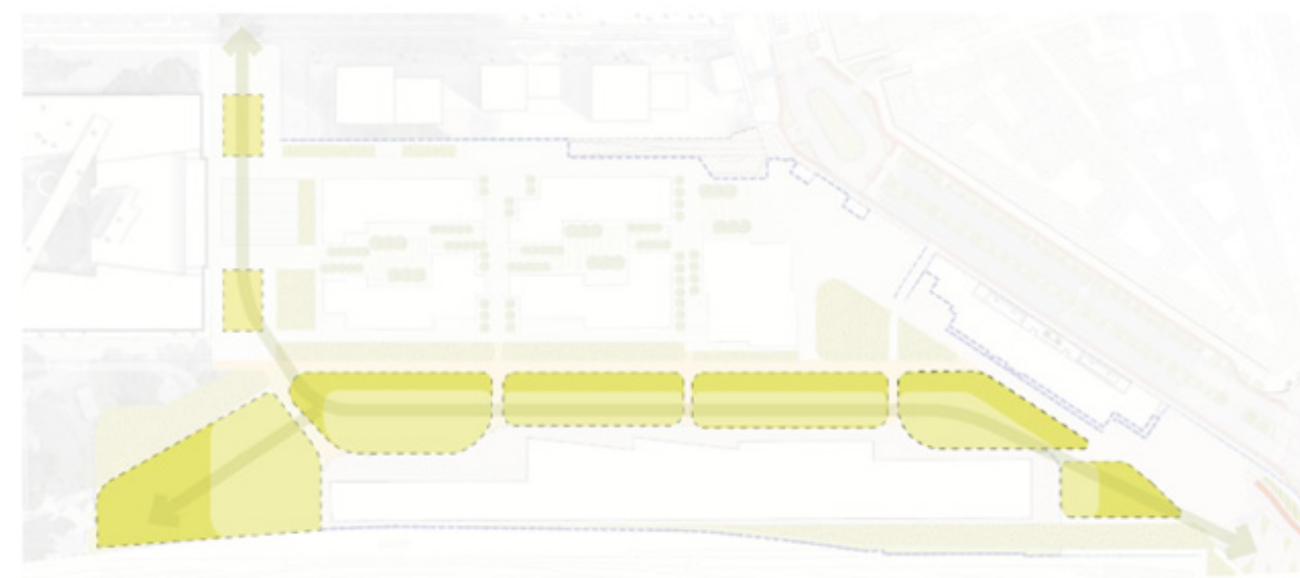
Il boulevard assume il ruolo di asse strutturante dell'intero masterplan, che conferisce linearità agli spazi e si configura come un viale alberato che ospita i flussi ciclo-pedonali principali ed è scandito da un doppio filare.

Lungo il boulevard, il progetto individua un ulteriore livello gerarchico attraverso le assialità verticali, principali e secondarie, che dipartono dagli isolati urbani e consentono di percorrere il parco trasversalmente raggiungendo l'edificio Warehouse.

I filari lungo il boulevard sono scanditi da una struttura regolare che ammette l'inserimento di alberature di specie e grandezze differenti per potenziare la biodiversità. Al di sotto dei filari, si espande un parterre alberato che si relaziona con i fronti urbani dell'edificato.

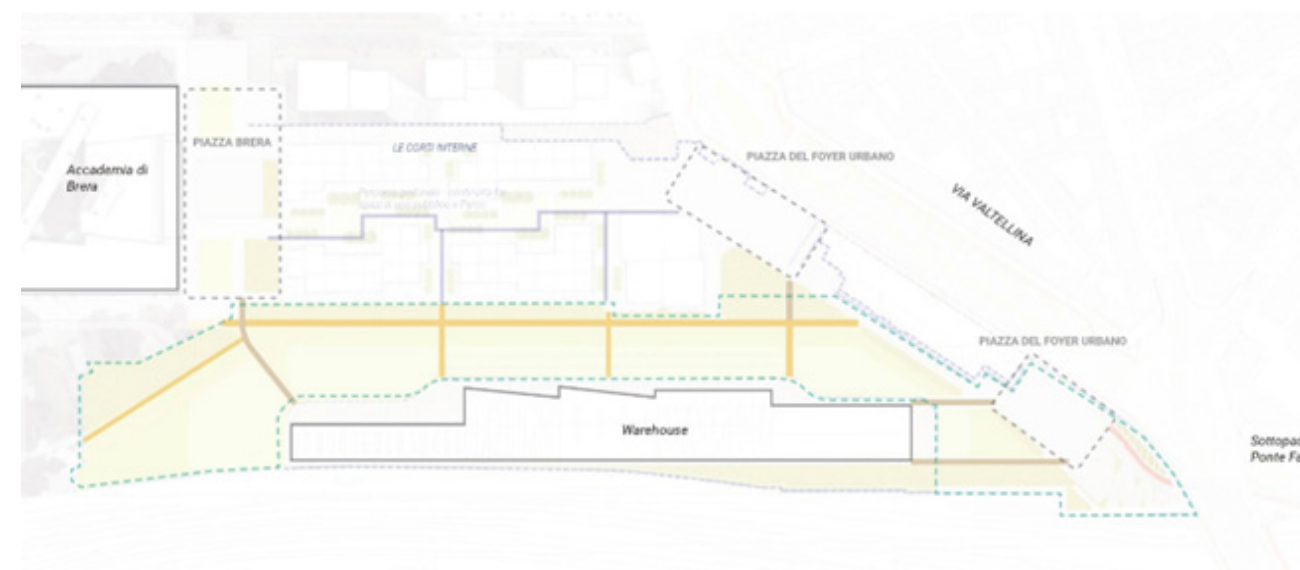
Il parco recepisce le indicazioni della Commissione Paesaggio di ridurre la densità arborea e di estendere le aree destinate a prato, che si configurano come ampi ed aperti parterre verdi.

I prati rappresentano il primo livello di strutturazione del parco caratterizzandolo come grande superficie aperta e flessibile per ospitare gli usi e le attività urbane. Tale caratteristica è funzionale per facilitare l'aggancio e la connessione tra questo ambito e i futuri sviluppi del Masterplan. In virtù di tali necessità, l'assetto di progetto prevede dotazioni minime che possano essere integrate ed arricchite attraverso l'integrazione di attrezzature fisse e nuove funzioni programmatiche.



4. Struttura dei parterre verdi

Sui parterre verde, si innesta un sistema di percorsi lineari, caratterizzati da un'atmosfera di immersività e naturalità. I percorsi orientano ed accompagnano i flussi, si relazionano con il ritmo dell'edificato e connettono le polarità dell'intervento. Le piazze rappresentano i punti di contatto con il tessuto urbano consolidato, aperture nella maglia del costruito adatte ad ospitare funzioni pubbliche e attività rivolte ad utenze diversificate.



5. Struttura dei percorsi

“Per quanto riguarda la piazza dell’Accademia, che questa sia concepita come una vera piazza sia in relazione all’edificio Accademia che in relazione alla parte a nord del Masterplan Farini, e non solo unicamente un parterre ai piedi del complesso edilizio proposto”

La Piazza dell’Accademia, prospiciente all’edificio che ospiterà la nuova sede dell’Accademia delle Belle Arti, si delinea come una nuova centralità che pone in diretta relazione preesistenze ed il nuovo sistema di tessuto urbano. La morfologia della piazza si rapporta dimensionalmente ad altre piazze presenti nel contesto milanese. L’ambito si configura come uno spazio fruibile e condiviso, un parterre urbano organizzato secondo una scansione baricentrica a sottolineare il fronte dell’Accademia, adatto come luogo di incontro e ad ospitare eventi. La piazza gravita attorno ad un’ ampia pausa monumentale e di accesso all’edificio, abbracciata lateralmente da due una cornice verde di parterre alberati che costituiscono i punti di contatto con il parco ed il fronte urbano.

Anche a livello materico è stata applicato un processo di codificazione in linea con le tradizioni materiche milanesi degli spazi sia a verde che minerali. Sono state selezionate pavimentazioni lapidee per gli ambiti urbani per allinearsi alla tradizione milanese e stabilire un dialogo con il contesto, mentre la naturalità degli ambiti del parco ha richiesto materiali drenanti e granulari.

Il progetto, una volta integrato il nuovo impianto lineare, è stato presentato e sottoposto a verifica della Commissione Paesaggio, che, in merito, si è espressa con parere favorevole (P.G. 12926/2023, Estratto di verbale della Commissione per il Paesaggio, Seduta n. 17 del 11/05/2023), chiedendo ai progettisti “nello sviluppo del progetto successivo di perseguire la soluzione indicata con il n. 1” (parco lineare).

5.5 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

A partire dalla definizione dell’immagine identitaria complessiva del masterplan paesaggistico, sono stati approfonditi i differenti ambiti, in modo da favorire e migliorare l’orientamento e la fruizione attraverso la leggibilità degli spazi e la cura dei percorsi, offrendo ai visitatori accoglienza, comfort e sicurezza.

Il Masterplan può essere suddiviso in aree in cessione e aree asservite ad uso pubblico.

AREE IN CESSIONE



6. Estratto Tavola 6.2.1 Planimetria paesaggistica generale delle aree cedute

All’interno delle aree in cessione trovano luogo la Piazza d’ingresso da Via Pepe e il Parco Lineare.

La piazza d’ingresso da via Pepe si configura come una grande superficie minerale, dove il dislivello per il sottopasso viene gestito non come una rampa ma come una piazza inclinata, quindi configurato attraverso un elemento gradonato attrezzato, integrato con elementi di seduta e verde. In particolare, mix di erbacee e rose integrati tra gli elementi di seduta e le percorrenze caratterizzano l’ambito con un susseguirsi di fioriture stagionali che garantiscono l’attrattività dell’ambito durante il susseguirsi delle stagioni.

La piazza è parte di un ambito più ampio e si interfaccia da un lato con il sistema urbano e infrastrutturale consolidato e dall’altro con il Parco Lineare e con i nuovi ambiti in previsione di edificazione.

Il Parco Lineare è l’elemento centrale portatore di qualità ecologica e di continuità con il Masterplan Farini. Il Parco definisce uno spazio di riferimento e di socialità verde per l’intero lotto e garantisce la continuità di corridoio ecologico con la città. Un’area verde in piena terra, in cui il percorso ciclopedonale, che si connette alla rete esistente ad est e crea il presupposto per lo sviluppo futuro della mobilità dolce ad ovest, si configura come principio ordinatore del parco assumendo le caratteristiche di boulevard alberato. Lungo il percorso ciclo-pedonale si attestano tasche di programma e spazi per la sosta all’ombra delle alberature.

Il Parco Lineare compreso tra l’edificio esistente della Warehouse e il nuovo comparto residenziale si conferma come primo tassello del più grande progetto di Parco progettato per lo scalo Farini. Sarà trattato come un parterre a prato flessibile e aperto, con ampie radure in stretta relazione e a supporto delle funzioni presenti all’interno della Warehouse.

Situata lungo le tracce storiche dello scalo ferroviario la sezione centrale del parco si configura come uno spazio flessibile e adattabile, una hub sociale che celebra il patrimonio industriale del sito. Gli arredi saranno posizionati lungo la memoria ferroviaria di alcuni tratti di binari originali conservati ed eventualmente ricollocati nelle aree a verde, con il raggiungimento di un layout riconfigurabile a seconda delle esigenze, permetteranno di ospitare eventi immersi nel verde e nella storia del luogo.

Il parco diventa uno spazio protetto ed immersivo dove il visitatore potrà dedicarsi a ciò che gli sta più a cuore in uno spazio protetto e naturale.

Il Parco Lineare conferma l’opportunità di ideare un modello di sviluppo basato sul benessere e sulla qualità ambientale, confermando l’intervento come occasione di rigenerazione dello spazio pubblico. Lo spazio aperto diventa teatro della sfera pubblica, una nuova dimensione di individuazione della vita civica, che spinge ad interpretare il bisogno di recuperare la socialità all’esterno e desiderare una presenza capillare di verde urbano.

Il Parco Lineare diventa estensione degli ambiti privati e degli spazi per il lavoro, nonché luogo privilegiato per lo svolgimento di una vita culturale e sociale pubblica. Diventa interprete di una strategia di progettazione adattiva verso la ricerca di nuovi paesaggi urbani vivibili, quali luoghi pensati per le persone e contemporaneamente progetti rigenerativi, infrastrutture verdi per resilienza climatica e inclusione sociale.

AREE ASSERVITE

All'interno delle aree in asservimento, oggetto della presente relazione e riconducibili al Masterplan generale dell'Unità Valtellina, trovano luogo Piazza della Dogana, Piazza dell'Accademia, le connessioni trasversali ed il sistema delle corti verdi.



7. Estratto Tavola 7.2.1 Planimetria paesaggistica generale delle aree asservite

Il layout si ispira a criteri sostenibili: nelle piazze e spazi di connessione tra gli edifici strisce verdi e file di alberi offriranno ombra e aree di sosta, creando uno spazio pubblico vivace e attraente. Le due piazze di ingresso, quella della Dogana e quella di Brera mediano tra il tessuto più minuto dell'area residenziale e terziaria e il contesto urbano, integrando una componente di verde. Superfici a verde e giardini urbani circondano edifici e creano le condizioni perfette per la vita quotidiana dei residenti, migliorando la qualità della vita e il senso di appartenenza e identità del complesso.

Piazza della Dogana è un luogo di accesso al sito dall'intorno urbano, il punto di raccordo tra gli ambiti interni al Masterplan Valtellina ed il tessuto urbano limitrofo. La morfologia della piazza si rapporta dimensionalmente ad altre piazze presenti nel contesto milanese. L'ingresso da via Valtellina avviene direttamente dai portali della Dogana; si configura come elemento centrale formale, punto d'incontro e accesso diretto al nuovo tessuto urbano, del nuovo comparto residenziale e del Parco Lineare. Esso quindi ha natura sia di spazio di attraversamento che di attesa e incontro.

Il fronte lungo via Valtellina ospita una piazza, prevalentemente minerale, con alberature puntuali ad ombreggiare le sedute sottostanti. Le alberature in griglia definiscono uno spazio filtro, a mitigazione dei flussi carrabili, e culminano in un filare di platani che si pone in continuità con le alberature esistenti ed accentua il carattere di viale urbano alberato. L'illuminazione a faretti inglobate nella pavimentazione lascia una visuale pulita e aperta sulle architetture e il parco e enfatizza l'apertura della piazza d'ingresso.

La configurazione del sistema dell'edificato si apre nella sequenza di due grandi corti su cui si affacciano le funzioni legate al mercato e la food court. Le corti, aperture nella maglia del costruito, sono quindi pensate in modo da ospitare funzioni legate alla socialità derivante da questi due poli oltre che ospitare funzioni legate alla vita di quartiere. Si prevede la presenza di verde integrato per favorire zone d'ombra e ospitare sedute e dehors su una pavimentazione semipermeabile inverdita. Alberature basse e ornamentali dalle fioriture abbondanti ombreggiano le sedute creando un ambito più raccolto e intimo.

L'area del parco comprende delle porzioni strettamente connesse al nuovo sistema di edifici che garantiscono la percorribilità continua sia fisica che materica tra il Tessuto Urbano e il Filtro Ecologico attraverso l'introduzione di connessioni trasversali.

Con pavimentazione in pietra naturale e asole verdi alberate queste connessioni diventano delle propaggini del parco all'interno del tessuto connettivo.

Infine Piazza dell'Accademia, che si attesta sul fronte dell'edificio che ospiterà la nuova sede dell'Accademia delle Belle Arti, si delinea come una nuova centralità che pone in relazione preesistenze ed il nuovo sistema di tessuto urbano. L'ambito si configura come uno spazio fruibile e condiviso, un parterre urbano organizzato secondo una scansione baricentrica a sottolineare il fronte dell'Accademia, adatto come luogo di incontro e ad ospitare eventi.

La piazza gravita attorno ad un' ampia pausa monumentale e di accesso all'edificio, abbracciata lateralmente da due una cornice verde di parterre alberati che costituiscono i punti di contatto con il parco ed il fronte urbano.

Così l'Unità Valtellina diventa una tessera di un nuovo paesaggio urbano milanese che ambisce ad una nuova sostenibilità con una vocazione alla scala umana.

5.6 DIMOSTRAZIONE SUPERFICI FILTRANTI

Verde e sostenibilità sono due obiettivi chiave del Piano di Governo del Territorio (PGT), approvato il 14 ottobre 2019 dal Consiglio Comunale. La visione per Milano 2030 è quella di una città green e resiliente, che riduca il consumo di suolo, valorizzando le proprie infrastrutture verdi e blu e aumentando la propria resilienza di fronte ai cambiamenti climatici che impattano sull'ecosistema urbano. Gli obiettivi di Piano interpretano il legame tra sviluppo urbano e ambiente non solo attraverso strategie volte alla conservazione, alla tutela e alla cura delle fragilità dei propri assetti eco-sistemici, ma anche attraverso un approccio resiliente di prevenzione, mitigazione e adattamento ai cambiamenti, in primo luogo quelli climatici. In particolare, il Piano introduce nuovi standard ambientali per gli interventi di trasformazione del territorio, che incoraggiano il ricorso a sistemi tecnologici e scelte progettuali avanzate, relativi ai materiali, alle architetture, al riciclo dell'acqua e al recupero di biodiversità.

Si è quindi proceduto seguendo l'articolo 10 'Sostenibilità ambientale e resilienza urbana' del Titolo I – Disposizioni Generali, Capo II – Disciplina Generale, delle Norme di Attuazione del Piano delle Regole del PGT, detta disposizioni per promuovere e incentivare la sostenibilità ambientale e resilienza urbana mediante l'introduzione di nuovi standard. Con riferimento agli obiettivi definiti dal Documento di Piano, gli interventi infatti dovranno agire in termini di riduzione e minimizzazione delle emissioni di carbonio, di miglioramento del drenaggio e microclima urbano.

Superfici permeabili a terra

Descrizione: superfici con vegetazione su suolo profondo e completamente permeabile, sistemate a verde, non costruite né fuori terra né in sottosuolo (per la definizione di superficie permeabile vedasi art. 5 comma 18 delle Norme di attuazione del PGT).

Esempi: prato, giardino piantumato, parco.

Coefficiente di Ponderazione: 1 (ovvero 100% della quantità di "superficie permeabile a terra" espressa in mq).

Superfici semi-permeabili a terra inverdite

Descrizione: superfici pavimentate permeabili all'aria e all'acqua con crescita di vegetazione.

Esempi: mattoni a nido d'ape con erba, ghiaia con copertura d'erba con sottofondo drenante pari ad almeno 5 cm.

Coefficiente di Ponderazione: 0,5 (ovvero 50% della quantità di "superficie semi-permeabili a terra inverdite" espressa in mq).

Tali aree non sono state considerate nella verifica delle superfici filtranti.

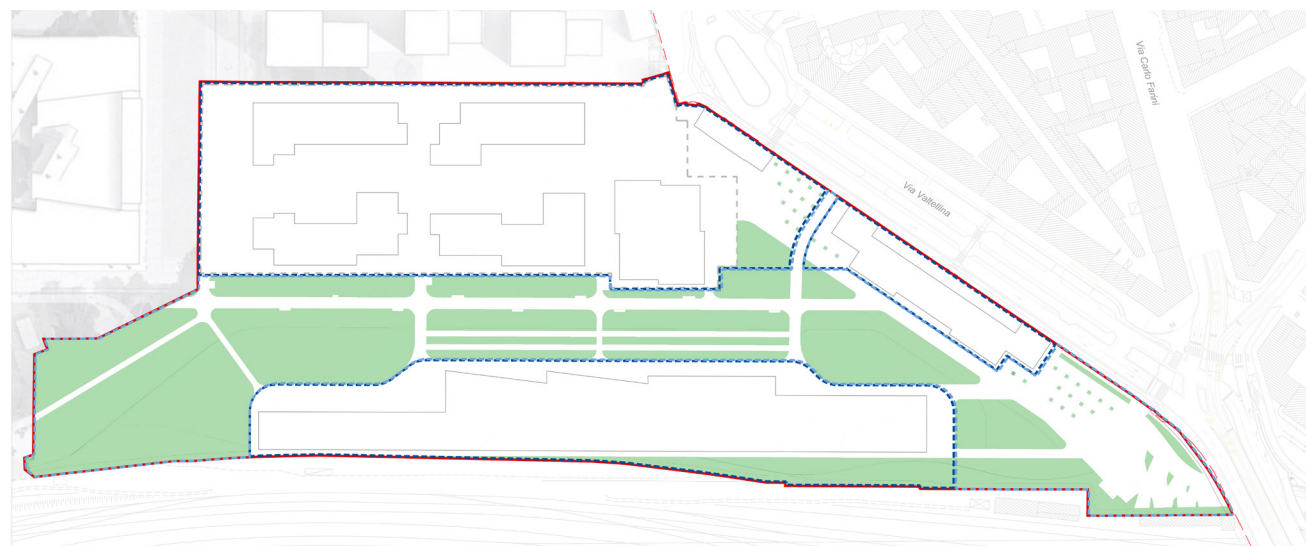
Superfici semi-permeabili a terra pavimentate

Descrizione: superfici che permettono l'infiltrazione in una certa misura, ma in genere non permettono la crescita delle piante.

Esempi: pavimenti a mosaico o in legno con fughe drenanti, pavimentazioni in cemento e piastrelle a incastro (con giunto di sabbia/ sottostruttura pietrisco), superfici in ghiaia o in corteccia vegetale, superfici in sabbia, pietrisco o calcestre, o altro materiale drenante.

Coefficiente di Ponderazione: 0,3 (ovvero 30% della quantità di "superfici semi-permeabili a terra pavimentate" espressa in mq).

Tali aree non sono state considerate nella verifica delle superfici filtranti.



8.Estratto Tavola 3.2.5 Dimostrazione Superfici Filtranti

Superfici permeabili

Superficie permeabile a terra

Di seguito il calcolo:

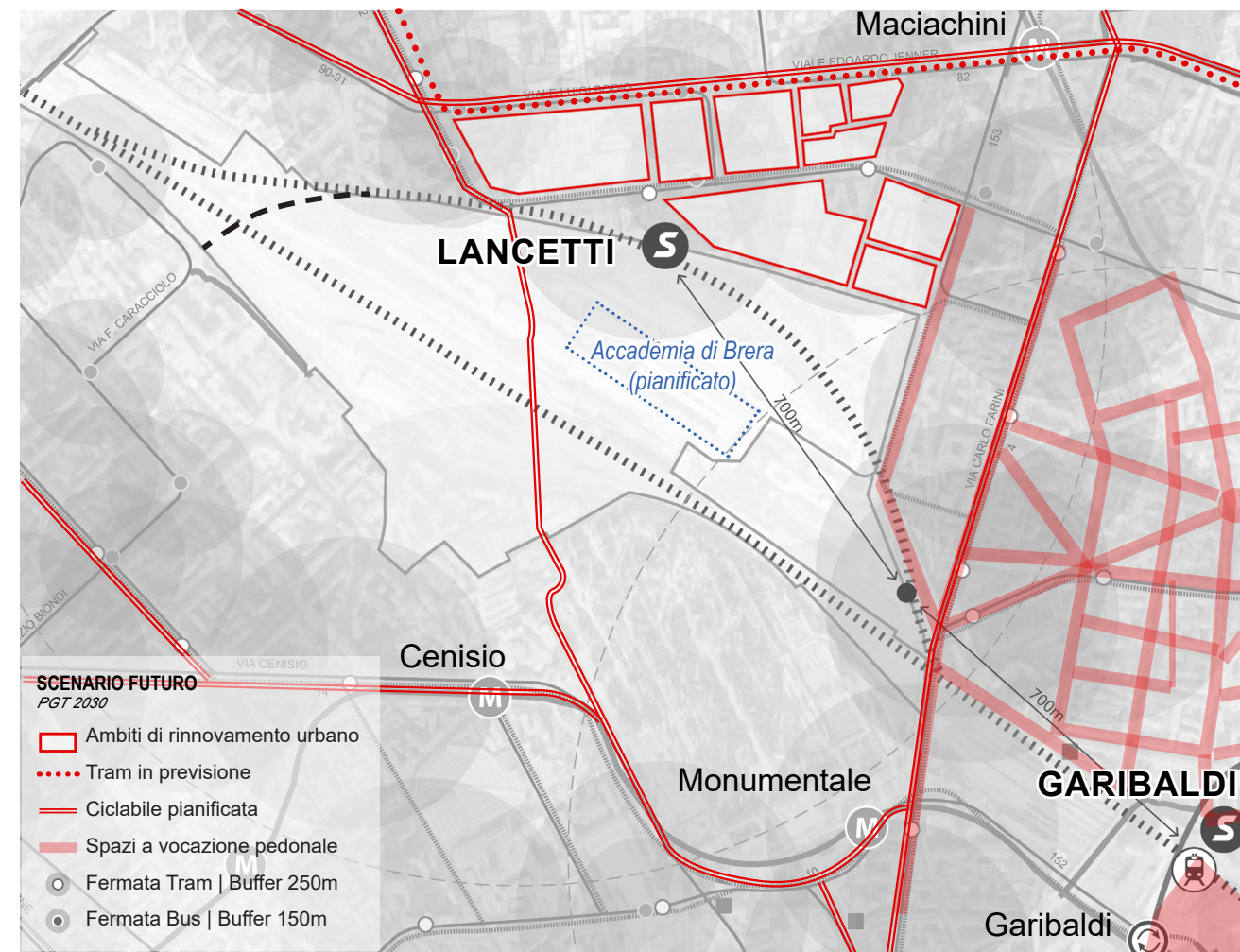
SUPERFICIE TERRITORIALE	60.944		
SUPERFICIE FILTRANTE AREE IN CESSIONE+ASSERVITE (art.10 PGT)_ COMPLESSIVA (asservita+ceduta) = min 30% di ST	18.283		
	SUPERFICIE	SUPERFICI PONDERATE	
Superfici permeabili a terra (100%)	18.618	18.618	> 18283
TOTALE	18.618	18.618	> 18283

6 IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ

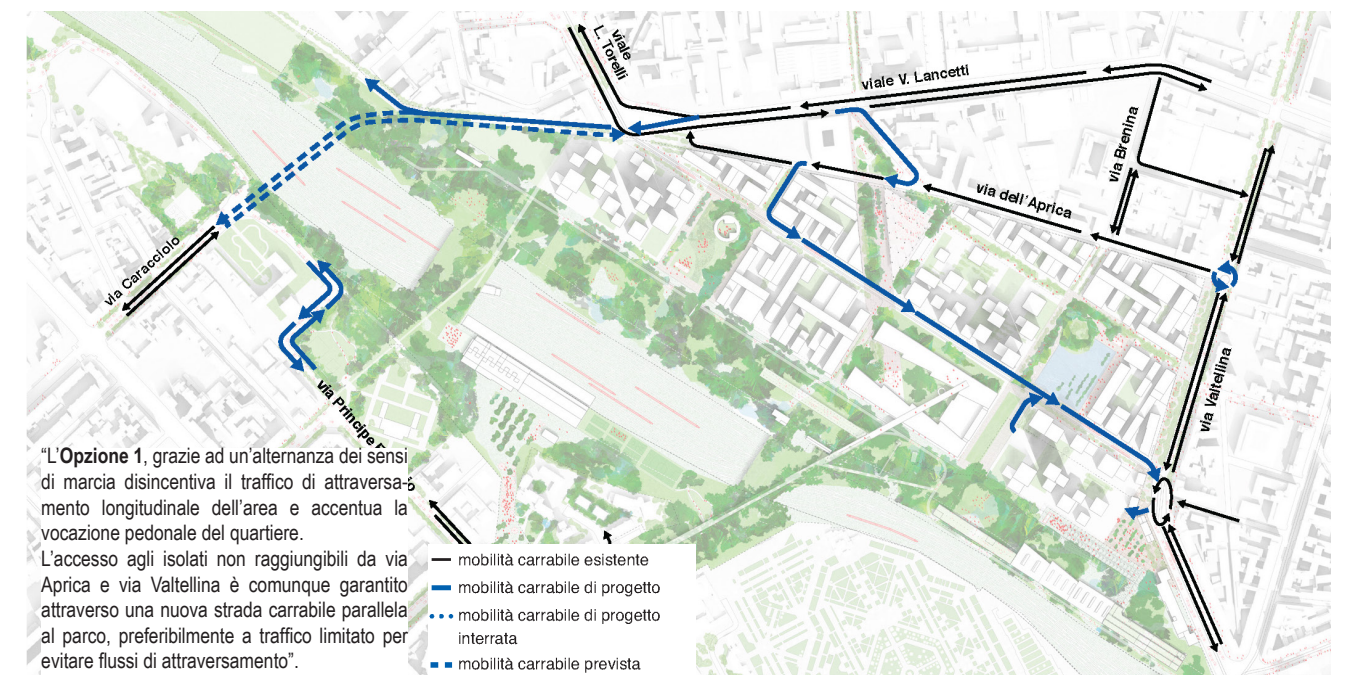
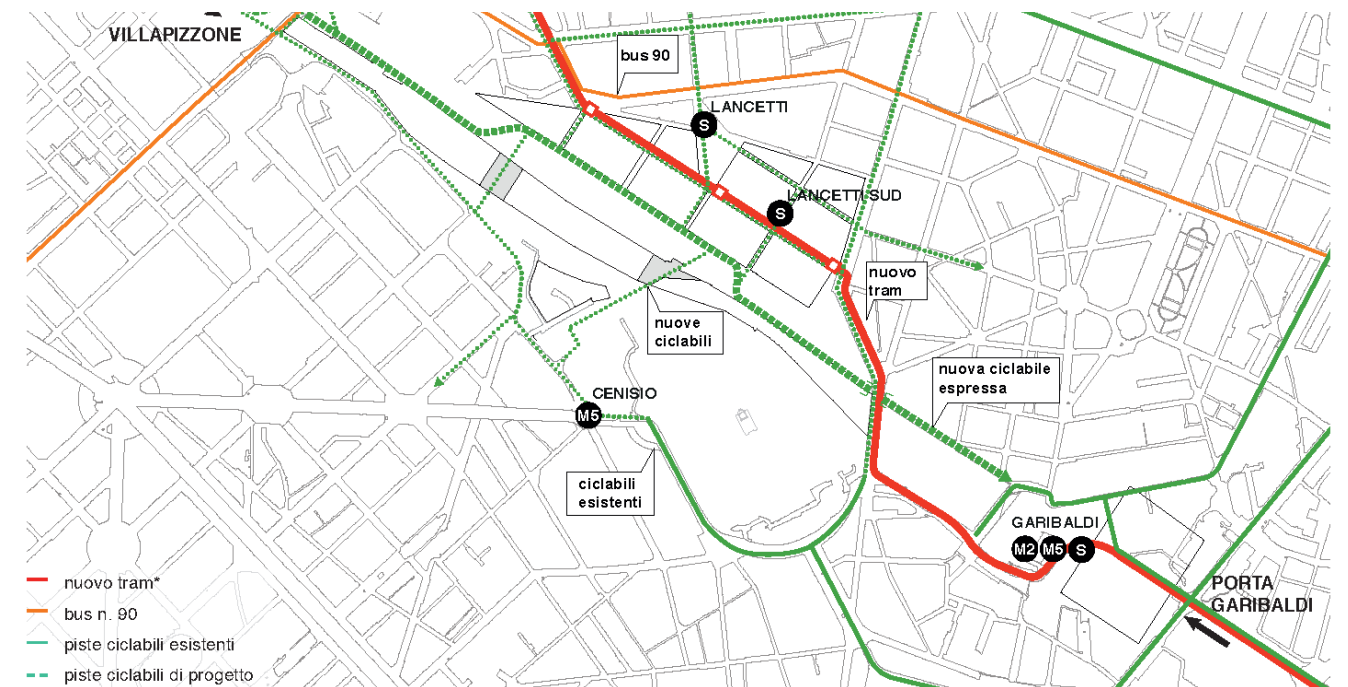
6.1 SCENARI FUTURI

Il Masterplan avrà multipli punti di accesso ed interfacce con il contesto esterno a seconda del tipo di segmento di utente e della scelta modale. L'accesso veicolare avverrà in una prima fase da via Valtellina e potenzialmente in futuro anche dallo Scalo Farini. Questo porterà necessariamente una parte dell'utenza veicolare (passeggeri ed automobilisti) ad utilizzare il Ponte Farini come naturale via d'accesso all'area. Per coloro che arrivano con i mezzi pubblici, è chiaro che il miglioramento della connettività tra il masterplan e le fermate di trasporto pubblico attraverso la revisione del disegno stradale e la progettazione di connessioni dell'ultimo miglio aumenterà sia fisicamente che virtualmente il livello di accessibilità del sito e quindi la sua attrattività per una comunità, come quella di Milano, che ha dimostrato negli ultimi anni, con un aumento dei passeggeri del trasporto pubblico sia in termini di volumi che di distribuzione del tempo, una forte volontà di ridurre la dipendenza dall'auto.

La strategia di mobilità di Valtellina, per tutte le ragioni menzionate finora, trova le sue radici nell'agenda di pianificazione del Comune. A partire da ciò che è incluso nel PUMS di Milano, come la ri-categorizzazione della rete stradale all'intorno o le piste ciclabili pianificate, fino ai principi dell'AdP abbracciati dal progetto vincitore del concorso pubblico Scalo Farini. In questo ambito, resta confermata la connessione carrabile est-ovest posizionata a nord dell'Accademia di Brera, così come l'integrazione prevista di una nuova linea di trasporto pubblico di superficie che collegherà Farini a Garibaldi.



Nelle immagini sottostanti vengono riportati gli interventi pianificati come previsti dal PGT 2030 e lo schema di mobilità dolce e veicolare per l'area interna dello Scalo Farini come proposto nel progetto vincitore di OMA/Laboratorio Permanente. La proposta strategica illustrata nel seguito per l'area Farini-Valtellina risulta compatibile con tutte le opzioni proposte per il masterplan generale dello scalo, seppure da un punto di vista globale si ritiene che l'opzione 1, grazie all'implicita calmierazione del traffico veicolare nell'area ottenuta tramite soluzioni leggere e poco infrastrutturale, sia preferibile alle altre. È altresì chiaro che sia le opzioni di circolazione veicolare relative allo scalo, che quelle legate all'introduzione dei nuovi servizi di TPL, dovranno venire studiate nel quadro più ampio degli spostamenti relativi all'intero settore urbano e della città in generale.



6.2 STRATEGIA DELLA MOBILITÀ

6.2.1 RELAZIONI ESTERNE

Per supportare l'accessibilità, la qualità e gli standard di user-experience stabiliti per il quadro di mobilità del masterplan, sono stati perseguiti due obiettivi principali:

- garantire un "sense of arrival" di alta qualità e un indirizzo riconoscibile per il nuovo masterplan
- massimizzare la connettività al trasporto pubblico, con particolare attenzione alle modalità attive, alla micro-mobilità e alle soluzioni dell'ultimo miglio per favorire un approccio sostenibile

Con queste premesse, sono stati proposti una serie di interventi sulla rete esterna e le infrastrutture di transito, che non solo garantirebbero quanto sopra indicato per il sito Valtellina, ma avvierebbero anche un processo virtuoso in relazione agli impatti positivi che il nuovo sviluppo avrà sui quartieri limitrofi. L'ambizione del Masterplan, insieme allo Scalo nel suo insieme, è infatti quella di diventare parte attiva e volano per uno dei più grandi e promettenti settori urbani di Milano, promuovendone la crescita sociale, culturale ed economica. Il successo del progetto è quindi visto come strettamente correlato alla riqualificazione dei suoi dintorni.

Di seguito e sulla mappa sottostante gli interventi proposti:

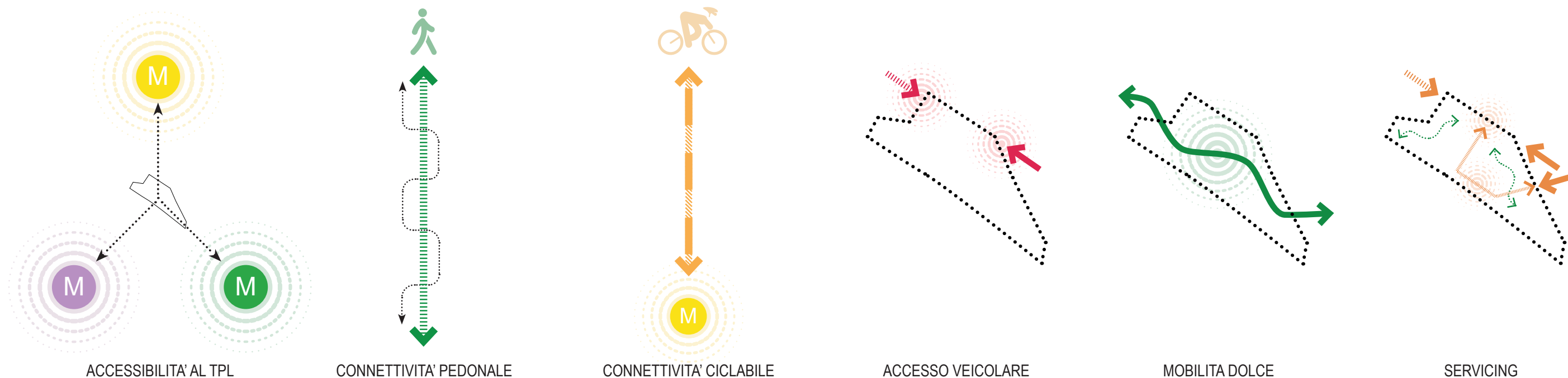
- migliorare la connettività pedonale attraverso l'incrocio Farini e sul ponte Farini
- migliorare l'accessibilità alla fermata della metropolitana Maciachini avviando la revisione del tratto stradale della via Valtellina a beneficio della mobilità attiva e della mobilità dolce.
- migliorare la connettività ciclabile e pedonale verso Porta Garibaldi, lungo via Pepe.

6.2.2 RELAZIONI INTERNE

La strategia proposta per soddisfare le relazioni interne all'area di progetto si basa sul concetto chiave di ridurre l'interferenza fra i flussi veicolari e la vivibilità e qualità urbana del comparto.

In particolare i punti cardine della proposta si articolano in:

- concentrazione degli accessi veicolari in un unico settore del comparto, seppur garantendo una molteplicità di opzioni nel quadro delle fasi di sviluppo dello scalo
- recapito immediato dei veicoli destinati all'interrato ed ai parcheggi per ridurre la permanenza e circolazione alla quota del masterplan, creando così un'estesa area pedonale
- incremento della permeabilità ciclo-pedonale grazie alla definizione di superfici di qualità, libere da cambi di livello e in regime di condivisione fra utenti con caratteristiche analoghe (stessi range di velocità, basso o zero impatto emissivo, di rumore...)
- Individuazione di connessioni ciclo-pedonali armoniche rispetto agli spazi pubblici ed al verde, così da garantire le relazioni NS ed EO.



6.3 ALTERNATIVE PROGETTUALI SISTEMAZIONE VIABILITÀ ALL'INTORNO

6.3.1 NODO FARINI

Insieme al ponte Farini, il nodo Farini svolge un ruolo importante in relazione alla permeabilità pedonale verso la nuova area di rigenerazione urbana di Scalo Farini.

Punto di fusione di entrambi i flussi pedonali verso nord e verso ovest, il nodo è attualmente caratterizzato da un percorso altamente indiretto e tortuoso per coloro che desiderano attraversare da via Pepe e dal lato est di via Valtellina. Ancora peggiore la connettività per le persone che raggiungono il sito dal ponte Farini, se camminano lungo il marciapiede orientale: sarà richiesto un percorso quasi 4 volte più lungo, rispetto a quello che fornirebbe un passaggio diretto tra via Pepe e il masterplan.

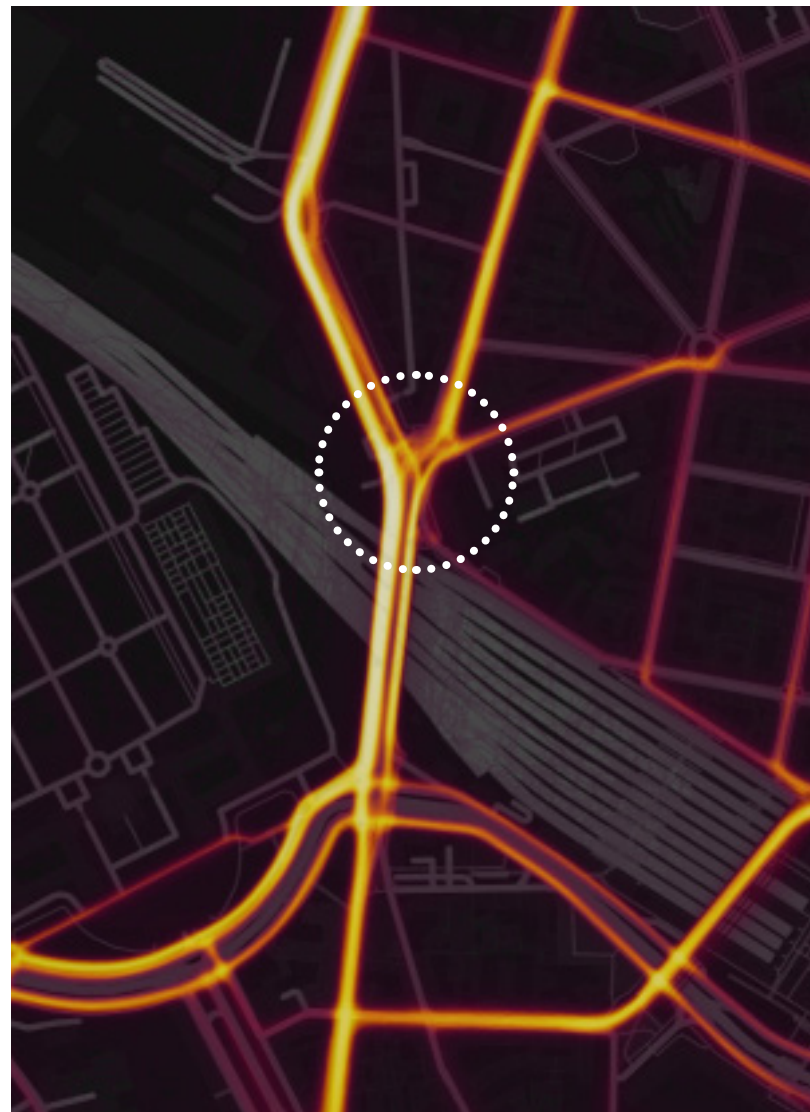
Questa condizione influisce sul modo in cui le persone utilizzano l'infrastruttura: la heat-map pedonale in basso a sinistra mostra come la parte sinistra del ponte è più utilizzata e ciò è dovuto al fatto che la maggior parte degli utenti sono utenti frequenti e quindi, conoscendo la loro destinazione, anticipano il punto di decisione per quanto riguarda il loro percorso. Tut-

tavia, c'è ancora una parte rilevante che deve inaspettatamente impegnare l'intersezione una volta sul lato nord del ponte, soprattutto considerando che la maggior parte dei flussi da est convergono su via Farini.

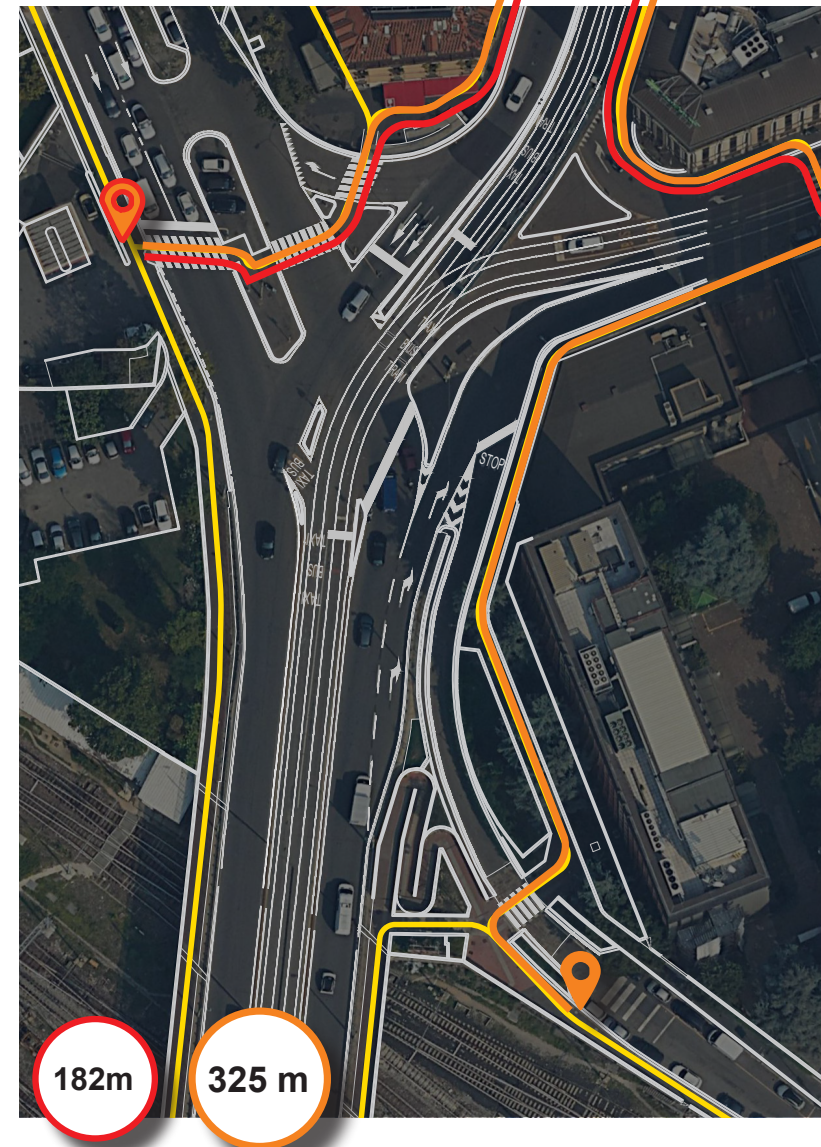
A causa delle problematiche di cui sopra è stata proposta una riconfigurazione del nodo Farini (elaborato 4.17.1 e 4.1). La nuova configurazione, migliorativa seppur nei limiti di aver mantenuto alcuni vincoli fissi quali l'assetto delle attuali linee tranviarie, vede la riorganizzazione delle geometrie dell'intersezione con una miglior razionalizzazione degli spazi e un miglioramento delle relazioni pedonali. La proposta ha come principali modifiche la chiusura della corsia di svolta a destra tra via Farini braccio Nord verso Via Valtellina consentendo la realizzazione di un'ampia area pedonale, nonché il compattamento degli attraversamenti pedonali, grazie anche alla revisione della semaforizzazione proposta.

Viene infatti creato un nuovo marciapiede in corrispondenza dell'attuale immissione di Via Pepe su Via Farini. Via Pepe si immetterà su Via Farini con un angolo meno acuto, migliorando tra l'altro le condizioni di visibilità dell'immissione. La creazione di questo spazio pedonale pone le basi per la realizzazione di un nuovo attraversamento pedonale su Via Farini ramo Nord che collega quindi le due nuove aree pedonali, passando dall'isola esistente, attualmente inutilizzata. In questo modo il nuovo attraversamento pedonale garantisce un collegamento più rapido e diretto con Valtellina e con le diverse direttrici.

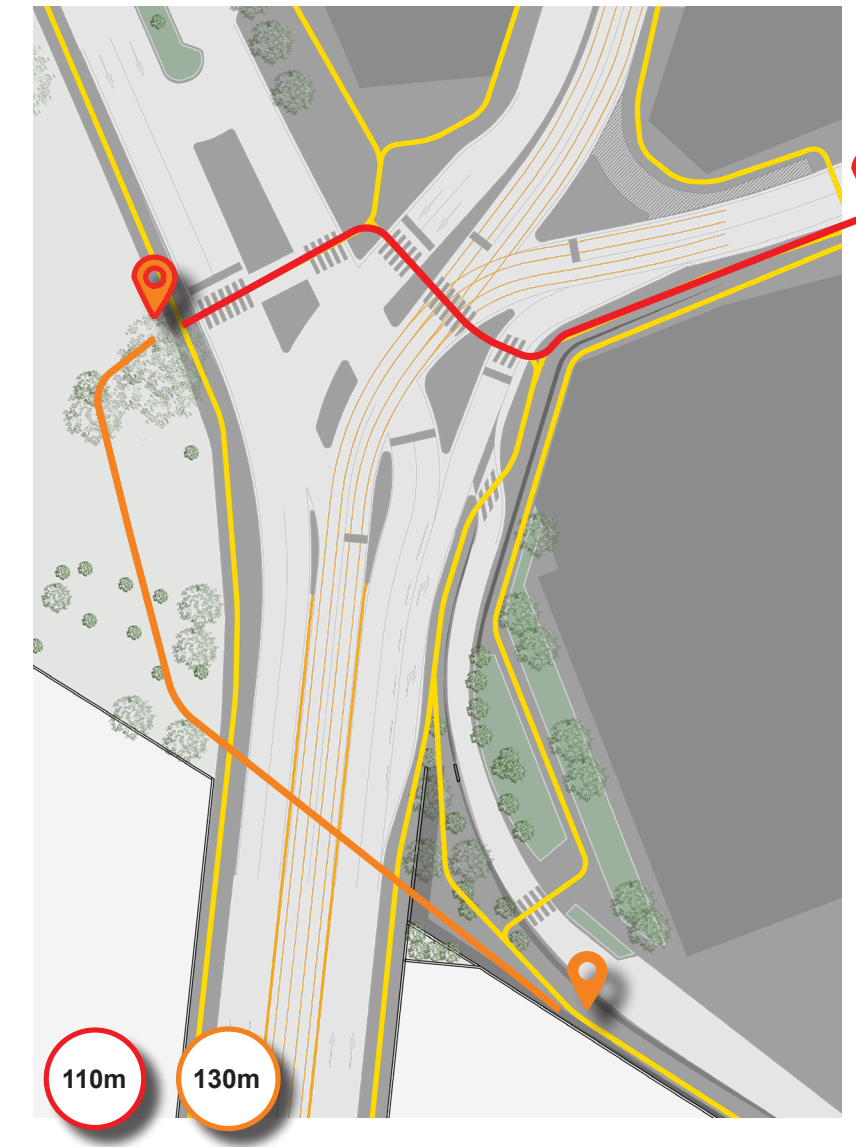
HEATMAP



STATO DI FATTO



PROPOSTA PROGETTUALE



6.3.2 SOTTOPASSO E PONTE FARINI

La riconfigurazione del nodo Farini previamente descritta fa parte di un sistema di proposte progettuali mirate a migliorare non solo la qualità urbana nei dintorni del sito ma anche il sense of arrival dei futuri utenti. Su questo fronte, si propongono due progettualità aggiuntive legate alla generazione di questo link di qualità: il superamento del ponte Farini.

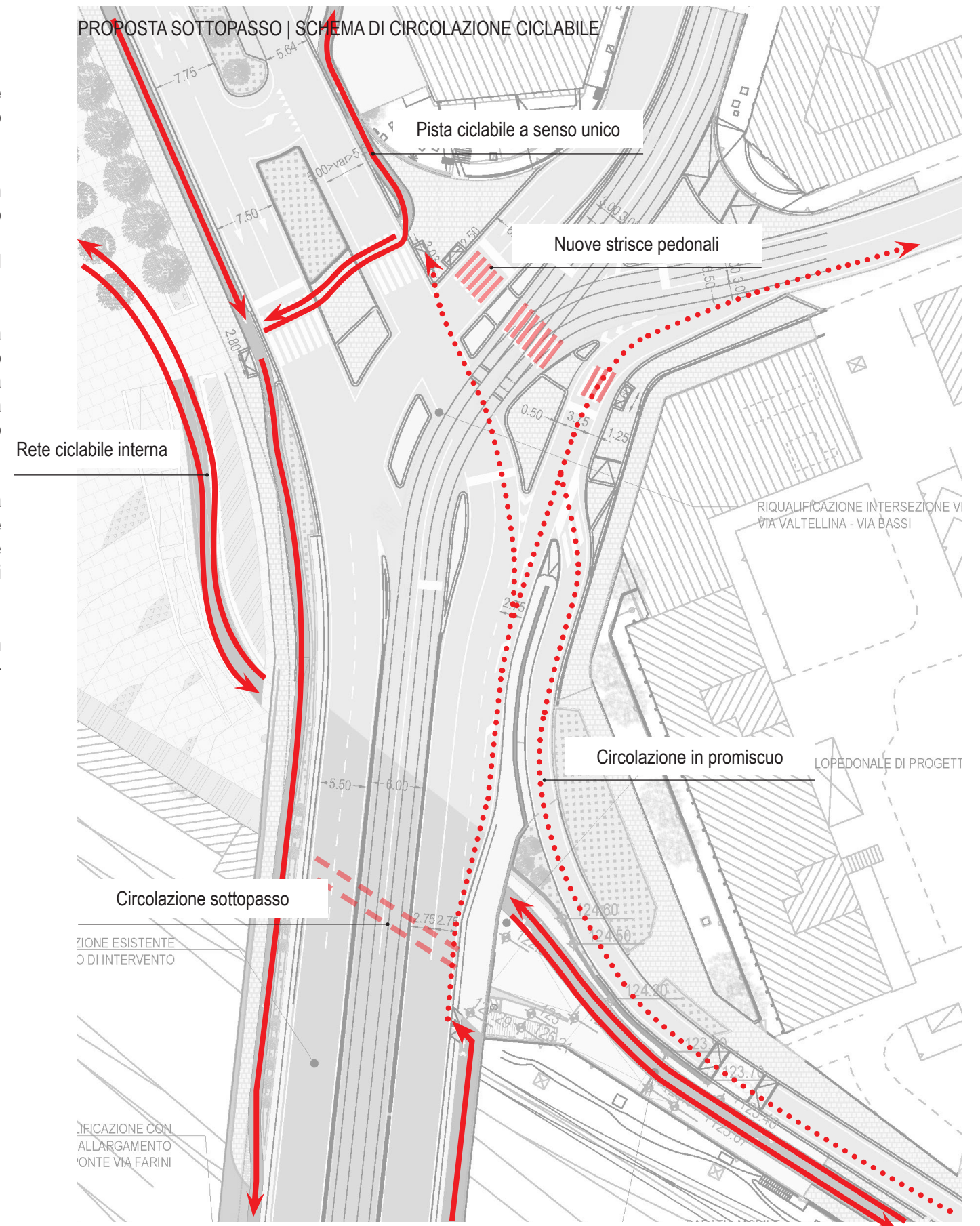
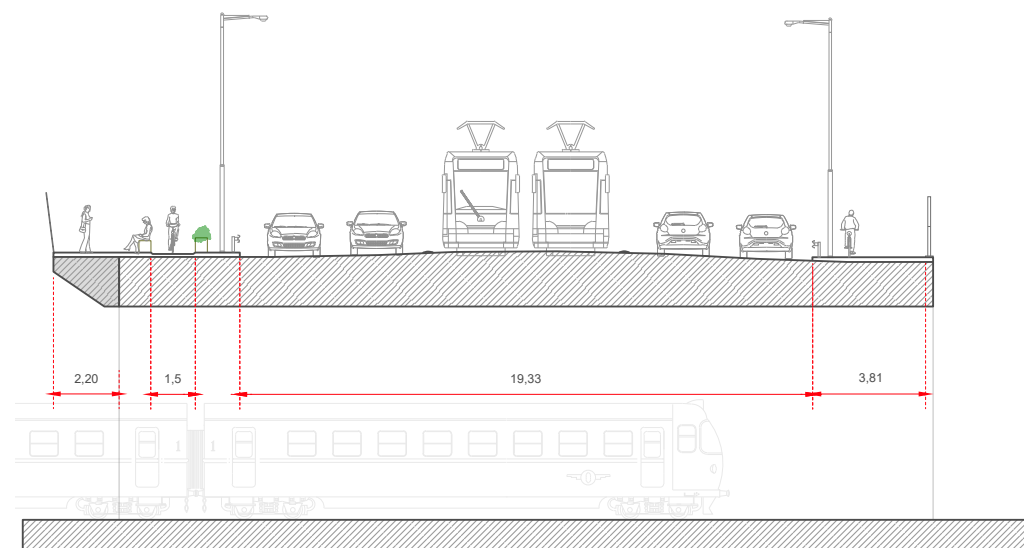
In primis, e per garantire un collegamento tra i movimenti EO, si propone la creazione di un sottopasso ciclo-pedonale in corrispondenza con l'asse di via Pepe. Questa proposta fornirebbe un percorso decisamente più breve e diretto da e verso Garibaldi senza intaccare la connessione verticale, ad oggi esistente tra il ponte e via Pepe, che viene mantenuta. Inoltre, questo intervento consentirà di avere una connessione ciclabile in sede segregata continua verso il masterplan, il resto dello Scalo ed oltre.

Inoltre, Via Farini sarà senza dubbio l'asse principale per chi viaggia verso Scalo Farini in auto dal centro città. Ciò includerà le persone che utilizzano taxi, Uber o sistemi di condivisione. Fornire al visitatore un rapporto di alta qualità con il contesto mentre si arriva a destinazione è una parte fondamentale dell'esperienza Scalo Farini-Valtellina. Attualmente c'è una soglia di qualità virtuale alla fine di via Carlo Farini, quando si viaggia verso lo Scalo: un cambiamento nella qualità urbana prima e dopo il ponte Farini. In particolare, il ponte è poco ospitale per la ciclabilità e i movimenti dei pedoni sono confinati in uno spazio residuale, delimitato da una barriera di tipo autostradale.

A seguito di diverse valutazioni, è stata sviluppata una proposta d'intervento per il Ponte Farini (elaborato 4.17.1) che mira a dare una vocazione urbana al lato ovest del ponte mentre, sul lato est, garantisce una continuità del percorso ciclabile verso nord ad oggi inesistente. In corrispondenza del tratto più utilizzato dagli utenti verranno incorporate delle sedute e aree a verde così come una pista ciclabile in sede segregata facendo diventare il Ponte un luogo di incontro e non solo di passaggio.

Si sottolinea che la sezione proposta nasce dalla precisa volontà di mantenere costante la capacità offerta dalla sezione in termini di veicoli/h (due corsie per senso di marcia). In alternativa, si rimanda alla relazione di mobilità per valutare un'opzione alternativa che prevede il percorso direzione nord sulla sede stradale.

PROPOSTA PONTE FARINI



6.3.3 VIA VALTELLINA

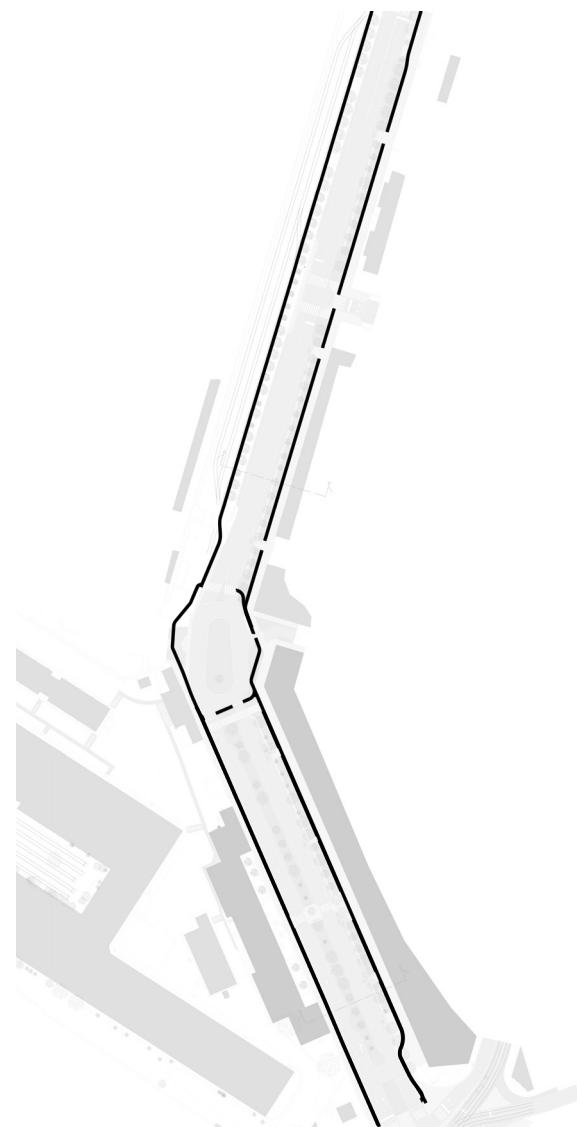
Fra le alternative progettuali della rete stradale esterna, Via Valtellina viene riqualificata per offrire uno spazio pubblico di qualità non solo ai pedoni ma anche agli utenti della mobilità ciclabile. Inoltre, la proposta intende migliorare le connessioni pedonali verso l'area così come verso il resto della città.

La configurazione proposta (elaborato 4.17.1, 4.1 e 4.4) introduce delle piste ciclabili a senso unico su entrambi i marciapiedi, garantendo così non solo una continuità con le strategie previste dal Pums ma anche un collegamento diretto fra l'area di Valtellina e le fermate di metropolitana nei dintorni. Inoltre, si propone l'ampliamento del marciapiede e il miglioramento della qualità urbana, restituendo valore alle aiuole alberate oggi occupate da parcheggio non regolamentato.

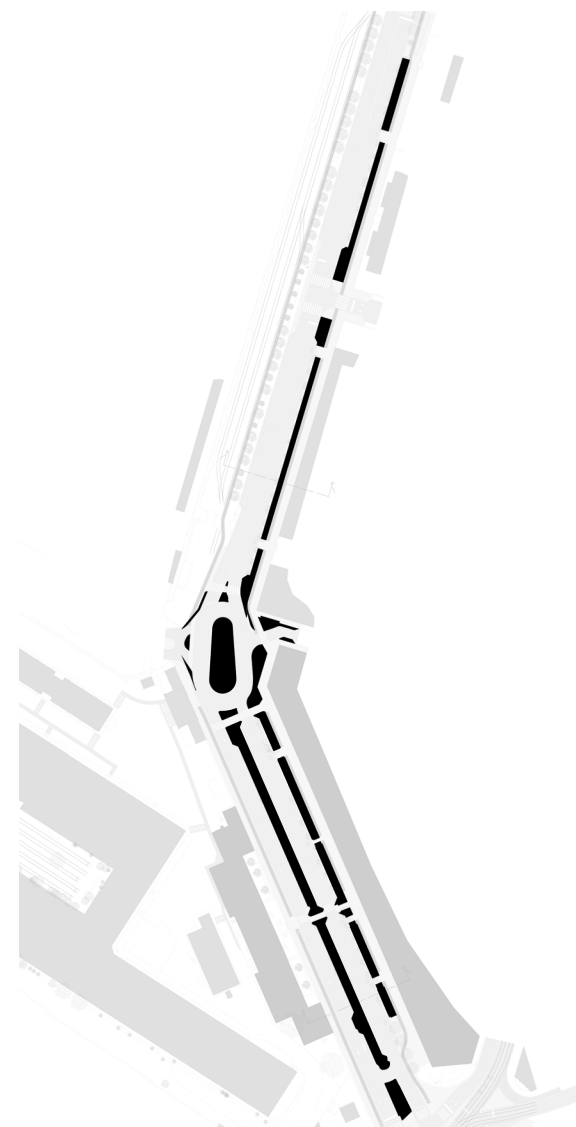
Si sottolinea che gli interventi proposti, per quanto apportino modifiche agli elementi della sezione stradale, non implicano

variazioni radicali quali ad esempio lo spostamento della mezzera della strada, proprio per non anticipare elementi d'intervento sostanziali che potrebbero configurarsi come limitazioni alle future progettualità legate quadro pianificatorio e progettuale a tendere, come per esempio la previsione di tram legata allo Scalo Farini.

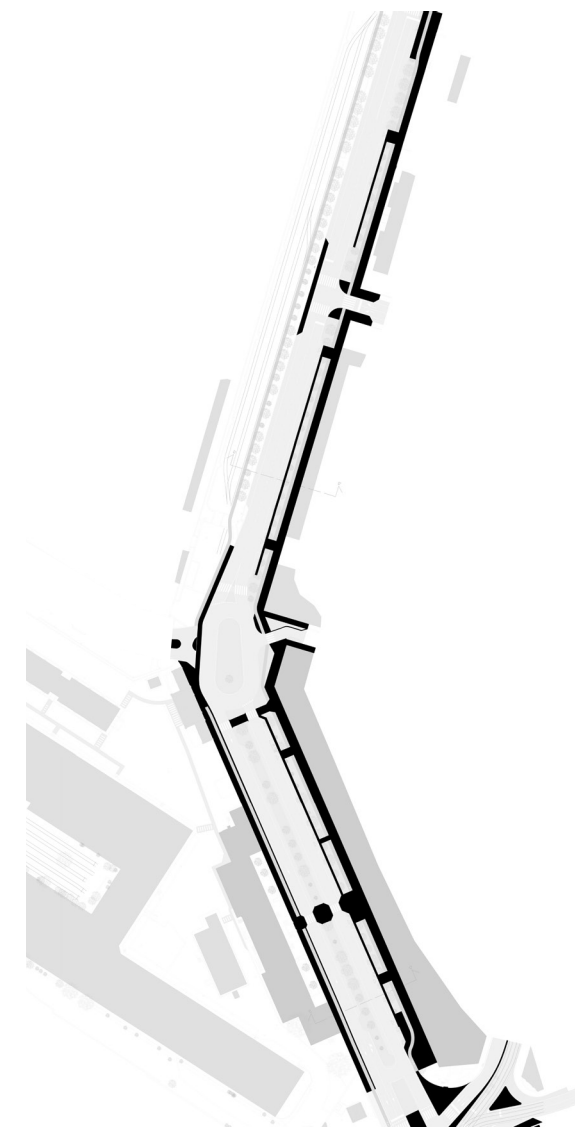
L'intervento a scomuto oneri interesserà il tratto iniziale di via Valtellina, compreso tra il ponte Farini e l'intersezione con Via Arnaldo da Brescia. Ciononostante è stato sviluppata una verifica di fattibilità preliminare per l'intero asse fino a piazzale Maciachini (elaborato 4.17.1).



RETE CICLABILE



AREE A VERDE



SUPERFICIE PEDONALE

6.3.4 VIA PEPE

La proposta progettuale di via Pepe mira a fornire un collegamento pedonale e ciclabile di qualità tra Valtellina - inteso anche in futuro come una delle porte per lo Scalo Farini - e Porta Garibaldi, con le stazioni della metropolitana e ferroviarie. In quanto uno dei principali nodi di trasporto pubblico di Milano, Porta Garibaldi sarà una delle porte di accesso principali alla zona Farini per molte persone ogni giorno. Essere preparati a garantire un'esperienza di viaggio fluida ed efficiente tra le due aree aiuterà ad avere un trasferimento modale dall'auto privata a favore di opzioni più sostenibili.

Le azioni di minimo impatto necessarie per attuare la proposta sono:

- una redistribuzione dello spazio stradale lungo la sezione di via Pepe nord, rimuovendo o trasferendo la sosta su strada esistente, e allargando il marciapiede.
- pedonalizzazione di via Pepe sud

A supporto e verifica della proposta di redistribuzione dei parcheggi, è stato condotto uno studio della domanda di sosta (v. elaborato 4.17.1). In linea con esso, lo spazio potenzialmente reso disponibile è stato redistribuito tra gli utenti della strada, realizzando un ambiente equilibrato per i vari flussi, garantendo comfort e sicurezza.

Inoltre, in linea con quelle che sono le linee guida della città di Milano che puntano a ridurre la circolazione delle autovetture spostando l'utente verso modi più sostenibili, la parte sud di via Pepe tra via Cola Montano e via Borsieri viene chiusa al traffico e riqualificata come area pedonale, fatta salvo la possibilità di accedere ai residenti nei pochi accessi privati presenti. La proposta è ritenuta opportuna alla luce del ruolo estremamente locale che oggi ricopre in termini di traffico veicolare, trattandosi di viabilità a sensi unici convergenti che già mirano ad escludere il traffico di attraversamento. In questo modo alla creazione di una connessione e uno spazio pubblico di qualità per i cittadini ed i futuri utenti dello Scalo Farini, si affianca anche l'opportunità di riattivare un fronte che, ad oggi, è inattivo quasi nella sua totalità.



6.4 MOBILITÀ INTERNA AL SITO

Rispondendo all'**obiettivo di preservare una continuità pedonale** lungo la facciata principale di via Valtellina, l'accesso veicolare è stato posizionato a nord dell'area, anticipando quanto più possibile l'accesso all'interrato. Allo stesso tempo, questa configurazione preserva le parti interne degli sviluppi dalla penetrazione delle auto, rendendo lo spazio disponibile per una vocazione pedonale che migliorerà la qualità urbana degli spazi pubblici, generando un'area libera da veicoli privati.

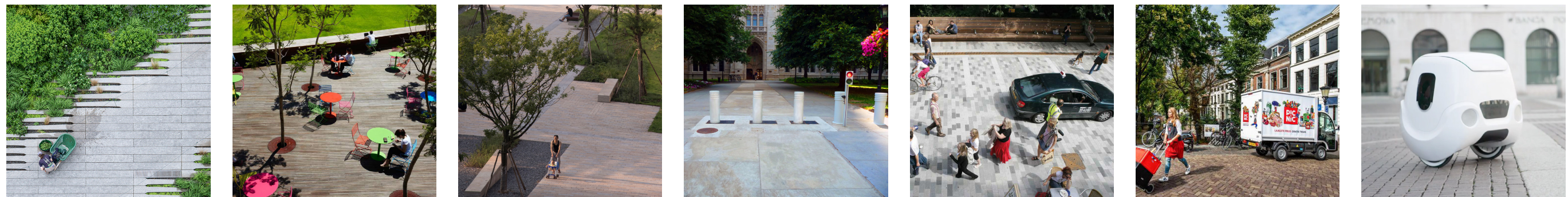
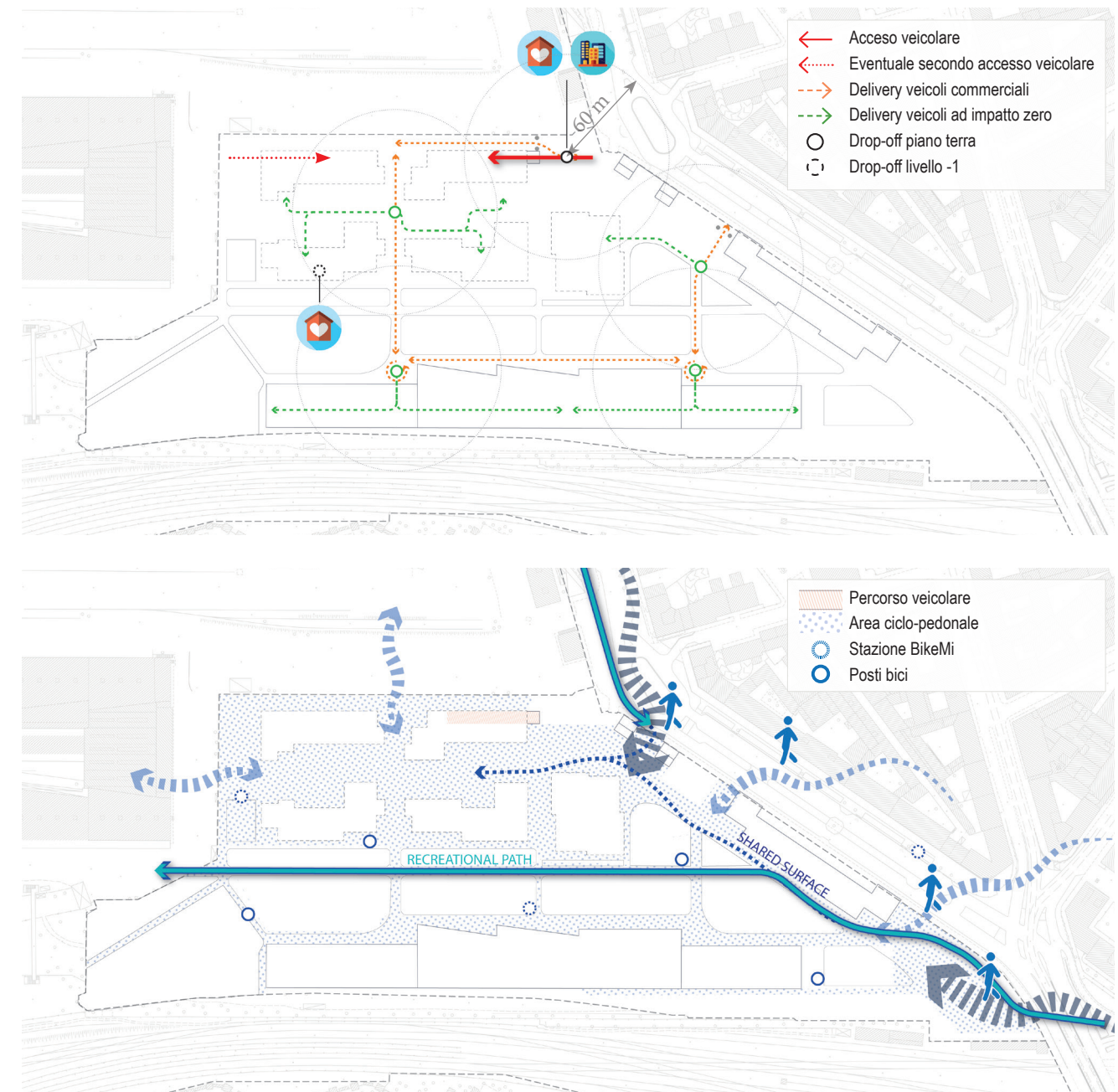
Il collegamento veicolare tra via Valtellina e la rampa di accesso agli interrati (inserita nell'edificio) è integrato nella piazza pedonale asservita, per garantire continuità spaziale e percettiva e per garantire l'**accesso diretto ai parcheggi** e ridurre l'impatto della circolazione veicolare nel resto del comparto. In questo modo, lo spazio fra gli edifici rimane ad uso esclusivamente ciclo-pedonale. La realizzazione e l'utilizzo della seconda rampa saranno eventualmente legati all'apertura di tutto lo Scalo Farini.

L'obiettivo principale del progetto è mettere a disposizione degli utenti non solo un nuovo grande parco urbano, ma anche un ambiente vivo e attrattivo, con fronti attivi al piano terra degli edifici e una considerevole attività pedonale. Tutta l'area del masterplan sarà definita come area pedonale e delimitata da opportuna segnaletica. La zona di **drop-off** dedicata alle persone verrà localizzata a raso lungo l'accesso carrabile a nord, e ai piani interrati per servire le residenze attraverso le connessioni verticali.

La strategia di **servicing** è volta a contenere il più possibile la presenza e circolazione di veicoli entro l'area pedonale, attraverso un sistema di regole e di controlli attivi ai varchi. L'accesso al masterplan da parte dei veicoli di servizio e carico e scarico sarà possibile attraverso i varchi di controllo accessi all'area pedonale posizionati lungo l'asse nord e sull'accesso di servizio lungo via Valtellina. Questo avverrà solamente in orari prestabiliti che non interferiscano con il corretto funzionamento del masterplan e con la fruibilità pedonale degli spazi. La circolazione sarà garantita lungo dei percorsi definiti, dai quali si provvederà a distribuire le merci manualmente o con l'ausilio di piccoli veicoli elettrici. Si possono infatti prevedere dei punti di carico/scarico per la micro-logistica del distretto che funzionino con soluzioni ad impatto zero.

La scelta di concentrare l'accesso veicolare sul lato nord, consente di valorizzare il fronte di Via Valtellina trasformandolo nella porta di **accesso pedonale** all'area di progetto, consolidando così il legame del sito con il contesto urbano circostante. Il fronte permeabile è caratterizzato da due punti di accesso principali che accolgono i flussi pedonali provenienti dalle direzioni nord, sud ed est, per dare accesso ad uno spazio interno articolato che diventa il tratto distintivo di un masterplan incentrato sull'utenza ciclo-pedonale. Una serie articolata di spazi verdi e pavimentati definiscono alcuni dei landmark del nuovo sviluppo per il quale il parco lineare ed il foyer urbano diventano elementi pivotali interamente accessibili al pubblico ed aperti alla città.

Per quanto riguarda la **ciclabilità**, la rete proposta si basa su un asse portante ciclabile che passa nel parco dal quale si diramano connessioni ciclopedonali secondarie legate alla fruizione del masterplan. All'interno del masterplan vi sarà inoltre una superficie ciclo-pedonale che abbraccerà l'intera area edificata garantendo flessibilità di movimento per tutti i tipi di utenti, consentendo un flusso ciclabile lento compatibile con la presenza di edifici, pedoni e fronti urbani attivi.



6.5 SISTEMAZIONE PAESAGGISTICA OPERE DI PRIMA URBANIZZAZIONE

6.5.1 PONTE FARINI

Il Ponte Farini costituisce un simbolo del collegamento fisico con il cuore della città e spazio di future realizzazioni, una cerniera nevralgica tra storia e trasformazione. È da qui che si sviluppa l'idea progettuale, promuovendo una nuova identità per il ponte e relazionandosi con le attuali e future trasformazioni che interessano la zona dello Scalo Farini oggetto della presente relazione. Il Ponte Farini viene così interpretato come un affaccio sullo skyline milanese da una parte e dall'altra sul Cimitero monumentale e il nuovo Parco Farini.

Il Ponte Farini si presenta di fatto come l'accesso veicolare privilegiato al nuovo progetto dell'Unità Valtellina. Attualmente le condizioni del Ponte presentano numerose criticità dovute perlopiù alla stratificazione di interventi manutentivi disomogenei in termini di qualità e periodi di intervento.

In particolare, le maggiori criticità riscontrate sono:

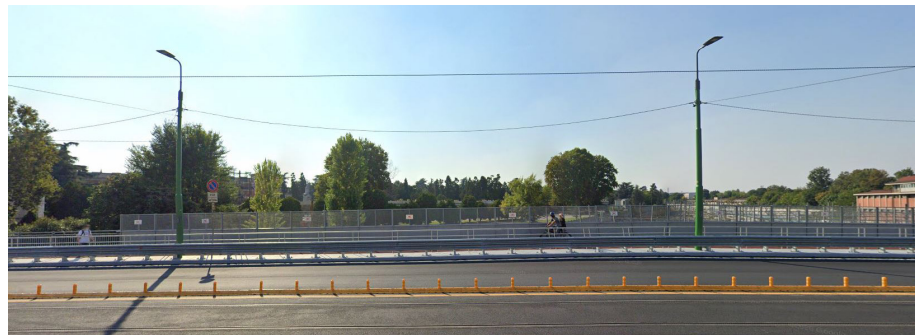
- Il ponte presenta materiali e finiture datate e di bassa qualità e nel suo insieme risulta trascurato e non mantenuto.
- Si riscontra una mancanza di punti attrattivi e aree sosta sull'intero tratto del ponte, rendendo così la percorrenza poco piacevole per pedoni e ciclisti

- Vi è un forte inquinamento acustico per gli utenti del percorso ciclo- pedonale a causa della vicinanza con la percorrenza veicolare
 - Si riscontra una mancanza totale di ombreggiamento con conseguenti criticità sul comfort degli utenti che percorrono il ponte
 - Il ponte non ha una vera e propria identità caratterizzante e non presenta elementi di riconoscibilità
- Dall'analisi delle criticità del ponte sono stati individuati degli obiettivi di progetto finalizzati al miglioramento del generale aspetto percettivo e fruitivo del ponte:
- Migliorare il comfort degli utenti introducendo un filtro che combatta l'inquinamento acustico e migliori l'aspetto estetico\percettivo;
 - Introdurre elementi di divisione per separare i flussi presenti sul ponte (filtro verde);
 - Caratterizzazione del percorso attraverso i materiali, i colori e gli arredi
 - Miglioramento della barriera\parapetto considerato come elemento identitario e caratterizzante dell'intero intervento

STATO DIO FATTO
 Vista sullo skyline di Milano



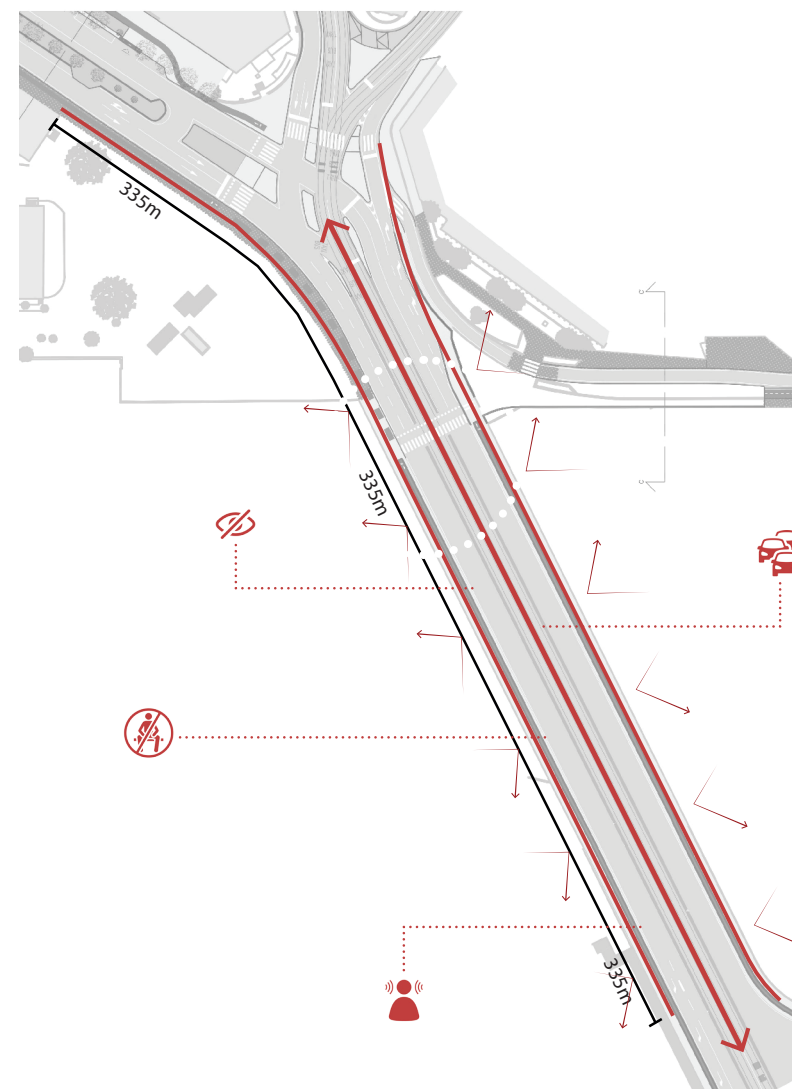
Vista su Cimitero Monumentale e il futuro Parco Farini



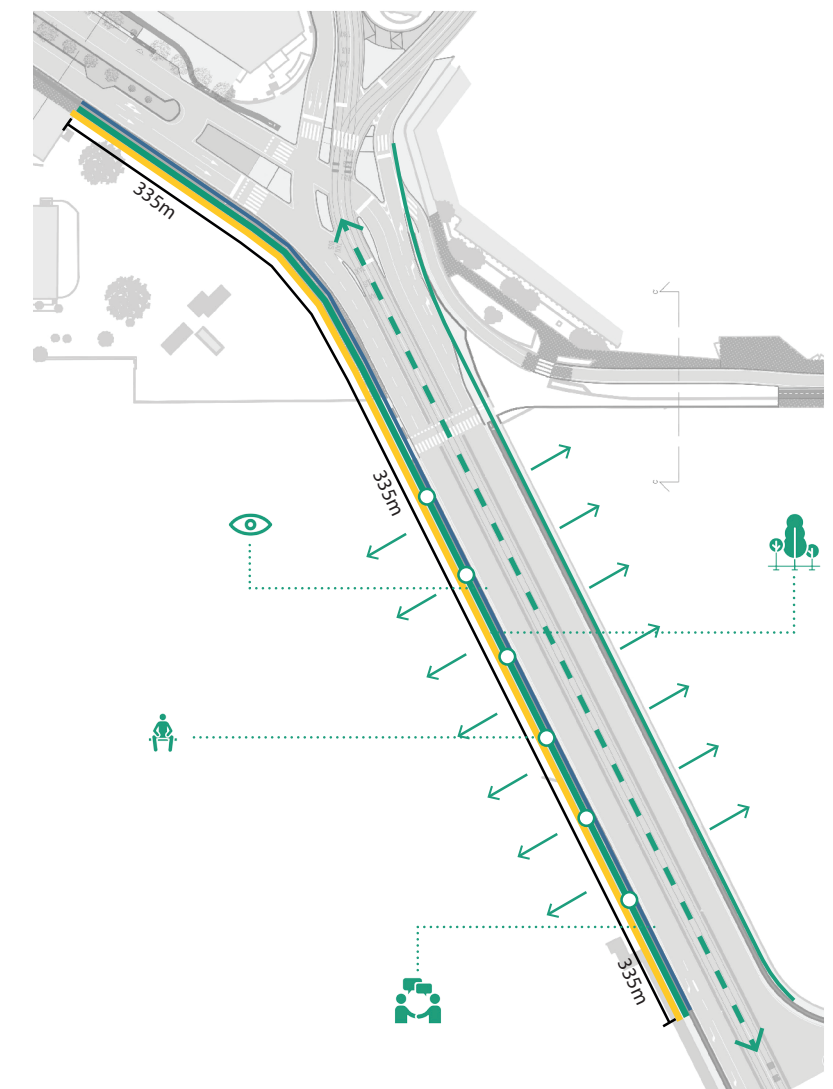
Vista su strada di Ponte Farini



CRITICITÀ



OBIETTIVI

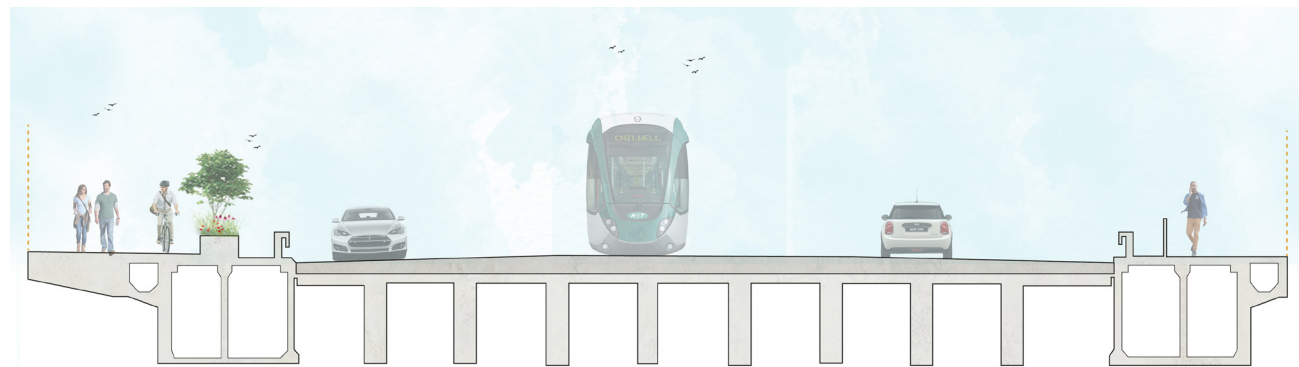


6.5.2 IL PROGETTO E L'ELEMENTO DI PROTEZIONE

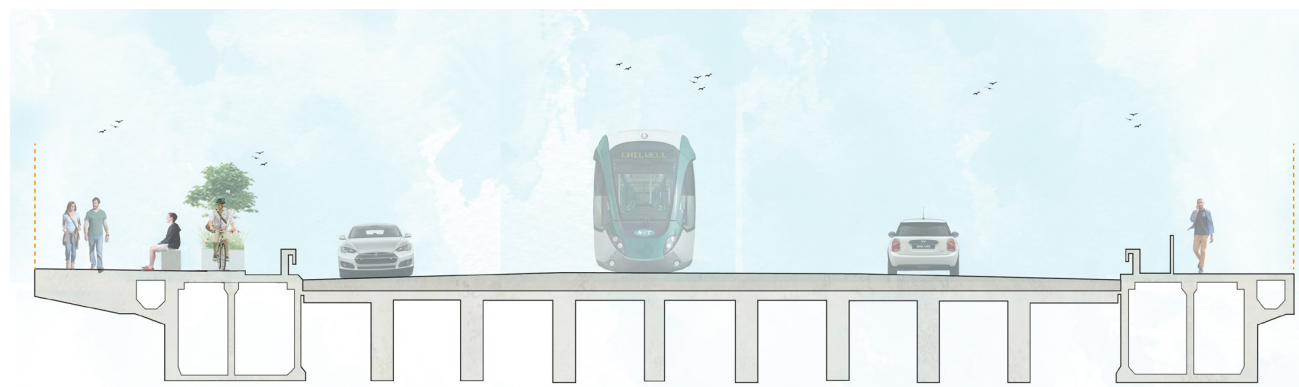
Insieme al nodo Farini, il Ponte Farini svolge un ruolo importante in relazione alla permeabilità pedonale verso la nuova area di rigenerazione urbana di Scalo Farini. A seguito di diverse valutazioni, è stata sviluppata una proposta d'intervento per il Ponte Farini (elaborato 4.17.1) che mira a dare una vocazione urbana al lato ovest del ponte mentre, sul lato est, garantisce una continuità del percorso ciclabile verso nord ad oggi inesistente. In corrispondenza del tratto in piano sono state posizionate aree di sosta e vasche a verde che filtrano il rapporto con la strada a lato dividendo i flussi. In questo modo, oltre a rendere la percorrenza più piacevole, il Ponte Farini non sarà più solo luogo di percorrenza ma anche occasione di sosta per poter ammirare gli scorci sul paesaggio milanese.

Tra gli elementi che costituiranno la nuova configurazione del Ponte Farini, il parapetto, che segue il limite del ponte, è sicuramente quello che offre maggiore spazio alla ricerca e all'innovazione. Infatti con l'obiettivo di raggiungere una riconoscibilità del Ponte Farini, interpretato qui come vero e proprio accesso al nuovo quartiere di Unità Valtellina, sono state sviluppate diverse soluzioni tipologiche che mirano alla definizione di una nuova veste del Ponte. Questo tema quindi si inserisce come allegato nella Proposta definitiva di Piano Attuativo come studio di prefattibilità sul Ponte Farini lasciando aperto il dialogo con il Comune sulle soluzioni preferibile.

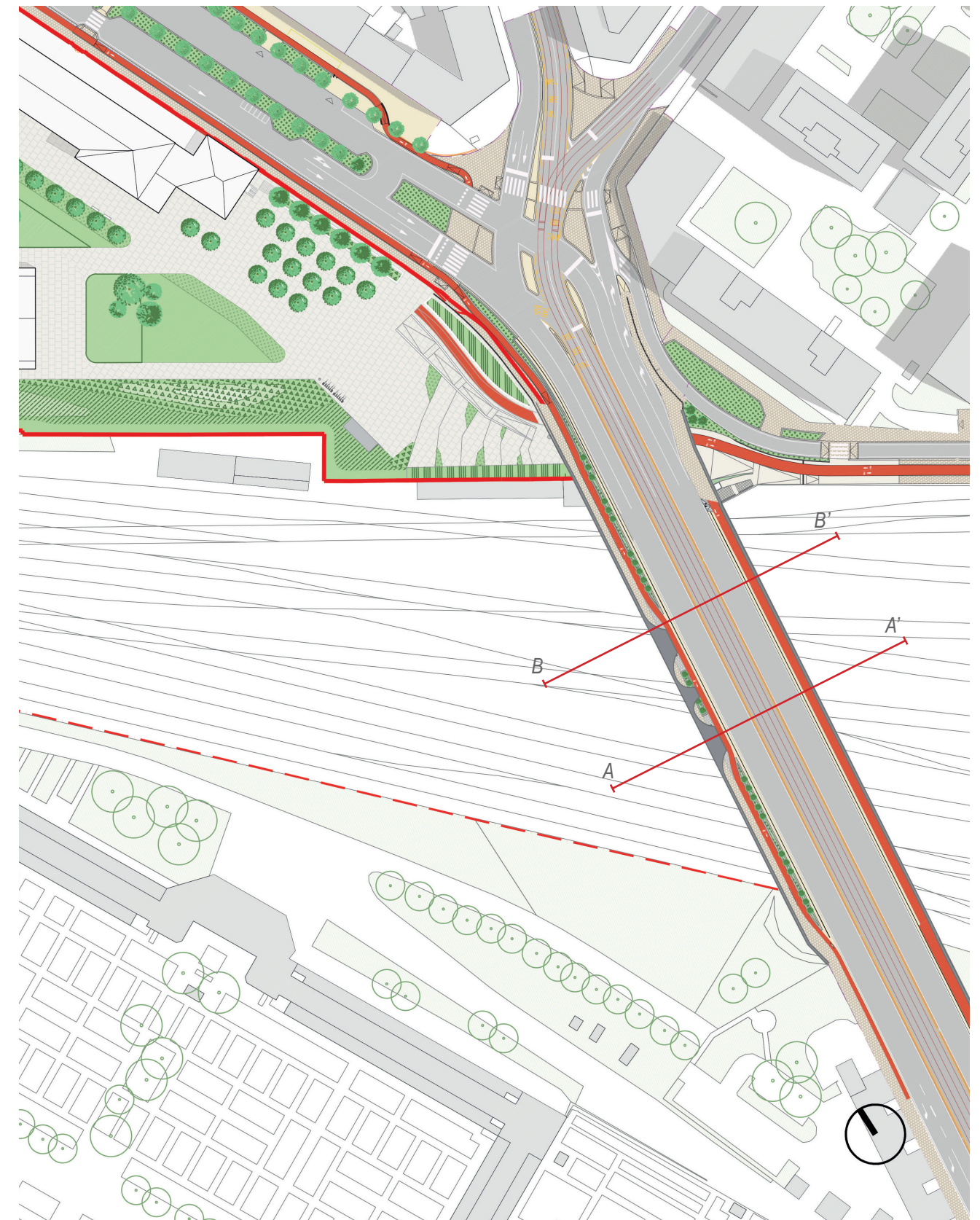
Sezione Ponte Farini A-A'



Sezione Ponte Farini B-B'



PROPOSTA SOTTOPASSO | SCHEMA DI CIRCOLAZIONE CICLABILE



6.5.3 ELEMENTO DI PROTEZIONE: SOLUZIONE INVERDITA IN CAVETTI DI ACCIAIO

Tra le diverse proposte di elementi di protezione presentate e raccolte nell'allegato 6.1.3 Relazione tecnica illustrativa - Soluzioni paesaggistiche per le Opere esterne viene qui riportata l'ipotesi considerata preferibile che consiste in una protezione in cavetti di acciaio.

La soluzione è costituita da un parapetto con montanti in metallo e cavetti di acciaio borchiate. Questa opzione si presta a varie geometrie e conformazioni più dinamiche mantenendo comunque un'alta permeabilità visiva sui fronti. Questa tipologia di parapetto necessita di una bassa manutenzione in quanto utilizza materiali durevoli e non facilmente degradabili a causa delle polveri prodotte dal traffico veicolare. Il parapetto inoltre può fungere da elemento ombreggiante nelle zone in cui sono collocate le sedute, creando un unico elemento continuo che potrà essere integrato con il verde rampicante in prossimità delle vasche. La flessibilità di questo metodo costruttivo permette di creare soluzioni interessanti e contribuisce alla creazione di una nuova identità per il Ponte Farini



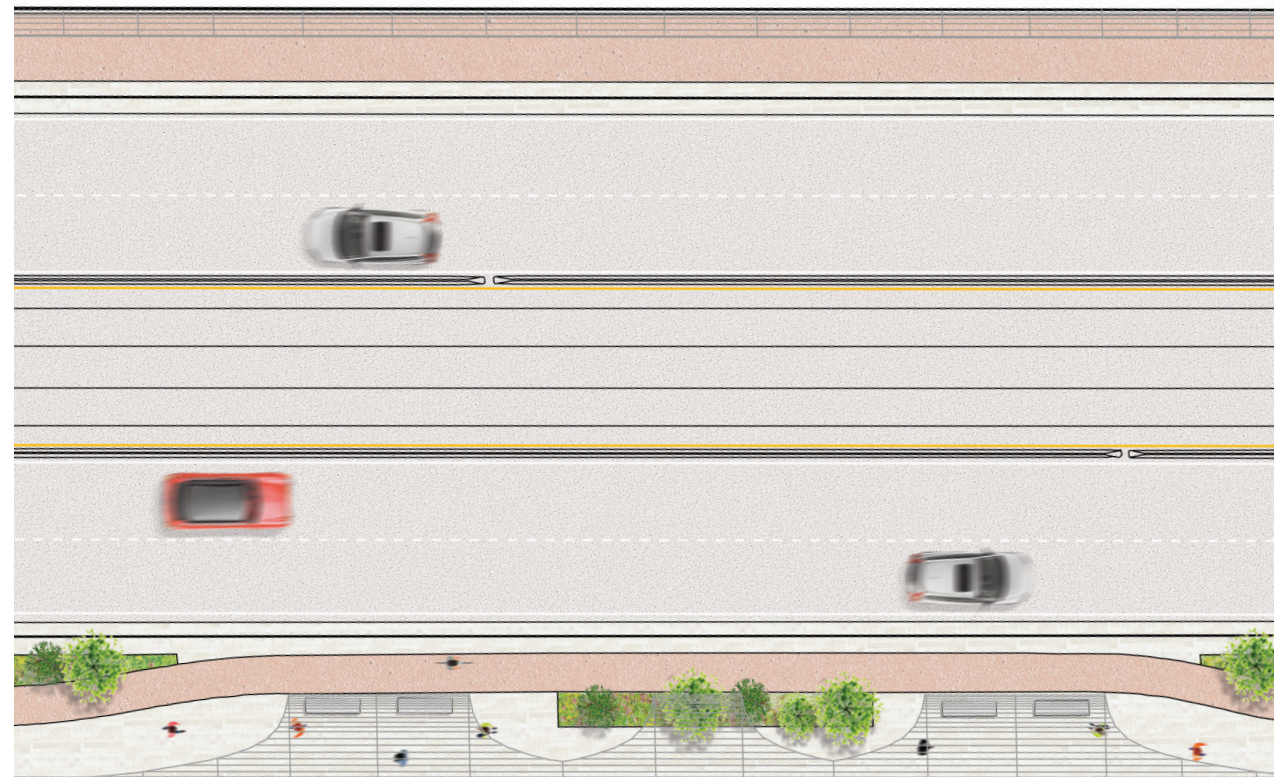
Ponte Gioia, Milano



Rainbow bridge, Los Angeles, USA



Visualizzazione prospetto sistema di protezione con cavetti di acciaio



Zoom planimetrico Ponte Farini



Render soluzione elemento di protezione inverdito in cavetti di acciaio

6.5.4 VIA VALTELLINA

Via Valtellina rientra tra le Opere esterne per cui si prevede un intervento di sistemazione insieme al Ponte Farini. Cingendo parte dell'area del nuovo Masterplan Valtellina rappresenta un intervento necessario nell'ottica di continuità di intervento e di relazione del progetto con la città. Allo stato di fatto la via non presenta particolari elementi di criticità per quanto riguarda aspetto percettivo, finiture e funzionalità. Accompagnata da due filari di Acer platanoides a maturità, la via risulta confortevole per la percorrenza pedonale e ciclabile, accompagnando i fruitori verde il principale accesso all'Unità Valtellina corrispondente all'arco della dogana.

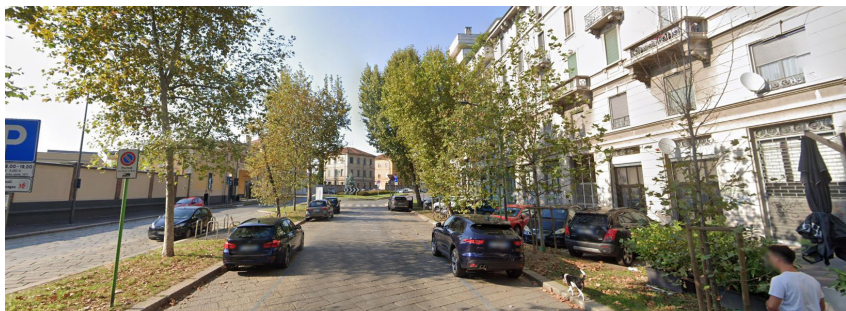
Fra le alternative progettuali della rete stradale esterna, Via Valtellina viene riqualificata per offrire uno spazio pubblico di qualità non solo ai pedoni ma anche agli utenti della mobilità ciclabile. Inoltre, la proposta intende migliorare le connessioni pedonali verso l'area così come verso il resto della città. L'intervento proposto per via Valtellina quindi si pone l'obiettivo di implementare la continuità verde sul viale pensando ad nuovo mix arbustivo sotto i Platani esistenti in modo da uniformare il trattamento della via all'immagine del nuovo quartiere di Unità Valtellina, restituendo all'intera area un'unica nuova identità. Il progetto dell'implementazione verde di Via Valtellina prevede l'impiego di specie arbustive autoctone che dimostrano una migliore adattabilità all'ambientamento in tessuti urbani presentando, al contempo, elevata resistenza agli inquinanti dovute al traffico veicolare. La scelta di utilizzare specie autoctone o naturalizzate presenta, notevoli vantaggi in termini di attecchimento dei nuovi impianti e riduce, a lungo termine, le necessità di manutenzione.

STATO DIO FATTO

Vista su Via Valtellina



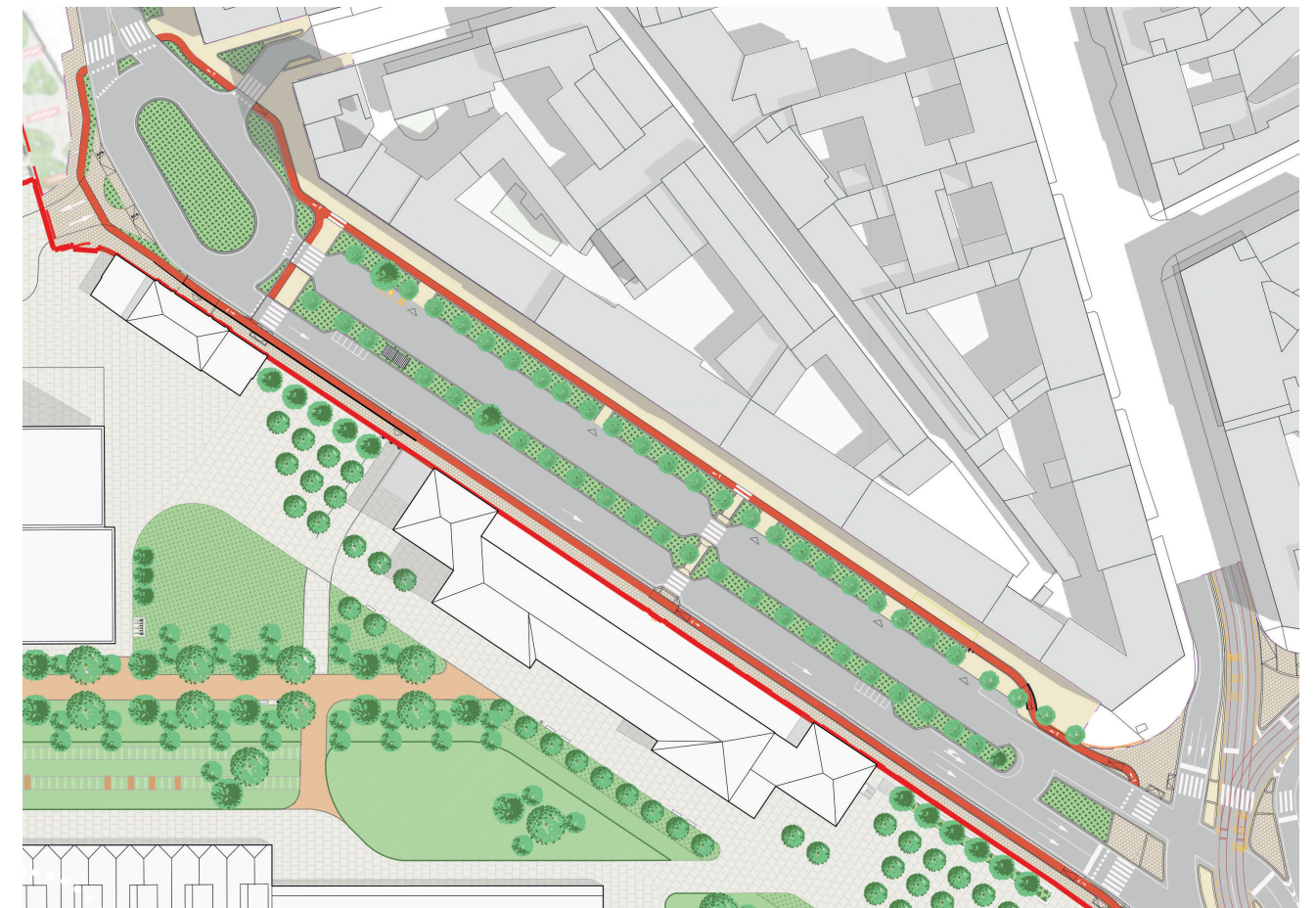
Vista su Via Valtellina



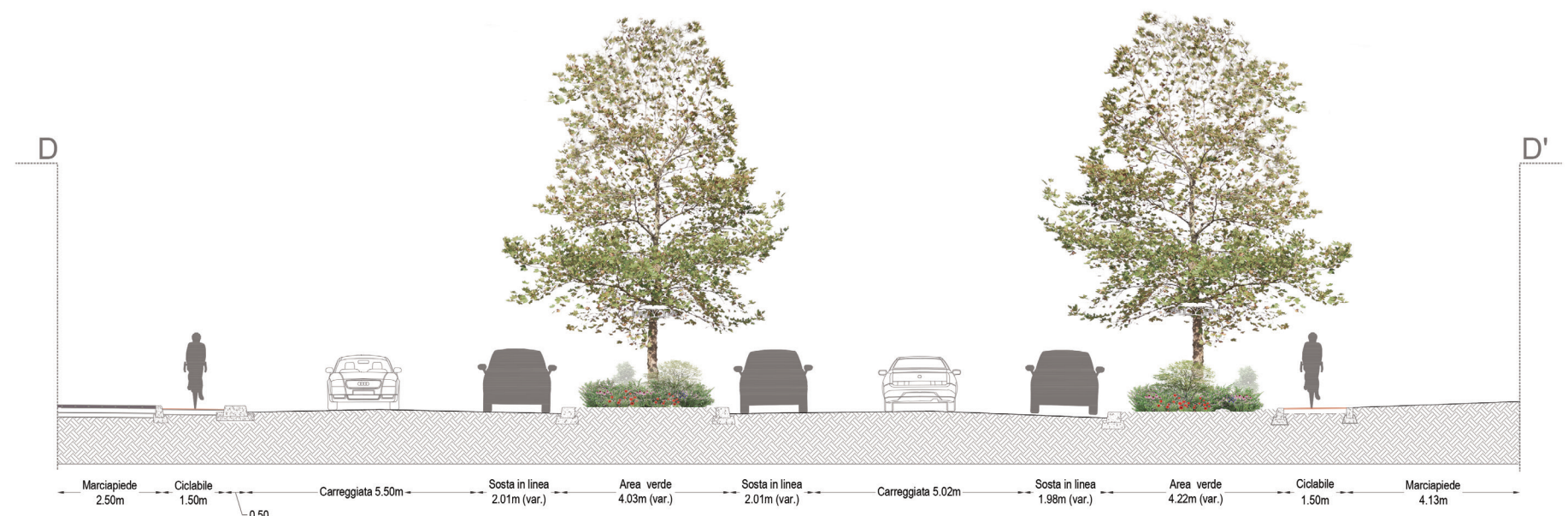
Rotonda in prossimità dell'ingresso della dogana all'Unità Valtellina



PLANIMETRIA PROGETTO



SEZIONE PROGETTO



7 SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

7.1 PROCEDURE IN CORSO E PREVISTE PER LE ATTIVITÀ DI BONIFICA DEL SITO

- Maggio 2019: viene presentato agli enti un Piano della Caratterizzazione ai sensi del D.lgs 152/06, registrato dal Comune di Milano con P.G. 213379/2019 del 14/05/19. Tale Piano di Caratterizzazione, redatto da REAAS S.p.A. per conto di COIMA SGR S.p.A., viene predisposto a seguito della notifica presentata in data 09/05/2019 ai sensi dell'art. 245 del D.Lgs. 152/2006 effettuata da COIMA SGR, in qualità di proprietario dell'area e soggetto non responsabile della potenziale contaminazione. L'indagine è finalizzata a verificare lo stato del suolo, sottosuolo e acque sotterranee;
- Giugno 2019: il Comune di Milano autorizza il Piano della Caratterizzazione in data 14/06/2019 con Prot. 266148;
- Ottobre-Novembre 2019: vengono eseguite, in contraddittorio con ARPA, le indagini previste dal Piano di Caratterizzazione, con prelievo di campioni di terreno e di materiale di riporto da 14 sondaggi e 11 trincee e, in occasione della sessione di monitoraggio del 27 novembre 2019, mediante il prelievo di campioni di acque sotterranee dai 3 piezometri realizzati in sito;
- 7 gennaio 2020: viene presentato agli enti il documento descrittivo dei risultati del Piano di Caratterizzazione, redatto da REAAS per conto di COIMA SGR S.p.A.;
- 23 gennaio 2020: ARPA trasmette la propria nota tecnica relativamente ai propri risultati delle indagini di caratterizzazione condotte in contraddittorio e fornisce i rapporti di prova relativamente alle analisi eseguite, i cui esiti sono sostanzialmente in linea con i dati del laboratorio di parte.
- Maggio 2020: il Comune di Milano, con nota Prot. n. 180120 del 22/05/2020, sollecita COIMA SGR S.p.A. alla presentazione di una proposta di interventi di bonifica/messa in sicurezza.
- Settembre 2020: COIMA SGR S.p.A. comunica l'intenzione di eseguire sessioni di monitoraggio della rete piezometrica installata in sito a cadenza semestrale, nell'ottica di acquisire dati piezometrici e idrochimici che confermino il quadro ambientale della contaminazione delle acque sotterranee.
- 30 settembre 2020: esecuzione sessione di monitoraggio acque sotterranee.
- 29 Ottobre 2020: COIMA SGR trasmette i risultati della sessione di monitoraggio del 30/09/2020
- 22 marzo 2021: esecuzione sessione di monitoraggio acque sotterranee.
- 15 aprile 2021: COIMA SGR trasmette i risultati della sessione di monitoraggio del 22/03/2021.
- 08 luglio 2021: COIMA trasmette il Progetto Operativo di Bonifica ai sensi dell'art. 242, D.Lgs. 152/06;
- 8 settembre 2021: viene richiesta una revisione del documento progettuale a seguito dei pareri formulati dagli Enti di Controllo;
- 12 ottobre 2021: COIMA trasmette il documento di riscontro alle Prescrizioni della Conferenza di Servizi dell'8/9/2021 (Prot. 478356);
- 13/10/2021: esecuzione terza sessione di monitoraggio acque sotterranee;
- 21 dicembre 2021: il Comune di Milano trasmette l'Autorizzazione ai lavori di Bonifica n. 896/152.

- 18 febbraio 2022: Coima invia comunicazione di richiesta di sospensione dei termini per il ritiro dell'autorizzazione ai lavori di Bonifica, dato che l'immobile non è nella disponibilità della Scrivente;
- 01 marzo 2022: il Comune di Milano, in risposta alla PEC di cui sopra, invita a dare avvio ai lavori di bonifica.
- 05/04/2022: esecuzione quarta sessione di monitoraggio acque sotterranee;
- 12 aprile 2022: trasmissione della relazione tecnica di "valutazione qualitativa del rischio associata alla contaminazione presente in sito".
- 27 aprile 2022: indizione CDS per valutazione del documento trasmesso da Coima.
- 17/06/2022: approvazione Adr qualitativa
- 13/02/2023: esecuzione quinta sessione di monitoraggio acque sotterranee;

7.2 SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E RESILIENZA URBANA

La progettazione dell'area sarà condotta nell'ottica di garantire una adeguata resilienza ai sistemi edificio/impianto e alle infrastrutture esterne e di individuare le migliori soluzioni progettuali e mitigative anche al fine di far fronte a possibili scenari futuri di variazioni delle attuali condizioni microclimatiche di Milano quali ad esempio:

- incremento della temperatura media dell'aria esterna in un range 3-7°C considerando scenari futuri RCP 4.5 e RCP 8.5.
- incremento della possibilità di ondate di caldo
- incremento della piovosità con fenomeni sempre più massicci e sporadici.

In questa fase di pianificazione, il raggiungimento degli obiettivi di resilienza ed adattamento climatico viene valutato in conformità all'art. 10 delle NdA del Piano delle Regole del PGT ed al relativo documento tecnico di attuazione.

La disciplina in questione introduce tre verifiche normative:

- verifica dell'indice di Riduzione Impatto Climatico RIC,
- verifica della riduzione di emissioni di CO₂,
- verifica del reperimento di un indice di permeabilità pari al 30% della Superficie territoriale.

All'interno del Rapporto Ambientale redatto per la Valutazione Ambientale Strategica della proposta definitiva di PA, si è verificato in via preliminare che:

- l'indice di Riduzione di Impatto Climatico (RIC) relativo all'intervento nella sua unitarietà – pari a 0,32 - soddisfa l'obiettivo minimo definito per gli interventi di nuova realizzazione nell'ambito del Tessuto Urbano Consolidato, pari a 0,2;
- gli interventi previsti per la ristrutturazione degli immobili esistenti (Warehouse, edificio C, edificio ingresso dogana E) consentono di raggiungere l'obiettivo di riduzione delle emissioni di CO₂ fissato dalla normativa comunale (-15% rispetto alle emissioni dell'edificio di riferimento),
- l'obiettivo di neutralità carbonica, fissato dalla normativa comunale per i nuovi edifici, non viene raggiunto; le emissioni residue dovranno quindi essere compensate economicamente, secondo quanto previsto nel Documento Tecnico per l'attuazione della disciplina di cui all'Art.10, approvato con DD n. 797 del 05/02/2020;
- l'indice di permeabilità per l'intervento è pari a 0,32, superiore all'obiettivo minimo (0,3).

Tali verifiche sono da considerarsi preliminari e dovranno essere aggiornate nelle successive fasi progettuali, secondo le disposizioni previste dall'art. 8 delle Norme Tecniche di Attuazione del PA.

7.2.1 VERIFICA DELL'INDICE RIC E DELL'INDICE DI PERMEABILITÀ

Verde e sostenibilità sono due obiettivi chiave del Piano di Governo del Territorio (PGT), approvato il 14 ottobre 2019 dal Consiglio Comunale. La visione per Milano 2030 è quella di una città green e resiliente, che riduca il consumo di suolo, valorizzando le proprie infrastrutture verdi e blu e aumentando la propria resilienza di fronte ai cambiamenti climatici che impattano sull'ecosistema urbano. Gli obiettivi di Piano interpretano il legame tra sviluppo urbano e ambiente non solo attraverso strategie volte alla conservazione, alla tutela e alla cura delle fragilità dei propri assetti eco-sistemici, ma anche attraverso un approccio resiliente di prevenzione, mitigazione e adattamento ai cambiamenti, in primo luogo quelli climatici. In particolare, il Piano introduce nuovi standard ambientali per gli interventi di trasformazione del territorio, che incoraggiano il ricorso a sistemi tecnologici e scelte progettuali avanzate, relativi ai materiali, alle architetture, al riciclo dell'acqua e al recupero di biodiversità.

Oltre al rispetto delle quote minime di superficie permeabile definita dal Regolamento Edilizio, la proposta di intervento è stata sviluppata per migliorare la qualità ambientale e paesaggistica oltre alla capacità di adattamento attraverso il rispetto dell'indice di "Riduzione Impatto Climatico" definito all'interno dell'art. 10 del PGT come rapporto tra superficie permeabili e semipermeabili e la superficie territoriale complessiva dell'intervento.

La soluzione proposta all'interno per il Piano Attuativo Definitivo rispetta i requisiti definiti dall'art.10 del PGT in termini di Riduzione Impatto Climatico per quanto riguarda gli interventi di nuova costruzione (Indice RIC > 0.20). Le soluzioni paesaggistiche proposte hanno tenuto infatti conto dell'obiettivo di migliorare l'impatto che l'intervento può avere sul territorio dal punto di vista ambientale e paesaggistico. Sono perciò state massimizzate le superfici a verde profondo compatibilmente con la funzionalità e i requisiti dell'area e sono state adottate soluzioni di pavimentazioni semipermeabili/drenanti.

Nel calcolo dell'Indice RIC si è considerata la superficie complessiva di verde profondo che ricade perlopiù all'interno del parco lineare e quindi nella parte ceduta ad uso pubblico, la superficie semipermeabile pavimentata (ghiaia resinata drenante, calcestruzzo drenante) e quella semipermeabile inverdita (pavimentazione a fughe inverdite). Oltre alle superfici pavimentazione il calcolo del RIC ha preso in considerazione anche la superficie di verde pensile che ricade in corrispondenza dei piani interrati. Le diverse tipologie di superfici sono state computate seguendo le indicazioni definite dall'articolo: le superfici permeabili a terra sono state computate al 100% della loro estensione, quelle semipermeabili a terra inverdite al 50%, quelle semipermeabili a terra pavimentate al 30% e infine le coperture verdi di manufatti (verde pensile su interrati) computati al 50%.

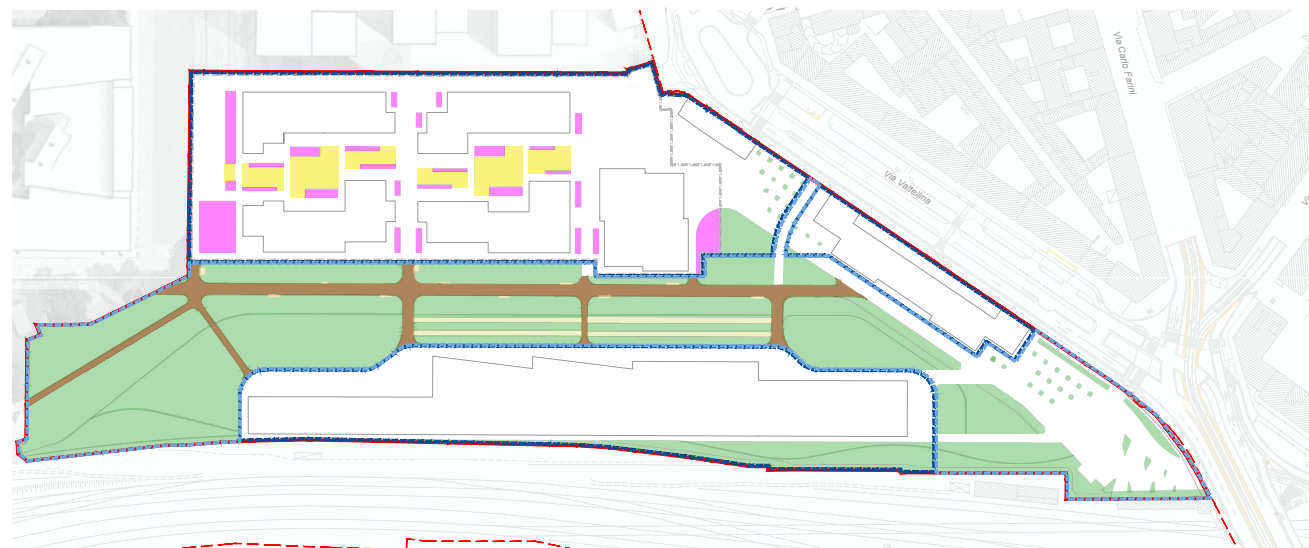
Come previsto da PGT, il progetto deve necessariamente raggiungere un RIC MINIMO. Il RIC MINIMO è il valore numerico da identificare per ogni intervento, ovvero un requisito minimo che va garantito utilizzando, in forma alternativa o composta, le superfici verdi e permeabili. Nel caso dell'area oggetto di intervento l'indice RIC da rispettare è dello 0,20.

Si riportano di seguito le verifiche effettuate sulla proposta di piano attuativo, sia per quanto riguarda l'indice RIC che quello di permeabilità definito all'interno del Regolamento edilizio.

Documento tecnico per l'attuazione della disciplina di cui all'Art. 10 "Sostenibilità ambientale e resilienza urbana" delle norme d'attuazione del Piano delle regole, contenente la metodologia di calcolo per la minimizzazione delle emissioni di carbonio e per il raggiungimento dell'Indice di riduzione di impatto climatico – RIC			
Allegato B Foglio di calcolo per il raggiungimento di un Indice di riduzione impatto climatico - RIC approvato con determina n°797/2020 in data 05/02/2020			
TESSUTO URBANO CONSOLIDATO			
TIPOLOGIA DI INTERVENTI	RIC MINIMO	Selezionare la tipologia di intervento in oggetto	
interventi di restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia che interessino per intero le superfici costituenti l'involucro edilizio	Superiore all'esistente e comunque > 0.1	<input type="checkbox"/>	
interventi di ristrutturazione edilizia con totale demolizione e ricostruzione	Superiore all'esistente e comunque > 0.2	<input type="checkbox"/>	
interventi di nuova costruzione	> 0,2	<input checked="" type="checkbox"/>	
superficie territoriale dell'intervento (mq) (come da paragrafo 4.1 del documento tecnico)			60944
CALCOLO DEL RIC - INDICE DI RIDUZIONE IMPATTO CLIMATICO			
TIPOLOGIE DI SUPERFICI VERDI	SUPERFICIE (mq)	COEFFICIENTE DI PONDERAZIONE	SUPERFICI CALCOLATE (mq)
Superfici permeabili a terra	18618	1	18618
Superfici permeabili a terra inverdite	845	0,5	422,5
Superfici permeabili pavimentate a terra	2344	0,3	703,2
Tetti verdi architettonicamente integrati negli edifici e dotati di strato drenante		0,7	0
Coperture verdi di manufatti interrati dotate di strato drenante		0,5	0
Pareti verdi architettonicamente integrate negli edifici		0,3	0
TOTALE			19743,7
RIC			0,323964623

Tabella riassuntiva del calcolo del RIC

PLANIMETRIA RIASSUNTIVA DELLE SUPERFICI COMPUTATE PER IL CALCOLO INDICE RIC



Superfici permeabili

- Superficie permeabile a terra
- Verde pensile (50%)
- Superficie semipermeabile invertita (50%)
- Superficie semipermeabile su pensile (50%)
- Superficie semipermeabile pavimentata (calcestre 30%)

Superfici permeabili a terra

Descrizione: superfici con vegetazione su suolo profondo e completamente permeabile, sistemate a verde, non costruite né fuori terra né in sottosuolo. Esempi: prato, giardino piantumato, parco.

Coefficiente di Ponderazione: 1 (100% della quantità di “superficie permeabile a terra” espressa in mq).

Superfici semi-permeabili a terra invertite

Descrizione: superfici pavimentate permeabili all'aria e all'acqua con crescita di vegetazione.

Esempi: mattoni a nido d'ape con erba, ghiaia con copertura d'erba con sottofondo drenante pari ad almeno 5 cm.

Coefficiente di Ponderazione: 0,5 (50% della quantità di “superficie semi-permeabili a terra invertite” espressa in mq).

Superfici semi-permeabili a terra pavimentate

Descrizione: superfici che permettono l'infiltrazione in una certa misura, ma in genere non permettono la crescita delle piante. Esempi: pavimenti a mosaico o in legno con fughe drenanti, pavimentazioni in cemento e piastrelle a incastro, superfici in ghiaia o in corteccia vegetale, superfici in sabbia, pietrisco o calcestre, o altro materiale drenante.

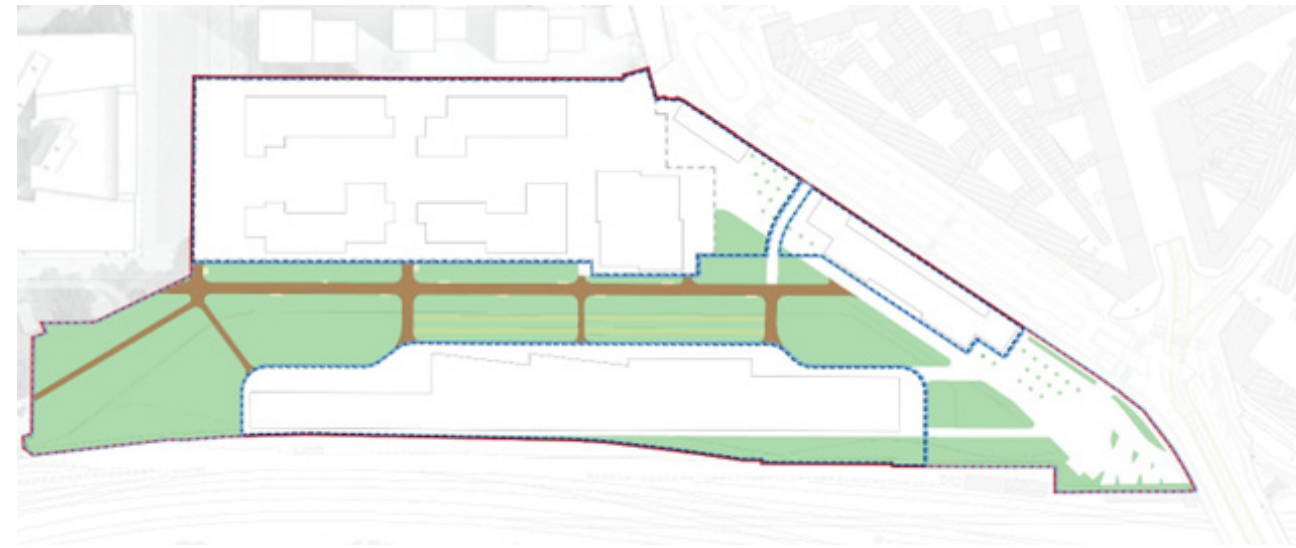
Coefficiente di Ponderazione: 0,3 (30% della quantità di “superfici semi-permeabili a terra pavimentate” espressa in mq).

Coperture verdi di manufatti interrati dotate di strato drenante (verde pensile)

Descrizione: coperture a verde pensile di volumi interrati con uso di terreno naturale con un buon coefficiente di permeabilità, che permettano la crescita di vegetazione con almeno 50 cm di substrato e presenza di strato drenante. Esempi: aree verdi poste sopra manufatti interrati.

Coefficiente di Ponderazione: 0,5 (ovvero 50% della quantità di “coperture verdi di manufatti interrati” espressa in mq).

PLANIMETRIA RIASSUNTIVA DELLE SUPERFICI COMPUTATE PER IL CALCOLO DELLA SUPERFICIE FILTRANTE DEFINITA DAL REGOLAMENTO EDILIZIO



Pavimentazioni

- Superficie permeabile a terra
- Superficie semipermeabile a terra pavimentata (30%)
- Superficie semipermeabile a terra invertite (30%)

SUPERFICIE TERRITORIALE	60.944		
SUPERFICIE FILTRANTE AREE IN CESSIONE+ASSERVITE (art.10 PGT) - COMPLESSIVA (asservita+ceduta) = min 30% di ST	18.283		
	SUPERFICIE	SUPERFICI PONDERATE	
Superfici permeabili a terra (100%)	18.618	18.618	> 18283
Superfici semipermeabili invertite (50%)	845	422	
Superfici semipermeabili pavimentate (30%)	2.344	703	
TOTALE	21.807	19.743	> 18283

Il regolamento edilizio richiede che il 30% della superficie territoriale dell'intervento sia filtrante. A differenza di quanto fatto per il calcolo dell'indice RIC, in questo caso sono state considerate solo le superfici permeabili e semipermeabili che non ricadono in corrispondenza di interrati e quindi effettivamente filtranti. Nell'ottica di rispondere a questa necessità sono stati scelte pavimentazioni drenanti per i percorsi interni al Parco Lineare e per il percorso ciclabile, pavimentazioni a fughe invertite per Piazza dell'Accademia e parte del Fronte Warehouse e una pavimentazione in calcestruzzo drenante nella porzione retrostante la Warehouse.

7.2.3 VERIFICA DELLA RIDUZIONE DI EMISSIONI DI CO2

Una verifica preliminare della riduzione di emissioni di CO2 sarà presentata all'interno del Rapporto Ambientale redatto nell'ambito della VAS del Piano Attuativo. La verifica sarà effettuata per le diverse ipotesi di strategia energetica che verranno valutate all'interno del procedimento.

Per quanto riguarda la tipologia di intervento, dalla quale dipendono gli obiettivi di sostenibilità ambientale e resilienza urbana, l'intervento in questione prevede sia la realizzazione di nuovi edifici sia interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente (interventi su warehouse, edificio vincolato C, edificio ingresso dogana E).

Al fine del computo della riduzione delle emissioni residue di CO2, le due tipologie di intervento saranno valutate separatamente, secondo gli specifici obiettivi di riduzione individuati dalla normativa comunale:

- neutralità carbonica per i nuovi edifici,
- riduzione minima del 15% rispetto ai valori emissivi associati ai limiti di prestazione energetica globale, per gli interventi di ristrutturazione edilizia.

Qualora non si raggiungessero tali obiettivi, le eventuali emissioni residue di CO2 saranno compensate al costo di 25 euro/tonnellata.

Si dà atto che la proposta di PA già contempla le seguenti azioni di riduzione delle emissioni di CO2, così come definite dalla disciplina comunale:

- dotazioni di superfici verdi con piantumazione di alberi,
- recupero delle acque meteoriche,
- realizzazione di superfici esterne che riducono l'effetto "isola di calore".

In una successiva fase di progettazione sarà valutata la possibilità di introdurre ulteriori interventi di compensazione, la cui attuazione è legata alla realizzazione degli edifici di progetto:

- dotazioni di dispositivi per il risparmio idrico,
- ricorso a materiali di costruzione con contenuto di recupero o riciclato secondo i CAM Edilizia (Criteri Ambientali Minimi di cui al DM 11 ottobre 2017, allegato 2, par. 2.4.1.2 'Materia recuperata o riciclata'),
- realizzazione di coperture che riducono l'effetto "isola di calore".

8 DATI DI PIANO E DI PROGETTO

8.1 DATI DI PIANO E DI PROGETTO

La superficie territoriale desunta da rilievo, risulta essere di mq 60.944, inferiore di quella catastale (mq 61.240) di 296 mq. La superficie territoriale da rilievo è stata utilizzata per la verifica delle dotazioni a verde attrezzato da conferire.

Come sopra già illustrato, l'Unità Farini Valtellina prevede la realizzazione di complessivi mq 39.513 di SL, così articolata:

- mq 29.635 per funzioni residenziali e non residenziali (di cui minimo mq 19.757 per funzioni non residenziali)
- mq 9.878 min. per edilizia residenziale sociale e convenzionata, articolata in:
 - mq 5.971 per edilizia di tipo a. convenzionata agevolata in locazione con patto di futura vendita e co-housing
 - mq 2.605 min. per edilizia di tipo b. in locazione a canone moderato, residenze per studenti, co-housing di natura sociale
 - mq 1.302 min. per edilizia di tipo c. in locazione a canone sociale, non sostituibile mediante ricorso alle monetizzazioni.

In relazione all'edilizia residenziale sociale e convenzionata, saranno privilegiati determinati profili di utenza in quanto ricollegabili – sulla base di elementi univoci e predeterminati – alla vocazione dell'hub (istruzione, cultura, eccellenza e innovazione). Trattasi, ad esempio, di soggetti quali gli studenti universitari, i professori, i ricercatori e gli assegnisti, che dovranno comunque essere in possesso dei requisiti previsti dalla disciplina di riferimento in relazione alle tipologie di edilizia sopra menzionate.

La presente proposta di PA prevede, poi, la collocazione di servizi privati di interesse generale sia in immobili esistenti - identificati come Warehouse, Porta e Dogana - sia in quelli di nuova edificazione, per una superficie di circa 30.000 mq.

L'AdP prevede inoltre il reperimento di almeno il 70% della superficie territoriale in aree a verde attrezzato, pari quindi a mq 42.661.

Alcune porzioni di manufatti esistenti destinati a servizi privati di interesse generale ospiteranno servizi collegati funzionalmente al verde pubblico attrezzato. Di conseguenza, questi spazi saranno inclusi nella citata dotazione minima di verde attrezzato.

Le volumetrie saranno concentrate - per consentire il maggior sviluppo delle aree a verde – nell'area di galleggiamento di circa 25.367 mq dove dovrà essere reperita la dotazione di verde attrezzato necessaria fino al raggiungimento della dotazione di verde attrezzato complessiva richiesta dall'AdP.

La proposta di PA prevede la realizzazione di parcheggi pertinenziali interrati come previsto da L.122/89, e comunque di un posto auto/ box per ogni unità residenziale.

I parcheggi saranno realizzati nei piani interrati del lotto fondiario, con superficie minima di parcheggio pari a mq 11.854 (39.513 x 3 :10).

L'accesso agli interrati è previsto in una prima fase da Via Valtellina, mentre si intende mantenere la possibilità di accesso anche dalla futura viabilità che sarà realizzata nell'Unità Farini Scalo.

Le funzioni previste da questa proposta sono in coerenza con il mix funzionale previsto dall'AdP, e si articolano in:

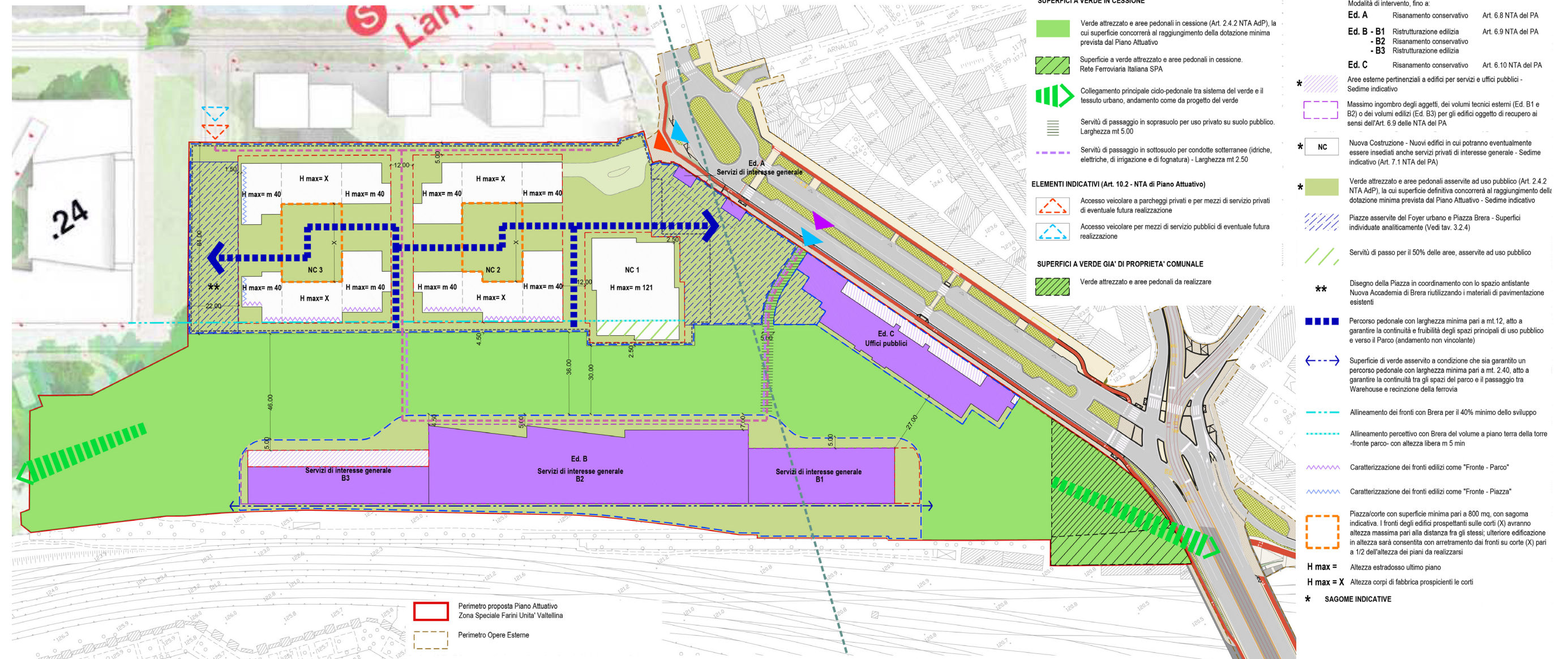
-	Commerciale	mq	4.968
-	Residenza libera	mq	7.673
-	Residenza convenzionata	mq	9.878
-	Uffici	mq	16.994

Per complessivi mq 39.513

L'articolazione funzionale è indicativa e potrà essere modificata in fase di attuazione in accordo a quanto ammesso dall'AdP ed ai criteri previsti dalle NTA del presente Piano.

8.2 TAVOLA DELLE REGOLE E REGIME DELLE AREE

I contenuti di seguito presentati si riferiscono alla *Tavola 3.3 - Elementi prescrittivi, indicativi e modalità di intervento*. Trattasi della Tavola che compendia le caratteristiche tipologiche di impostazione del piano, rilevanti per l'applicazione dell'art. 14, comma 12 della LR 12/2005 e che il presente PA deve indicare a mente dell'art. 2.6.11 dell'Allegato F all'AdP, ovvero gli unici elementi vincolanti del piano, non modificabili in sede di richiesta del titolo.



La proposta di PA prevede la dotazione del 70,3% della Superficie territoriale in aree a verde attrezzato (pari a mq 42.857 min) che sarà conferita mediante le aree in cessione (Parco lineare) e mediante asservimento di aree private a verde attrezzato che saranno reperite nell'ambito del lotto per l'edificazione privata e negli ambiti adiacenti o interni agli edifici per servizi privati di interesse generale.

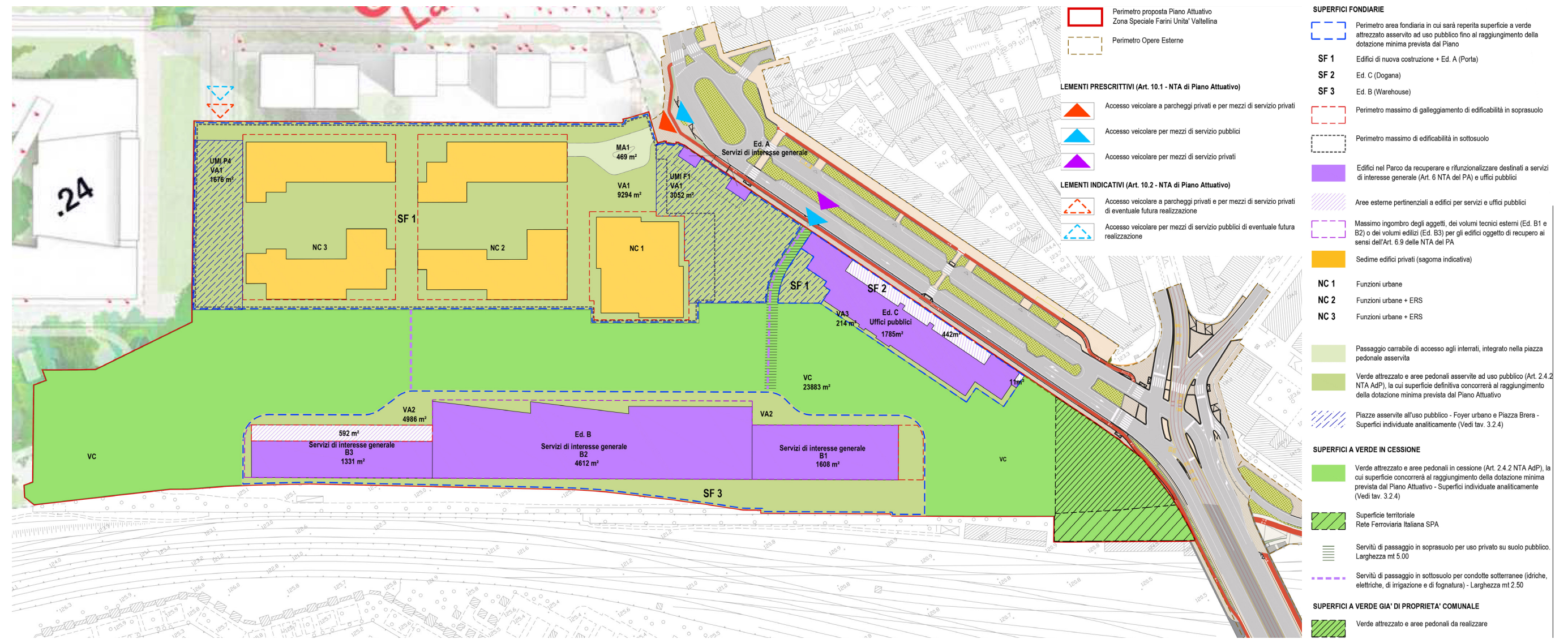
- Aree in cessione: mq 23.883
- Aree private asservite a verde attrezzato: mq 19.222

	DOTAZIONE DI VERDE										
	AREE FONDIARIE						VERDE SU AREE GIÀ COMUNALI				TOTALE
	AREE PER EDIFICAZIONE	AREE PER ACCESSIBILITÀ	AREE PER SERVIZI INT. GEN.			VERDE ASSERVITO	VERDE SU AREE DI CESSIONE	VERDE SU AREE GIÀ COMUNALI			
SF1	6886	469	103			14022				21480	
SF2					1785	453	214			2452	
SF3				7551	592		4986			13129	
PARCO CENTRALE							21402	836	1645	23883	
TOTALE	6886	469	103	7551	592	1785	453	19222	21402	60944	
AREE PRIVATE E PUBBLICHE DOTAZIONI A VERDE				37061					23883	60944	
								43105			

SUP. TERRITORIALE STATO DI FATTO E DOTAZIONI ADP				
Individuazione superficie territoriale complessiva e relative proprietà				
	Totali	Coima	Comune	RFI
ST da rilievo asseverato	60.944	58.463	1.645	836
Dotazione minima di aree e attrezzature pubbliche richiesta (70% ST)	42.661	40.924	1.152	585









	Totali	Coima	Comune	RFI
SL complessiva da AdP	39.514	37.909	981	623
Residenza libera (max)	9.879	9.477	245	156
ERS (min)	9.878	9.477	245	156
Funzioni urbane (min)	19.757	18.955	491	312

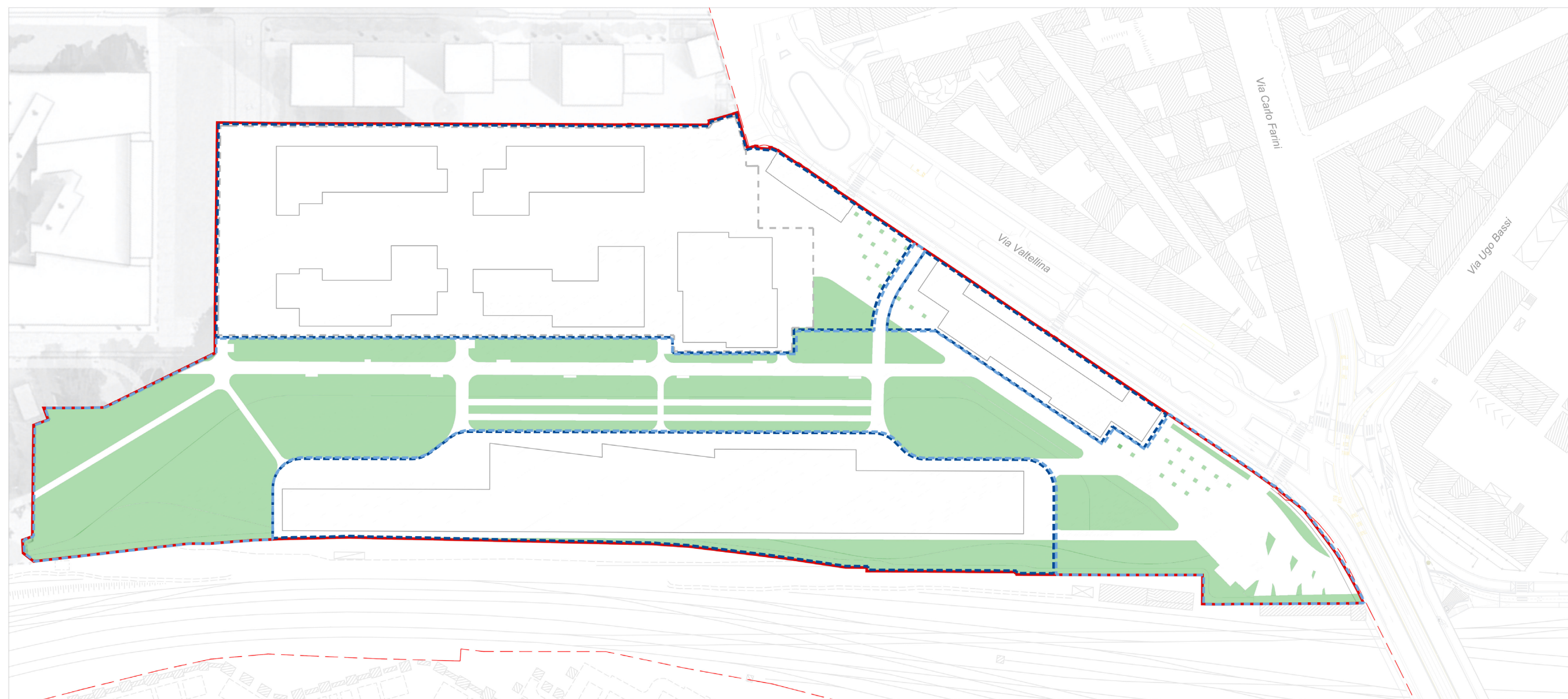
DATI DI PROGETTO - SL PREVISTA IN SF 1 (comprensiva della SL di Comune e RFI)			
	NC1	NC2	NC3
Funzioni urbane (FU)	18.000		
Residenza libera + FU+ ERS		10.780	
Residenza libera + FU+ ERS			10.733



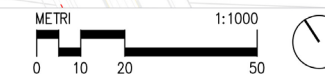
8.3 VERIFICA DELLA DOTAZIONE DELLE AREE A VERDE E DELLA SUPERFICIE FILTRANTE MINIMA

Come richiesto dalla normativa vigente, la proposta prevede il reperimento di una superficie filtrante complessiva all'interno dell'area del Piano Attuativo superiore al 30% della superficie territoriale. Le superfici filtranti sono articolate in aree totalmente permeabili (calcolate al 100%) e semipermeabili, calcolate tra il 25% e 30% della loro superficie, come evidenziato e specificato nell'elaborato 3.2.5

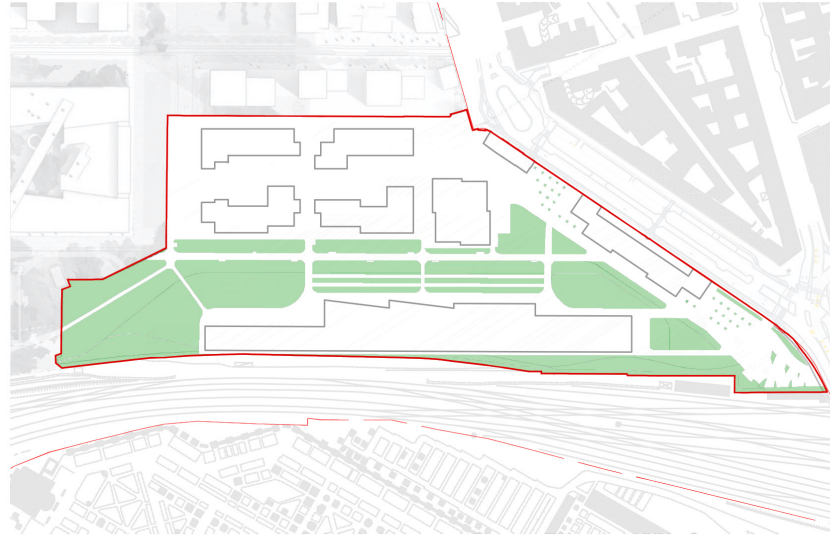
- | | | | |
|---|--|---|--|
| Legenda | | Costruito | |
| Limiti | |  Edifici esistenti | |
|  Perimetro AdP
Zona Speciale Farini | |  Edifici in progetto | |
|  Perimetro proposta Piano Attuativo
Zona Speciale Farini Unita'
Valtellina | | Superfici permeabili | |
|  Perimetro Area in cessione | |  Superficie permeabile a terra | |
|  Perimetro Area asservita ad uso pubblico | | | |
|  Perimetro Interrati parcheggi | | | |



01 PLANIMETRIA SUPERFICIE FILTRANTI
1:1000



Superfici permeabili a terra (100%)



Estratti dal PGT art. 10

Superfici permeabili a terra

Descrizione: superfici con vegetazione su suolo profondo e completamente permeabile, sistemate a verde, non costruite né fuori terra né in sottosuolo (per la definizione di superficie permeabile vedasi art. 5 comma 18 delle Norme di attuazione del PGT).

Esempi: prato, giardino piantumato, parco.

Coefficiente di Ponderazione 1 (ovvero 100% della quantità di "superficie permeabile a terra" espressa in mq).



02 TIPOLOGIE SUPERFICI FILTRANTI

SUPERFICIE TERRITORIALE	60.944		
SUPERFICIE FILTRANTE AREE IN CESSIONE+ASSERVITE (art.10 PGT) _ COMPLESSIVA (asservita+ceduta) = min 30% di ST	18.283		
	SUPERFICIE	SUPERFICI PONDERATE	
Superfici permeabili a terra (100%)	18.618	18.618	> 18283
TOTALE	18.618	18.618	> 18283

03 CALCOLO DIMOSTRATIVO SUPERFICI FILTRANTI

8.4 VERIFICA DELLA DOTAZIONE DI PARCHEGGI PERTINENZIALI

La Proposta di Piano Attuativo prevede la realizzazione dei parcheggi pertinenziali esclusivamente in interrato del lotto fondiario.

Sono previsti tre livelli di interrati, con accesso da Via Valtellina con rampa in linea, che ospiteranno parcheggi privati e di uso pubblico, depositi, cantine, locali tecnici, articolati come evidenziato nell'elaborato Tav. 3.5_Progetto - Schema parcheggi interrati pertinenziali

I parcheggi pertinenziali richiesti ammontano a mq 11.854. Il parametro è rispettato: la superficie di progetto per parcheggi pertinenziali è pari a mq 17.898, per complessivi 458 posti auto. Sono previsti circa mq 1.591 mq per parcheggio bici rispetto 1.185 mq di superficie per posti bici richiesta (10% L.122/89).

I parcheggi pertinenziali previsti soddisfano la normativa vigente (L. 122/89 e NTA del PGT).

I parcheggi pertinenziali e i posti bici sono localizzati tra il secondo e terzo interrato.

Al primo interrato sono previsti:

Spazi destinati a depositi e locali tecnici, mq 620 per posti bici, 1 vasca di accumulo (lotto 1 ovest) - per invarianza idraulica- per circa 794 mc.

Potranno essere localizzati inoltre servizi privati di interesse generale ed eventuali parcheggi aggiuntivi per servizi privati di interesse generale.

Al secondo interrato sono previsti:

Parcheggi per i fruitori dei Servizi di interesse generale che andranno ad insediarsi nell'area (Warehouse, edificio della Dogana), per circa 175 posti auto (richiesti dallo studio di domanda di sosta) e quota parte dei parcheggi pertinenziali (159 p.a.)

Al terzo interrato sono previsti:

Parcheggi pertinenziali, (circa 299 p.a.), cantine e locali tecnici.

TOT. Sup. parcheggi biciclette	1591
TOT. n° parcheggi pertinenziali	458
TOT. n° parch. Privati per servizi privati di interesse generale	177

PARCH. PRIVATI PER SERVIZI PRIVATI DI INTERESSE GENERALE		P-1	P-2	P-3	totale	corselli e rampe	tot sup parcheggi
	sup. posti bici	0	0	0	0		
	n° parcheggi	0	177	0	177		
	superficie parcheggi	0	5301	0	5301	1600	6901

NC1 C1		P-1	P-2	P-3	totale	corselli e rampe	tot sup parcheggi
	sup. posti bici	236	425	0	661		
	n° parcheggi	0	159	0	159		
	superficie parcheggi	0	5160	0	5160	1901	7061

NC2 R1		P-1	P-2	P-3	TOTALE	corselli e rampe	tot sup parcheggi
	sup. posti bici	123	0	79	202		
	n° parcheggi	0	0	72	72		
	superficie parcheggi	0	0	1867	1867	474	2341

NC3 R2		P-1	P-2	P-3	TOTALE	corselli e rampe	tot sup parcheggi
	sup. posti bici	132	74	0	206		
	n° parcheggi	0	0	41	41		
	superficie parcheggi	0	0	1107	1107	474	1581

NC2 S1		P-1	P-2	P-3	TOTALE	corselli e rampe	tot sup parcheggi
	sup. posti bici	0	34	211	245		
	n° parcheggi	0	0	101	101		
	superficie parcheggi	0	0	2610	2610	474	3084

NC3 S2		P-1	P-2	P-3	TOTALE	corselli e rampe	tot sup parcheggi
	sup. posti bici	129	0	148	277		
	n° parcheggi	0	0	85	85		
	superficie parcheggi	0	0	2681	2681	474	3155

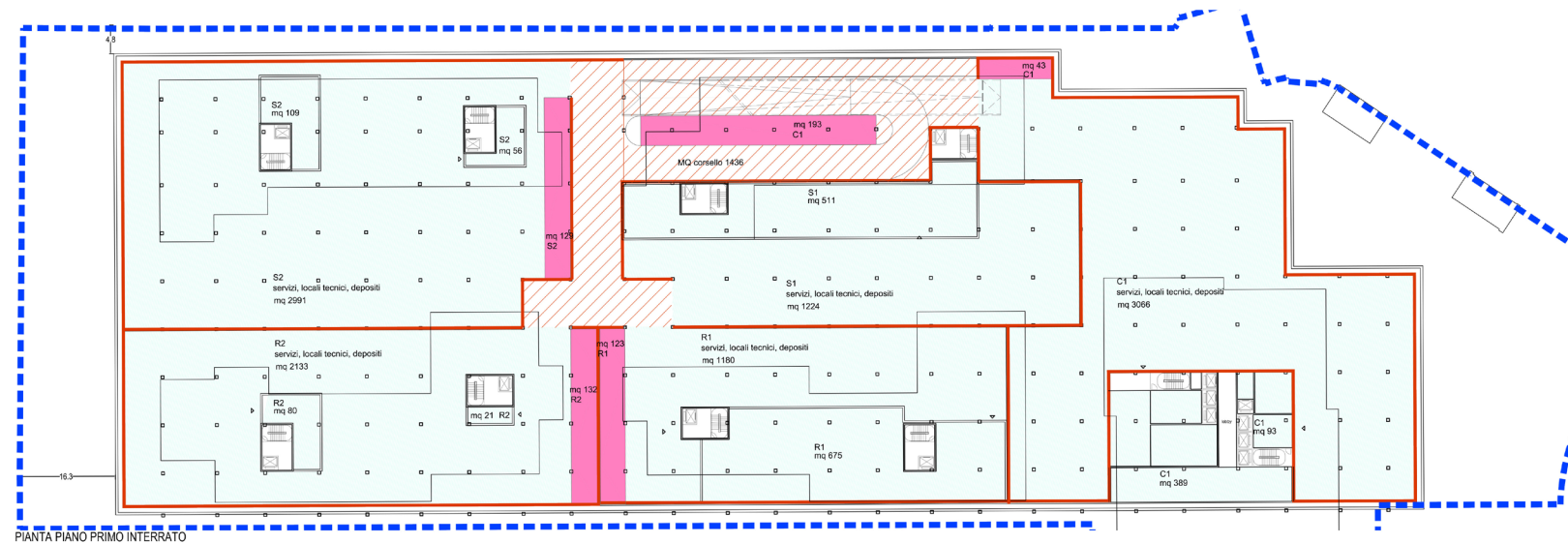
5397 24123

Parametro superficie/posto auto	38	mq
Parametro superficie/posto auto (verifica eliminando corsello di distribuzione L-01)	36	mq

VERIFICA SUPERFICIE A PARCHEGGIO RICHIESTE DA L. 122/89 e DA PGT VIGENTE PER REPERIMENTO POSTI BICI					
FUNZIONI	SL	SUP. A PARCHEGGIO RICHIESTE	SUP. A PARCHEGGIO REPERITE	SUP. PER POSTI BICI RICHIESTA (10% L. 122/89)	SUP. PER POSTI BICI REPERITA
UFFICI	16994	5098,2	7061	659	661
COMMERCIO	4968	1490,4			
RESIDENZA LIBERA	7673	2301,9	3922	230	408
RESIDENZA ERS	9878	2963,4	6239	296	522
TOTALE	39513	11853,9	17222	1185	1591

SERVIZI PRIVATI DI INTERESSE GENERALE	RICHIESTI DA STUDIO DI DOMANDA DI SOSTA = 175 PA	6901
---------------------------------------	--	------

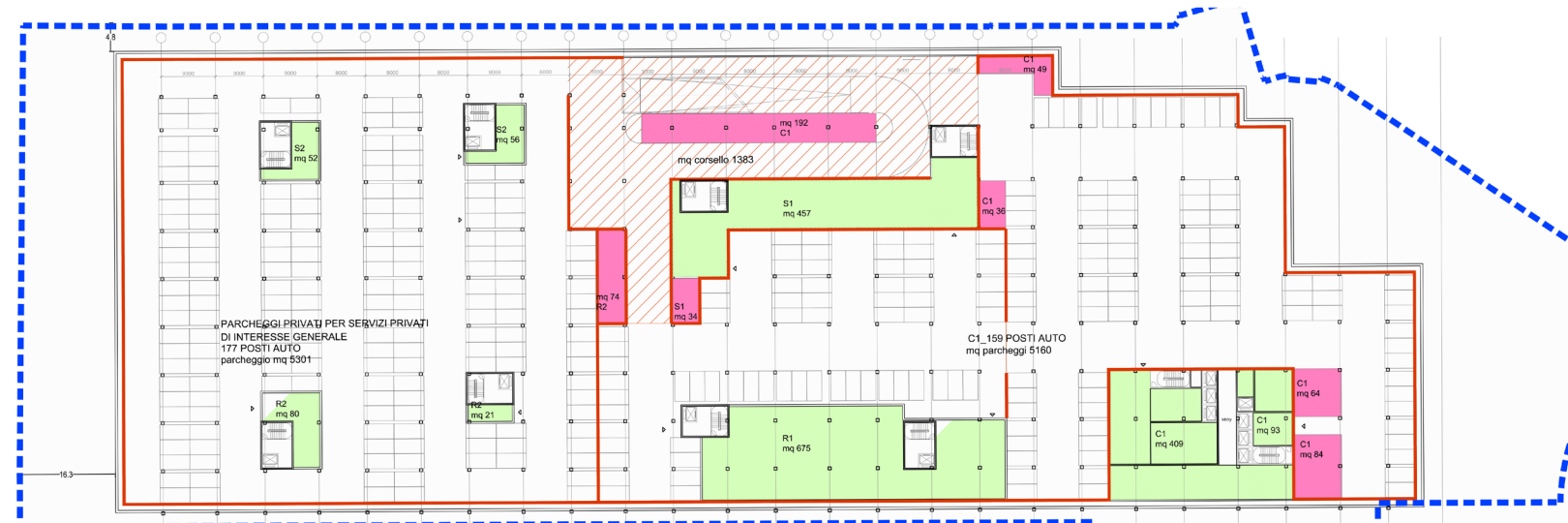
TOTALE SUPERFICIE A PARCHEGGIO	24123
--------------------------------	-------



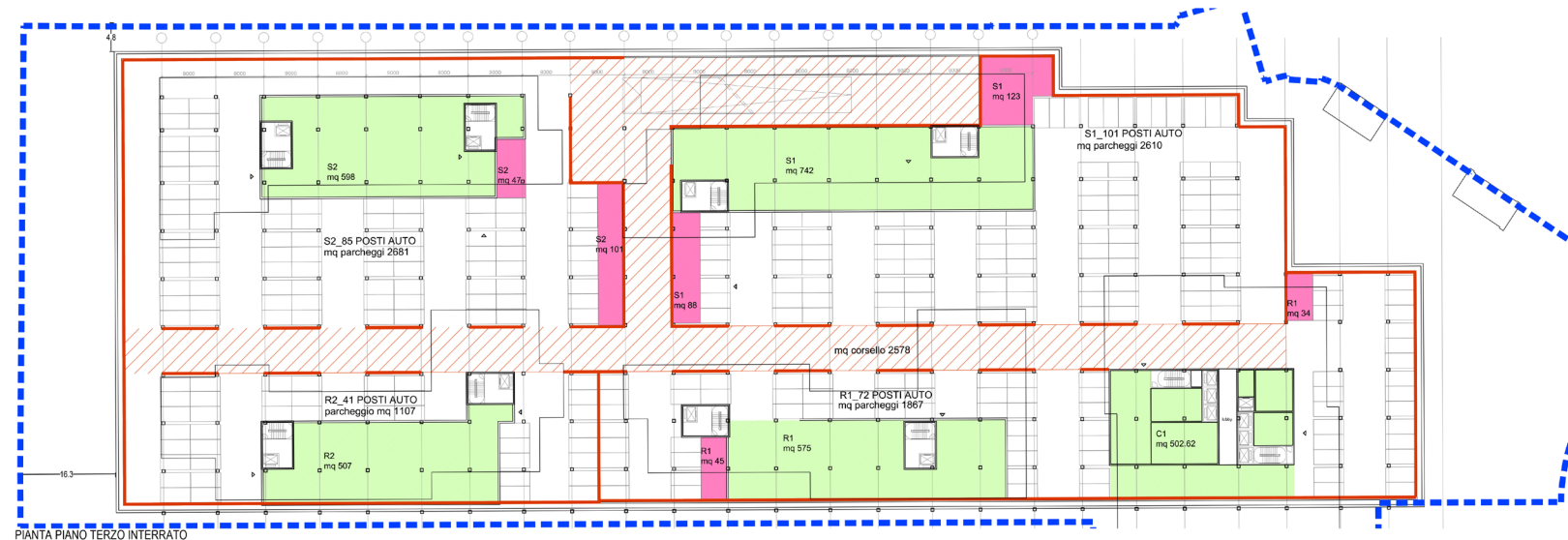
PIANTA PIANO PRIMO INTERRATO

- - - Perimetro area fondiaria
- Aree parcheggi biciclette
- Spazi per locali tecnici / depositi / cantine
- Livello -1: Spazi per servizi / depositi / locali tecnici / eventuali ulteriori parcheggi
- Corsello comune
- Pareti REI
- Porte REI corsello
- Proiezione sagoma edifici PT

Il layout dei piani è indicativo e verrà definito nelle fasi successive del progetto, ferme restando ovviamente le quantità minime di parcheggio dovute per legge.



PIANTA PIANO SECONDO INTERRATO



PIANTA PIANO TERZO INTERRATO

8.5 ATTUAZIONE DEL PIANO - UCP E UMI - FASI DI INTERVENTO

L'attuazione del Piano è articolata in Unità di Coordinamento Progettuale (UCP) che individuano porzioni dell'Ambito di intervento funzionalmente autonome; le UCP comprendono aree destinate a opere di Urbanizzazione Secondaria e aree private per l'edificazione degli edifici e delle adiacenti aree asservite all'uso pubblico, e opere di urbanizzazione primaria su aree esterne.

Tali opere saranno realizzate attraverso la presentazione di singoli titoli edilizi - Unità Minime di Intervento (UMI)-coordinati tra loro dalle UCP di appartenenza per lo sviluppo coerente ed omogeneo del Piano Attuativo, che ne monitora anche gli stati di avanzamento e il bilancio della dotazione delle attrezzature pubbliche e di uso pubblico e delle volumetrie e destinazioni funzionali realizzabili.

Nell'elaborato di Piano 3.6 - *Individuazione Unità di Coordinamento Progettuale e Unità Minime di Intervento*, l'ambito è stato suddiviso in 5 UCP, che potranno attuarsi indipendentemente o in sovrapposizioni; tali previsioni sono evidenziate nel Cronoprogramma allegato alla proposta di PA.

La UCP 1 comprende la rifunzionalizzazione del Warehouse, suddiviso in tre porzioni che interessano sia l'edificio che gli spazi esterni asserviti all'uso pubblico.

La UCP 2 comprende la realizzazione dell'edificio a torre per uffici e gli interrati, il Foyer urbano e la prima parte del Parco Lineare; nella stessa UCP sono ricomprese le opere esterne che interesseranno la sistemazione dell'incrocio Farini-Valtellina e parte della pista ciclabile, e la realizzazione del sottopasso di collegamento con Via Pepe.

La UCP 3 comprende la realizzazione e completamento del Parco Lineare, della Piazza di Brera, degli edifici residenziali prospicienti il Parco e le due piazze e spazi esterni asserviti ad uso pubblico; come opere esterne, è prevista la sistemazione di Via Valtellina e della rotatoria di accesso al sito e il completamento della pista ciclabile.

La UCP 4 comprende la realizzazione degli edifici residenziali e delle aree esterne limitrofe asservite ad uso pubblico.

La UCP 5 interessa esclusivamente l'edificio vincolato e le aree esterne limitrofe.

Le opere esterne sulla viabilità esistente (ampliamento del Ponte di Via Farini per consentire una migliore pedonalizzazione e Via Pepe) potranno essere realizzate indipendentemente e attivate secondo Cronoprogramma puntuale da condividere con l'Amministrazione comunale.

Le eventuali bonifiche ambientali, gli scavi e le opere di sostegno per la realizzazione dei piani interrati sono considerate opere prioritarie da realizzare in una fase zero di attuazione del Piano.

L'attuazione delle opere è prevista in due fasi di intervento così articolate:








Fase 1: sistemazione e rifunzionalizzazione dell'edificio B (Warehouse), di parte del Parco Lineare e sistemazione non definitiva dell'ambito adiacente al futuro sottopasso di collegamento con Via Pepe; l'accessibilità a queste aree sarà garantita dall'ingresso veicolare e pedonale da via Valtellina, in adiacenza all'edificio della Dogana.

Fase 2: in questa fase sono raggruppate la quasi totalità delle opere interne al perimetro di proprietà ed esterne (via Valtellina, intersezione viabilistica, sottopasso via Pepe). Le opere private consistono nella realizzazione dei piani interrati comuni (3 livelli) che ospiteranno depositi, locali tecnici e cantine (-1), parcheggi privati e per servizi, cantine (-2 e -3), per poi proseguire con la realizzazione degli edifici fuori terra e gli adiacenti spazi pubblici e di uso pubblico:

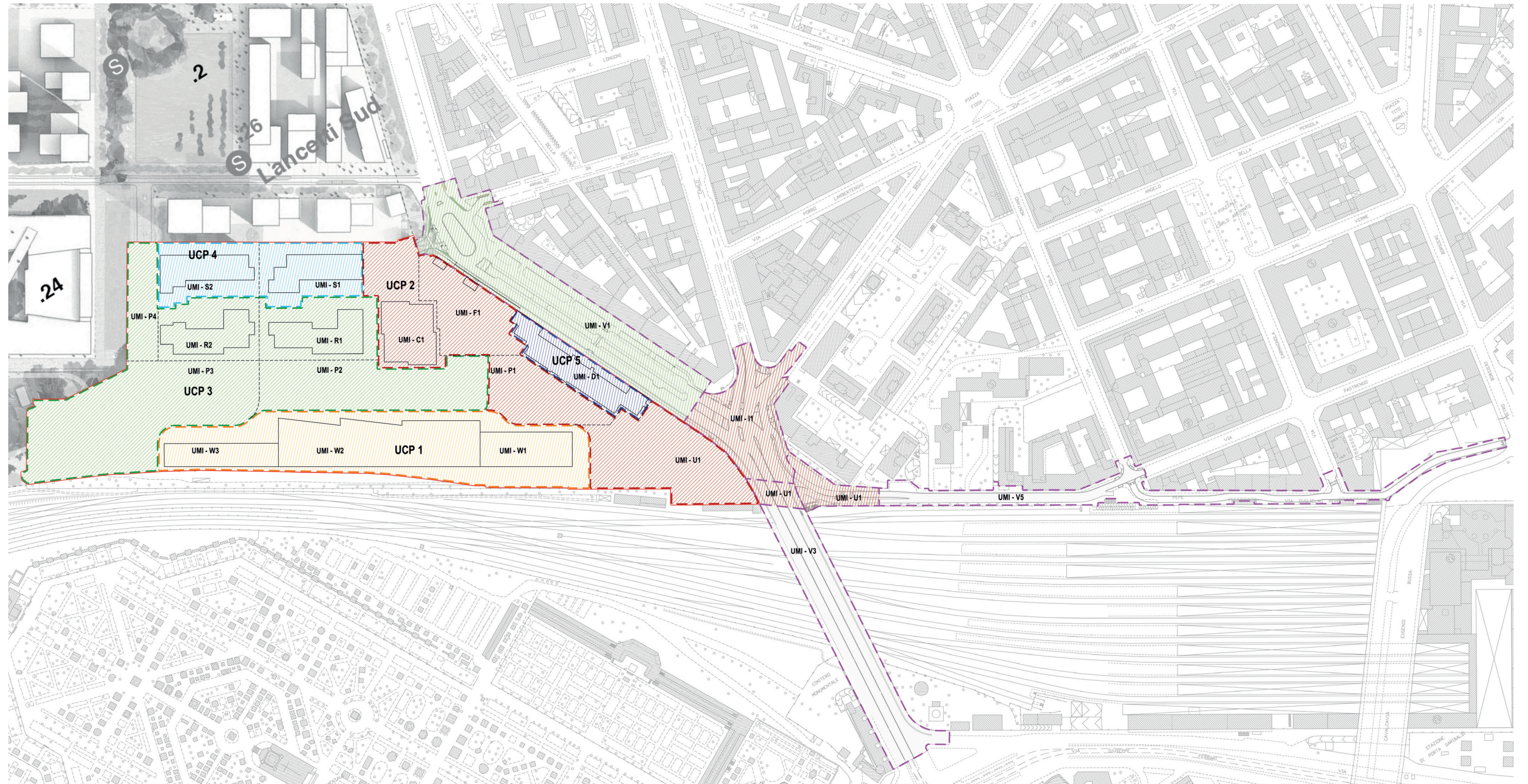
1. Torre + Foyer
2. Edifici residenziali sul fronte parco + Piazza Brera + Parco Lineare
3. Edifici residenziali fronte Valtellina-Scalo
4. Opere esterne via Valtellina, intersezione viabilistica nodo Farini
5. Sottopasso + collegamento con Via Pepe + sistemazione area comunale adiacente al sottopasso

Le opere esterne (Via Pepe e sistemazione del ponte di Via Farini) avranno una realizzazione temporale regolata dalla normativa di attuazione e dalla convenzione.

TAV. 3.6 - INDIVIDUAZIONE UCP E UMI

-  UCP 1
UMI W1 - W2 - W3
-  UCP 2 e relative Opere esterne
UMI C1 - F1 - P1 - U1 - I1
-  UCP 3 e relative Opere esterne
UMI P2 - P3 - P4 - R1 - R2 - V1
-  UCP 4
UMI S1 - S2
-  UCP 5
UMI D1
-  Perimetro opere di urbanizzazione primaria
esterne al PA
-  Perimetro proposta Piano Attuativo
Zona Speciale Farini Unita' Valtellina

N.B. Gli interrati saranno realizzati alla prima UMI di pertinenza che sarà attivata



TAV. 3.7 - FASI DI INTERVENTO

- FASE 1**
Sequenza di realizzazioni delle UMI:
- 1) UCP 1 (UMI W1 - UMI W2 - UMI W3)
 - 2) UCP 2 (UMI U1 area comunale - UMI P1 - UMI F1 parte)

- FASE 2**
Sequenza di realizzazioni delle UMI:
- 0) Realizzazione parcheggio interrato comune a tutti gli edifici di SF1
 - 1) UCP 2 (UMI C1 - UMI F1 parte)
 - 2) UCP 3 (UMI R1 - UMI R2 - UMI P2 - UMI P3 - UMI P4)
 - 3) UCP 4 (UMI S1 - UMI S2)
 - 4) UCP 3 (UMI V1) + UCP 2 (UMI H1)
 - 5) UCP 2 (UMI U1 sottopasso + Via Pepe + completamento area comunale)

Opere esterne
Realizzazione temporale regolata dalla normativa di attuazione e dalla convenzione

Ambito di fase 1 interessato da sistemazioni temporanee fino alla realizzazione del sottopasso con Via Pepe

Edificio vincolato - Uffici pubblici
Realizzazione temporale indipendente

