



PIANO ATTUATIVO OBBLIGATORIO PA5
PIAZZALE LUGANO

Milano



Comune
di Milano

COMMITTENTE :

EUROPA gestioni Immobiliari S.p.A.
Viale Europa 175
00144 Roma
Codice fiscale e n° d'iscrizione presso il Registro delle Imprese di
Roma: 03027410152
Partita IVA: 04275991000
e-mail: egi@pec.posteitaliane.it



AR PROG. ARCHITETTONICO:

ONEWORKS s.p.a.
Via Sciesa 3, 20135 MILANO
T. +39 02 655913 1 F. +39 02 655913 60
e-mail: milano@one-works.com
Leonardo Cavalli

ONEWORKS:

Ordine degli Arch. di Milano n. 8156

IM / IE PROG. IMPIANTI:

ONEWORKS s.p.a.
Via Sciesa 3, 20135 MILANO
T. +39 02 655913 1 F. +39 02 655913 60
e-mail: milano@one-works.com
Massimiliano Caruso

ONEWORKS:
technical consultancy

Ordine degli Ingegneri di Milano N° A20121

PA LANDSCAPE:

PAISA' Architettura del Paesaggio
Via Alberoni 4, 48121 RAVENNA
T. +39 0544 217311
e-mail: info@paisa.eu
Antonio Stignani



Ordine dei Dott. Agr. For. di Ravenna n.209

AMB AMBIENTE:

AMBIENTE
Via Paullo 11, 20135 MILANO
T. +39 02 45473370
e-mail: pmauri@ambientesc.it
Paolo Mauri



Ordine dei Geol. Regione Lombardia n. 666

REV:	DATA:	OGGETTO:
00	15/11/2022	PRIMA EMISSIONE
01	15/06/2023	REVISIONE
02	16/12/2023	REVISIONE

OGGETTO:

PIANO ATTUATIVO PA5 - P.LUGANO

TITOLO :

RELAZIONE GENERALE DI INQUADRAMENTO

ELABORATO N° :

A.02

DATA:

16/12/2023

SCALA :

-

NOME FILE:

21IRM015-PP-GEN-DC-A.02

CODICE PROGETTO:

21IRM015

DISEGNATO DA :

-

APPROVATO DA:

AR





1	PREMESSA	3
2	RIGENERAZIONE URBANA	5
3	INQUADRAMENTO STORICO DELL'AREA	8
4	PIANIFICAZIONE TERRITORIALE	19
4.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	19
4.2	PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE	20
4.3	PIANO TERRITORIALE METROPOLITANO (PTM)	26
4.4	PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO - PGT	30
4.4.1	ASSE FARINI-LUGANO, AMBITO PER GRANDI FUNZIONI URBANI DI BOVISA -GOCCIA – VILLAPIZZONE E NODO BOVISA	39
5	STATO DI FATTO	41
5.1	DESCRIZIONE DEI LUOGHI	41
5.2	BONIFICA	42
5.2.1	STATO ATTUALE DELL'AREA	42
5.2.2	ITER AMBIENTALE DELL'AREA	42
5.2.3	ITER TECNICO/AMMINISTRATIVO DA SVOLGERSI PER LA CONCLUSIONE DELLA PROCEDURA AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/2006	44
5.2.4	BREVE SINTESI DELLE ATTIVITÀ DI BONIFICA SVOLTE	46
5.2.5	STATO DI FATTO DEL CANTIERE – MAGGIO 2022	48
5.2.6	PROPOSTA INDAGINI INTEGRATIVE IN FASE DI APPROVAZIONE	48
6	STATO DI PROGETTO	51
6.1	IL SISTEMA DELLA SOSTA	52
6.2	IL SISTEMA DEGLI SPAZI APERTI	54
6.3	EDIFICIO TERZIARIO	57
6.5	EDIFICIO COMMERCIALE	59
6.6	EDIFICIO POLIFUNZIONALE (TERZIARIO/RICETTIVO)	59
6.7	EDIFICIO A SERVIZI – CENTRO DISTRIBUZIONE POSTALE	59
7	QUANTITA' URBANISTICHE E MODALITA' DI CALCOLO	63
7.1	IL CENTRO DI DISTRIBUZIONE	63
7.2	VERIFICA DEL FABBISOGNO DI AREE A STANDARD ED ATTREZZATURE DI INTERESSE PUBBLICO O GENERATO DALLE FUNZIONI PRIVATE PREVISTE	63
7.3	CALCOLO SUPERFICIE DRENANTE	66
7.4	VERIFICA FABBISOGNO PARCHEGGI PRIVATI E AREA BICICLETTE	67

1 PREMESSA

La presente relazione illustra e descrive lo sviluppo della proposta definitiva per il Piano Attuativo Obbligatorio di Piazzale Lugano identificato come PA5 dal PGT all'interno dell'art. 26 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano delle Regole al comma 7.

L'articolo 26 comma 7 delinea quantità e funzioni del PA5: *“SL massima pari a 23.000 mq per funzioni direzionali, commerciali e turistico-ricettive. Sono previsti interventi di ristrutturazione urbanistica che garantiscano la realizzazione di una nuova connessione viaria urbana tra via Bovisasca, piazzale Lugano e via Lancetti e la connessione con la nuova viabilità prevista per l'ambito dello scalo Farini disciplinato dall'AdP “Scali ferroviari”. Dovrà inoltre essere realizzato un nuovo tracciato ciclopedonale finalizzato a connettere il parco urbano previsto per l'ambito dello scalo Farini e il sistema degli spazi pubblici dell'ambito Bovisa.”*

Il progetto di trasformazione dell'area di Piazzale Lugano andrà a ridisegnare i confini strutturali ed infrastrutturali dell'intero ambito territoriale; pertanto il sistema di accessibilità, la connessione con il sistema stradale, la distribuzione ottimale delle funzioni insediate, il rispetto delle tematiche ambientali, rappresentano una componente di fondamentale importanza per assicurare un ottimale inserimento del progetto di trasformazione all'interno dell'area nella quale sarà localizzato. Per garantire un corretto funzionamento il sistema deve consentire un rapido accesso veicolare, una agevole individuazione delle diverse nuove funzioni ed una serie di connessioni di mobilità lenta comode e sicure.

La proposta iniziale è stata presentata in data 24 maggio 2017.

In data 29.06.2017 (PG 300538/2017) il Comune di Milano interrompeva i termini procedurali per richiesta integrazione documentazioni.

In data 23.10.2017, EGI comunicava al Comune di Milano che avrebbe provveduto ad integrare la documentazione del Piano Attuativo anche in relazione alle soluzioni viabilistiche,

Con documentato datato 16 luglio 2018, il Comune di Milano trasmetteva ad EGI le analisi modellistiche dell'impatto su Piazzale Lugano, analisi redatte da AMAT.

Con la presente proposta si integra la proposta iniziale sopra descritta.

La proposta definitiva si pone i seguenti obiettivi:

- Sviluppare la SL disponibile suddivisa in due nuovi edifici;
- Creare una nuova connessione viaria in grado di connettere i nuovi edifici alla rete stradale esistente. La nuova viabilità si integrerà anche col futuro tracciato stradale che conatterà via Bovisasca, piazzale Lugano e via Lancetti;
- Assicurare la permeabilità dei nuovi percorsi ciclabili e pedonali in sinergia con gli spazi verdi;
- Connettere il nuovo Parco di Piazzale Lugano con il futuro Parco Urbano di Scalo Farini
- Realizzare il nuovo Centro Distribuzione di Poste Italiane sfruttando la volumetria attualmente interrata esistente



La proposta definitiva, meglio illustrata di seguito, è il risultato di una condivisione e di un confronto con i responsabili e i funzionari dei vari settori del Comune di Milano. Il nuovo progetto, infatti, accoglie le indicazioni emerse durante gli incontri tematici tenuti alla presenza dell'Amministrazione Comunale, della Committenza e del team multidisciplinare.



Figura 1 - Area oggetto di intervento

L'area oggetto di intervento comprende l'area di proprietà EGI (1), il Parco comunale di Piazzale Lugano (2), la viabilità provvisoria in area di Sistemi Urbani (3), il tratto sud di via privata Cantoni (4) e l'incrocio tra via Calabria e via Bodio (5).



2 RIGENERAZIONE URBANA

I Principi per la Rigenerazione Urbana di Milano (Documento approvato dalla Commissione per il paesaggio in data 3 novembre 2022) sono stati utilizzati per valutare l'impatto paesistico del piano attuativo, condividendo il nuovo approccio proposto e cioè, la valutazione dell'"alto impatto qualitativo" del progetto architettonico, urbano e paesaggistico rispetto alla valutazione di "basso impatto" in relazione al paesaggio urbano.

Il Piano Attuativo, recuperando un'area occupata dai servizi postali, persegue *"l'intento di contribuire ad innescare un processo evolutivo dei tessuti urbani e incrementare la qualità di forma e di uso degli spazi aperti, presupposto del miglioramento complessivo del paesaggio della città. (Commissione per il Paesaggio – Documento approvato nella seduta n.37 del 3 novembre 2022)"*

La giacitura degli edifici è il risultato del contemperamento degli obiettivi derivanti dalla necessità di realizzare un elemento iconico (l'edificio nord in prossimità del cavalcavia Bacula), dalla necessità di realizzare un edificio (con funzione commerciale) che "crei tensione" tra Piazzale Lugano, con il suo parco, e le nuove aree verdi e pavimentate a disposizione della cittadinanza, e dalla necessità di creare un collegamento tra il futuro Parco compreso nell'AdP Scalo Farini e l'attuale Parco di Piazzale Lugano.

La "tensione" che si viene a creare tra i vari spazi aperti al pubblico, ha quindi guidato il "disegno" complessivo del piano attuativo, inserendo anche funzioni non necessariamente pubbliche (area sportiva e Centro Distribuzione Poste Italiane) nella parte sud est, peraltro recuperando un immobile di notevoli dimensioni, esistente ed interrato.

Il disegno pubblico si completa (oltre che con la nuova viabilità) con l'adeguamento del sottopasso pedonale del cavalcavia Bacula che consentirà un collegamento più agevole con le aree a nord del cavalcavia e quindi con il quartiere Bovisa e i suoi futuri sviluppi.

Il "disegno" del Piano attuativo è stato guidato quindi dalla volontà di *"dare forma e valore allo spazio aperto, seguendo i criteri semplificare, integrare, ibridare, omissis. (Commissione per il Paesaggio – Documento approvato nella seduta n.37 del 3 novembre 2022)"*

Semplificare

Il concept di sviluppo progettuale si basa sulla forte interazione tra il nuovo sistema edificato costituito da due nuovi volumi principali e il nuovo tessuto di spazi pubblici, verdi e non, che fanno da elemento di raccordo tra di essi e con il contesto limitrofo.

Il progetto prevede quindi la creazione di uno spazio pubblico unitario permeabile e accessibile dal contesto urbano circostante, proponendo una superficie verde multifunzionale e dinamica. Questa si caratterizza in primo luogo per la nuova pavimentazione di progetto che, attraverso l'utilizzo di un gradiente di superfici minerali e permeabili, crea una scansione dello spazio pedonale e un sistema di aree verdi che accompagna il fruitore dagli spazi urbani sul perimetro fino al centro dell'area. La scelta dei materiali segue alcuni semplici principi riferiti al grado di permeabilità del suolo, uno dei temi principali nella progettazione degli spazi pubblici contemporanei in ambito urbano, agevolando il drenaggio delle acque piovane e limitando l'incidenza sul sistema fognario cittadino. Le superfici permeabili sono trattate con materiali diversi, dal tappeto erboso ai percorsi minerali, generando un'area a forte grado di permeabilità che combina le caratteristiche dello spazio urbano e dell'area sportiva con quelle del parco verde. (cfr: Relazione tecnica aree verdi).

Integrare

Il sistema del verde sarà riconfigurato mantenendo la memoria dell'impianto originario (dense alberature in prossimità dei percorsi pedonali e a decoro della viabilità), e al contempo istruendo un nuovo dialogo con il futuro Parco Farini (che si configurerà in continuità con il lotto) e con le nuove attività pubbliche che troveranno collocazione nell'area di progetto.

Gli elementi vegetali di pregio presenti nella condizione odierna verranno conservati e posti a sistema con nuove piantumazioni atte a dare espressione e funzionalità alle forme del parco che oggi risultano latenti, integrandole in un nuovo sistema che torna a dialogare con la città circostante oltre che con le nuove funzioni previste.

L'arredo e gli elementi accessori avranno forme semplici e minimali, volte all'integrazione nel disegno generale degli spazi pubblici. I materiali saranno scelti per la loro adeguatezza al contesto e per la continuità che andranno a definire rispetto agli altri elementi di progetto.

Ibridare

La proposta di Piano si pone l'obiettivo di ridurre l'uso del mezzo privato anche in considerazione dell'accessibilità consentita dal mezzo pubblico e pertanto vengono azzerate le quote di parcheggio pubblico. I parcheggi privati sono accessibili dalla viabilità perimetrale. Questi assiomi progettuali hanno l'obiettivo di consentire la "convivenza" tra mobilità dolce, mobilità privata e trasporto pubblico.

Il parco, attualmente poco utilizzato, opportunamente adeguato come meglio spiegato nella Relazione tecnica aree verdi, vedrà l'utilizzo da parte di frequentatori abituali dello stesso ma anche da parte degli utilizzatori delle differenti funzioni che si andranno ad insediare, e costituirà la porta di entrata nord del futuro Parco dell'AdP Scalo Farini.

Gli spazi aperti sono pensati per affrontare le criticità meteorologiche. Nel progetto sono utilizzati sistemi di drenaggio sostenibili, volti a riequilibrare il ciclo dell'acqua in ambito urbano, collaborando alla riduzione dell'impatto della pressione antropica sulla qualità e quantità del deflusso e massimizzando le opportunità connesse alla qualità del paesaggio, tra cui fruizione, biodiversità e microclima.

Contenere il flusso di picco, rallentare il flusso idrico, ridurre il volume di acqua finale recapitato nel ricettore e il tempo di corrivazione, rappresentano i principi chiave su cui verte l'intero progetto in materia di drenaggio sostenibile delle acque superficiali. (cfr: Relazione tecnica aree verdi e Relazione Invarianza Idraulica).

Per quanto riguarda gli edifici, si rimanda alle pagine successive per una più puntuale descrizione.

Le caratteristiche più salienti possono però essere così sinteticamente descritte:

1. Edificio nord: si tratta dell'edificio più alto, che accoglie chi arriva dal Cavalcavia Bacula e chiude l'asse prospettico del Parco Farini ed è pertanto pensato come elemento iconico e caratterizzante lo skyline dell'area. All'ultimo piano ospiterà una grande serra che, oltre ad essere una dotazione funzionale e qualitativa atta a migliorare il vissuto quotidiano dei fruitori dell'edificio, diviene elemento distintivo e caratterizzante l'architettura dell'immobile. Si posa su un podio di un piano che si allarga sui lati nord ed est a formare una terrazza che si raccorda alle parti di parco che si attestano al livello del cavalcavia.
2. Al piede della torre si innesta un edificio commerciale di un unico piano, che va ad allargare l'impronta del podio della torre stessa sul lato nord-est. Di forma pressoché quadrata,



l'edificio mostra il suo fronte commerciale sul lato sud-est, verso la piazza e verso Parco Farini; il lato nord-est invece fa da testata alle porzioni dei giardini di piazzale Lugano che definiscono il declivio di raccordo tra il cavalcavia e il piano di campagna dell'intervento. La copertura piana diviene occasione per ospitare una grande terrazza a servizio del piano primo della torre.

3. L'edificio polifunzionale si colloca sull'altro lato di piazzale Lugano, oltre la strada, ed è costituito da due blocchi, di altezza inferiore rispetto all'edificio nord e con coperture trattate parte a verde e parte dotate di pannellature solari.
4. Infine, nel volume interrato esistente a sud, troverà posto un nuovo Centro di Distribuzione di Poste Italiane che andrà a centralizzare e sostituirne altri due oggi collocati uno in zona Bovisa e uno proprio su Piazzale Lugano. Il riutilizzo di quello che è, a tutti gli effetti, un edificio esistente consentirà di non aumentare il consumo di suolo, permettendo di perseguire obiettivi di sostenibilità. La realizzazione di un grande patio sul lato lungo del corpo di fabbrica consentirà di aprirne un fronte, dandogli sfogo sull'esterno come se fosse fuori terra. L'apporto di luce naturale così ottenuto sarà poi integrato con grandi lucernari collocati in maniera strategica rispetto agli spazi interni.

Detto precedentemente del rapporto della proposta di piano attuativo con l'area circostante in termini di spazi aperti (parco AdP Farini, Bovisa, Piazzale Lugano), rimane da sviluppare il tema del rapporto con gli edifici esistenti.

Il lotto si presenta oggi come un grande vuoto urbano riempito solo parzialmente dal parco di piazzale Lugano. Solo l'isolato del cosiddetto "Bodio Center" si attesta sui confini dell'area ma ad oggi non istruisce relazioni formali o funzionali con essa.

Il progetto si propone di sanare questa situazione in primis grazie alla realizzazione di un sistema di spazi pubblici verdi e pavimentati che diventi un vero e proprio tessuto connettivo capace di ricucire le relazioni tra i vari lembi del contesto (Bodio center, futuro Parco Farini, un rinnovato piazzale Lugano, il tessuto urbano oltre la strada attraverso i sottopassi pedonale e viario sui lati nord ed ovest,...).

In secondo luogo la disposizione dei nuovi edifici è stata studiata in maniera strategica: mentre la torre si colloca ad est come una sorta di totem iconico che accoglie chi arriva dal cavalcavia Bacula, chiudendo al contempo la prospettiva di parco, l'edificio polifunzionale va invece a completare e chiudere l'angolo sud-ovest del Bodio Center donandogli un prospetto prestigioso che oggi su questo lato è assente.

Gli spazi destinati allo sport previsti a lato dell'edificio polifunzionale, oltre a diventare luogo animato e funzionale, contrariamente alla situazione attuale, diventeranno poi filtro tra il parco e il lato del Bodio Center che oggi non istruisce alcun tipo di relazione con l'area limitrofa.

3 INQUADRAMENTO STORICO DELL'AREA

L'area e gli immobili che sorgevano su di essa costituivano la sede milanese di Poste Italiane.

L'inizio della dismissione delle attività risale al 2000 e le demolizioni degli edifici (ad esclusione del volume interrato) sono state recentemente concluse mentre l'attività di bonifica è tuttora in corso.

Da un documento interno, probabilmente risalente al 1965, è possibile ricostruire la genesi degli immobili che costituivano il "Nuovo stabilimento smistamento pacchi postali Milano Scalo Farini".

I servizi, descritti successivamente, si svolgevano in locali posti al di sotto della Stazione Centrale.

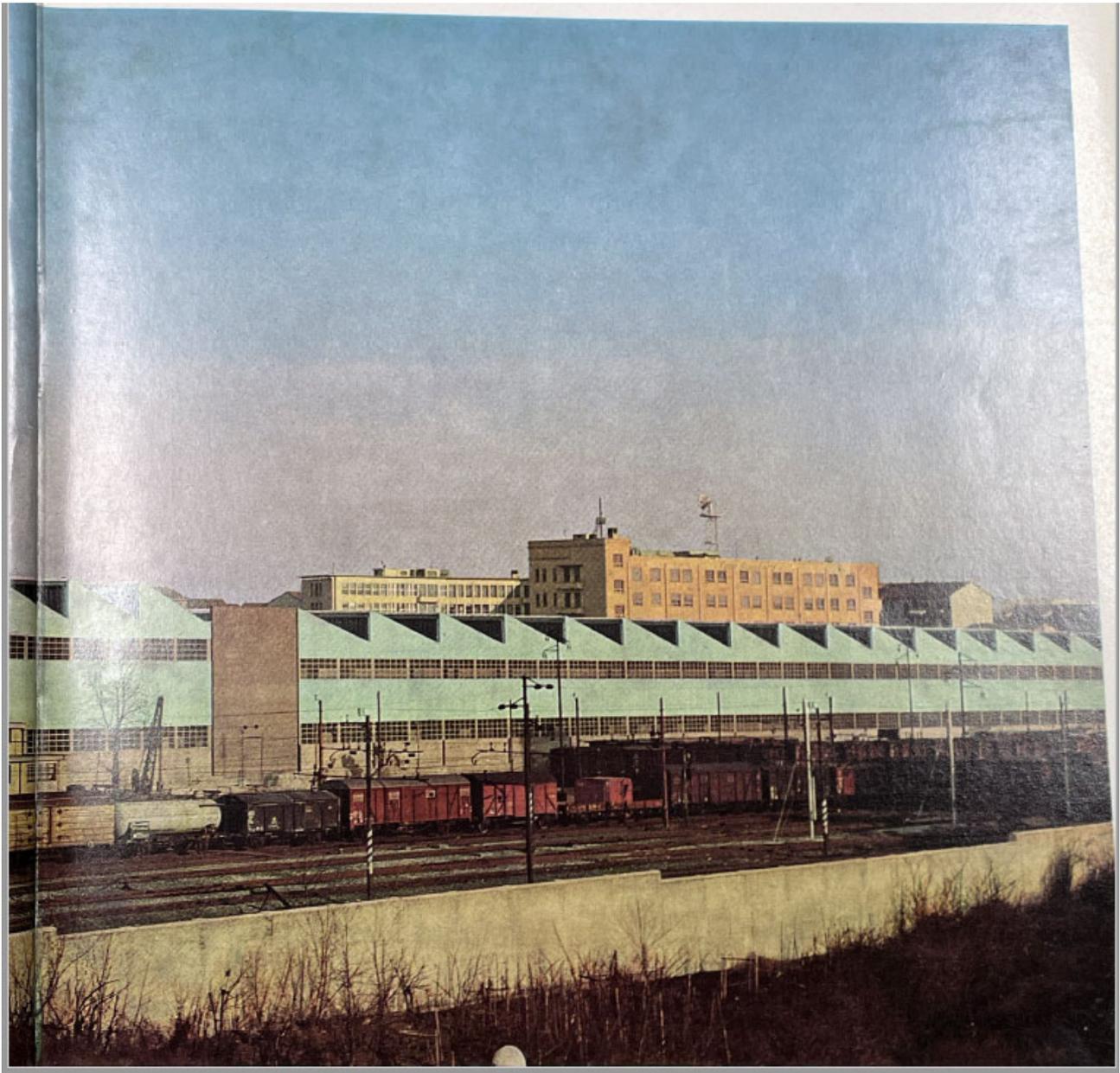


Figura 2 – L'edificio di Poste, foto anni '60



Oltre alla descrizione della tecnica costruttiva e dei materiali impiegati (descrizione sintetica ed accurata che si allega), appare estremamente interessante la velocità di realizzazione. Il Documento enfatizza giustamente il fatto che il complesso era stato realizzato in sette mesi: i lavori, iniziati ad aprile del 1964, vennero completati nel mese di novembre dello stesso anno.

La prima fase prevedeva la realizzazione di:

1. Primo settore: pacchi transito e pacchi valore.

Salone di lunghezza pari a 120 m, larghezza 37,5 m e altezza pari a 13 m.

In questo salone era possibile smistare fino a 160.000 pacchi giornalieri

2. Secondo settore: parco binari.

Salone di lunghezza pari a 204 m, larghezza 30 m, con quattro binari di lunghezza pari a 170 m cadauno.

In questo salone era possibile la sosta contemporanea di 70 vagoni che potevano contenere fino a 150.000 pacchi giornalieri

3. Terzo settore: pacchi domicilio.

Salone di superficie pari a 1.600 mq.

4. Quarto settore: pacchi dogana.

Salone da 1.200 mq con annessi uffici e servizi

Alle pagine successive sono riportate due immagini che descrivono sinteticamente il layout dei settori.

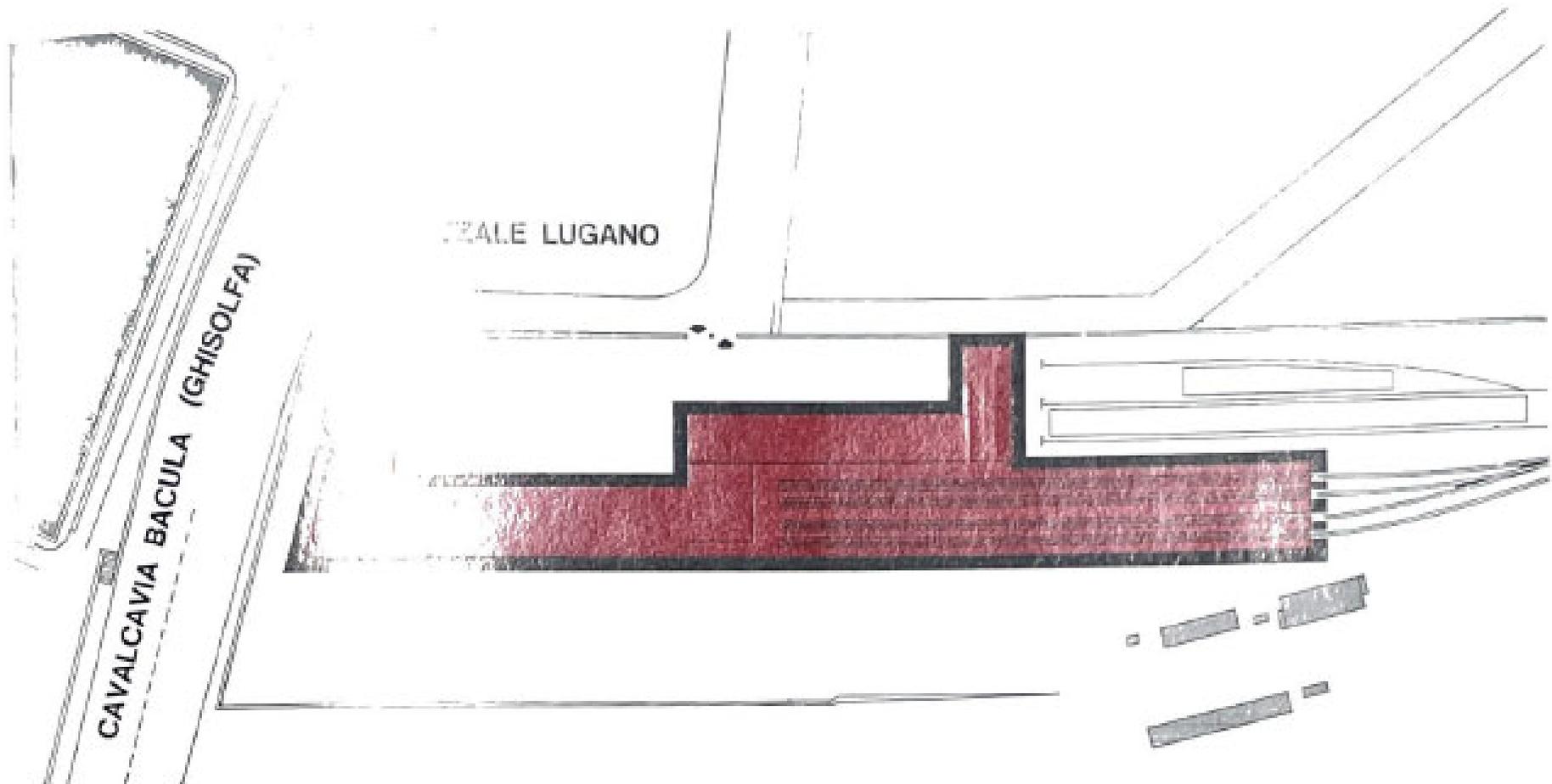


Figura 3 – L'area destinata ai binari

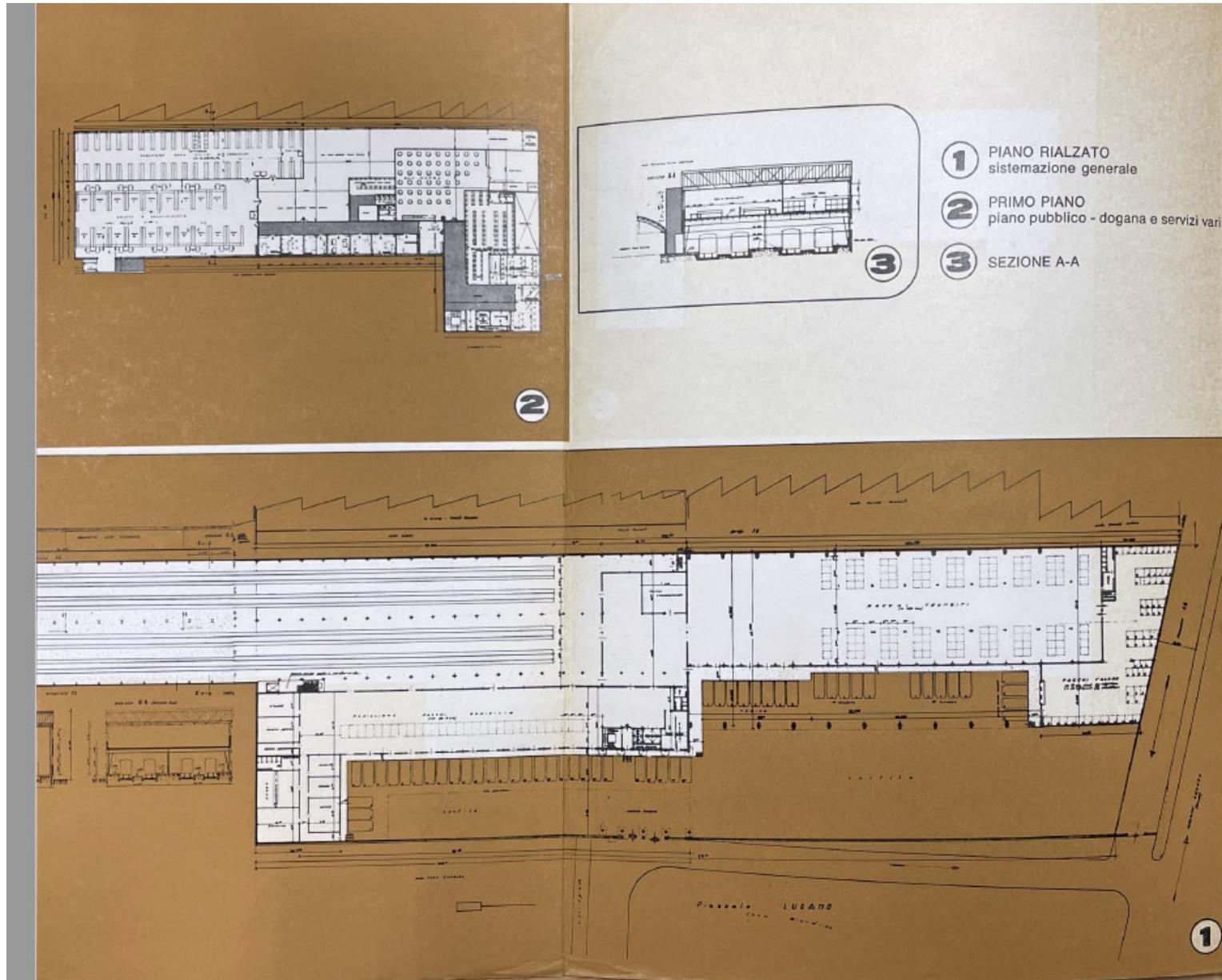
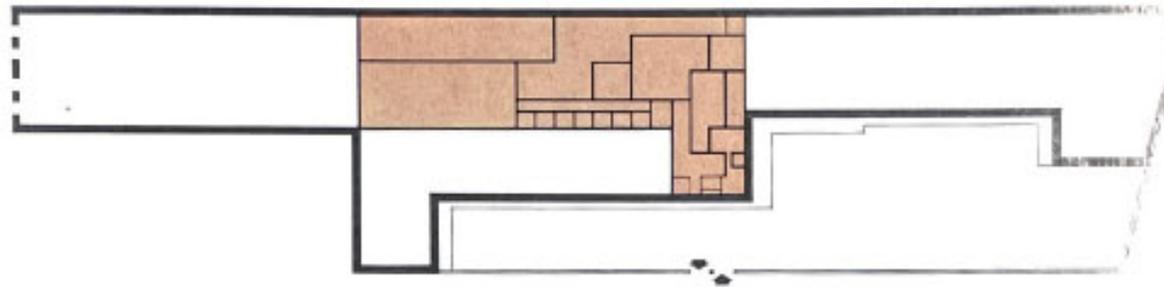
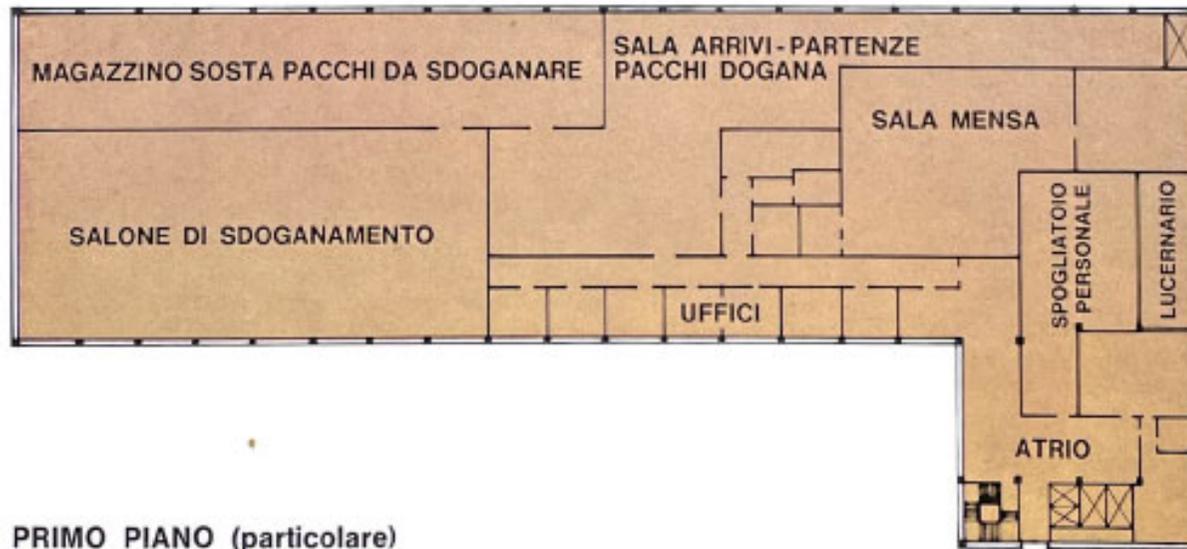


Figura 4 - I diversi settori 1



PRIMO PIANO



PRIMO PIANO (particolare)

Figura 5 – I diversi settori 2



AMBIENTI LIVELLO TERRA

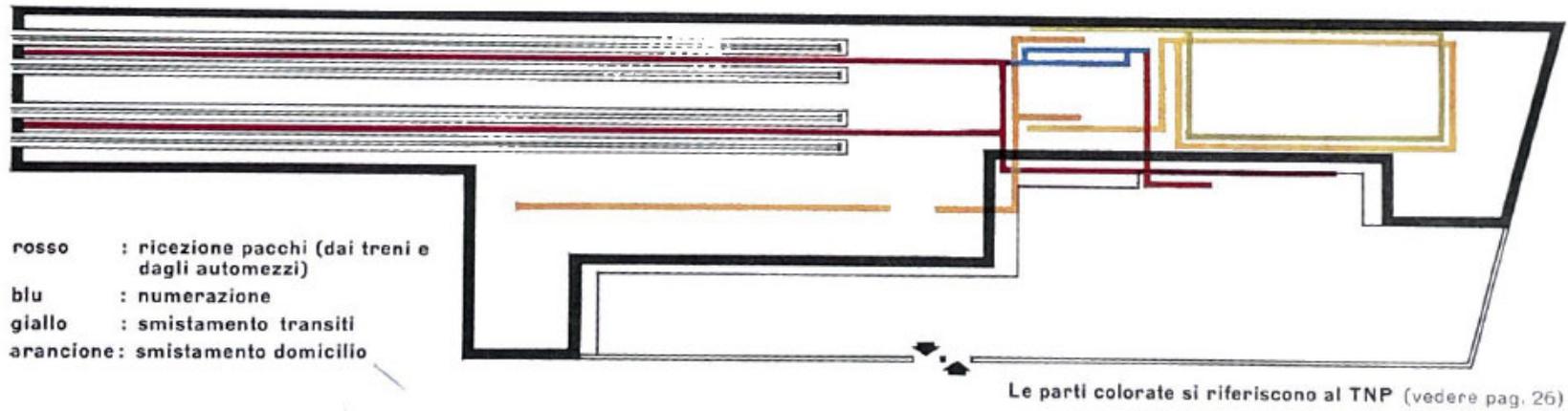


Figura 6 – Gli ambienti a livello terra

dati tecnici

misure lineari

lunghezza totale	ml.	324,67
fronte su piazzale Lugano	ml.	138,15
fronte su cavalcavia Bacula	ml.	44,00
altezza massima dell'edificio	ml.	18,35
altezza minima dell'edificio	ml.	7,20
lunghezza totale parco binari	ml.	169,47
sviluppo tot. binari attrezzati	ml.	677,88

misure di superficie

superficie del terreno	mq.	18.275,00
superficie coperta	mq.	14.850,39
superficie 1° piano	mq.	3.645,65
superficie corpo interrato	mq.	504,00
superficie totale	mq.	19.000,04
superficie cortili	mq.	3.426,61

superficie saloni

superficie salone pacchi in transito	mq.	2.725,45
superficie salone pacchi va- lori	mq.	839,18
superficie salone pacchi do- micilio	mq.	1.627,90
superficie saloni pacchi do- gana	mq.	2.259,12
totale saloni	mq.	7.450,65
parco binari coperto	mq.	6.159,36
superficie totale uffici	mq.	772,52
superficie mensa	mq.	435,49
superficie cortili coperti	mq.	1.131,48
superf. facciate in alluminio	mq.	5.500,00
serramenti esterni su fronte e lucernari	mq.	4.650,00

misure di cubatura

cubatura fuori terra	mc.	165.734,00
cubatura entro terra	mc.	2.016,00

elementi vari

scale	nr.	2
ascensori con capacità 5 persone	nr.	2
montacarichi	nr.	5
posti mensa	nr.	400

impianto termico

calorie/ora totali	c/h	5.100.000
caldaie tipo marina nr. 7 per complessivi	mq.	700

impianti meccanici trasportatori pacchi

sviluppo totale nastri traspor- tatori	ml.	1.200
impianto elettrico potenza complessiva instal- lata	KW.	800

elementi tecnici

acciaio per strutture	Kg.	1.911.000
calcestruzzo di cemento	mc.	8.460,00
acciaio per c.a.	Kg.	382.153
lastre di alluminio pareti	mq.	10.700,00
vetri	mq.	4.680,00
lampade fluorescenti	nr.	2118
aerotermini	nr.	163
cavi elettrici sviluppo totali	ml.	110.000



SALONE SMISTAMENTO PACCHI TRANSITI

8 •

Figura 7 – I dati tecnici degli edifici di Poste

Venne poi realizzato il Salone interrato per autoarticolati ancora esistente e che il Piano attuativo propone di riutilizzare come nuovo Centro Distribuzione.

Le tavole di progetto risalgono ai primi anni 70 come l'edificio (verificare con India se l'edificio è dei primi anni 70).

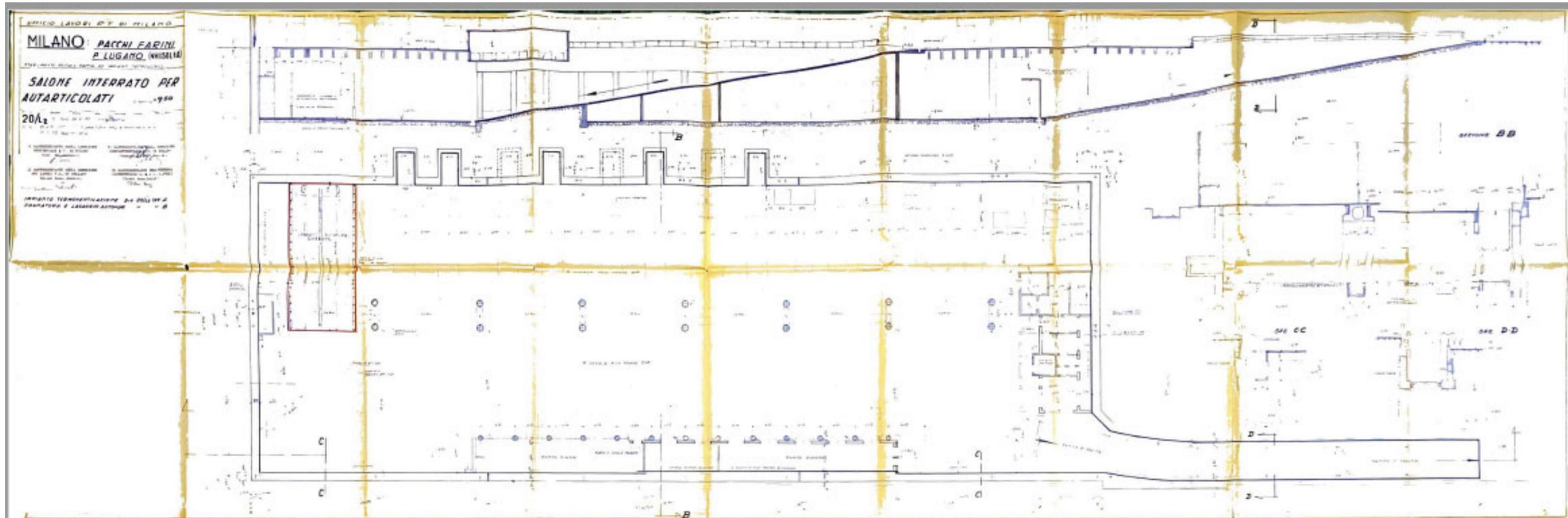


Figura 8 - Gli interrati



Nelle immagini successive sono riportate le immagini che mostrano l'evoluzione dell'area negli ultimi 20 anni.



Anno 2001



Anno 2014



Anno 2021

Il Ponte della Ghisolfa

L'area costituisce un enclave perché circondata dalla ferrovia, dal Parco di Piazzale Lugano, da complessi terziari e dal Cavalcavia Bacula, che, con moto d'affezione, i Milanesi chiamano Ponte della Ghisolfa.

Il Ponte della Ghisolfa venne terminato nel 1939, completando la cosiddetta Circonvallazione esterna.

Il nome Ponte della Ghisolfa è ripreso dalla Cascina che venne demolita per realizzare il Ponte stesso.

Per i milanesi è uno dei luoghi del cuore, ripreso per esempio, dalla letteratura con "Il ponte della Ghisolfa di Giovanni Testori, che voleva rappresentare il mondo della periferia alle soglie del boom economico. È il libro da cui trasse ispirazione Luchino Visconti per il film Rocco e i suoi fratelli.

L'edificio nord, il più alto nella proposta di Piano Attuativo, vuole rappresentare l'elemento iconico che segnala, in maniera inequivocabile, l'inizio del Ponte della Ghisolfa, nel tentativo, si spera riuscito, di valorizzarlo anche dal punto di vista estetico, considerato che per i milanesi il valore sentimentale del Ponte è già ora un dato di fatto.

Inoltre al piede dell'edificio nord l'intervento prevede la realizzazione di una piastra basamentale il cui tetto verde si attesta alla medesima altezza del cavalcavia e poi si raccorda con il parco che attraverso movimenti di terra accompagna poi il discendere della strada fino alla quota di piazzale Lugano. Questo consente di accompagnare il pedone che arrivi dal cavalcavia con ampi spazi verdi

e poi con una rampa dolce che scende all'interno del parco, anziché obbligarlo a costeggiare il piazzale per metà del suo perimetro.



Figura 9 – La cascina Ghisolfa

4 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

4.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area oggetto di intervento si colloca nella zona nord della città di Milano all'interno della circoscrizione esterna in una zona strategica di cerniera tra due grandi sviluppi in progetto, ovvero Scalo Farini da una parte e la Bovisa dall'altra. Il lotto occupa un'area di circa 22 ettari e si presenta di forma rettangolare di dimensioni 70m il lato corto e 320m il lato lungo.



Figura 10 - Inquadramento

L'area confina a ovest con il cavalcavia Bacula, a sud con il tracciato ferroviario, a est con l'area di scalo Farini e a nord con il parco di Piazzale Lugano e il comparto terziario denominato Bodio Center.

4.2 PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

Il Documento di Piano del PTR colloca Milano nel Sistema territoriale Metropolitan – settore ovest.

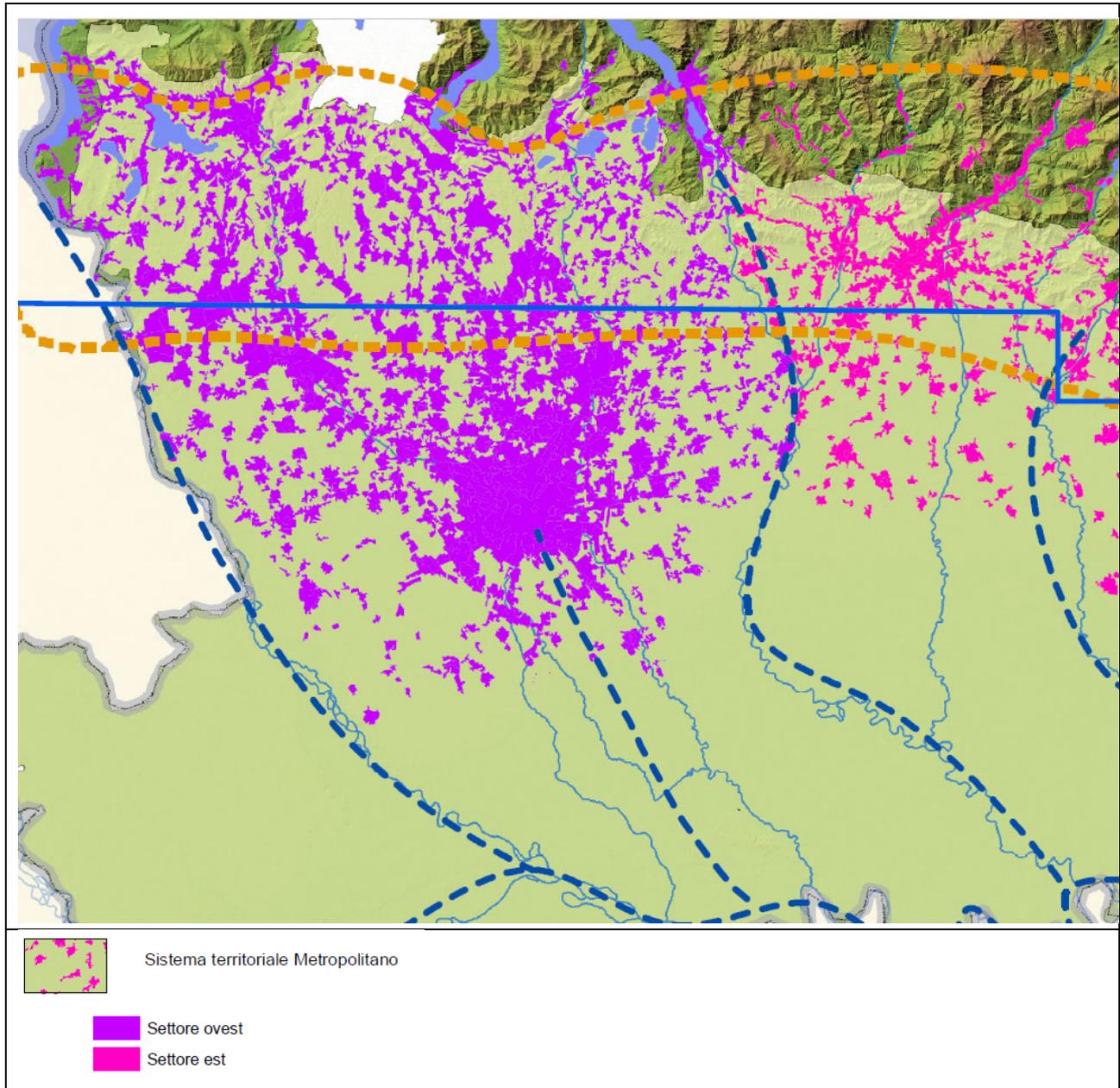


Figura 11 - Il sistema territoriale metropolitano

La Relazione del Documento di Piano, per il Sistema Metropolitan, afferma: *la valorizzazione del SFR da sola non è tuttavia sufficiente e deve trovare completamente in una pianificazione coerente degli insediamenti, che eviti processi di dispersione insediativa che comportano la tendenza a richiedere, a posteriori, al sistema di trasporto di risolvere i problemi di mobilità.*

Il recupero dell'area oggetto della presente proposta di PA, risponde a quanto indicato al capoverso precedente, poiché l'area, ad esempio, è posta nelle vicinanze di diverse fermate del SFR (si veda relazione sulla mobilità)

La proposta è inoltre un ulteriore tassello che contrasta il depotenziamento del capoluogo regionale (pag. 103 Relazione DDP del PTR).



Il PA di Piazzale Lugano si innesta sull'asse che dall'AdP Scalo Farini termina nell'area MIND passando per gli sviluppi di Bovisa, asse anche di notevole importanza dal punto di vista dell'accessibilità ferroviaria che dalla Stazione Garibaldi prosegue per la Stazione Lancetti del Passante per terminare, con un ramo, alla Stazione Bovisa e proseguire con le linee storiche di Ferrovie Nord, e con l'altro ramo alla Stazione di Rho Fiera, passando da Milano Certosa e Villapizzone.

L'area si innesta su quello che abbiamo denominato Asse delle trasformazioni che va da Mind all'AdP Scalo Farini, passando dalle trasformazioni di Bovisa. Le aree sono legate dal Sistema Ferroviario Regionale (SFR) e in prossimità delle stesse sono situate diverse fermate del SFR.

L'Asse prosegue poi per Malpensa.

L'intervento prevede il recupero di un'area precedentemente edificata ponendosi come ulteriore elemento (per la città di Milano) in controtendenza rispetto all'erosione di suolo libero.

In esito all'operazione, il Parco di Piazzale Lugano risulterà ampliato anche con una piazza sul lato sud ovest.

Rispetto agli obiettivi descritti dal Documento di Piano del PTR, l'operazione ne persegue i seguenti principali:

- Ridurre la tendenza alla dispersione insediativa, privilegiando la concentrazione degli insediamenti presso i poli e pianificando gli insediamenti coerentemente con il SFR
- Recuperare e rifunzionalizzare le aree dismesse o degradate, con attenzione a previsioni d'uso che non si limitino ad aree edificate ma prendano in considerazione l'insediamento di servizi pubblici e di verde
- Valorizzare il sistema del verde e delle aree libere nel ridisegno delle aree di frangia, per il miglioramento della qualità del paesaggio urbano e periurbano ed il contenimento dei fenomeni conurbativi, con specifica attenzione alle situazioni a rischio di saldatura
- Uso del suolo
- Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio
- Limitare l'impermeabilizzazione del suolo
- Ricucire il tessuto urbano oggetto di intervento alle trasformazioni in essere e in programma nelle aree limitrofe

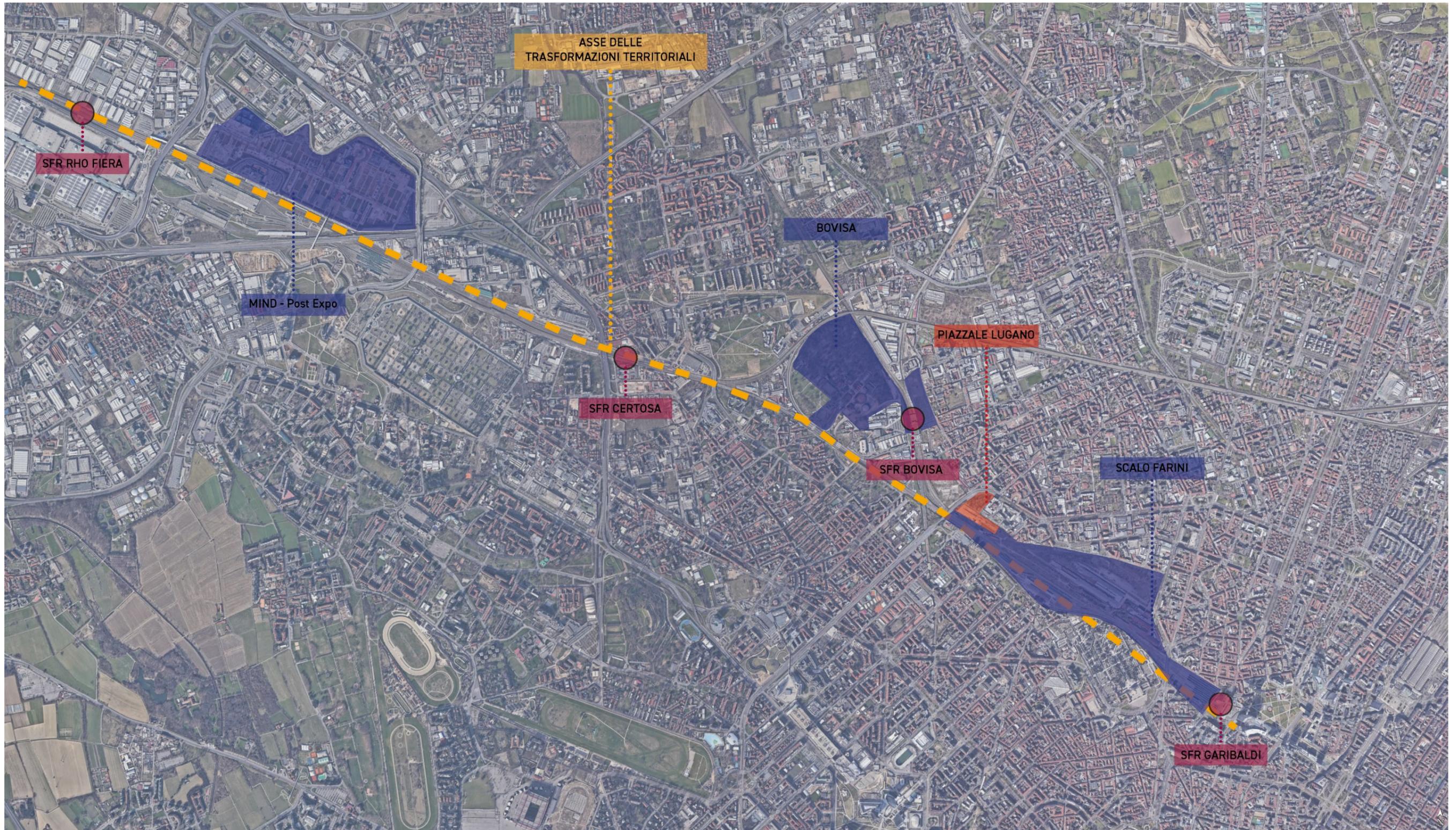


Figura 12 - Asse delle trasformazioni territoriali



Il Piano Paesaggistico Regionale colloca Milano nella Fascia della Bassa Pianura (Tav. A – Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio).

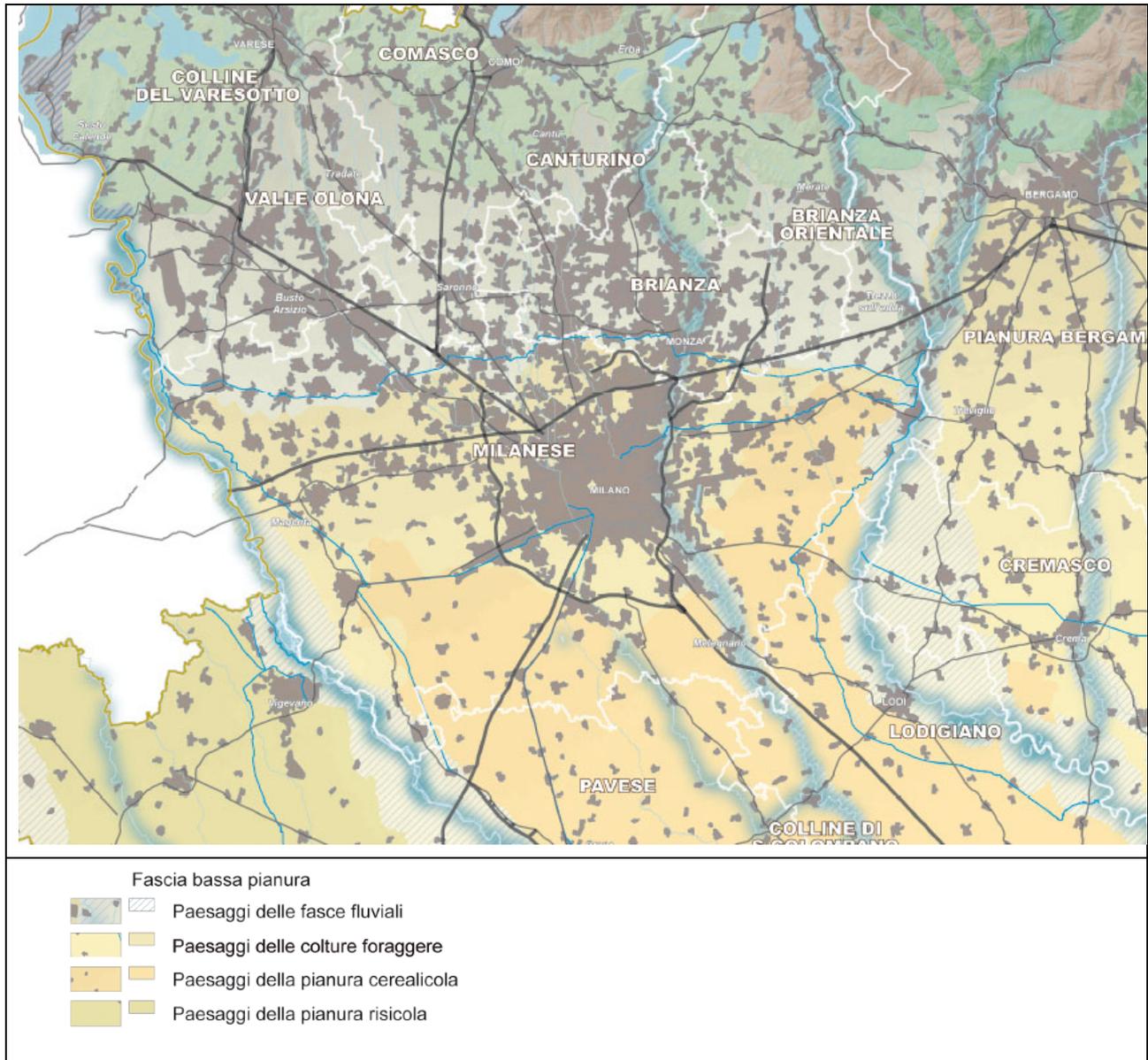


Figura 13 - Tav. A – Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio

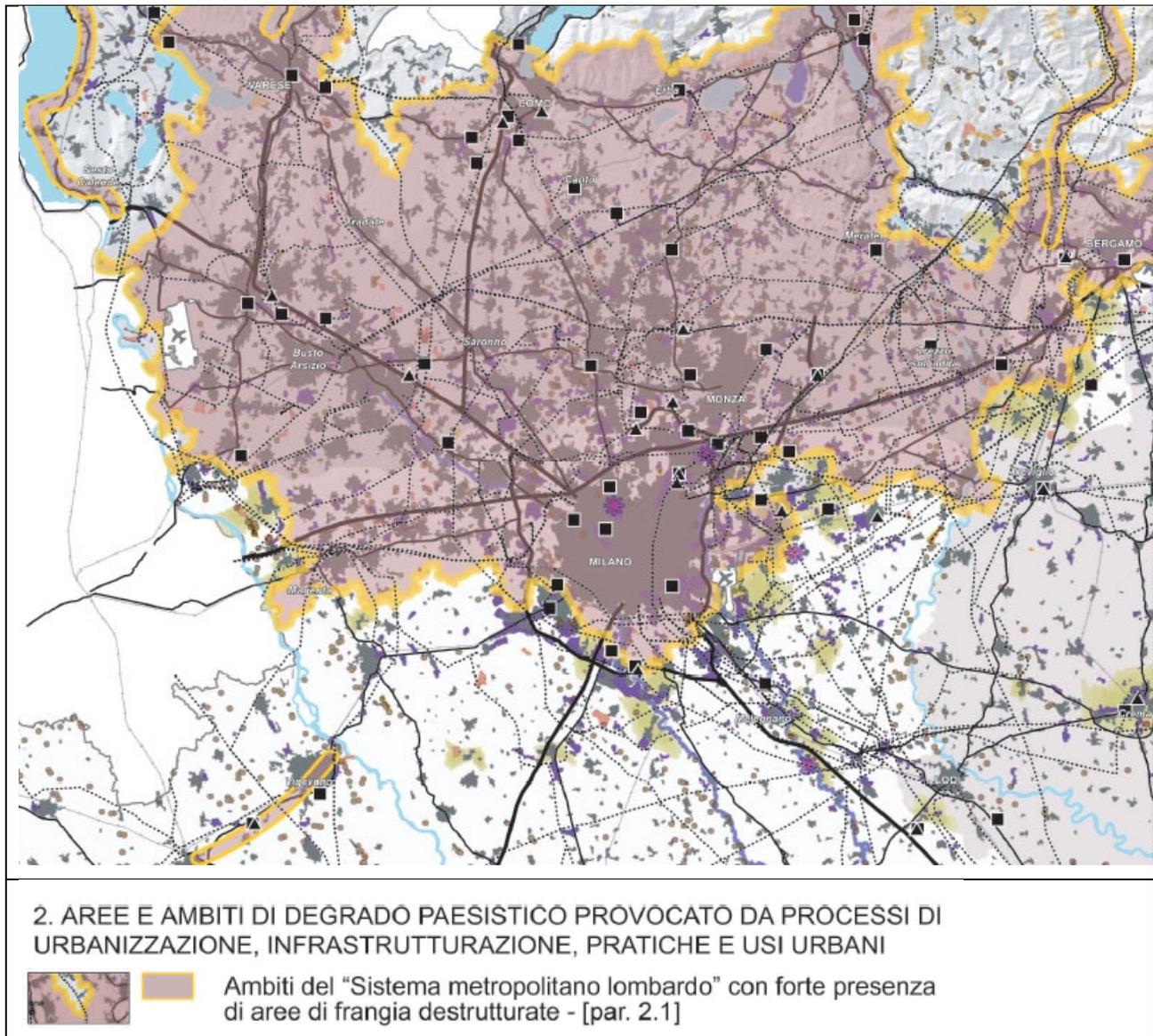


Figura 14 - Estratto Tav. F PTR – Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale

Milano rientra negli ambiti con forte presenza di aree di frangia destrutturate.

Nell'elaborato Indirizzi di Tutela, per tali aree, tra le azioni definite negli Indirizzi di riqualificazione sono previste:

- la riqualificazione del tessuto insediativo, in particolare:
 - conservando e assegnando valore strutturante ai sistemi ed elementi morfologici e architettonici preesistenti significativi dal punto di vista paesaggistico
 - definendo elementi di relazione tra le diverse polarità, nuove e preesistenti
 - preservando le „vedute lontane” come valori spaziali irrinunciabili e curando l'architettura dei fronti urbani verso i territori aperti
 - riconfigurando l'impianto morfologico ove particolarmente destrutturato
 - orientando gli interventi di mitigazione al raggiungimento degli obiettivi di cui sopra



- il recupero e la valorizzazione delle aree degradate, sottoutilizzate e in abbandono con finalità paesisticofruitive e ambientali

Sempre nello stesso elaborato, tra le azioni definite negli Indirizzi di contenimento e prevenzione del rischio è prevista:

- pianificazione attenta delle nuove previsioni di sviluppo alla chiara e forte definizione dell'impianto morfologico in termini di efficace correlazione con le tessiture territoriali ed agrarie storiche, con specifica attenzione agli ambiti di trasformazione ed alla piena valorizzazione della qualità paesaggistica nella pianificazione attuativa; in particolare:

....omissis.....

- individuando e promuovendo prestazioni di elevata qualità per i piani attuativi e i progetti urbani

4.3 PIANO TERRITORIALE METROPOLITANO (PTM)

Il Piano Territoriale Metropolitan è stato approvato con Delibera di Consiglio Metropolitan n. 16 in data 11 maggio 2021 ed ha acquisito efficacia in data 6 ottobre 2021.

Nell'immagine seguente è riportato un estratto della Tavola 2 – Servizi urbani e linee di forza per la mobilità.

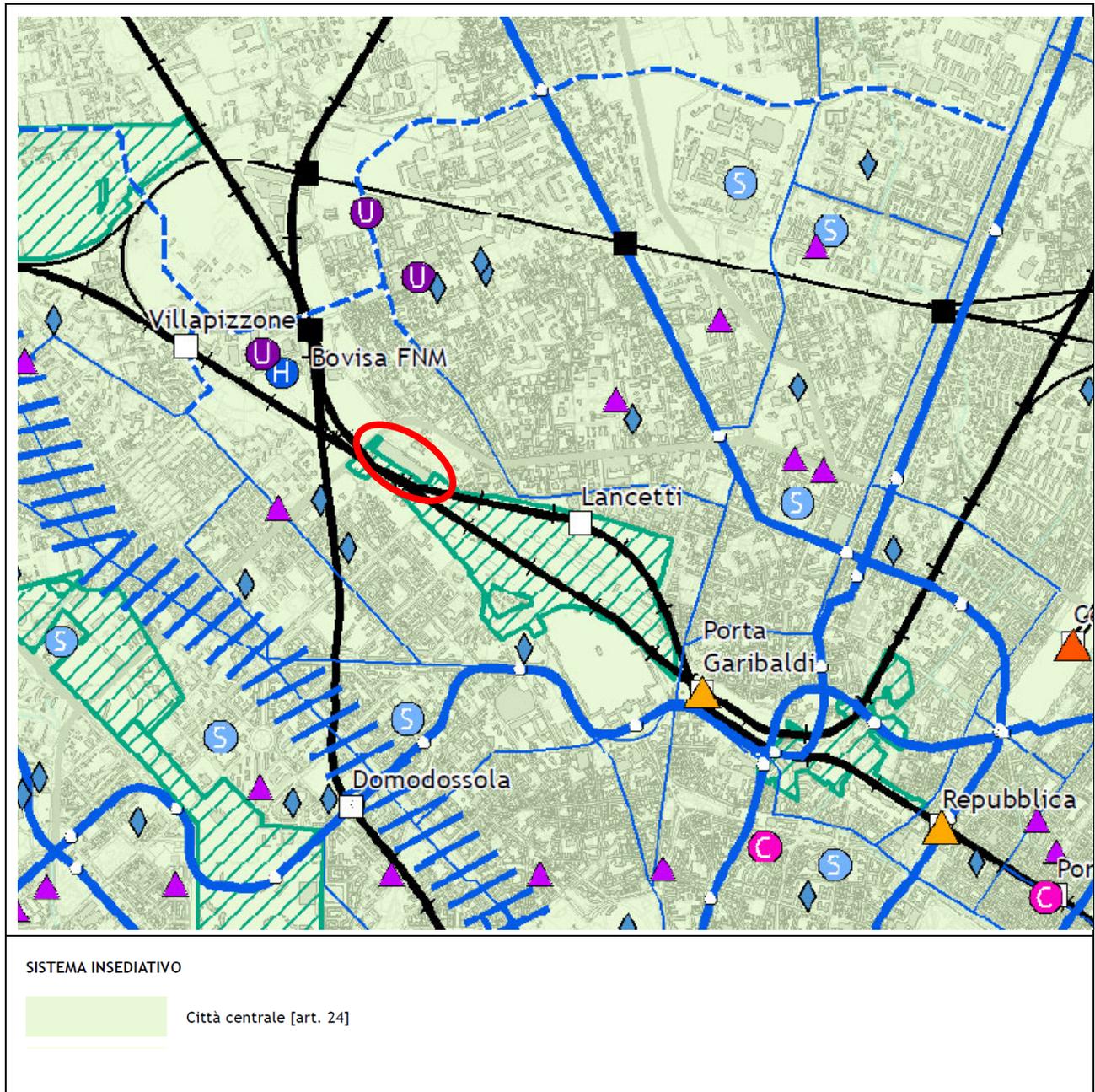


Figura 15 - Estratto Tavola 2 – Servizi urbani e linee di forza per la mobilità

L'area appartiene alla Città centrale.

Nell'immagine seguente è riportato un estratto della Tavola 5.2 Rete verde metropolitana – Quadro di insieme

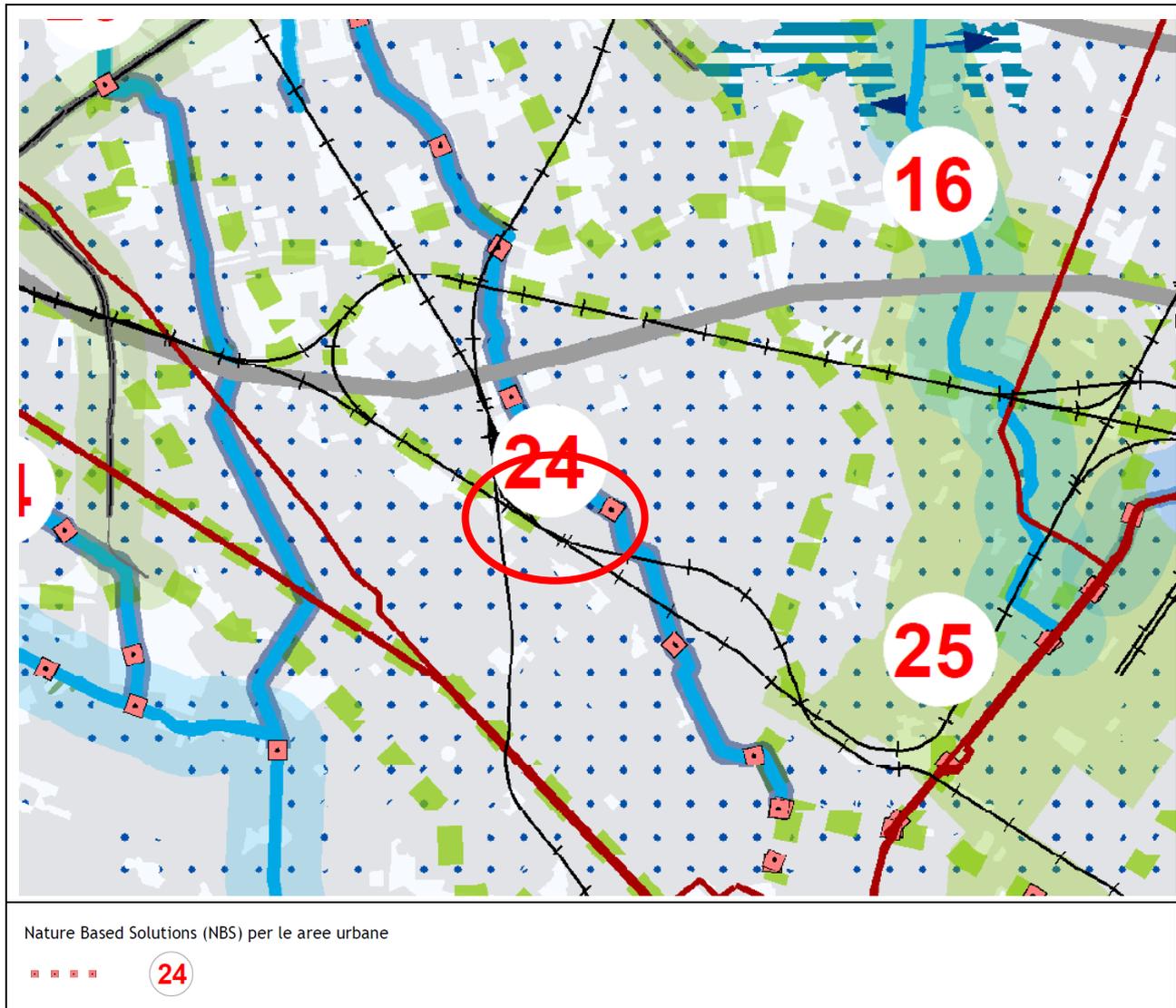


Figura 16 - Estratto Tavola 5.2 Rete verde metropolitana – Quadro di insieme

Anche per l'area oggetto del presente Piano Attuativo, il PTM prevede la realizzazione di Nature Based Solutions (NBS).

Le NBS sono *soluzioni rivolte alle sfide urbane e sociali ispirate e supportate dalla natura: tetti e mura verdi, boschi urbani, sistemi di gestione alternative delle acque piovane, agricoltura urbana, ecc. Sono economicamente convenienti e contemporaneamente portano molti benefici di tipo ambientale, sociale ed economico, oltre ad aiutare ad aumentare la resilienza.*

La resilienza ambientale e l'adattamento ai cambiamenti climatici ormai si basano sulle Nature-Based Solutions: ovvero su tutte quelle soluzioni che uniscono in modo innovativo concetti già esistenti come infrastruttura verde, rete verde-blu, servizi ecosistemici, capitale naturale, ingegneria ecologica. (<https://www.cittametropolitana.mi.it/ambiente/SVILUPPO-SOSTENIBILE/NATURE-BASED-SOLUTION/index.html>).

Le soluzioni progettuali proposte nell'ambito del Piano Attuativo prevedono soluzioni in linea con l'Abaco delle NPS del PTM.

L'area, precedentemente edificata, è ora completamente priva di edifici fuori terra e praticamente priva di verde.

La proposta prevede l'ampiamiento del Parco di Piazzale Lugano e la creazione di una area verde che unisce il grande corridoio verde di Scalo Farini con il Parco stesso di Piazzale Lugano.

È previsto inoltre l'utilizzo di tetti verdi per gli edifici e viene affrontato il tema dell'invarianza idraulica. Per inciso, parte delle acque meteoriche verranno recuperate e riutilizzate per irrigazione e per finalità antincendio.

Si prevede inoltre, sulla copertura dell'edificio antistante il Cavalcavia Bacula, la creazione di una serra.

Queste indicazioni consentiranno quindi di mitigare il cosiddetto fenomeno dell'isola di calore, *migliorare la gestione delle acque meteoriche, migliorare la gestione del sistema di inondazione e proteggere il ciclo dell'acqua, creare e sostenere un posto migliore per le persone, sostenere la natura (I benefici nell'utilizzo dei SUDS – Abaco NBS – PTM).*

Naturalmente gli edifici saranno progettati in modo tale da ridurre esigenze energetiche e di consumo d'acqua (azioni che indirettamente beneficeranno della riduzione dell'isola di calore).

Molto interessante è notare, nel mese di agosto, come anche di notte la temperatura dell'area in oggetto e della Città rimane intorno ai 30 gradi centigradi (Fonte: TPM – Rete Verde Metropolitana – Elaborati di analisi e intermedi. Rilievo effettuato in data 4 agosto 2017 alle 21.30)



Figura 17 - Estratto Rete Verde Metropolitana – Elaborati di analisi e intermedi



Sempre in tema di sostenibilità, il Piano Attuativo prevede la realizzazione di piste ciclabili che vanno ad innervare il Percorso ciclopedonale portante in programma previsto dal PTM (Tav. 9 – Rete ciclabile metropolitana).

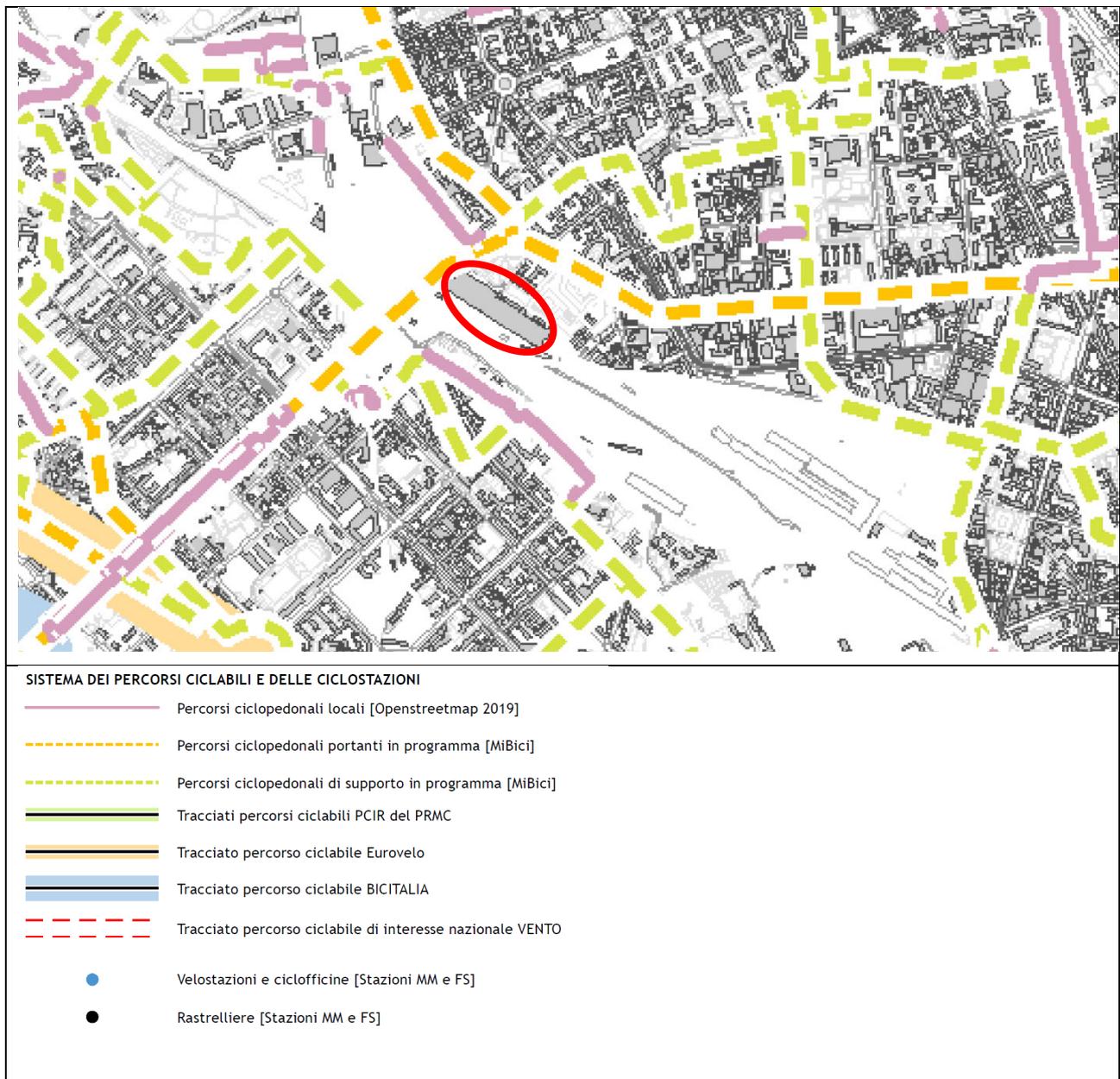


Figura 18 - Estratto Tav. 9 – Rete ciclabile metropolitana

4.4 PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO - PGT

Il Comune di Milano è dotato di PGT, approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 34 del 14 ottobre 2019 e pubblicato sul Burl n. 6 del 5 febbraio 2020.

L'area oggetto del presente piano attuativo obbligatorio PA5, è classificata dal vigente PGT come segue:

PIANO DELLE REGOLE

- Dalla tavola R.02 del Piano delle Regole “Indicazioni urbanistiche” l'area ricade all'interno del Tessuto urbano Consolidato (TUC) nell'ambito dei Piani Attuativi Obbligatori (PA) regolamentati dall'art. 26 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano delle Regole e più precisamente dal comma 2 lettera e dello stesso articolo che per il PA5 (Piazza Lugano) specifica: *“SL massima pari a 23.000 mq per funzioni direzionali, commerciali e turistico-ricettive. Sono previsti interventi di ristrutturazione urbanistica che garantiscano la realizzazione di una nuova connessione viaria urbana tra via Bovisasca, piazzale Lugano e via Lancetti e la connessione con la nuova viabilità prevista per l'ambito dello scalo Farini disciplinato dall'AdP “scali ferroviari”. Dovrà inoltre essere realizzato un nuovo tracciato ciclopedonale finalizzato a connettere il parco urbano previsto per l'ambito dello scalo Farini e il sistema degli spazi pubblici dell'ambito Bovisa...”*
- Dalla tavola R.02 del Piano delle Regole, l'area rientra in gran parte negli “Ambiti caratterizzati da elevati livelli di accessibilità alle reti di trasporto pubblico” secondo l'art. 17 delle Norme Tecniche di Attuazione del PdR. **NON SI APPLICA AI PA obbligatori (comma 4)**



Figura 19 - Estratto Tav. R.02

- Dalla tavola R.05 si evince che il cavalcavia Bacula è classificato come Strada Interquartiere E1 all'interno del centro abitato e quindi non sono stabilite distanze minime dal confine stradale ai fini della sicurezza della circolazione come specificato nell'art. 28 del regolamento di esecuzione e attuazione del Codice della Strada
- Dalla tavola R.05 l'area in oggetto è in prossimità della fascia di rispetto della linea ferroviaria ovvero 30m dal limite di occupazione della più vicina rotaia, come specificato dall'art. 49 del DPR n. 753/1980. Nella Tavola B07 – Vincoli, di maggior dettaglio, si può verificare che una modesta superficie dell'area in oggetto è interessata da tale fascia.



Figura 20 - Estratto Tav. R.05



Nello stralcio seguente del PUMS si evidenzia come le strade interne al lotto in esame sono classificate come “*rete secondaria – strade di quartiere riqualificazione*” mentre a nord-ovest del lotto si ha il cavalcavia Bacula, classificato, come già sopra riportato, come Strada Interquartiere E1 all’interno del centro abitato e quindi non sono stabilite distanze minime dal confine stradale ai fini della sicurezza della circolazione come specificato nell’art. 28 del regolamento di esecuzione e attuazione del Codice della Strada.

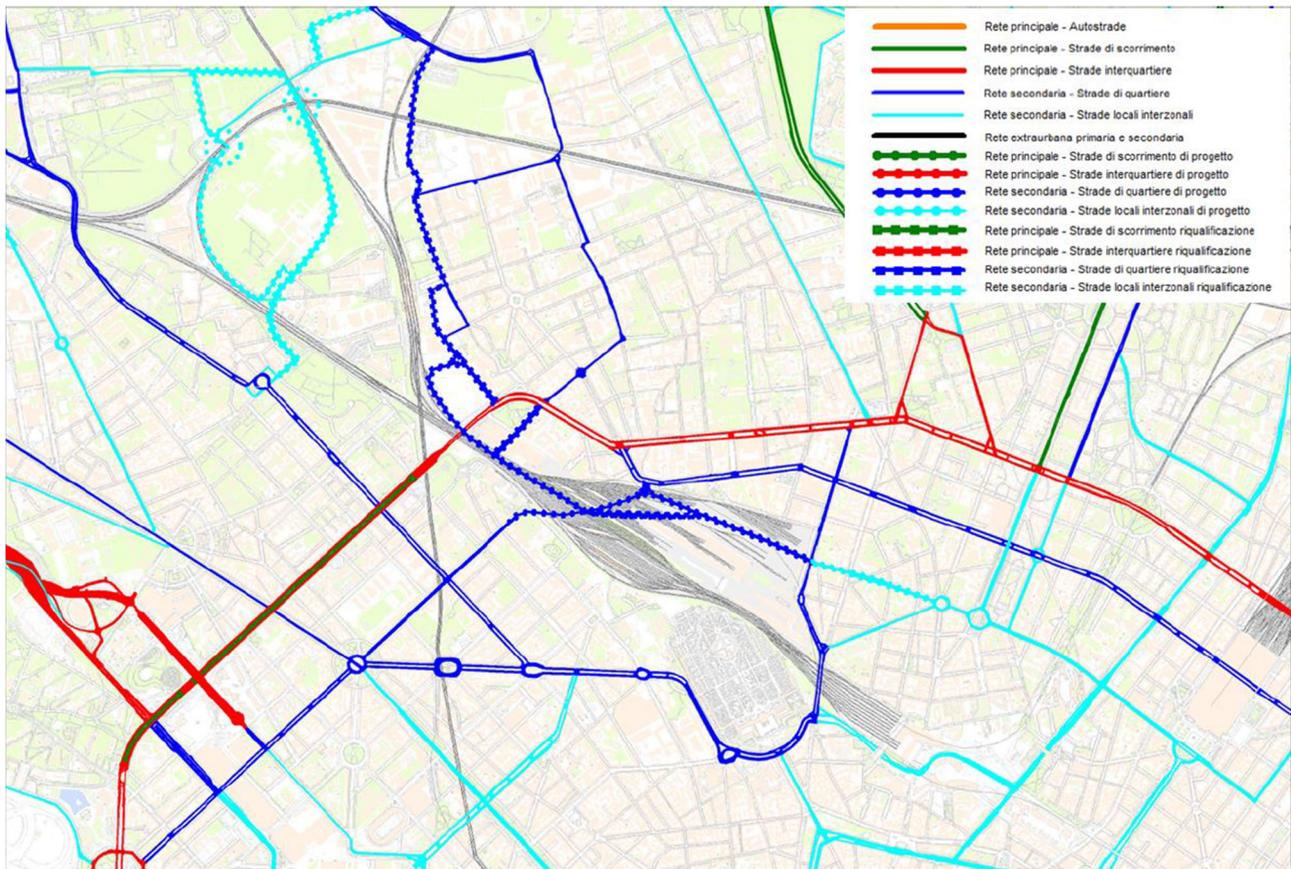


Figura 21 Interventi previsti nel PUMS

- In merito a Ostacoli e Pericoli per la navigazione aerea tavola R.08, si evidenzia che secondo l'art. 41 delle NTA del PdR, l'area è compresa nella superficie di delimitazione chiamata Superficie Orizzontale Esterna (SOE) in cui l'altezza massima della quota di edificazione consentita è pari a 247,85 m s.l.m. ovvero, considerando che Milano si trova ad un'altitudine di 120m s.l.m., l'altezza massima consentita per l'edificazione nell'area oggetto di PA5 è pari a 127,85 m. Sono inoltre proibite costruzione di Discariche, Altre fonti attrattive di fauna selvatica, Sorgenti Laser e proiettori ad alta intensità, Impianti eolici – incompatibilità assoluta.

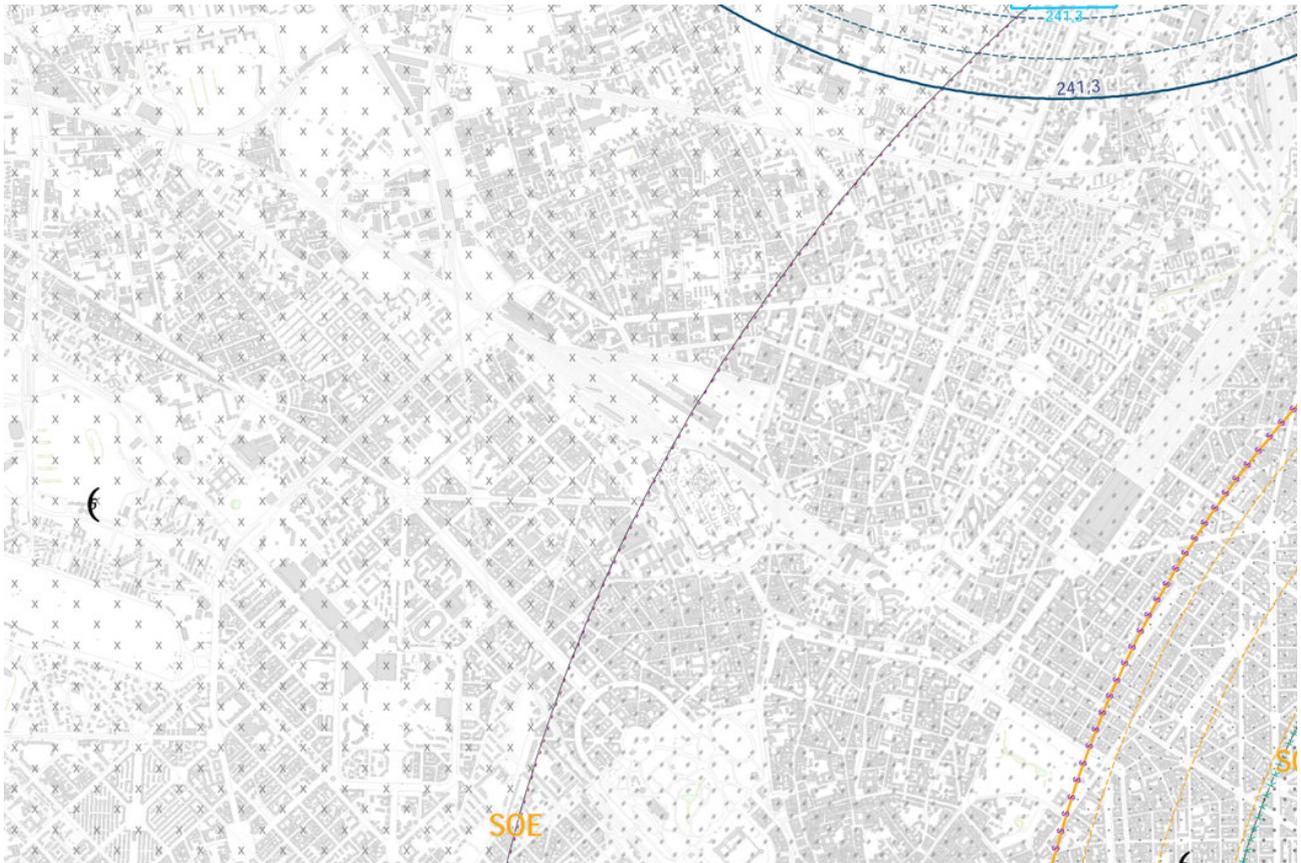


Figura 22 - Estratto Tav. R.08

- Secondo la Tavola R.01 l'area di Piazzale Lugano ricade in Classe di fattibilità geologica F2 – Fattibilità con modeste limitazioni normate dall'art. 44 delle NTA del PdR. Si tratta di aree nelle quali, in generale, sono ammissibili tutte le categorie di opere edificatorie, fatto salvo l'obbligo di verifica della compatibilità geologica e geotecnica ai sensi del DM 17/01/2018, per tutti i livelli di progettazione previsti per legge. Tale classificazione non risulta, quindi, particolarmente restrittiva nei confronti della possibilità di espansione edilizia; non si riscontrano, infatti, generali limitazioni all'edificabilità o alla modifica dell'uso del territorio.

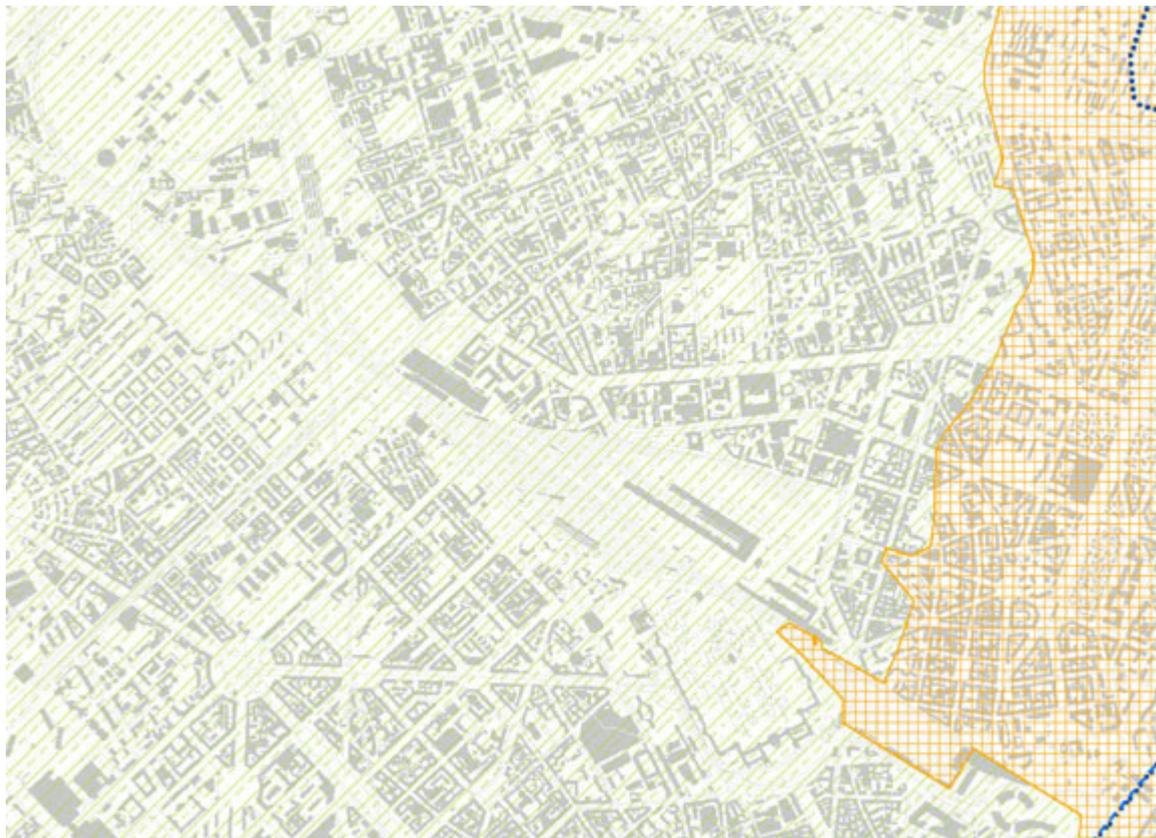


Figura 23 - Estratto Tav. R.01

DOCUMENTO DI PIANO

- La Tav. D01 – Progetto di Piano, mostra la continuità dell'area con quella dell'Accordo di Programma Scalo Farini.

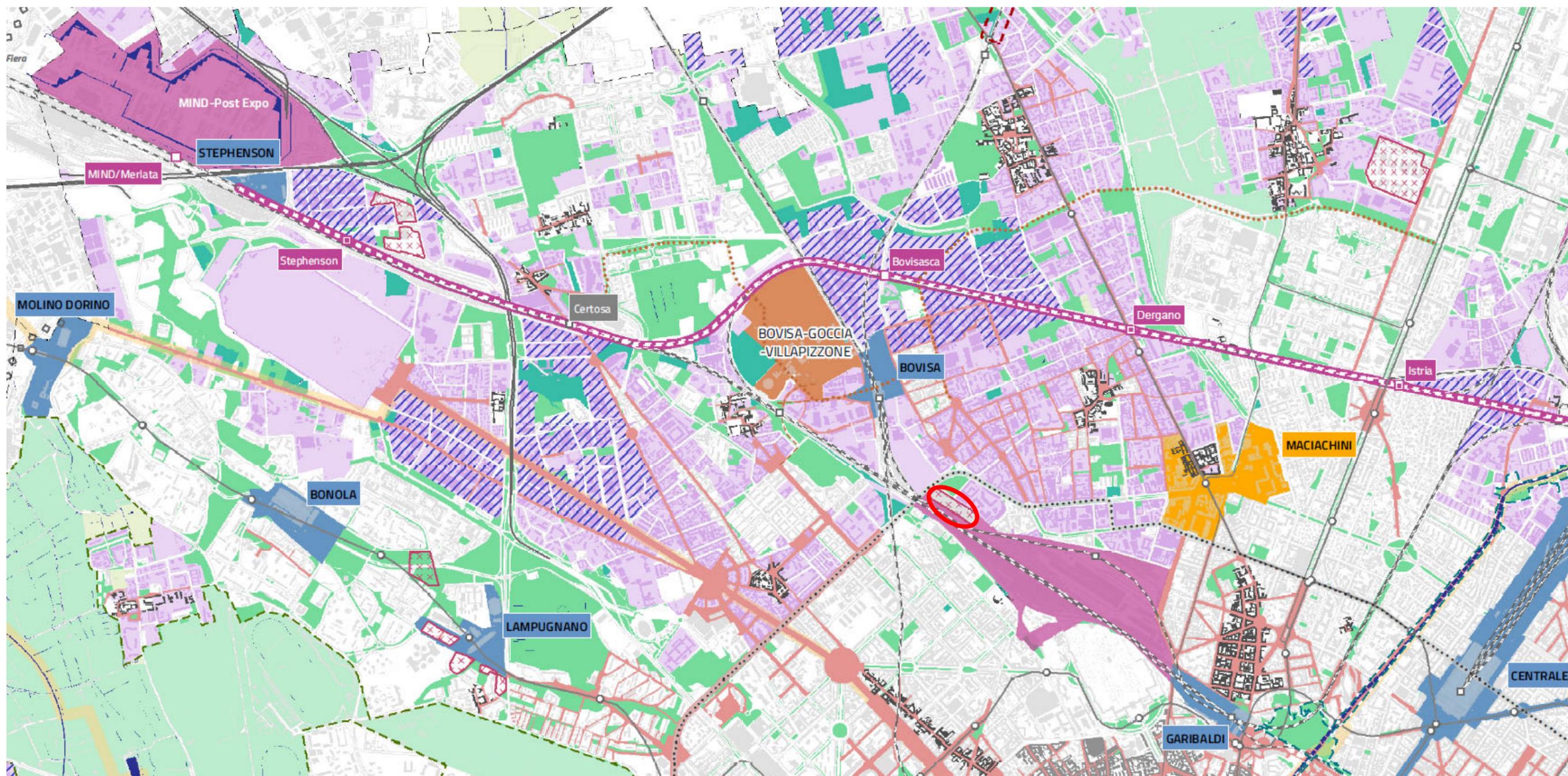


Figura 24 - Estratto Tav. D01 – Progetto di Piano

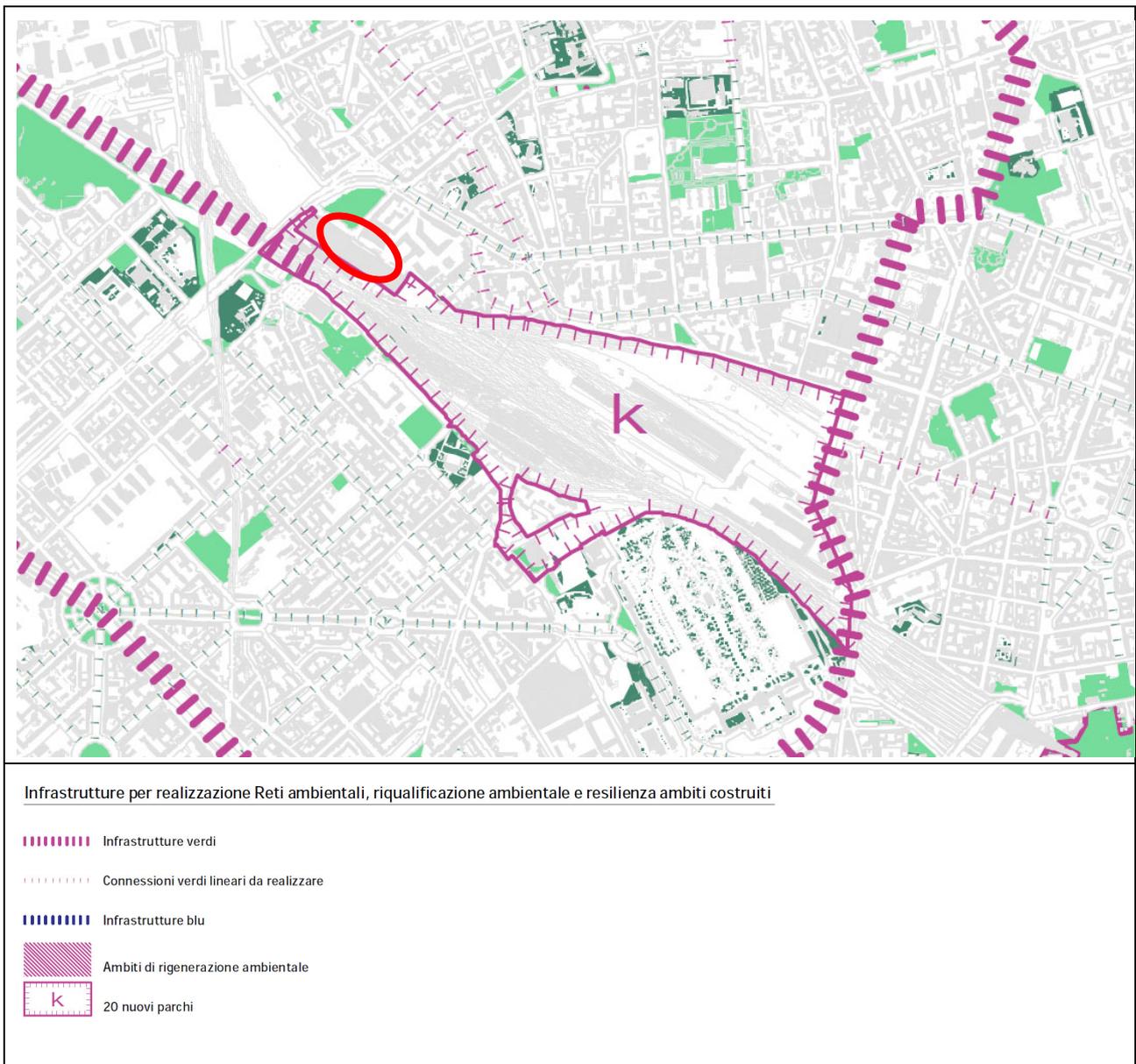


Figura 25 - Estratto Tavola D03 – Schema di Rete Ecologica Comunale

La Tavola all'immagine precedente mostra come l'area faccia da cerniera tra il grande Parco di Scalo Farini e il Parco di Piazzale Lugano.

Rispetto al Documento di Piano, viene applicato l'art. 6 delle NTA (Invarianza idraulica e idrologica), rispetto al quale è stato predisposto il Progetto di Invarianza Idraulica che diventa elaborato componente il presente Piano Attuativo.



PIANO DEI SERVIZI

Nell'immagine seguente è possibile verificare la nuova maglia infrastrutturale prevista dal PGT.

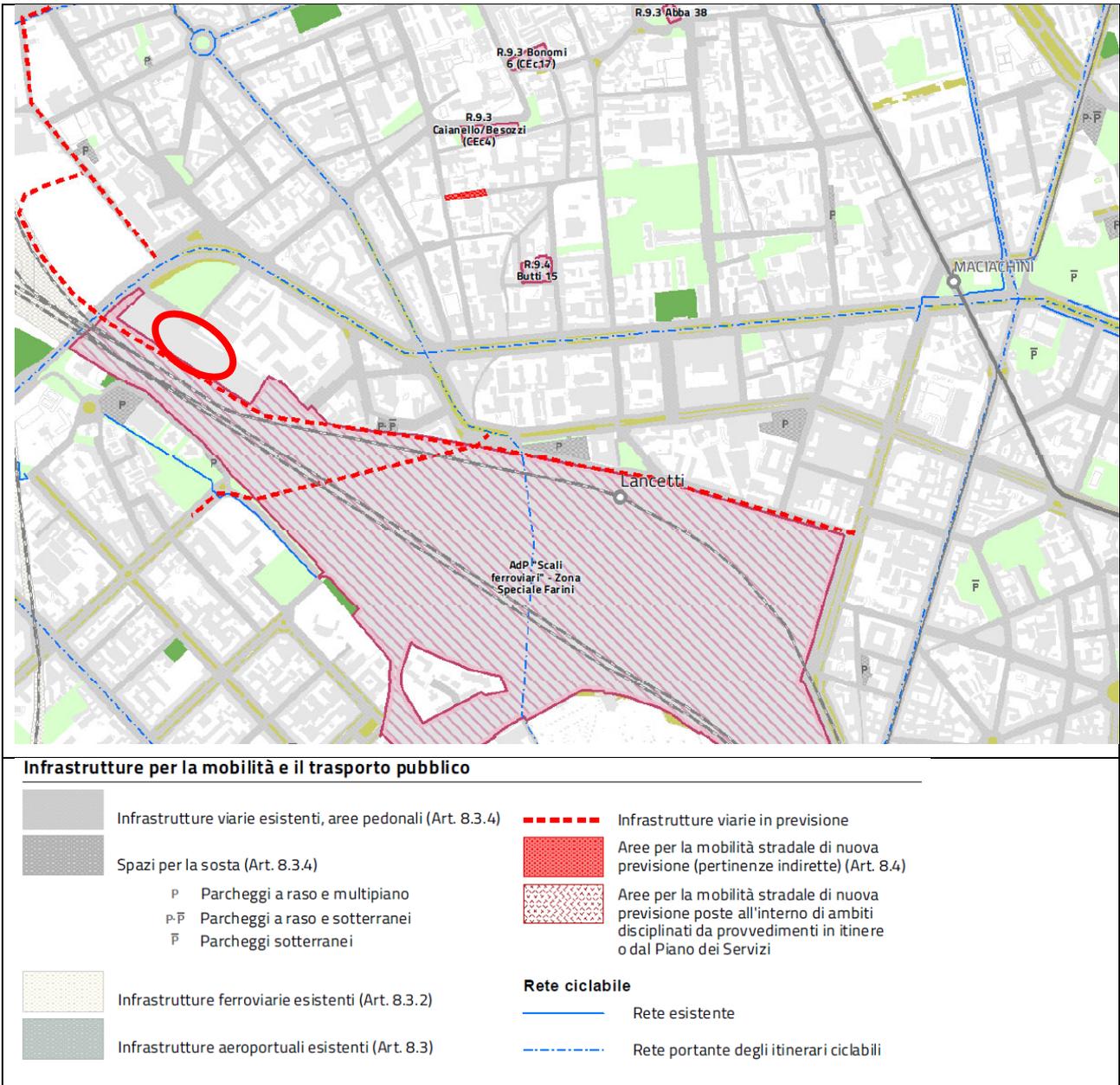


Figura 26 - Estratto Tavola S02 – Il sistema del verde urbano e delle infrastrutture per la mobilità

L'immagine seguente mostra il rapporto tra l'area oggetto del presente PA, il grande Parco di Scalo Farini e il Parco di Piazzale Lugano, rapporto più volte citato nel corso della presente relazione. L'elemento aggiuntivo presente nell'estratto della Tavola S03 – Infrastrutture verdi e blu e Rete ecologica comunale, è l'indicazione delle infrastrutture verdi (a sud ovest dell'area oggetto del PA5 Piazzale Lugano), normate dall'art. 10.4 delle NTA del Piano dei Servizi

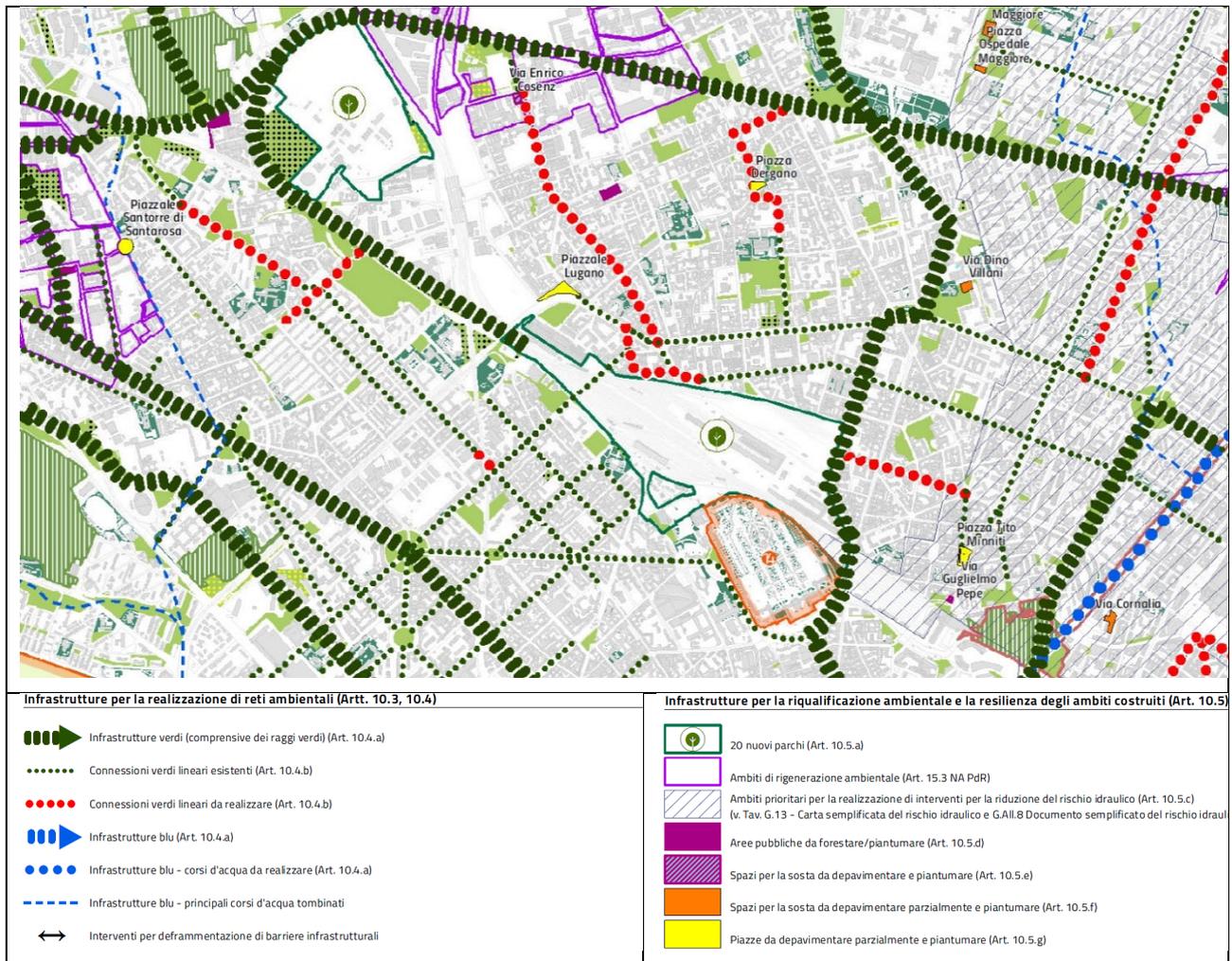


Figura 27 - Estratto Tavola S03 – Infrastrutture verdi e blu e Rete ecologica comunale

Per quanto riguarda le dotazioni territoriali, sono state calcolate ai sensi dell'art. 11 delle NTA del Piano dei Servizi

4.4.1 ASSE FARINI-LUGANO, AMBITO PER GRANDI FUNZIONI URBANI DI BOVISA -GOCCIA - VILLAPIZZONE E NODO BOVISA

Il Piano Attuativo PA5 di Piazzale Lugano, come già detto nelle pagine precedenti della presente Relazione, si pone in continuità con l'area dell'Accordo di Programma degli Scali Ferroviari – Scalo Farini, e fa da cerniera con il Parco di Piazzale Lugano e, superato il Cavalcavia Bacula, con le aree in via di riqualificazione della Bovisa.

Entro i confini di Milano, il PGT ha in programma tre grandi trasformazioni: lo Scalo Farini, che restituirà alla città, oltre a residenze e servizi, un grande parco urbano; l'ambito per Grandi Funzioni Urbane di Bovisa-Goccia-Villapizzone, destinato a ospitare, oltre a funzioni didattiche e di servizio, un polo per la ricerca e l'innovazione grazie al Politecnico di Milano; MIND-post Expo che, attraverso la presenza di Human Technopole, Università degli Studi di Milano, IRCSS Galeazzi e altre funzioni pubbliche e private, si candida a diventare un polo della conoscenza e dell'innovazione. (Relazione Documento di Piano).

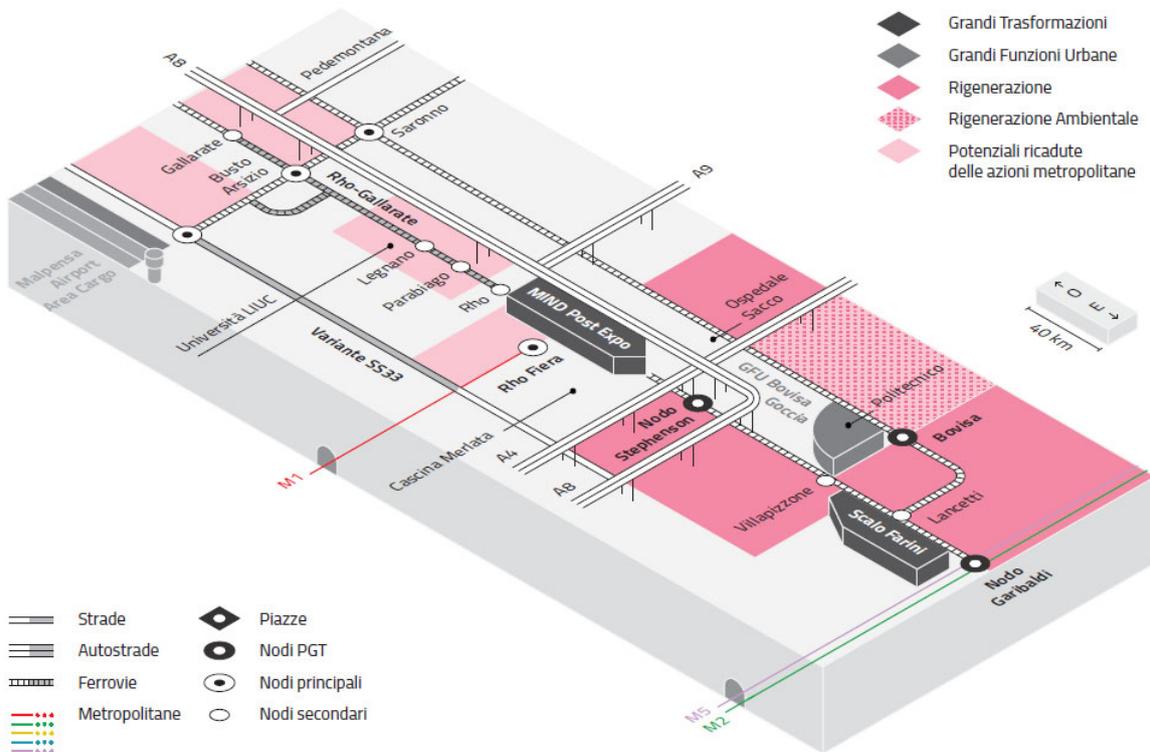


Figura 28 - Immagine tratta dalla Relazione del Documento di Piano

Le aree a verde e a piazza del Piano Attuativo, aumentano e completano sensibilmente la superficie del Parco di Piazzale Lugano e costituiscono il terminale della superficie a parco prevista nell'AdP Farini e pari a circa 300.000mq.

L'operazione costituisce quindi una ricucitura urbana e un recupero ambientale dell'area.

Per l'ambito GFU di Bovisa-Goccia-Villapizzone il Piano fissa e disciplina la vocazione all'alta formazione consentendo l'ampliamento del campus universitario e l'insediamento di nuovi istituti di ricerca e innovazione che accompagnano nel sotto-ambito Bovisa-Villapizzone il potenziamento degli impianti a servizio della rete cittadina di produzione energia. Gli obiettivi pubblici riguardano la bonifica del suolo, la realizzazione di un sistema di servizi e spazi pubblici a verde pari alla metà



dell'area, il recupero degli immobili storici esistenti, il miglioramento delle connessioni pedonali e di mobilità pubblica con i quartieri circostanti. (Relazione Documento di Piano)

L'ambito di Scalo Farini è disciplinato all'interno dell'AdP Scali Ferroviari.

La trasformazione di queste aree, oltre a eliminare degrado e marginalità delle aree dismesse e delle fasce contermini, apre inedite prospettive nelle dinamiche della città: potranno configurarsi relazioni nuove tra quartieri oggi separati, realizzando connessioni importanti sia nel caso dello scalo Farini e dell'asta Genova – San Cristoforo che nel caso dello scalo Romana e dell'ambito di Greco. (Relazione Illustrativa - Allegato G ADP 2017).

È interessante notare come anche il PA5 contribuisce in maniera determinante alla connessione dei quartieri a nord e a sud del Cavalcavia Bacula.

Inoltre le nuove aree a verde e piazza del PA5 consentirà il miglior raggiungimento dell'obiettivo del Piano (coerente con quelli di Farini) di realizzare le connessioni fra il sistema dello spazio pubblico di quartiere ai grandi parchi urbani previsti e di recente realizzazione, in questo caso mettendo in relazione attraverso il sistema della rete ciclabile il parco che si verrà a configurare all'interno dell'intervento di trasformazione urbanistica dello scalo con il futuro Parco della Bovisa e il Parco di Quarto Oggiaro a nord-ovest, il sistema di piazze pubbliche e delle aree a verde dell'intervento di Porta Nuova, tra la stazione Garibaldi, l'Isola e piazza della Repubblica, a sud-est e al sistema di aree verdi di quartiere circostanti. (Relazione Illustrativa - Allegato G ADP 2017).

Adiacente, e non meno importante, all'area Bovisa Goccia, è situata l'area Nodo Bovisa.

L'area è stata compresa nell'iniziativa Reinventing Cities e a metà del 2021 è stato proclamato il progetto vincitore.

Il programma del bando prevedeva i seguenti obiettivi: Ricucire il quartiere, insediando funzioni urbane miste, coerenti col contesto; riqualificare la stazione e gli spazi pubblici per migliorarne l'accessibilità; potenziare i servizi di interscambio.

Di seguito la descrizione del progetto vincitore pubblicato sul sito del Comune di Milano (<https://www.comune.milano.it/aree-tematiche/reinventing-cities/seconda-edizione/nodo-bovisa>)

Luogo identitario e al contempo internazionale, importante nodo di scambio regionale, intriso di tradizione e modernità, di storie finite e di nuovi inizi, alla ricerca di un nuovo centro capace di dare forma e anima alla ragnatela della città policentrica.

Il nuovo centro di Bovisa nasce annullando una preesistenza divisiva, la barriera del tracciato ferroviario, e collegando le due parti del quartiere attraverso una sequenza di spazi pubblici, costruendo una parte di città capace di produrre risorse, rinnovarsi e accogliere una nuova comunità nel rispetto dei caratteri e della natura della Bovisa storica e dei suoi abitanti.

Sostanzia la nuova centralità urbana mettendo in gioco le istituzioni presenti di rilevanza internazionale, affidando un nuovo ruolo alla stazione e all'interscambio con i diversi sistemi di trasporto, attuando un programma funzionale complesso di interesse per l'intera città, che con la città dialoga, dove strutture, infrastrutture, servizi e nuove funzioni urbane siano condivisi con gli abitanti.



Coglie infine l'opportunità di immaginare un progetto di rilevanza regionale. Bovisa è baricentro dell'asse di sviluppo del nord-ovest che unisce Milano a Malpensa. È terminale del sistema ecologico dal parco delle Groane. Si candida a divenire una modello che coniuga l'opportunità di densificazione offerta dall'altissima accessibilità pubblica con la volontà di costruire una città sostenibile in tutte le sue componenti ambientali, sociali ed economiche.

Anche in questo caso viene evidenziata l'asse Bovisa-Malpensa e l'obiettivo di ricucire parti di città.

5 STATO DI FATTO

5.1 DESCRIZIONE DEI LUOGHI

L'area di progetto si trova interclusa tra il sedime ferroviario a sud-ovest e il parco di Piazzale Lugano a nord-est, sul quale affacciava l'edificio di Poste Italiane, ora demolito. L'area si allunga poi verso sud-est, a lato del sistema di edifici noto come Bodio center.

Il parco di Piazzale Lugano è oggi sotto-utilizzato e soggetto ad un certo degrado, a causa della sua posizione che lo vede come area residuale e non facente parte di un sistema di percorsi urbani. E' infatti intercluso tra l'asse di via Bodio, di difficile attraversamento, il fronte urbano compatto sul lato est e dall'area di progetto attualmente inutilizzata sul lato sud. Non sono attualmente presenti collegamenti pedonali o viari su due dei tre lati del triangolo.

Allo stato attuale gli edifici un tempo presenti sull'area di proprietà sono stati demoliti, lasciando intatti solo gli interrati sul lato sud-est.

Laddove sorgeva l'edificio di Poste Italiane, già da tempo inutilizzato, è ora presente lo scavo derivante dalla rimozione delle strutture fuori terra e interrate.

Il volume interrato rimanente ha una superficie di circa 4.000 m ed accessibile mediante due rampe carraie che servivano per la salita/ discesa dei bilici di "Poste Italiane".

La portata della soletta di copertura di tale interrato consentiva anche il transito dei mezzi ferroviari, pertanto si suppone che sia in grado di sostenere carichi importanti, dando una certa libertà di progetto sulle attività da porre in copertura.

5.2 BONIFICA

5.2.1 STATO ATTUALE DELL'AREA

All'atto della scrivente, l'area risulta essere priva di edifici in quanto oggetto di demolizione fino al piano campagna con SCIA dedicata. Essendo il sito, risultato dagli esiti del Piano di Caratterizzazione, contaminato, nell'ambito dell'intervento di demolizione, si è proceduto a mantenere le pavimentazioni e gli interrati in quanto riferimenti per le attività di bonifica, che sono iniziate in data 25/09/2020 a seguito dell'ottenimento dell'autorizzazione di bonifica da parte del Comune di Milano e della trasmissione da parte di EGI agli enti della comunicazione di inizio attività. Le attività di bonifica riguardavano l'area serbatoi, centrale termica, centrale elettrica oltreché un hot spot. Nell'ambito delle attività di bonifica sono emerse alcune criticità sulle matrici interessate che hanno determinato la necessità di presentare una Variante al Progetto Operativo di Bonifica", che è stata approvata dal Comune di Milano con Autorizzazione n. 796/152 nell'ottobre 2022. Tale variante prevedeva come obiettivi di bonifica:

- area serbatoi: conformità alle CSC Tab. 2 acque di falda, interessando la contaminazione anche il suolo saturo;
- area centrale termica, elettrica ed hot spot: conformità alle CSC Tab. 1 Colonna A per la matrice suoli, in conformità con le destinazioni d'uso previste dal masterplan del 2017.

In virtù degli esiti dei collaudi svolti in contraddittorio con Arpa per le aree sopra indicate e considerando l'aggiornamento del masterplan nel luglio 2023 si è proceduto alla trasmissione agli enti di un nuovo documento "Progetto Operativo di Bonifica Area di Piazzale Lugano" – Consuntivo delle attività di bonifica svolte e proposta indagini integrative della caratterizzazione volte a presentare una variante del Progetto Operativo di Bonifica mediante Analisi di Rischio", illustrativo:

- della descrizione delle attività di bonifica svolte sul sito;
- degli esiti dei collaudi svolti sulle matrici acque di falda e suolo;
- delle indagini integrative svolte in autonomia dalla parte, necessarie all'aggiornamento del modello concettuale del sito in riferimento alle criticità riscontrate;
- della campagna di indagine proposta finalizzata alla rimodulazione del modello concettuale del sito preliminare all'aggiornamento dell'analisi di rischio ed eventuale variante al POB, implementata in riferimento alle nuove destinazioni d'uso previste dall'aggiornamento del masterplan.

All'atto della scrivente si è in attesa della conclusione della Conferenza dei Servizi per l'approvazione del documento. L'attuazione della campagna di indagine proposta verrà effettuata in contraddittorio con Arpa per la validazione dei dati necessari ad un eventuale aggiornamento dell'analisi di rischio.

La campagna di indagine è stata modulata sulla base delle profondità di imposta delle fondazioni degli edifici al fine di permettere l'utilizzo dei dati nell'ambito del Piano di Gestione delle Terre e Rocce da Scavo.

5.2.2 ITER AMBIENTALE DELL'AREA

Di seguito un breve riassunto dell'iter tecnico/amministrativo svolto ad oggi:

- In data 18/12/2014 avvio del procedimento da parte del Comune di Milano (PG. 771522/2014) ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/06;



- In data 22/05/2019 nota dell'Area di Pianificazione Urbanistica Attuativa e Strategica (PG 0228259/2019) che illustra come il sito sia oggetto di un piano attuativo, il cui scenario futuro non è ancora compiutamente definito;
- In data 02/04/2019 presentazione da parte del proponente (committenza) del progetto operativo di bonifica (PG 149242/2019);
- In data 05/04/2019 il Comune di Milano ha indetto la conferenza dei servizi decisoria in forma semplificata ed in modalità asincrona (PG 156781/2019) ai fini della valutazione del progetto e contestualmente è stato chiesto al proponente la trasmissione di un documento integrativo comprensivo del dettaglio delle opere di sostegno;
- Arpa, Città Metropolitana di Milano ed ATS Città Metropolitana di Milano hanno espresso pareri favorevoli con prescrizioni al progetto presentato dal proponente in data 02/04/2019 (PG 170942/2019 del 12/04/2019, PG 195460/2019 del 03/05/2019 e PG 197820/2019 del 06/05/2019);
- In data 13/05/2019 il proponente ha presentato un nuovo progetto (Progetto di Bonifica rev. 1) che recepisce le prescrizioni degli enti, chiedendo che lo stesso sia oggetto di nuove valutazioni;
- In data 29/05/2019 il Comune di Milano protocolla il nuovo progetto (PG 190301/2019), chiedendo agli enti la valutazione dello stesso ed al proponente il deposito di alcuni allegati aggiornati;
- In data 28/05/2019 il proponente mediante pec registrata in data 29/05/2019 dal Comune di Milano (PG 237636/2019) trasmette le planimetrie aggiornate;
- In data 03/07/2019 (PG 0294173/2019) il Comune di Milano – Area Bonifiche, Ufficio Settore Bonifiche trasmette al proponente Autorizzazione per le opere di bonifica e messa in sicurezza n. 796/152 dell'area di Piazzale Lugano n. 21, Milano (Codice Identificativo 151461284);
- In data 25/09/2020 con comunicazione del proponente trasmessa a tutti gli enti, sono stati avviati i lavori di bonifica;
- In data 25/03/2022 con comunicazione del proponente trasmessa via pec a tutti gli enti, è stata comunicata la difficoltà nel raggiungimento degli obiettivi di bonifica nell'area dei serbatoi a causa di un residuo di contaminazione alla profondità di bonifica approvata con necessità di approfondimento dello scavo fino alla frangia capillare;
- In data 27/07/2022 è stato trasmesso agli enti competenti (Comune di Milano, Città Metropolitana di Milano, Arpa – Dipartimento Milano, Monza e Brianza, ATS di Milano – SSD Salute e Ambiente e Regione Lombardia) il documento "Progetto Operativo di Bonifica Area di Piazzale Lugano" – Variante al Progetto Operativo di Bonifica approvato dal Comune di Milano – Autorizzazione n. 796/152" redatto da Ambiente S.p.A. in cui, sulla base di quanto illustrato nella comunicazione del 25/03/2022, i nuovi obiettivi di bonifica per le due sub-aree;
- In data 22/08/2022, il Comune di Milano, in qualità di ente competente, con atto P.G. n. 441308 ha proceduto ad indire la Conferenza di Servizi decisoria in forma semplificata ed in modalità asincrona per la valutazione della variante trasmessa;
- In data 06/10/2022 il Comune di Milano – Area Bonifica, conclusa la conferenza dei servizi, ha emesso la Variante di Autorizzazione per opere di bonifica e di messa in sicurezza N° 796/152;
- In data 07/11/2022, Ambiente S.p.A. ha trasmesso, per conto di Europa Gestioni Immobiliari, comunicazione illustrativa degli esiti ottenuti dai collaudi effettuati in contraddittorio con Arpa –

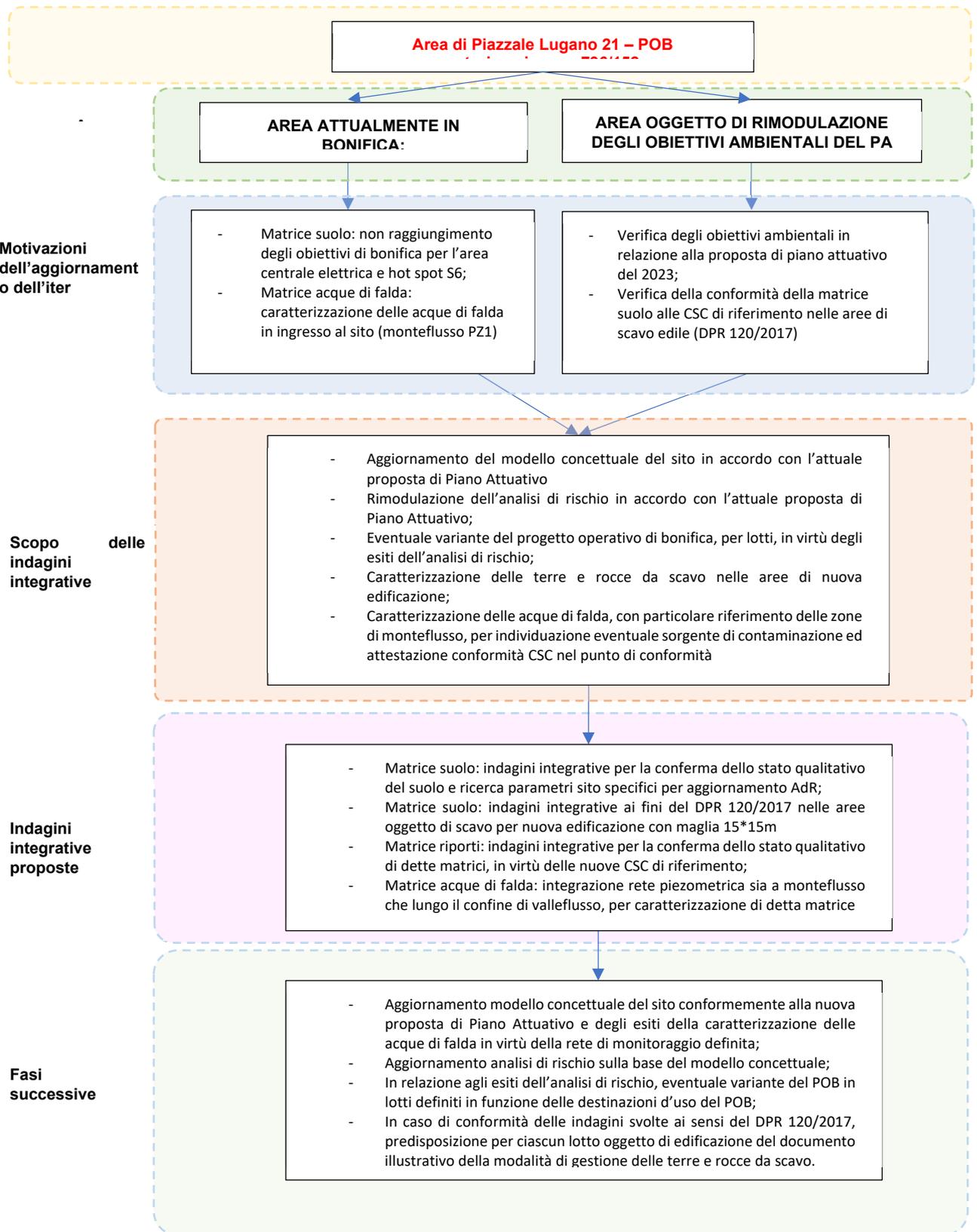


Dipartimento di Milano in data 05, 17 e 18 ottobre 2022 e le indagini integrative effettuate dalla parte e finalizzate all'ottenimento dei dati per l'aggiornamento del modello concettuale del sito e conseguentemente dell'analisi di rischio dell'area;

- In data 20/07/2023, Europa Gestioni Immobiliari ha proceduto a trasmettere tramite pec al Comune di Milano ed agli altri enti competenti (, Città Metropolitana di Milano, Arpa – Dipartimento Milano, Monza e Brianza, ATS di Milano – SSD Salute e Ambiente e Regione Lombardia) il documento “Progetto Operativo di Bonifica Area di Piazzale Lugano” – Consuntivo delle attività di bonifica svolte e proposta indagini integrative della caratterizzazione volte a presentare una variante del Progetto Operativo di Bonifica mediante Analisi di Rischio”;
- In data 26/07/2023 il Comune di Milano con pec (prot. n. n. 401051) ha proceduto ad indire conferenza dei servizi in modalità asincrona per l'approvazione del documento “Progetto Operativo di Bonifica Area di Piazzale Lugano” – Consuntivo delle attività di bonifica svolte e proposta indagini integrative della caratterizzazione volte a presentare una variante del Progetto Operativo di Bonifica mediante Analisi di Rischio”.

5.2.3 ITER TECNICO/AMMINISTRATIVO DA SVOLGERSI PER LA CONCLUSIONE DELLA PROCEDURA AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/2006

Di seguito si riporta lo schema di flusso delle attività che verranno svolte fino al completamento dell'iter ambientale conformemente all'aggiornamento del masterplan.



5.2.4 BREVE SINTESI DELLE ATTIVITÀ DI BONIFICA SVOLTE

In data 01/09/2020 la società DBA Pro SpA ha trasmesso PEC con comunicazione preliminare ai sensi del punto 10 dell'Autorizzazione alla bonifica del comune di Milano 796/152 del 03/07/2019.

I destinatari di detta comunicazione sono stati i seguenti:

- settorebonifiche@postacert.comune.milano.it; ("posta certificata")

Le attività sono state affidate all'R.T.I. Armofer/Consorzio Atlante, costituito da:

- Armofer Cinerari Luigi S.r.l. - Via Casatico, 17 - 27010 Siziano - (PV) - Tel. 0382.67273 - Fax 0382.679245 - E info@armofer.it - P.I. 01516490180, iscrizione Albo Nazionale Gestori Ambientali MI/001769 categorie 2-bis , 4 C, 5 D, 8 D, 9 B, 10B A;
- Consorzio Atlante SCpA, Viale Asia 3, 00144 Roma (RM) Tel. 06/5910543 – Email segreteria@consorzioatlante.com – P.IVA 14206491004.

Le opere di sostegno dello scavo (palancole e pali) e della realizzazione della rampa di accesso allo scavo sono state realizzate a partire dal novembre 2020 e completate nell'estate 2021.

L'intervento di scavo e avvio del terreno a smaltimento/recupero fuori sito ha avuto inizio nel novembre 2021 ed è stato completato nel dicembre 2022, con l'asportazione di **19.384 tonnellate** di terreno, avviato a smaltimento/recupero presso impianti terzi opportunamente autorizzati, come da prospetto excell allegato e come da copie dei formulari per il trasporto rifiuti.

In riferimento ai quantitativi effettivamente smaltiti si precisa che nel Piano Operativo di Bonifica (POB) presentato per conto di EGI dalla società Stantec nel marzo 2019 i volumi di scavo indicati erano i seguenti:

Scenario attuativo con riferimento ai limiti normativi residenziali e commerciali					
ZONA DI SCAVO	SUPERFICIE base DI SCAVO [m ²]	PROFONDITA' MAX DI SCAVO da p.c. [m]	VOLUME STIMATO IN BANCO [m ³]	VOLUME PREVISTO FUORI BANCO [m ³]	PESO [ton]
AREA CENTRALE ELETTRICA	560	9	1764	2117	3175,2
AREA CENTRALE TERMICA	520	13	3718	4462	6692,4
AREA SERBATOI	170	13	1610	1932	2898
AREA S6	36	7	41	50	74,52
TOTALE			7133	8560	12840

Nella nota ARPA Lombardia, Dipartimento di Milano e Monza Brianza del 15/04/2019, Class. 112, Fascicolo 2019.6.77.373 protocollo P.EGI.2019.0000491.E – Uff.EGI 15/04/2019, viene specificato che <<sulla base del documento analizzato, per gli aspetti ambientali di competenza della scrivente Agenzia, si valuta positivamente quanto proposto dalla Parte, a condizione che la profondità degli scavi relativi alle aree "centrale elettrica", "centrale termica" e "S6" siano approfondite, compatibilmente con il livello di falda, almeno 1 m sotto il bottom della contaminazione riscontrata durante le precedenti indagini, ovvero 15 m dal p.c. per l'area "centrale termica", 9 m da p.c. per l'area "centrale elettrica" e 7 m da p.c. per l'area "S6">>. In relazione a tale prescrizione di ARPA Lombardia, i volumi di scavo sono stati aggiornati come segue:

Scenario attuativo con riferimento ai limiti normativi residenziali e commerciali					
ZONA DI SCAVO	SUPERFICIE base DI SCAVO [m ²]	PROFONDITA' MAX DI SCAVO da p.c. [m]	VOLUME STIMATO IN BANCO [m ³]	VOLUME PREVISTO FUORI BANCO [m ³]	PESO [ton]
AREA CENTRALE ELETTRICA	560	9	1764	2117	3175,2
AREA CENTRALE TERMICA	520	15	4758	5710	8565
AREA SERBATOI	170	13	1610	1932	2898
AREA S6	36	7	41	50	74,52
TOTALE			8173	9809	14713

Nell'autorizzazione del POB n. 796/152 del 03/07/2019 del comune di Milano è specificato che "La bonifica potrà essere estesa a eventuali ulteriori porzioni interessate da contaminazione che si evidenziassero durante le operazioni di bonifica a condizione che l'incremento dei volumi di scavo in banco non superi il 20% di quanto preventivato nel progetto. Superato tale limite le attività di scavo dovranno essere immediatamente sospese e dovrà essere presentata una variante basata su un modello concettuale aggiornato".

In base a quanto sopra, i massimi volumi di scavo autorizzati sono i seguenti:

ZONA DI SCAVO	VOLUME MASSIMO IN BANCO [m ³]	VOLUME MASSIMO FUORI BANCO [m ³]	PESO MASSIMO [ton]
TOTALE	8173x1,2=9809	11771	17656

In riferimento a quanto sopra, nella nota del 08/11/2022 trasmessa via pec, si preannunciava a tutti gli Enti che gli approfondimenti dell'area serbatoi, data la geometria degli scavi dettata dalle opere provvisorie realizzate e gli ulteriori approfondimenti per la rimozione del residuo di contaminazione dell'area centrale termica avrebbero determinato un incremento dei volumi di scavo pari a circa 1.500mc, ovvero superiore al 20% in peso di quelli calcolati nel POB iniziale ed autorizzati nell'autorizzazione rilasciata dal Comune di Milano; a questi dovevano essere sommati quelli per l'approfondimento dello scavo di bonifica dell'area centrale elettrica e per l'ampliamento dello scavo del punto S6.

Durante le attività di rimozione dei terreni contaminati è stato riscontrato il non rispetto delle CSC di riferimento in corrispondenza del fondo scavo nell'area serbatoi, per cui è stato necessario approfondire lo stesso fino al raggiungimento della frangia capillare. Tale approfondimento ha comportato la modifica delle rampe realizzate nell'area di bonifica, con conseguente incremento dei volumi di scavo.

All'atto della scrivente sono state completate le attività di rimozione del terreno contaminati nel mezzo insaturo dell'"Area Serbatoi" e "Area Centrale Termica", con conseguente messa in sicurezza delle stesse, mentre per le aree Centrale Elettrica e hot spot S6 è stato completato lo scavo di bonifica come da progetto approvato, con raggiungimento delle quote di bonifica. Per tali aree, ad oggi, considerando gli esiti dei collaudi non sono stati effettuati approfondimenti.

5.2.5 STATO DI FATTO DEL CANTIERE – MAGGIO 2022

A seguito del completamento delle attività di rimozione del terreno contaminato fino alla profondità della frangia capillare nelle aree serbatoi e centrale termica, si è proceduto alla messa in sicurezza ambientale delle aree di scavo mediante riempimento con materiale frantumato certificato fino all'attuale quota di scavo della centrale elettrica.

Tale attività è stata eseguita al fine di evitare che in caso di pioggia, le acque meteoriche si concentrassero negli scavi più profondi con possibilità di lisciviazione dei residui di contaminazione riscontrati nell'area centrale elettrica.

Inoltre, seppur non di secondaria importanza, l'intervento permette di mettere in sicurezza statica il cantiere essendo gli scavi, nelle due zone, approfonditi fino al piede delle opere provvisoriale ed il loro limite sul lato nord confinano con la viabilità esistente di Piazzale Lugano.

Completate queste attività di messa in sicurezza, il cantiere è stato chiuso e le attività sospese in attesa dell'attuazione delle indagini proposte nel presente documento e del successivo aggiornamento dell'analisi di rischio.

5.2.6 PROPOSTA INDAGINI INTEGRATIVE IN FASE DI APPROVAZIONE

La proposta di indagini integrative che si intende condurre al fine di ottenere i dati necessari all'aggiornamento del modello concettuale del sito sulla base della proposta di Piano Attuativo ed implementare l'analisi di rischio in conformità alle nuove destinazioni d'uso risulta comprendere indagini sulla matrice suolo che acque di falda da eseguirsi sull'intero sito. In corrispondenza dei sedimenti dei futuri scavi edilizi, le indagini integrative sono state programmate tenendo altresì conto dei criteri di caratterizzazione previsti dal DPR n. 120/2017 al fine di coordinare fin dalla fase di bonifica la futura gestione delle terre e rocce da scavo nell'ottica di favorire i processi di economia circolare e di sostenibilità ambientale.

La campagna proposta avrà pertanto i seguenti scopi:

- 1) Aggiornare il modello concettuale sia dell'attuale area oggetto di bonifica in virtù degli esiti dei collaudi ed indagini integrative condotte, sia dell'intero lotto sulla base delle attuali destinazioni d'uso;
- 2) Verificare lo stato qualitativo dei terreni nelle aree di futura edificazione con piani interrati (**Area destinata al nuovo edificio sede di Poste Italiane S.p.A. ed Area destinata agli altri due edifici commerciali**), per le profondità raggiunte in ambito di scavo edile integrate di 1m, secondo quanto previsto nel DPR 120/2017, come da schema in tavola 14.

Per quanto concerne la matrice acqua di falda la proposta prevede la perforazione di n. 4 piezometri ad integrazione della attuale rete piezometrica.

La proposta di indagine integrativa per la matrice terreni prevede:

- Area Ex Centrale termica e hot Spot S6: esecuzione di n. 2 sondaggi spinti fino alla frangia capillare con prelievo per ciascun metro di campioni di terreno che saranno sottoposti a determinazione analitica per la ricerca dei parametri: IPA, PCB e C<12 e C>12;
- Aree nuovo Piano attuativo a destinazione verde (esterne rispetto a quelle attuali di bonifica): esecuzione di n. 5 sondaggi spinti fino alla frangia capillare con prelievo per ciascun metro di campioni di terreno che saranno sottoposti a determinazione analitica per la ricerca dei parametri: Metalli, BTEXS, IPA, C<12 e C>12, in accordo con il protocollo applicato in fase di caratterizzazione del sito, completato con la ricerca del parametro Pcb;

- Lotti di intervento con scavi edili previsti dal nuovo Piano attuativo (**Area destinata al nuovo edificio sede di Poste Italiane S.p.A. ed Area destinata agli altri due edifici commerciali**): esecuzione di sondaggi secondo una maglia regolare di lato 10*10m, ciascuna sottostante un punto di indagine, spinti fino alla massima profondità oggetto di scavo edile maggiorata di 1m; nello specifico per l'area destinata al nuovo edificio sede di Poste Italiane S.p.A. i sondaggi verranno spinti fino alla profondità di 8.5m, mentre nell'area destinata agli altri due edifici commerciali fino a 15.5m, ovvero in frangia capillare. Da ciascun punto si procederà al prelievo dei campioni superficiali (0-1m) e dei campioni profondi (ultimo metro); mentre per quelli intermedi si procederà al prelievo di un campione dello spessore di 1m ogni ulteriori 2m di perforazione. Lo schema è illustrato nella tavola dedicata. I campioni saranno analizzati secondo il protocollo previsto dal DPR 120/20107 integrato con la ricerca di PCB e C<12 al fine di renderlo conforme con gli altri protocolli;
- Area per nuova viabilità: in accordo con l'allegato 2 del DPr 120/2017 essendo un'opera lineare si procederà con un punto di indagine ogni 500m lineari. I sondaggi verranno spinti fino alla profondità di 5m da pc con prelievo di n. 3 campioni: campione superficiale (0-1m); intermedio (2-3m) e profondo (4-5m).

Di seguito la planimetria con l'ubicazione delle indagini proposte.



Figura 29 – Proposta ubicazione indagini integrative

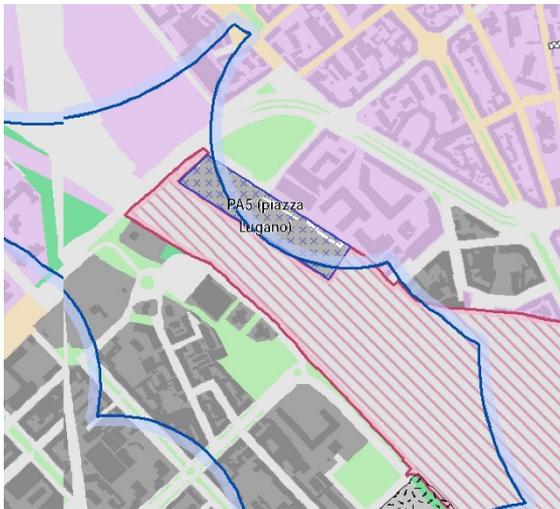


Gli obiettivi della proposta sono:

- Matrice terreni: CSC Tab. 1 D.Lgs. 152/2006, colonna A/B in funzione della proposta di piano attuativo 2023;
- Matrice riporti: CSC DM 05/02/98;
- Matrice acque di falda: Tab. 2 D.Lgs. 152/2006.

6 STATO DI PROGETTO

L'area oggetto di intervento è compresa nel Piano Urbanistico Attuativo obbligatorio PA5 e occupa un'area di circa 2,2 ettari. Il lotto si presenta di forma rettangolare con larghezza 70m e lunghezza 320m.



Piani attuativi obbligatori



Piani attuativi obbligatori (PA) (Art. 26)

Figura 30 PGT - Tav. R02 Indicazioni urbanistiche

Si riporta di seguito la scheda con i dati tecnici di progetti indicati all'interno del PGT.

Aggiornamento 29 luglio 2021

Piano attuativo obbligatorio PA5 (Piazza Lugano)		
DATI URBANISTICI DI PROGETTO		
Superficie complessiva PA		21.800 mq
Superficie territoriale		21.800 mq
SL complessiva (terziario, commercio, ricettivo)		23.000 mq
Dotazione territoriale		Ai sensi dell'art. 11 del Piano dei Servizi
PROCEDIMENTO		
Proposta definitiva	29 maggio 2017	Iter sospeso in data 29 giugno 2017

La proposta definitiva prevede di:

- Sviluppare la SL disponibile suddivisa in due nuovi edifici;
- Sviluppare un nuovo centro di distribuzione a servizi in corrispondenza del volume interrato esistente localizzato in adiacenza al Bodio Center
- Creare una nuova connessione viaria in grado di connettere i nuovi edifici alla rete stradale esistente. La nuova viabilità dovrà inoltre integrarsi col futuro tracciato che conetterà via Bovisasca, piazzale Lugano e via Lancetti;
- Assicurare la continuità dei percorsi ciclopedonali connettendo l'area di progetto con il parco urbano previsto nello scalo Farini e il sistema degli spazi pubblici di Bovisa;
- Assicurare il collegamento tra l'area verde di Piazzale Lugano e il vicino progetto del parco urbano di Farini;

- Migliorare il superamento pedonale del Cavalcavia Bacula per aumentare la connessione con la Bovisa

Il nuovo masterplan prevede di insediare all'interno del lotto tre nuovi edifici di cui uno a destinazione d'uso prevalentemente terziaria per un totale di 10.380mq (di cui 200 a commercio), uno a destinazione commerciale (per un totale di 1.000mq) che si colloca in aderenza al podio della torre e un terzo edificio a destinazione terziario/ricettivo di 11.500mq (di cui 200 mq a commercio) ed un piccolo edificio al servizio dell'area sportiva di ca 120 mq.



Figura 31 – Vista aerea del progetto

Oltre a questi edifici il piano considera di riallocare un centro di distribuzione già oggi esistente lungo via Piazzale Lugano all'interno di edificio interrato esistente.

6.1 IL SISTEMA DELLA SOSTA

Il sistema della sosta sarà costituito da una serie di parcheggi privati localizzati in interrato.

In particolare l'edificio terziario di testa sarà dotato di due piani interrati; al livello -1 si hanno due diverse aree, una destinata al parcheggio dei veicoli diretti alle aree commerciali, costituito da area dedicata ai posti auto, ed una seconda area che oltre ad archivio/depositi è dotata di posti auto a servizio della torre, nonché da un'area per lo sosta delle biciclette. Al livello -2 l'area è totalmente adibita ad autorimessa con posti dedicati per auto elettriche e per i disabili.

Il lotto polifunzionale potrà avere fino a 4 piani interrati di cui 2 ad archivi/depositi e 2 (i livelli -1 e -2) adibiti ad autorimessa per un totale. La totalità dei posti auto privati previsti dalla L. Tognoli sarà garantita.

Infine al di sotto del nuovo centro di distribuzione, al livello -2 il piano è adibito alla sosta dei veicoli tra cui i posti auto al servizio dell'area sportiva.

Come già osservato nel report relativo allo studio della mobilità, il piano propone la realizzazione dei posti auto privati al di sotto degli edifici terziari/ricettivi, commerciali e al di sotto del nuovo CD (vedasi tav. B12 e tav D.14) per un totale di posti auto che non superino, come il piano prevede, i 500 posti auto totali.

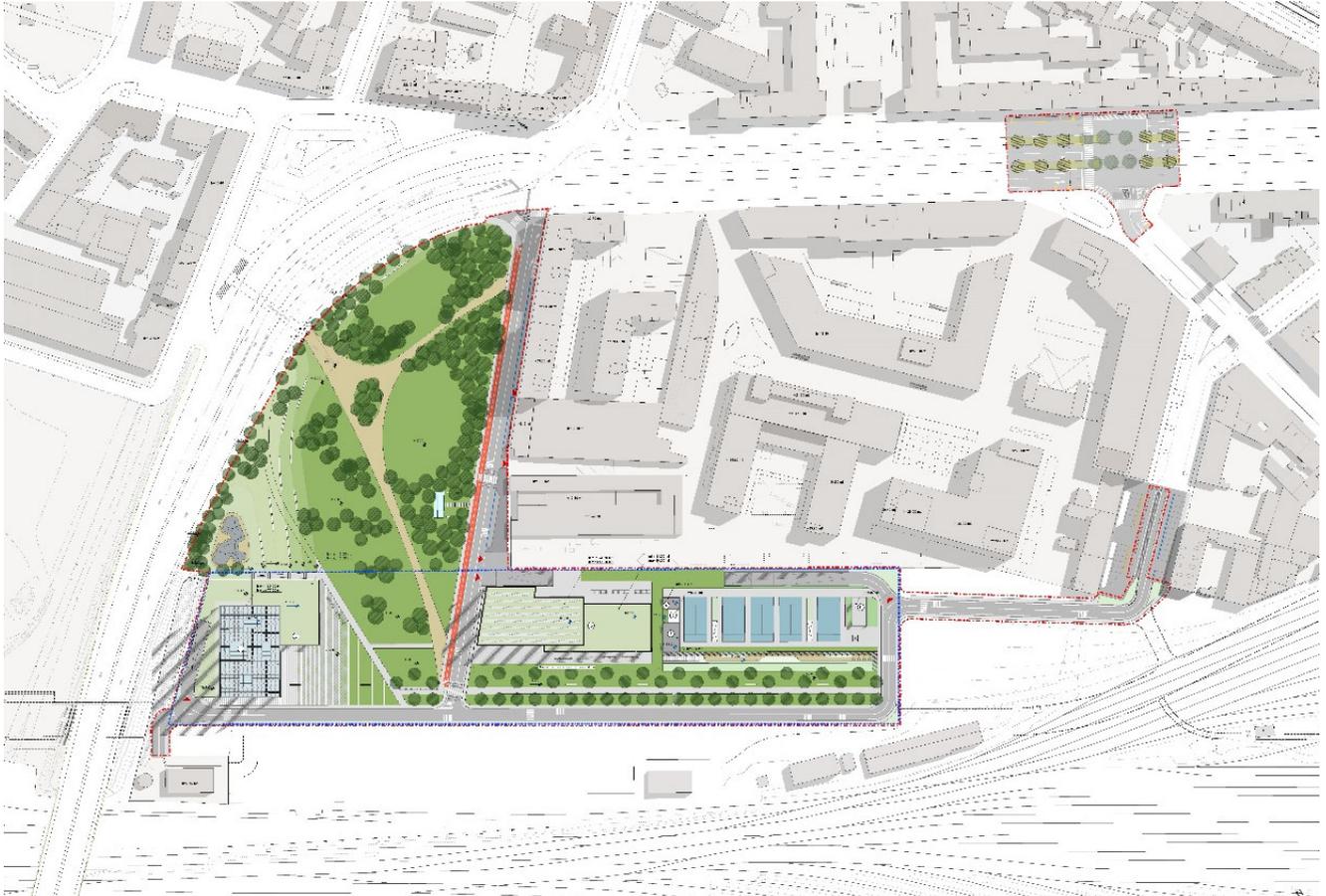


Figura 32 – Assetto planivolumetrico esemplificativo

Ciò detto, la proposta vuole ridurre l'utilizzo del mezzo privato rispetto al calcolo del numero dei posti auto necessari, in considerazione del fatto che:

- l'area evidenzia una buona accessibilità essendo localizzata vicino ad importanti linee del trasporto pubblico di superficie e nei pressi della stazione ferroviaria di Lancetti, nonché in vista anche della nuova linea tranviaria
- si condivide inoltre la volontà dell'amministrazione comunale di favorire quanto più possibile l'accessibilità tramite mezzi pubblici, riducendo l'uso del mezzo privato

Questa scelta, che vuole perseguire obiettivi di sostenibilità, fa ritenere il numero dei posti auto adeguato e sufficiente per l'intervento in progetto.

6.2 IL SISTEMA DEGLI SPAZI APERTI

I nuovi edifici sono collegati tra loro da spazi aperti composti da piazze e percorsi pedonali dalle forme fluide che si fondono con gli spazi verdi diventando parte integrante di un sistema connettivo dove la componente vegetale risulta di prima importanza.

I giardini di Piazzale Lugano vengono infatti riqualificati e potenziati grazie anche all'aggiunta di un sistema di aree verdi che, penetrando all'interno dell'area di proprietà, completano la connessione con il futuro parco Farini ed abbracciano i nuovi edifici.



Figura 33 – La continuità del verde in prosecuzione del masterplan Farini

La proposta di progetto si ripropone come tema centrale la riqualificazione e il potenziamento del parco di Piazzale Lugano che oggi risulta poco utilizzato e affetto da un certo livello di degrado, per il suo essere confinato tra un asse stradale di difficile attraversamento ed un edificato restio ad entrare in relazione con lo spazio verde.

La collocazione di un nuovo mix funzionale e la definizione di nuove connessioni urbane si propongono di trasformare il parco in un luogo vitale ed animato. Il parco infatti diventerà a tutti gli effetti elemento di testa del sistema complesso di Parco Farini e farà da punto di connessione pedonale con l'area Bovisa.

Il progetto, infatti, prevede anche la ridefinizione del sottopasso che oggi è servito da scale su ambo i lati ed è attualmente chiuso per ragioni di sicurezza mentre, nell'ottica di rinnovamento, ci si propone di renderlo parte di un sistema più fluido dove i percorsi interni al parco scendono dolcemente ad accompagnare il pedone verso la quota del sottopassaggio. Analogamente l'area sull'altro lato della strada, oggi prevalentemente occupata da parcheggi, verrà riqualificata, trasformandosi in uno spazio pubblico ricco di verde che scenderà a raccordarsi con il sottopassaggio e conseguentemente con il rinnovato parco di piazzale Lugano.

Oltre al nuovo apporto di utenza legato ai nuovi edifici si prevede di inserire nel sistema verde una serie di elementi funzionali e attrattivi volti ad aumentare e migliorare la frequentazione dell'area.

Il rinnovamento dell'area cani attualmente presente e il suo riposizionamento in prossimità del sottopassaggio la rende un servizio di valore strategico per l'area residenziale circostante mentre la realizzazione di un nucleo per lo sport contemporaneo con skate park ha l'ambizione di richiamare le nuove generazioni ad abitare uno spazio oggi privo di grandi attrattive.

Gli spazi per le attività sportive all'interno del parco si propongono come un momento di contemporaneità oltre che per le forme, che seguono le linee organiche ed articolate tipiche di questo tipo di attrezzatura, anche per l'uso delle grafiche a terra, con l'ambizione di creare un momento di arte e di colore con richiamo alla street art.



Figura 34 – Planimetria di progetto esemplificativa

La viabilità di progetto è concepita in due fasi (ved. Relazione specialistica) e in prima battuta prevede la realizzazione di un asse di distribuzione sul lato sud, a doppio senso con una corsia per senso di marcia, che distribuisce gli accessi ai parcheggi interrati dei nuovi edifici e permette di raggiungere i drop off e le aree di carico/scarico situati su questo lato.



Seguendo le tendenze dell'urbanistica contemporanea, condivise anche dal comune di Milano, non è prevista l'aggiunta di parcheggi a raso lungo le strade ed ogni edificio sarà servito da parcheggi pertinenziali interrati.

Non verranno reperiti parcheggi standard, condividendo il tentativo di disincentivare l'uso del mezzo privato all'interno della città di Milano in considerazione del fatto che l'area vede una buona dotazione di servizio di trasporto pubblico (linee 90-91, fermata Lancetti del SFR, linea 92 e tram Linea 2 entrambi in piazzale Nigra). Si veda relazione specialistica sullo studio della mobilità.

All'interno del sistema sopra descritto sono inseriti i due edifici principali, collocati in maniera strategica per ottimizzare al massimo la relazione con le connessioni viarie e pedonali ed il rapporto con le aree verdi circostanti.



Figura 35 - Vista arrivando su piazzale Lugano dal cavalcavia



Figura 36 - Vista di prospetto dell'edificio Terziario

6.3 EDIFICIO TERZIARIO

L'edificio Terziario ha una superficie lorda di 10.500 mq destinata prevalentemente ad uffici e si presenta come edificio di testa del sistema Farini+Lugano, oltre che essere il primo ad accogliere chi si avvicina a Piazzale Lugano arrivando dal cavalcavia Adriano Bacula; pertanto è stato concepito come elemento più alto ed iconico dell'area.

I suoi 13-14 piani di uffici si impostano su un podium che conterrà ingressi principali e alcune funzioni di supporto e potrà presentare anche dei negozi affacciati su strada, per completare l'offerta proposta in prossimità del parco. L'estensione del podium che va oltre la sagoma della torre presenterà una copertura vegetale che andrà a fondersi con il verde che costeggia la strada, divenendo a tutti gli effetti parte integrante del sistema parco, anche se ad uso prettamente privato.

Nelle intenzioni di progetto l'ultimo livello dell'edificio ospiterà una grande serra che, oltre a rappresentare un elemento di qualità per la vita interna, farà da coronamento verde e da elemento iconico e distintivo, visibile dalla lunga distanza come manifesto di una nuova urbanità sostenibile.



A completare le dotazioni dell'edificio ci saranno poi due livelli interrati (estendibili eventualmente a quattro) contenenti parcheggi, impianti e funzioni di supporto alle attività terziarie.

In copertura si prevedono anche pannelli fotovoltaici che sono stati pensati inseriti all'interno della griglia delle finestrate.



Figura 37 - Vista su parco Farini dall'interno della serra

6.5 EDIFICIO COMMERCIALE

L'edificio commerciale si presenta come una struttura ad un singolo piano, che si inserisce al piede della torre, divenendo a tutti gli effetti una estensione del suo podio

Di forma pressochè quadrata, presenta un fronte commerciale rivolto a sud-est, verso la nuova piazza, mentre con il lato nord-est va a chiudere i movimenti terra che raccordano i giardini di piazzale Lugano con la quota del cavalcavia adiacente.

La copertura, parte pavimentata e in larga parte trattata a verde va a definire una ampia terrazza a servizio del piano primo della torre.

6.6 EDIFICIO POLIFUNZIONALE (TERZIARIO/RICETTIVO)

Il terzo edificio, definito polifunzionale in quanto è pensato con destinazione terziario, ricettivo o un mix di entrambi, si colloca sul lato sud-est di Piazzale Lugano ed è articolato dall'unione di due volumi con altezza di 6-8 piani per una superficie lorda totale di 11.500 mq.

Il doppio blocco è stato pensato con un'altezza inferiore rispetto all'edificio "terziario" con lo scopo di non entrare in competizione con quest'ultimo come elemento di accento dell'area. Il piano terra presenta un'articolazione volumetrica che definisce due portici, sui lati sude e nord, volti a proteggere gli accessi, ed ospita una quota di attività commerciali che completano l'offerta proposta dagli altri due edifici sul lato sud-ovest del parco.

Due livelli interrati contengono le dotazioni di parcheggi e quelle impiantistiche e altri due livelli contengono archivi e superfici non facenti SL. Mentre la copertura prevede una terrazza con parziale trattamento a verde e uno spazio per la collocazione dei pannelli fotovoltaici.

6.7 EDIFICIO A SERVIZI – CENTRO DISTRIBUZIONE POSTALE

Il nuovo Centro Distribuzione verrà realizzato recuperando l'edificio interrato esistente ed adeguandolo.

Verranno concentrati, al fine della razionalizzazione del servizio, due Centri Distribuzione esistenti in Milano, di cui uno sulla via di collegamento dell'area con Piazzale Lugano e uno in area Bovisa.

L'operazione, oltre alla predetta razionalizzazione, consente di riutilizzare un edificio esistente e non aumentare il consumo di suolo, consentendo di perseguire obiettivi di sostenibilità, ulteriormente accentuati dalla realizzazione di impiantistica aggiornata.

L'edificio, nella parte sud, avrà un patio generoso che consentirà di avere il fronte, della parte di edificio utilizzato dal personale di Poste Italiane, come se fosse fuori terra, mentre la parte destinata ai mezzi di servizio sarà localizzata verso nord e quindi contro-terra.

Il patio oltre a garantire all'edificio una quota di illuminazione naturale fornisce vista e sfogo sull'esterno fruibile alle persone impiegate nell'edificio.

I due piccoli volumi fuori terra collocati in quest'area contengono i sistemi di connessione verticale del CD e del parcheggio privato e le sue dotazioni tecnico/impiantistiche nonché le funzioni di gestione e supporto dell'area sportiva (ufficio, magazzino, spogliatoi e servizi, ecc.)

I parcheggi privati destinati al personale saranno localizzati al secondo interrato.

L'edificio a servizi sarà così strutturato:



Livello strada: 5 campi padel, edificio a servizio area sportiva (100-150 mq) costituente SL, ingresso e collegamento verticale CD e parcheggi privati, accesso carrabile ad entrambi i livelli, cabine di trasformazione

Al livello -1: locali di lavoro e servizio (circa 1500-1600 mq), autorimessa mezzi di servizio (circa 1800 mq), collegamenti verticali, patio/giardino.

Al livello -2: parcheggio con 97 posti auto e collegamenti verticali

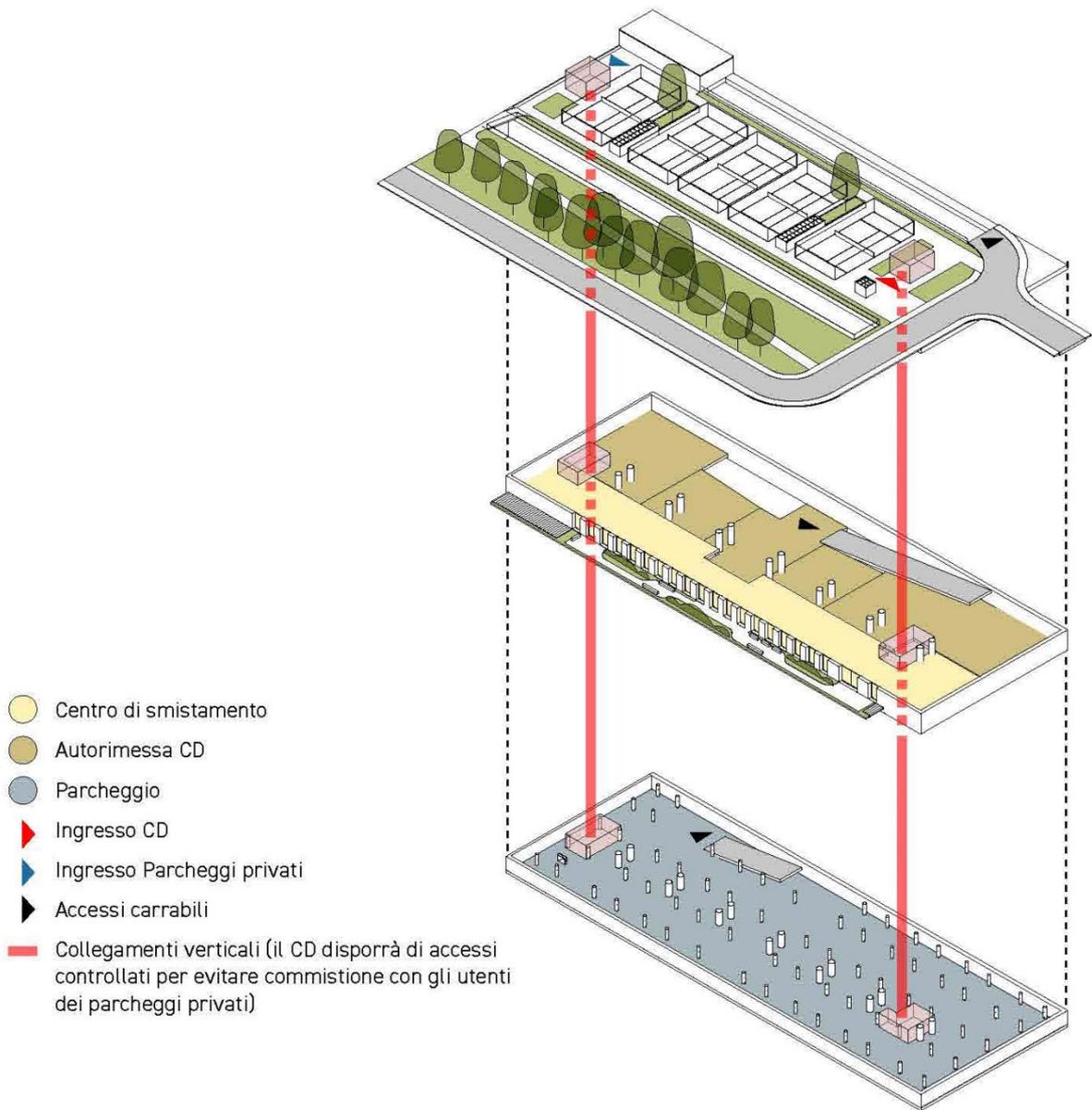


Figura 38 – Lotto a servizi



Figura 39 – Sezioni trasversali

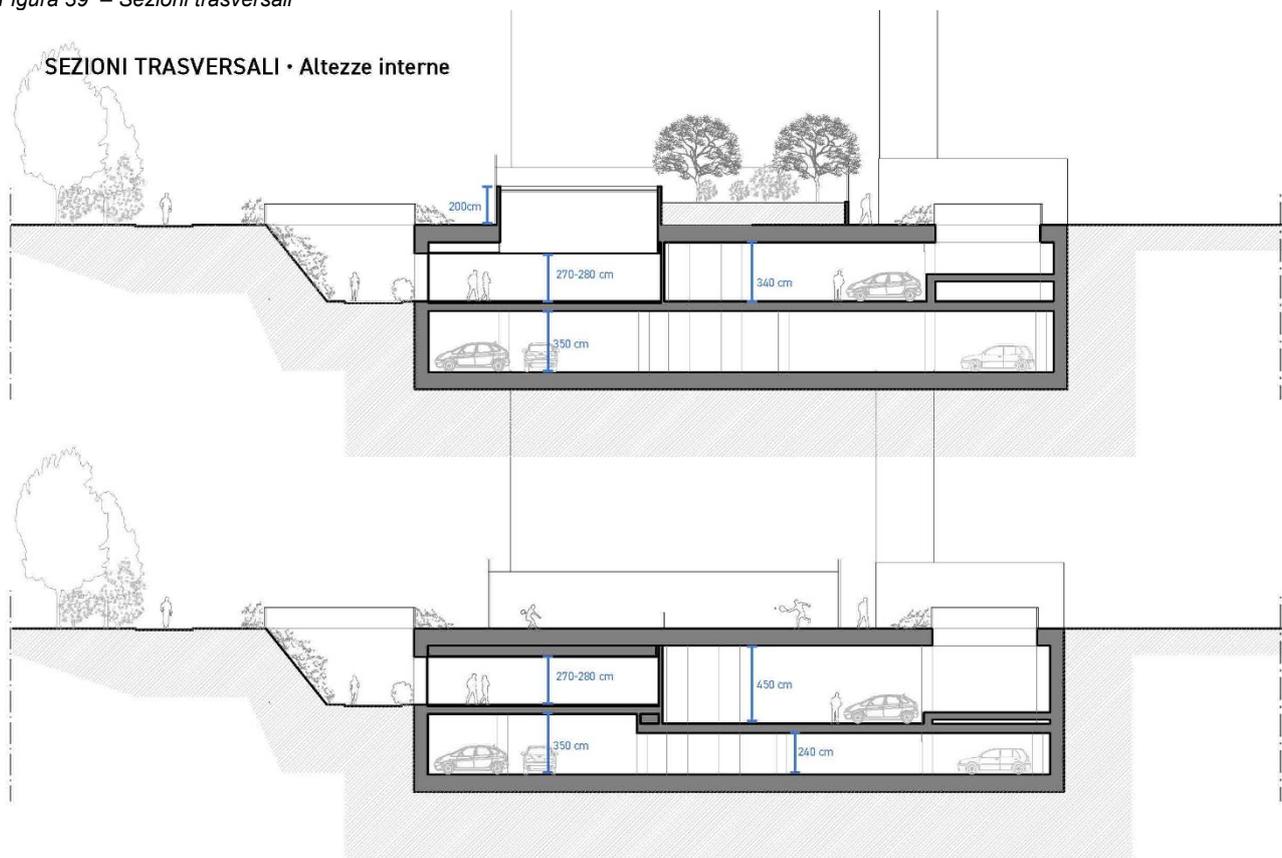


Figura 40 – Sezioni trasversali



Figura 41 – Sezione longitudinale

Il piano -1, ospitante il centro di distribuzione sarà formato da un'area adibita allo smistamento della posta ed agli uffici e da un'area ad autorimessa per i veicoli utilizzati dagli addetti per la consegna di posta e pacchi.

Il centro verrà progettato secondo i migliori standard logistici e tutti i veicoli saranno elettrici a favore dunque di una elevata sostenibilità dell'intervento.

Al livello stradale, invece si prevede la realizzazione di un'area sportiva privata. Essa sarà costituita da 5 campi da Padel e un locale a servizio degli stessi integrato con uno degli elementi di collegamento verticale del Centro di Distribuzione.

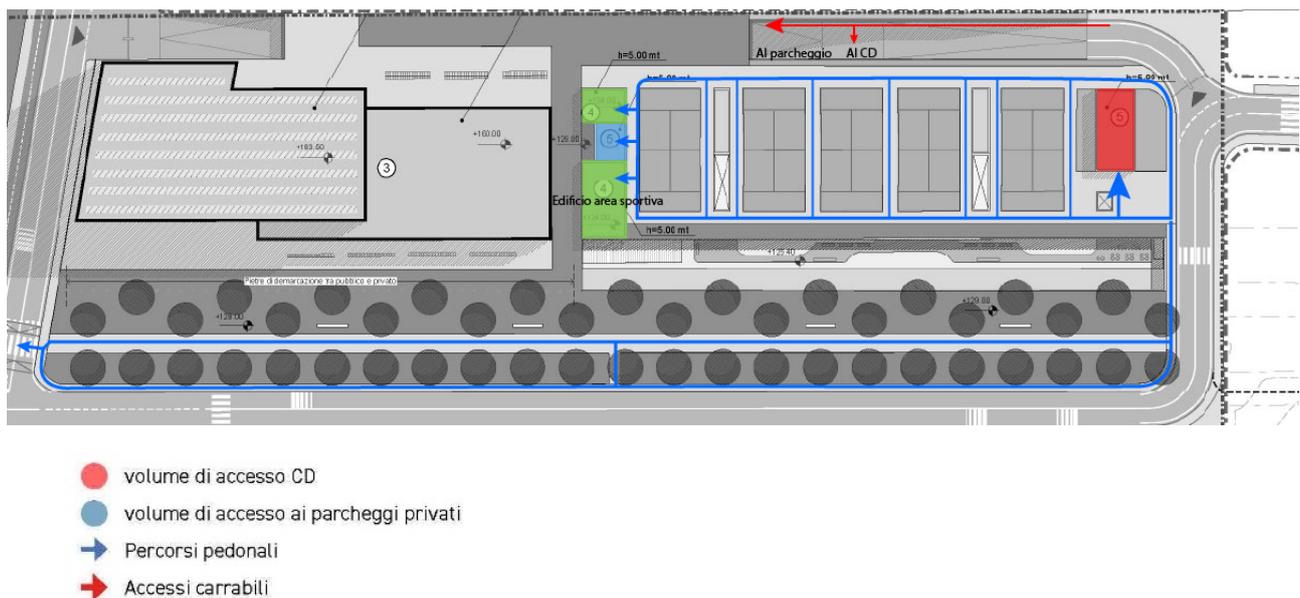


Figura 42 – Edificio interrato e Area sportiva

7 QUANTITA' URBANISTICHE E MODALITA' DI CALCOLO

Come descritto precedentemente, la SL edificabile prevista dal PA5 è pari a 23.000mq.

La verifica delle quantità territoriali viene descritta nei paragrafi successivi.

7.1 IL CENTRO DI DISTRIBUZIONE

La superficie del Centro Distribuzione (CD) risulta non costituente SL, per le seguenti motivazioni:

L'art. 5 comma 6 delle NTA del Piano delle Regole afferma: *omissis La realizzazione dei servizi di cui all'art. 6 comma 1 delle Norme di attuazione del Piano dei Servizi non è computata nella SL e non concorre al computo della quantità massima di superficie lorda edificabile in relazione all'applicazione degli indici urbanistici.*

L'art. 6 comma 1 delle NTA del Piano dei Servizi afferma: *La realizzazione di nuovi servizi che, ad esito di un processo di valutazione e in forza di asservimento, convenzionamento o accreditamento, se di proprietà o gestione privata, risultano idonei ad assicurare un miglioramento della vita individuale e collettiva non concorre al computo della quantità massima di superficie lorda edificabile in relazione all'applicazione degli indici urbanistici.*

In considerazione del fatto che *Il servizio universale postale rientra tra i servizi di pubblica utilità ed è volto a garantire a tutti i cittadini la possibilità di fruire dei servizi postali, definiti dal legislatore "essenziali". Omissis In Italia il servizio universale postale è affidato a Poste Italiane fino al 2026. (tratto da <https://www.agcom.it/servizio-universale-postale> Autorità Garante per le Garanzie nelle Comunicazioni), si dovrà verificare con il Comune di Milano la possibilità di far rientrare la Superficie del CD tra quelle individuate dell'art. 6 comma 1 del Piano dei Servizi.*

In conseguenza di tale riconoscimento, non dovranno essere reperite le dotazioni territoriali collegate.

Le quantità sono individuate nella Tavola B04 – Parametri urbanistici, sia per quanto riguarda le quantità richieste sia per quanto riguarda le quantità reperite.

Per le dotazioni di parcheggi privati, si rinvia alla relazione "studio della mobilità".

7.2 VERIFICA DEL FABBISOGNO DI AREE A STANDARD ED ATTREZZATURE DI INTERESSE PUBBLICO O GENERATO DALLE FUNZIONI PRIVATE PREVISTE

Di seguito viene mostrata la verifica del fabbisogno di aree a standard e delle attrezzature di interesse pubblico.

Fabbisogno aree a standard da reperire (100% SL)

Superficie territoriale (ST) = 21.805 mq

Indice di Edificabilità Territoriale (IT) = 0,35 mq/mq

SL da indice base (STxIT) $21.805 \times 0,35 = 7.632$ mq

SL realizzabile come da art. 26 comma 2 lett. e NTA PdR = 23.000 mq

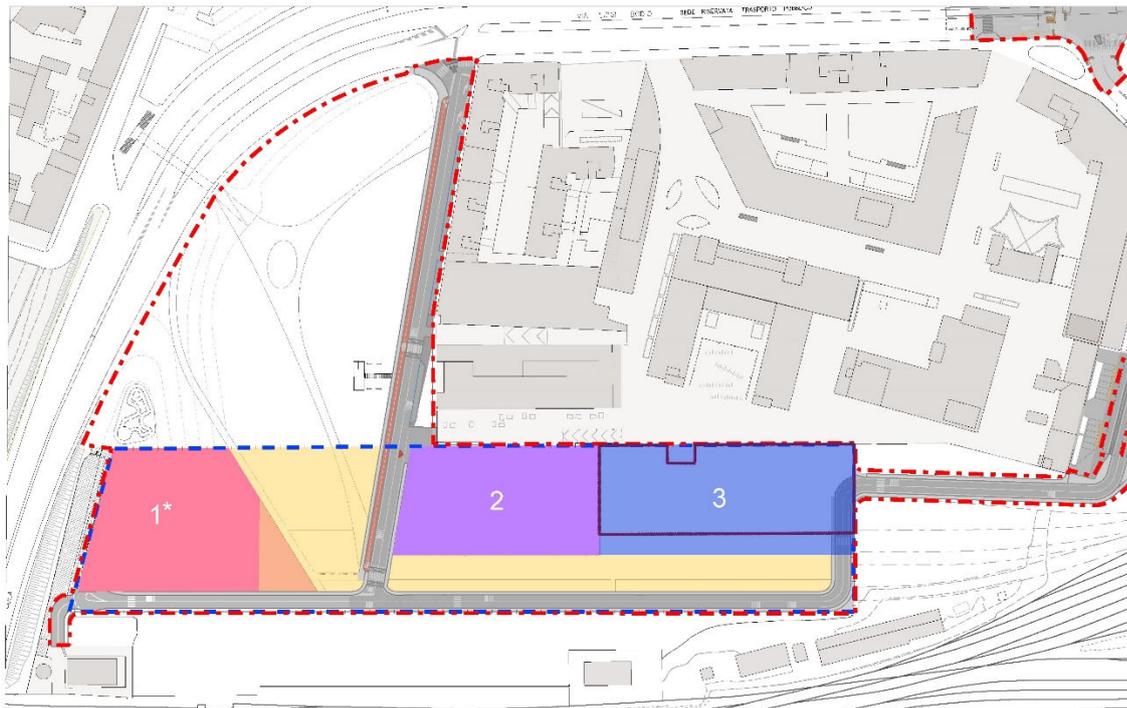
SL in eccedenza su cui calcolare gli standard $23.000 - 7.632 = 15.638$ mq

Di seguito si riporta la tavola con la verifica degli standard reperiti e richiesti. Per la parte non reperita si prevede la monetizzazione.

VERIFICA DEL FABBISOGNO DI AREE A STANDARD GENERATO DALLE FUNZIONI URBANE PRIVATE					
	SL di progetto	% suddivisione funzioni	Ripartizione in % della SL eccedente l'IT	Fabbisogno di aree standard da reperire (100% SL)	Standard reperiti
Edifici privati	mq	%	mq	mq	mq
Terziario	10,380	45%	6,936	6,936	
Commerciale Polifunzionale (terziario o ricettivo) di cui 200 mq di commercio	1,000	4%	668	668	
Area sportiva	120	1%	80	80	
Totale	23,000	100%	15,368	15,368	9,075

Le dotazioni reperite sono così suddivise (vedasi anche tav. B.04):

SUDDIVISIONE DOTAZIONI TERRITORIALI	
	mq
Aree a verde e piazze cedute	5,110
Aree a verde e piazze asservite	465
Servizio privato di interesse pubblico e generale (CD)	1,600
Servizio privato di interesse pubblico e generale - parcheggio strumentale mezzi	1,900
Totale	9,075



01 PLANIMETRIA SUPERFICI FONDIARIE E DOTAZIONI TERRITORIALI
scala 1:1000

01 SUPERFICI FONDIARIE (Art. 2 com 2.2 delle NTA)

1	Fondiarie terziario + commerciale (3.937 mq)
2	Fondiarie polifunzionali (terziario o ricettivo) (3.738 mq)
3	Fondiarie servizi (4.776 mq)
*	Superficie fondiaria di cui ca 1000 mq in adiacenza alle aree pubbliche e private pubbliche come Common ground - art. 5 delle NTA

01 DOTAZIONI TERRITORIALI (Art. 3 com 3.1, 3.2 e 3.2 delle NTA)

	Aree a verde e piazze cedute (5.110 mq)
	Aree a verde e piazze asservite (465 mq)
	Superficie per servizi privati di interesse pubblico e generale piano -1 e -2 (3.500 mq)
	Totale: 9.075mq

Figura 43 – Le dotazioni territoriali

CALCOLO MONETIZZAZIONE:

Standard richiesto: 15.368 mq

Standard reperito: 9.075 mq

Delta: -6.293 mq

Costo al mq per monetizzazione = 272,18 €/mq

Modalità assolvimento: Monetizzazione = 6.293 x 272,18 = 1.712.828,74 €



7.3 CALCOLO SUPERFICIE DRENANTE

Superficie minima drenante 30% x 21.805 = 6.542 mq

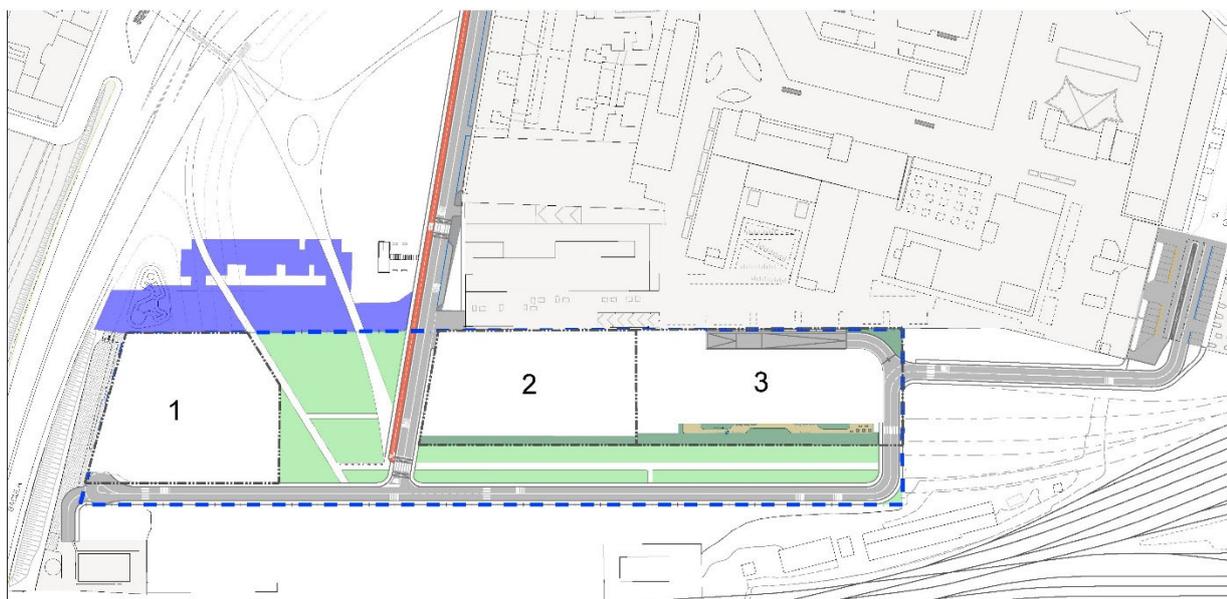
Superficie drenante reperita: 8.251 mq di cui:

- 2.766 mq di aree pubbliche esterne all'area di intervento (costituite da aree attualmente occupate da viabilità e aree di sosta), 4.529 mq di aree pubbliche interne all'area di intervento e 956 mq di aree private interne all'area di intervento.

Di seguito la tabella che riporta la verifica della drenante richiesta e di quella reperita.

SUPERFICIE DRENANTE (Indice di permeabilità 30% della ST)

Superficie richiesta	Superficie reperita
	mq
Superficie drenante	6,542
	8,251



02 PLANIMETRIA VERIFICA SUPERFICIE DRENANTE
scala 1:1000

02 VERIFICA SUPERFICIE DRENANTE Art. 3 comma 3.7 delle NTA

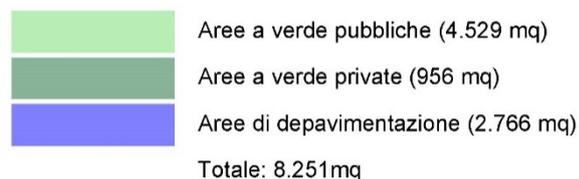


Figura 44 – Verifica superficie drenante

7.4 VERIFICA FABBISOGNO PARCHEGGI PRIVATI E AREA BICICLETTE

L'art. 12 delle NTA del PdR afferma che:

“Si considerano parcheggi privati gli spazi privati di sosta a servizio delle proprietà che soddisfano la dotazione minima prescritta dall'art. 41-sexies, della legge 17 agosto 1942, n. 1150.”

Deve essere raggiunta la dotazione di spazi per parcheggi privati di pertinenza nella misura minima di 1 mq per ogni 10 mc di costruzione.

VERIFICA DEL FABBISOGNO DI PARCHEGGI PRIVATI GENERATO DALLE FUNZIONI PRIVATE PREVISTE

Lotti	SL di progetto mq	Verifica normativa		
		Altezza (art. 5 c. 10 NTA PdR) m	Volume mc	Superficie richiesta mq
1 Terziario	10,380	3	31,140	3,114
1 Commerciale	1,000	3	3,000	300
2 Polifunzionale (terziario o ricettivo) di cui 200 mq di commercio	11,500	3	34,500	3,450
Servizi di interesse pubblico e/o servizi privati e/o terziario	120	3	360	36
Totale	23,000	12	69,000	6,900

Edificio servizi in sottosuolo

3 Servizi privati di interesse generale (CDP)	1600	3	4,800	480
---	------	---	-------	-----

Figura 45 I parcheggi privati

Il piano prevede la realizzazione delle aree di sosta private almeno nelle quantità minime richieste per legge in aree in interrato.

Il piano non svilupperà comunque più di 500 posti auto, ponendosi delle limitazioni come da tabella seguente.

NUMERO POSTI AUTO MASSIMI PER LOTTO

Lotti	Posti auto
1 Terziario + commerciale	200
2 Polifunzionale (terziario o ricettivo)	190
3 Servizi di interesse pubblico e/o servizi privati e/o terziario	105
Totale	495

Figura 46 Numero posti auto massimi per lotto



Si veda a tal proposito la figura 48 per la localizzazione dei parcheggi privati reperiti pari a circa 15.000 mq.

Il dimensionamento massimo, mostrato nella figura 47, pari a 495 posti auto rappresenta il numero massimo di posti auto da non superare ed è pari a circa un 10% in più rispetto a quanto inserito nell'immagine 48: In virtù di quanto sopra descritto (l'attuale livello di progettazione, l'effettivo numero di posti auto necessari etc) si è ritenuto di mantenere un margine di flessibilità senza però poter eccedere un valore prefissato.

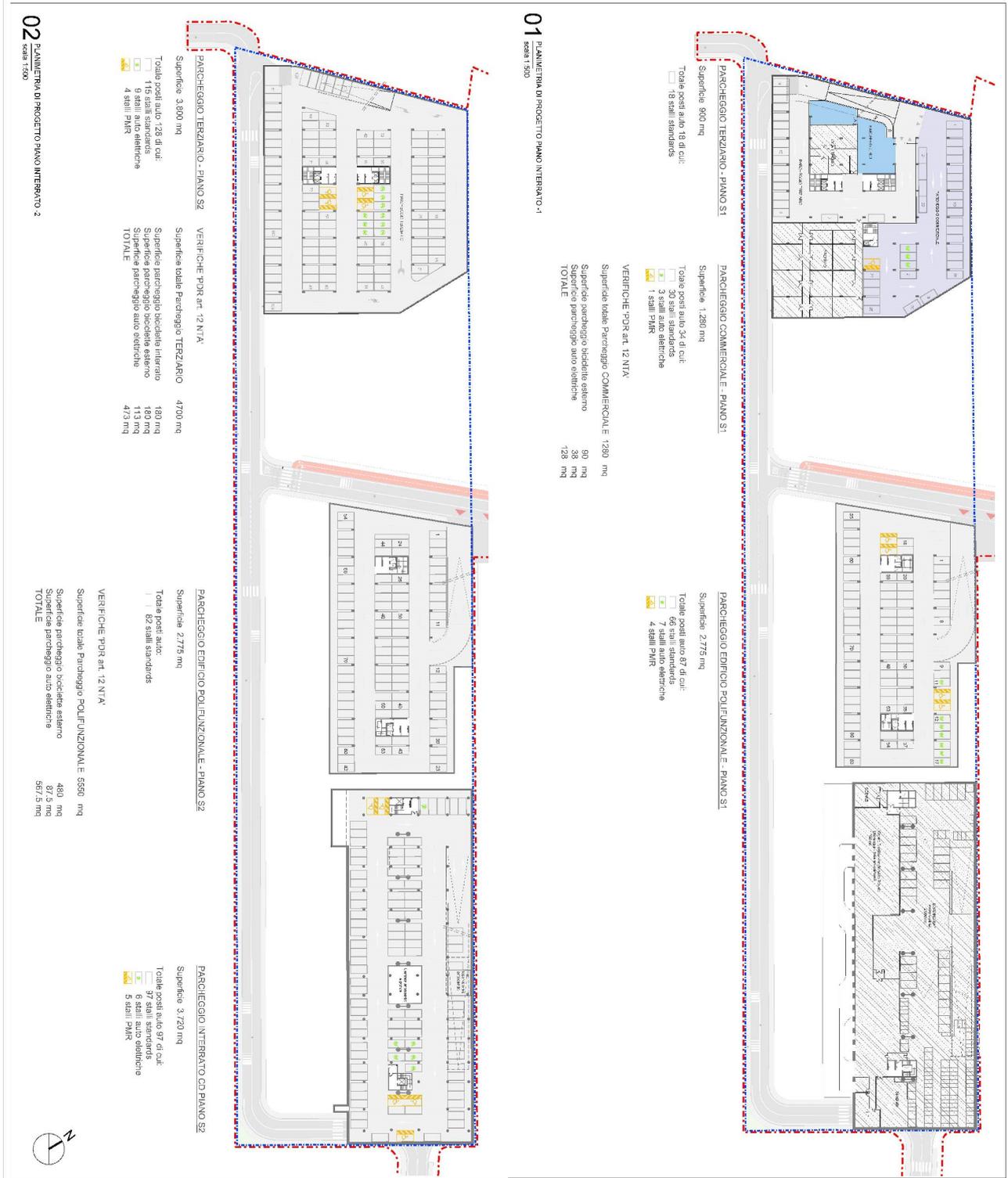


Figura 47 Le aree di sosta