



RE.MIX

# Le Strategie Tematico-Territoriali Metropolitane del PTM Casi esemplificativi per l'attuazione delle STTM

Palazzo Isimbardi – Sala Consiglio

Via Vivaio, 1 - Milano

5 dicembre 2022

Arch. Cinzia Cesarini – Arch. Emanuela Coppo

# Le prime 3 Strategie Tematico-Territoriali Metropolitane attivate

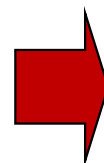
**Aprile 2022:** avvio del procedimento di redazione delle prime 3 STTM previste dal PTM:

Strategia Tematico-Territoriale Metropolitana  
**per la sostenibilità, le emergenze ambientali  
e la rigenerazione territoriale (STTM 1)**



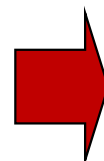
Sviluppo e attuazione della Rete Verde Metropolitana – definizione del monitoraggio del PTM e rigenerazione territoriale e urbana

Strategia Tematico-Territoriale Metropolitana  
**per la coesione sociale, i servizi  
sovracomunali e metropolitani (STTM 2)**



Funzioni e servizi compatibili e sinergici con il ruolo di interscambio modale per la mobilità nei LUM (luoghi Urbani per la Mobilità)

Strategia Tematico-Territoriale Metropolitana  
**per l'innovazione degli spazi della produzione,  
dei servizi e della distribuzione (STTM 3)**



Poli produttivi di rilevanza sovracomunale e compatibilità territoriale e ambientale per i nuovi insediamenti per la logistica

**Maggio 2022:** **Kick off meeting delle 3 STTM** con oltre 60 esperti e operatori di settore, in rappresentanza di enti, università e associazioni per la condivisione di contenuti e raccolta di contributi per la costruzione comune delle STTM.

# Struttura generale delle Strategie Tematico Territoriali Metropolitane

Le Strategie Tematico Territoriali Metropolitane indicano obiettivi, metodi e criteri orientativi delle scelte senza esprimere necessariamente palinsesti normativi e quadri progettuali di dettaglio e sono composte essenzialmente da:

- un **quadro analitico-conoscitivo di riferimento**, volto a individuare e interpretare i caratteri e le peculiarità del territorio metropolitano e l'identificazione delle invarianti – come le reti materiali e immateriali che determinano il territorio - e dei fattori di criticità in relazione al tema oggetto della Strategia. Il quadro conoscitivo è dedotto dalle mappature dinamiche introdotte dall'articolo 13 delle NdA ed è aperto ad apporti esterni;
- un **quadro strategico/propositivo-programmatico**, nel quale verranno definiti indirizzi sul tema oggetto della STTM all'interno dei rispettivi scenari territoriali. Tale quadro potrà contenere proposte di interventi, soluzioni contenitive, criteri localizzativi e/o tipologici in cui sono dettagliati obiettivi e fattori su cui incidere in relazione ai territori interessati;
- un **quadro normativo**, che troverà il suo punto di partenza dalle Norme di attuazione del PTM e indicherà le condizioni di accesso ai riparti perequativo-compensativi, i criteri di intervento, con le relative premialità, e le regole di negoziazione alla scala ottimale.



# STTM 1

## Strategia Tematico-Territoriale Metropolitana per la sostenibilità, le emergenze ambientali e la rigenerazione

# Finalità della STTM 1

La STTM 1 ha l'obiettivo di **guidare e monitorare**, tramite l'utilizzo di **indicatori e parametri** che orientano le trasformazioni urbanistiche ed edilizie, **l'attuazione del PTM in materia di tutela delle risorse non rinnovabili** (suolo, acqua, energia, qualità dell'aria) **e di adattamento e mitigazione ai cambiamenti climatici**, favorendo la **rigenerazione territoriale** quale principale strumento per la riqualificazione dei paesaggi degradati ancorché non sottoposti a vincolo.

La **STTM 1** è **trasversale alle altre STTM** e il suo **progetto guida è la Rete Verde Metropolitana (RVM)** del PTM, un sistema integrato di spazi verdi per ricomporre paesaggisticamente i contesti urbani e rurali, tutelare i valori ecologici del territorio, contenere e qualificare il consumo di suolo, aumentare la resilienza del territorio e promuovere una migliore fruizione del paesaggio anche a supporto dello sviluppo economico legato ai servizi ecosistemici forniti dal paesaggio.

La **RVM** costituisce il **quadro strategico per la destinazione delle risorse economiche** e il luogo preferenziale per l'atterraggio di quota parte delle risorse economiche generate da interventi di rigenerazione urbana e territoriale nonché di interventi di rilevanza sovracomunale e metropolitana e i proventi dei fondi di perequazione introdotti dall'articolo 11 del PTM.

La **STTM 1** affronta i temi di sua pertinenza tenendo conto anche della **forte spinta che il PNRR riserva alla transizione ecologica** e in sinergia con altri strumenti settoriali.

# Quadro analitico-conoscitivo di riferimento

La costruzione del quadro analitico-conoscitivo di riferimento per la STTM1, restituito in forma di mappature dinamiche, così come indicato dall'articolo 13 delle NdA e aperto ad integrazioni e aggiornamenti sulla base di ulteriori apporti esterni, è basato principalmente su:

- **raccolta, sistematizzazione e riorganizzazione del patrimonio conoscitivo disponibile**, maturato da CMM e integrato con i risultati delle diverse attività di ricerca predisposte negli ultimi anni, in relazione agli obiettivi di sostenibilità che caratterizzano la STTM 1;
- **integrazione** del quadro conoscitivo **con gli interventi finanziati dai fondi PNRR** (Progetto COME IN, Progetto “Spugna”, Progetto “Cambio”) e con **ulteriori progetti** e azioni **finanziati attraverso altri canali** (Bando Periferie, Pinqua, Forestami, ecc.);
- **articolazione degli obiettivi specifici** che Città metropolitana di Milano intende perseguire **in tema di tutela delle risorse non rinnovabili** (suolo, acqua, energia, qualità dell'aria), adattamento/mitigazione ai cambiamenti climatici, impegno nella rigenerazione urbana e territoriale;
- **definizione degli indicatori di sostenibilità per il monitoraggio della STTM 1.**

# Quadro strategico/propositivo-programmatico

- **Attuazione delle azioni specifiche individuate dalla Rete Verde Metropolitana** del PTM in relazione alle criticità e delle vocazioni dei singoli ambiti territoriali di Città metropolitana e la definizione di priorità di finanziamento delle stesse, attraverso:
  - ✓ **individuazione dei nodi delle emergenze ambientali** sulla base delle criticità in atto, per determinare sia i limiti delle trasformazioni sia le opportunità per gli interventi compensativi/mitigativi generati dalle trasformazioni in relazione all'applicazione delle misure perequative introdotte dall'art.11 delle NdA del PTM e al regolamento di gestione dei fondi di perequazione e compensazione territoriale;
  - ✓ **individuazione dei nodi ambientali strategici** oggetto di ricaduta delle compensazioni derivanti dagli impatti degli interventi di rilevanza sovracomunale/metropolitana in cui far atterrare i proventi dei fondi di perequazione, di cui al punto precedente, e gli introiti derivanti da eventuali ulteriori forme di finanziamento.
- **Definizione di un sistema di indicatori di sostenibilità delle strategie e delle azioni del PTM** sulla tutela delle risorse non rinnovabili e sull'adattamento ai cambiamenti climatici con le finalità di monitorare gli effetti generati dall'attuazione del PTM, di condividere con i Comuni basi conoscitive costantemente aggiornate e di fornire un quadro di indirizzo per la pianificazione locale e sovracomunali.
- **Articolazione degli indicatori definiti** in indicatori di processo, di pianificazione e di azione e intervento mettendo in evidenza i relativi target da raggiungere.
- **Definizione di criteri premiali per l'allocazione di fondi** e per la selezione di progettualità da finanziare conseguenti al raggiungimento dei target evidenziati.

# La Rete Verde Metropolitana (RVM)

La **RVM** è il **progetto guida della STTM 1** e l'**elemento di supporto per la qualificazione dell'intero territorio non urbanizzato** al fine di accrescere la qualità della vita e la qualità ambientale nelle città e nei territori.

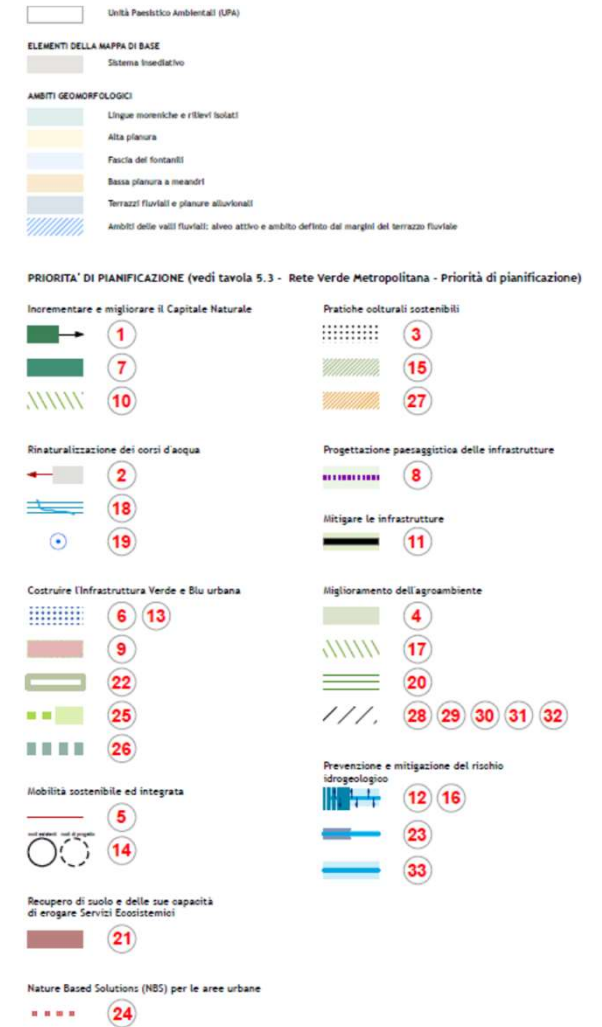
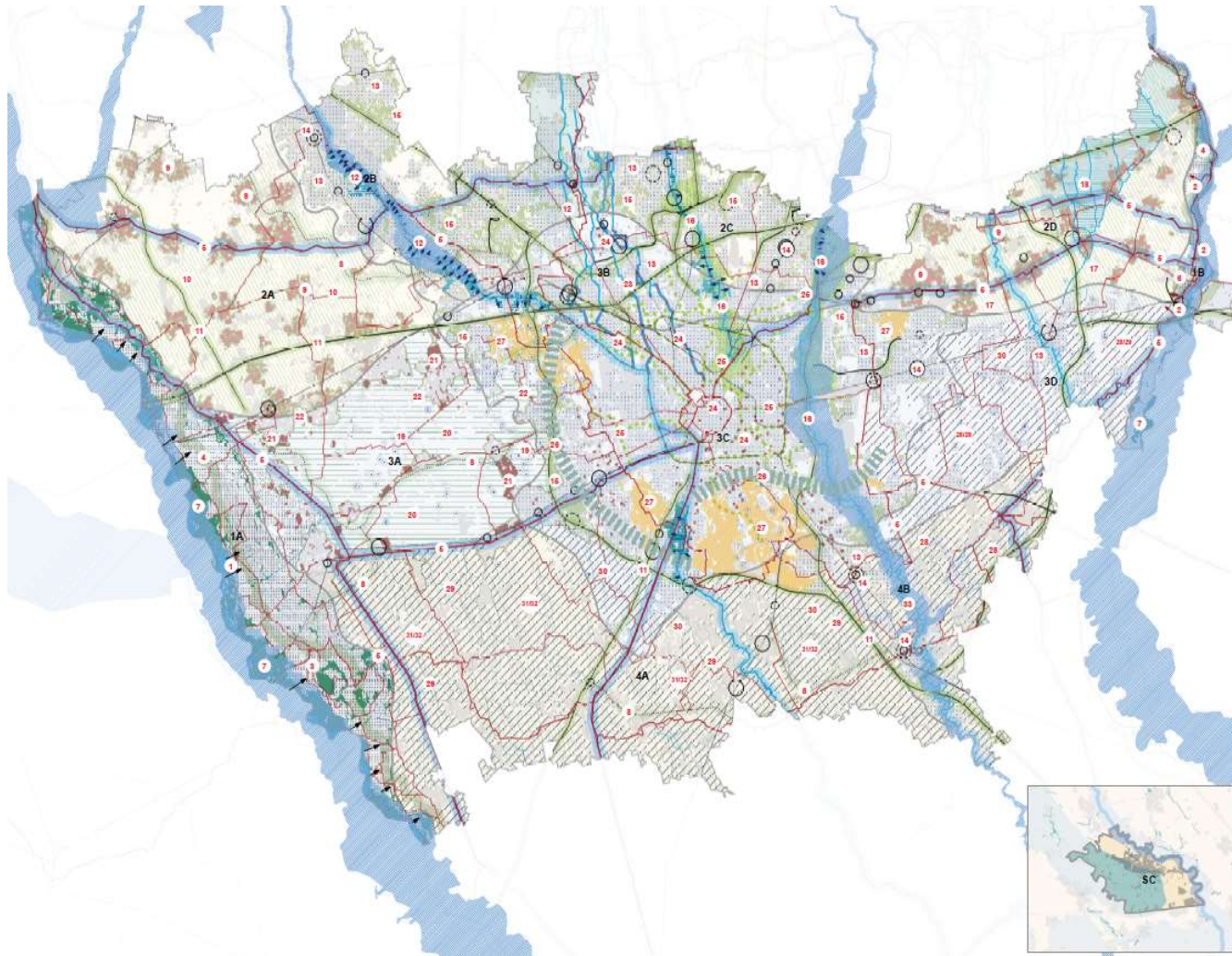
La RVM è stata **costruita sovrapponendo e integrando diversi sistemi territoriali a rete**: la rete ecologica metropolitana, la rete di accessibilità e fruizione pubblica, la rete dei beni storici, la rete del tessuto agricolo e il sistema dei canali. La sua costruzione è **basata sulle caratteristiche intrinseche dei diversi paesaggi metropolitani**, sulla loro struttura e sulle funzioni, suddividendo l'intero territorio in **Unità Paesaggio Ambiente (UPA)** definite sulla base di valutazioni di sintesi e di analisi di sovrapposizione. E' stata inoltre eseguita la valutazione della potenzialità di ogni tipologia di uso del suolo nel fornire un determinato **servizio ecosistemico (SE)** facendo emergere le priorità d'intervento per il bilancio complessivo dei SE in funzione della domanda territoriale.

La **RVM** si pone l'**obiettivo di aumentare la resilienza del sistema paesaggistico ambientale** mediante il recupero degli ecosistemi, la promozione delle infrastrutture verdi e blu, l'aumento delle superfici permeabili, la gestione sostenibile delle risorse (acque urbane in particolare) e delle acque meteoriche, l'aumento dei servizi ecosistemici verdi urbani e le misure di mitigazione delle isole di calore.

La **RVM** ha lo scopo di **individuare le criticità proprie** dei singoli ambiti territoriali di Città metropolitana **per adottare azioni specifiche e definirne le priorità di finanziamento**.



# Rete Verde Metropolitana - quadro di insieme (Tavola 5.2 – PTM)

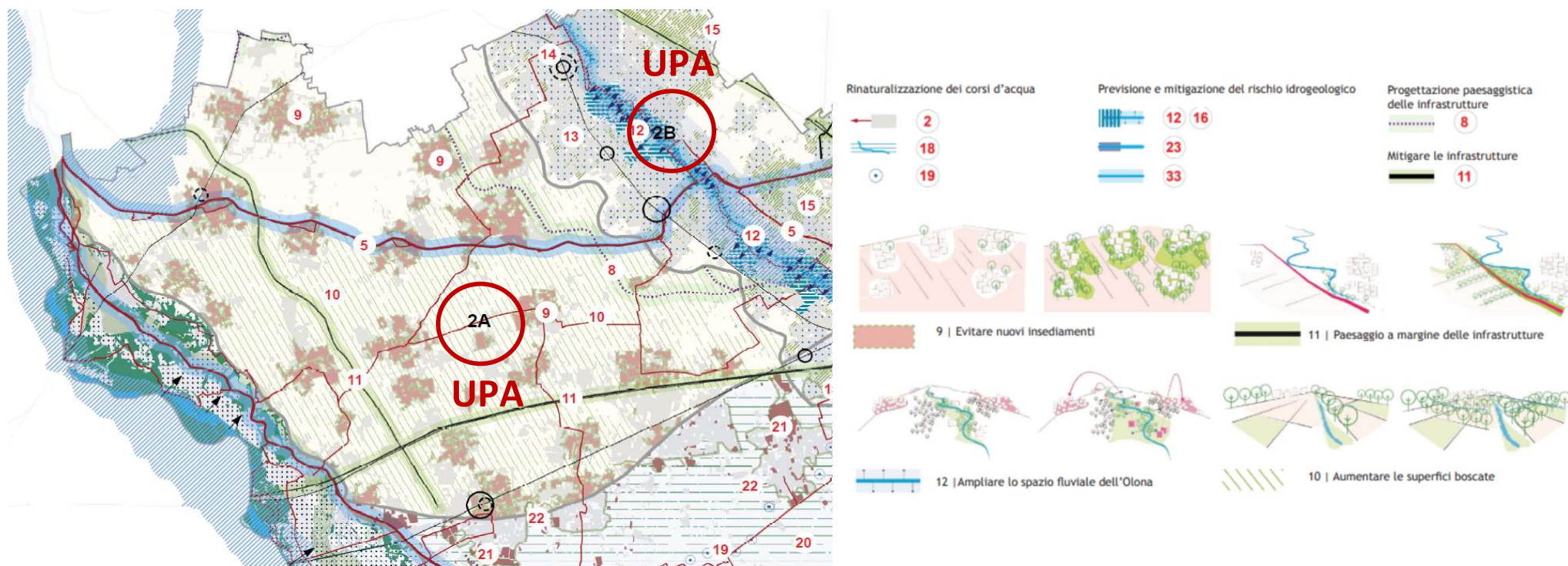


# Rete Verde Metropolitana – UPA e priorità di pianificazione

Per **ciascuna UPA** sono state identificate delle **priorità di pianificazione specifiche** e delle **regole per la realizzazione di progetti** della RVM da parte dei Comuni.

Le priorità di pianificazione si articolano in azioni da attuare con l'utilizzo prioritario di **Nature-Based Solutions (NBS)**, selezionate in base alle diverse caratteristiche territoriali.

Per gli interventi di carattere sovracomunale o metropolitano è previsto l'**utilizzo del fondo di perequazione territoriale** disciplinato dal PTM (NdA – art.11).

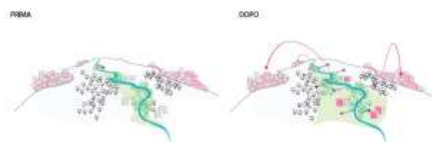


# Rete Verde Metropolitana – priorità di pianificazione

## Legenda

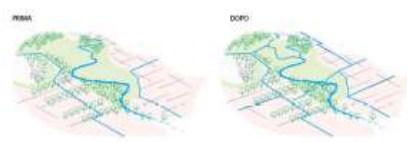


PRIORITA' DI PIANIFICAZIONE (confronta tav. 5a Rete Verde Metropolitana - Quadro di Insieme)



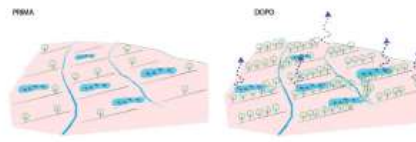
**16** Interventi di rigenerazione urbana finalizzati anche ad ampliare lo spazio fluviale del Seveso e del Lambro settentrionale e meridionale, anche delocalizzando i volumi che interferiscono con la dinamica fluviale e generano rischio idraulico. Nelle aree liberate costruire, tramite idonee NBS, neoeosistemi ripariali e golenali. (Protezione diretta e indiretta del rischio ambientale)

- UPA 2C; UPA 3B; UPA 3C



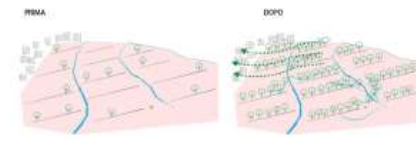
**17** Ricommettere il reticolo idrico superficiale e ricostruire la rete di siepi/filari/macchie boscate collegata al reticolo (microclima, paesaggio, gestione sostenibile delle acque)

- UPA 2D



**19** Riattivare i fontanili, teste inattive/interrate, e garantire la continuità dei rami, anche riaprendo i rami interrotti/tombati, e riconnetterli al sistema delle acque superficiali. Nei punti in cui è interrotta, ricostruire anche la fascia di vegetazione ripariale utilizzando le misure più idonee del PSR. (paesaggio, gestione sostenibile delle acque, qualità delle acque, microclima)

- UPA 3A



**20** Affiancare alla rete idrografica, comprensiva degli ecosistemi ripari, formazioni vegetali (siepi e filari) con giaciture coerenti la partitura dei tessuti agricoli, ma anche con orientamenti utili a convogliare l'aria fresca verso la città dansa (paesaggio, gestione sostenibile delle acque, qualità delle acque, microclima)

- UPA 3A

Una sintesi grafica e descrittiva degli **indirizzi prioritari di pianificazione** è contenuta nella tavola 5.3 del PTM. Nell'elaborato **Rete Verde Metropolitana – relazione** sono riportati nella loro forma completa.

# Rete Verde Metropolitana – Nature-Based Solutions (Abaco NBS - PTM)

Per la scelta delle soluzioni più idonee ad attuare le priorità di pianificazione della Rete Verde Metropolitana, il PTM mette a disposizione dei Comuni l'**Abaco delle Nature Based solutions (NBS)**, concepito come strumento per orientarsi nella scelta delle NBS più adatte alle esigenze specifiche delle diverse **UPA**.

L'Abaco illustra, tramite **schemi progettuali**, le buone pratiche per attuare le priorità di pianificazione della RVM in ogni UPA, raccogliendo e mettendo a sistema una selezione di azioni e indirizzi provenienti dai manuali e dalla bibliografia più recente, con casi italiani ed esteri, per mostrare, con esempi diffusi e in via di consolidamento, come realizzare le NBS.

## B.3 SISTEMI MODULARI GEO CELLULARI

C  
H  
A  
L  
L  
E  
N  
G  
E  
S



riferimento: pag.76-78

DEFINIZIONE: Sistemi modulari a nido d'ape per drenaggio dell'acqua, da utilizzare in vasche di infiltrazione o laminazione.

SCALA DI RICADUTA:  
Locale

GRADO DI TRASFORMAZIONE  
DELLE SPAZIO:  
Basso

## B.4 POZZI PERDENTI O D'INFILTRAZIONE

C  
H  
A  
L  
L  
E  
N  
G  
E  
S



riferimento: pag.78-81

DEFINIZIONE: Cisterne sotterranee filtranti, adatti a superficie poco permeabili, che raccolgono acqua meteoriche poco inquinate.

SCALA DI RICADUTA:  
Locale

GRADO DI TRASFORMAZIONE  
DELLE SPAZIO:  
Basso

## B.5 TRINCEE FILTRANTI

C  
H  
A  
L  
L  
E  
N  
G  
E  
S



riferimento: pag.81-85

DEFINIZIONE: Scavi riempiti da materiale ghiaioso e sabbioso, o con elementi plastici, con lo scopo di far infiltrare l'acqua nel suolo.

SCALA DI RICADUTA:  
Locale

GRADO DI TRASFORMAZIONE  
DELLE SPAZIO:  
Basso

## B.6 SUPERFCI PERMEABILI

C  
H  
A  
L  
L  
E  
N  
G  
E  
S



riferimento: pag.86-91

DEFINIZIONE: Pavimenti permeabili, adibiti alla filtrazione dell'acqua piovana.

SCALA DI RICADUTA:  
Metropolitana

GRADO DI TRASFORMAZIONE  
DELLE SPAZIO:  
Medio

# Challenges delle NBS nel PTM



**Gestione delle acque:** Come la NBS può contribuire a risolvere i tre problemi principali: rischio di inondazione, scarsità d'acqua e qualità dell'acqua.



**Gestione degli spazi verdi:** Gli spazi verdi sono importanti serbatoi di biodiversità urbana, forniscono risorse, servizi ecosistemici e habitat per le specie di interesse, migliorando la connettività funzionale e strutturale a livello urbano.



**Resilienza della rete verde:** Il concetto è la realizzazione di infrastrutture verdi come un network, composto da aree naturali e semi naturali le cui connessioni sono modellate secondo specifiche variabili, per poter fornire un'eguale distribuzione dei servizi ecosistemici e sostenere sforzi per migliorare la resilienza, consentendo alle risorse di gestire le opportunità di identificazione per ridurre i rischi



**Mitigazione e adattamento al cambiamento climatico:** Questo concetto include la capacità di reagire e rispondere a uno stimolo o stress esterno come il cambiamento climatico, e il potenziale di migliorare lo stato attuale di un parametro o di un conduttore attraverso un comportamento attivo o passivo, in questo caso attraverso la riduzione delle emissioni di gas serra o il sequestro del carbonio



**Qualità dell'aria:** Le NBS basate sulla creazione, il miglioramento o il ripristino di ecosistemi in ambienti dominati dall'uomo svolgono un ruolo importante nella rimozione degli inquinanti atmosferici e dell'anidride carbonica, nella riduzione della temperatura dell'aria (che rallenta la creazione di inquinanti secondari) e nell'aumento della concentrazione di ossigeno, contribuendo ad una composizione atmosferica benefica per la vita umana



**Fruizione:** Valorizzazione e riqualificazione di tutto quel patrimonio territoriale diffuso che costituisce la nervatura portante dei corridoi paesaggistici, ovvero tutto il reticolo stradale minore, rurale e le reti ferroviarie



**Mobilità gratuita:** Realizzazione di reti di comunicazione integrate nel paesaggio riservate ad un traffico non motorizzato, favorendo la qualità paesaggistica e della vita delle aree interessate: incentivando un turismo lento e permettendo l'accesso e la scoperta del patrimonio paesaggistico-culturale



**Beni culturali:** Proposta di uno sviluppo sostenibile di qualità del paesaggio attraverso la protezione, conservazione e il miglioramento del patrimonio naturale, culturale e insediativo



**Educazione:** L'insegnamento di tutti quei valori connessi con il paesaggio e di tutte le questioni riguardanti la sua salvaguardia, la sua gestione e pianificazione (Tratto dalla Convenzione Europea sul Paesaggio)



**Giustizia ambientale e coesione sociale:** Questo concetto mira a comprendere la giustizia ambientale e la coesione sociale sostenute da NBS nelle aree urbane, attraverso un approccio multidimensionale



**Potenziale di opportunità economiche e di posti di lavoro verdi:** L'aumento delle aree verdi e della NBS comporta notevoli vantaggi economici (aumento dei valori immobiliari, effetti positivi sulla salute, migliore gestione dell'acqua...). Inoltre, le NBS generano co-benefici che possono creare opportunità per le "imprese verdi" e i "lavori verdi".



**Pianificazione e governance partecipativa:** La progettazione e l'implementazione della NBS richiedono un approccio di pianificazione olistico e transdisciplinare che concili diversi tipi di conoscenza. Inoltre, la NBS deve concentrarsi sugli interessi e sulle percezioni dei cittadini, esaminando i cambiamenti nelle narrazioni delle politiche quando incorpora il quadro dei servizi ecosistemici nella pianificazione.



**Rigenerazione urbana:** Questo concetto mira a migliorare le condizioni economiche, fisiche, sociali e ambientali di un'area urbana che è stata soggetta a cambiamenti negativi ed è considerata non resiliente. I progetti NBS devono armonizzare la rigenerazione urbana, l'estetica, lo sviluppo urbano, la struttura urbana, il design, la giustizia sociale, l'ecologia urbana e le sue relazioni con gli usi dell'energia e dell'acqua



**Salute pubblica e benessere:** La NBS può contribuire a una vasta gamma di benefici psicologici e fisiologici positivi, migliorando la salute umana in generale

Le **icone associate alle diverse challenges** si ritrovano nelle schede specifiche delle misure al fine di **identificare le funzionalità di ogni NBS**

# Progetto-programma «Per un nuovo paesaggio nell'Alto Milanese»

È un **Progetto Pilota**, costruito come un **Masterplan integrato**, che definisce una **strategia unitaria per le misure di mitigazione e compensazione legate a un intervento di rilevanza sovracomunale**. Il Comune di Rescaldina e altre Amministrazioni aderenti lo stanno attivando per trasformare il proprio territorio e il proprio ruolo nel contesto della Città Metropolitana ed è **realizzabile a partire dall'impiego delle risorse finanziarie generate**, a favore della comunità, dall'intervento di **ampliamento di un centro commerciale** a Rescaldina.

Il progetto-programma ha **valenza sovracomunale** ed è volto a promuovere la **(ri)costituzione di un nuovo paesaggio e di nuove prospettive vocazionali nel territorio nell'Alto Milanese** mediante interventi attuabili in tempi e con risorse diverse. Il progetto, innovativo sia nel metodo sia nei contenuti, contiene una **rosa di interventi tra loro integrati** da realizzarsi non necessariamente in contemporanea ma **suscettibili di essere attuati anche in fasi successive** operando con massima e flessibile adattabilità alle esigenze/opportunità e cogliendo risorse economiche diversificate.

Gli **interventi** del progetto sono tra loro **molto diversi** ma sono **accomunati dal ruolo primario** che viene assegnato all'**agricoltura** e al **recupero di spazi verdi e boschivi** per **riqualificare l'identità del sistema città** e quale **elemento di crescita economica**. Il progetto comprende interventi di **riqualificazione urbana, mobilità, rigenerazione aree verdi, sviluppo attività agricole, prevenzione del rischio idrogeologico, rilancio delle attività commerciali e terziarie**. Sono tutti unificati da finalità comuni e **puntano sul rapporto tra Amministrazioni vicine**, riservando un **ruolo primario** agli **interventi estesi a più territori comunali** con il fine di **non trattenere le risorse** esclusivamente **presso il Comune che**, ospitando l'intervento di ampliamento commerciale, **le percepisce**.

# «Per un nuovo paesaggio nell'Alto Milanese» Riqualificazione di alcuni assi commerciali



Studio Architettura Gioia Gibelli

# «Per un nuovo paesaggio nell'Alto Milanese»

## Velo-camping in area ad alta accessibilità ferroviaria e ciclopedonale



### AZIONI PROGETTUALI

#### Interventi su via Nenni

- ① Nuova corsia ciclo-pedonale (ca. 50 m)

#### Interventi nell'area dei parcheggi

- ② Rain garden con alberature ombreggianti (ca. 140mq)
- ③ Ridefinizione e deimpermeabilizzazione dei posteggi (ca. 570 mq)

#### Interventi nell'area verde

- ④ Valorizzazione degli ingressi al Velo-Campeggio (ca. 200 mq)
- ⑤ Servizi per il ciclista:
  - servizio ristoro esistente da integrare con: docce, servizi igienici, lavatrice ed asciugatrice
  - parcheggio per biciclette protetto, ciclo-officina e rastrelliere
- ⑥ Mascheramento visivo area del pozzo per acquedotto (ca. 90m di siepe mista)
- ⑦ Percorsi pedonali interni (ca. 450 m)
- ⑧ Area tende fisse (ca. 730 mq)
- ⑨ Area attrezzata Barbecue (ca. 250 mq)
- ⑩ Area tende libere (ca. 3000 mq)
- ⑪ Area libera multifunzionale (ca. 500 mq)
- ⑫ Area attrezzata con mantenimento dell'area pavimentata per pattinaggio: sport, relax (ca. 730 mq)

Studio Architettura Gioia Gibelli



# «Per un nuovo paesaggio nell'Alto Milanese»

## Interventi di drenaggio urbano sostenibile (fossi drenanti e rain garden)

### SUPERFICI RISTRETTE

Fossi drenanti ed aiuole vegetate per la ritenzione idrica.



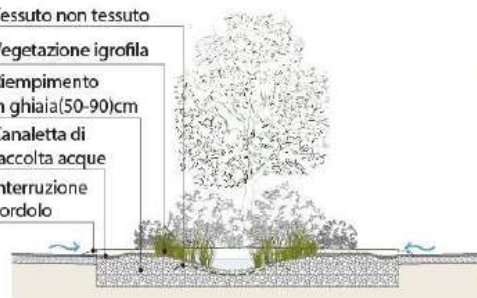
Tessuto non tessuto

Vegetazione igrofila

Riempimento in ghiaia(50-90)cm

Canaletta di raccolta acque

Interruzione cordolo



### SUPERFICI AMPIE

Rain garden e superfici allagabili.



Studio Architettura Gioia Gibelli

# «Per un nuovo paesaggio nell'Alto Milanese»

Interventi ciclabilità, segnaletica orizzontale, aree di sosta e zone attrezzate



Studio Architettura Gioia Gibelli

# «Per un nuovo paesaggio nell'Alto Milanese»

## Riqualificazione di un ambito di frangia



### AZIONI PROGETTUALI

- |  |  |   |
|--|--|---|
| ① Prato a wild flower  | ⑤ Depositi/magazzini a supporto delle aree agricole          | ⑨ Apicoltura  |
| ② Movimento terra e protezione dal disturbo infrastrutturale | ⑥ Frutteto   | ⑩ Differenziazione morfologica ed aumento degli habitat |
| ③ Area giochi «agreste» e diffusa                            | ⑦ Potenziamento della macchia boscata esistente              |   |
| ④ Area a coltivazione orticola                               | ⑧ Movimento terra e protezione dal disturbo infrastrutturale |   |

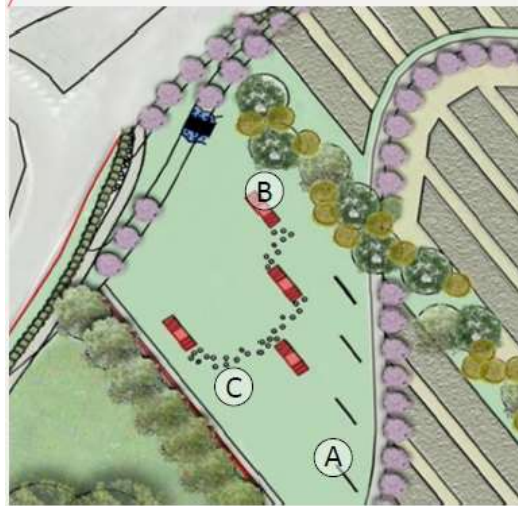
Studio Architettura Gioia Gibelli

# «Per un nuovo paesaggio nell'Alto Milanese»

## Riqualificazione di un ambito di frangia - Area giochi

### AREA GIOCHI

L'area giochi, è protetta dall'asse infrastrutturale di via Marco Polo con baulature e movimenti terra che svolgono una funzione di separazione fisica dalla strada e riduzione del disturbo. Si propone un'area giochi «libera» senza giochi standard e che lascia spazio alla creatività dei bambini.



The Hillside Eco-Park; China, Z+T studio



Bois – Badeau Park, HYL



Joel\_Weeks\_Park-Janet\_Rosenberg-Studio-11



B:\BIRO\16\_Resca  
29\_3\basi\TR8\_P  
esempio\by-HYL

Studio Architettura Gioia Gibelli

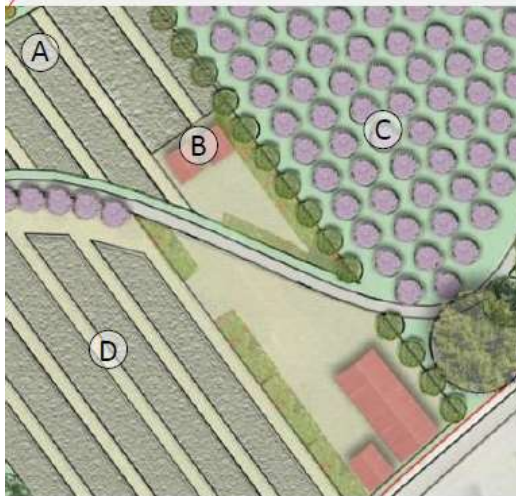
# «Per un nuovo paesaggio nell'Alto Milanese»

## Riqualificazione di un ambito di frangia - Area agricola

### AREA AGRICOLA

Le superfici coltivate potrebbero aiutare a risolvere alcuni aspetti dal punto di vista della gestione di questi spazi. Sono suddivise in areali a diversa destinazione culturale in modo da far fronte a potenziali esigenze di mercato.

Oltre ad una valenza produttiva possono essere associati aspetti di valenza didattica e sociale.



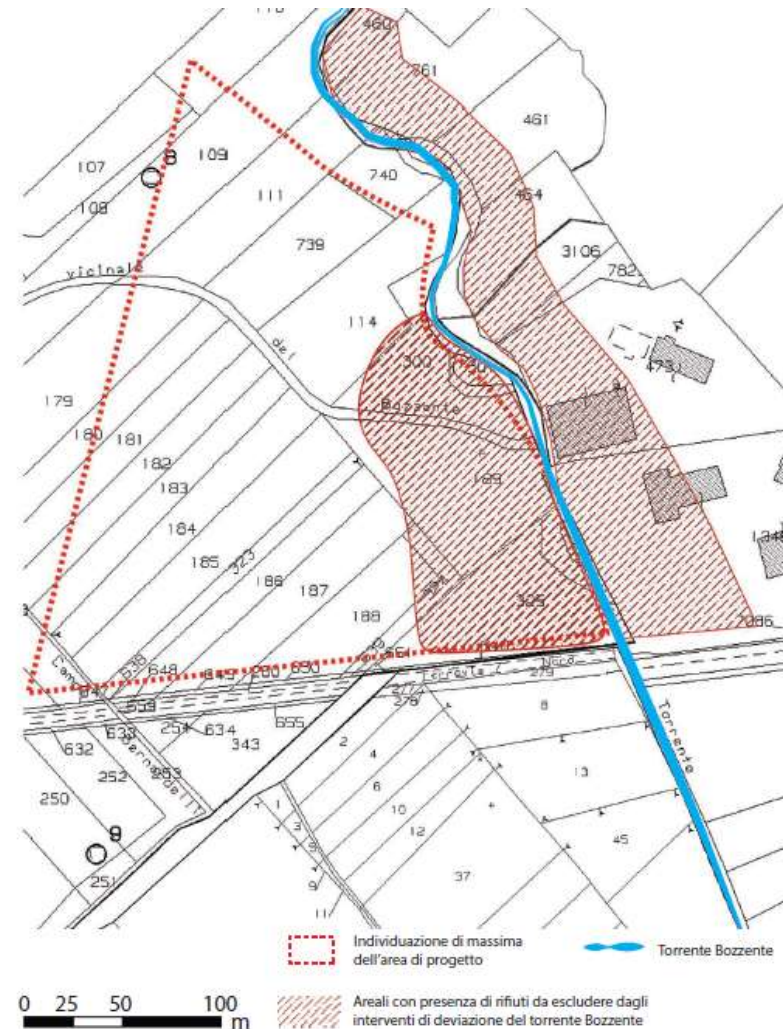
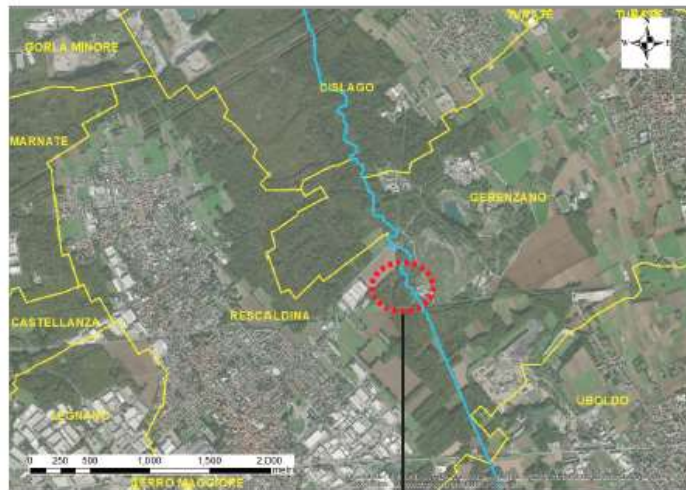
Studio Architettura Gioia Gibelli

# «Per un nuovo paesaggio nell'Alto Milanese»

## Ricollocazione di un tratto del Torrente Bozzente tra la ex discarica di Gerenzano e la ferrovia Milano-Malpensa

L'areale individuato per la ricollocazione di un tratto dell'alveo del t. Bozzente, interessa superfici occupate in via quasi esclusiva da superfici boscate ricadenti all'interno del PLUS Bosco del Rugareto

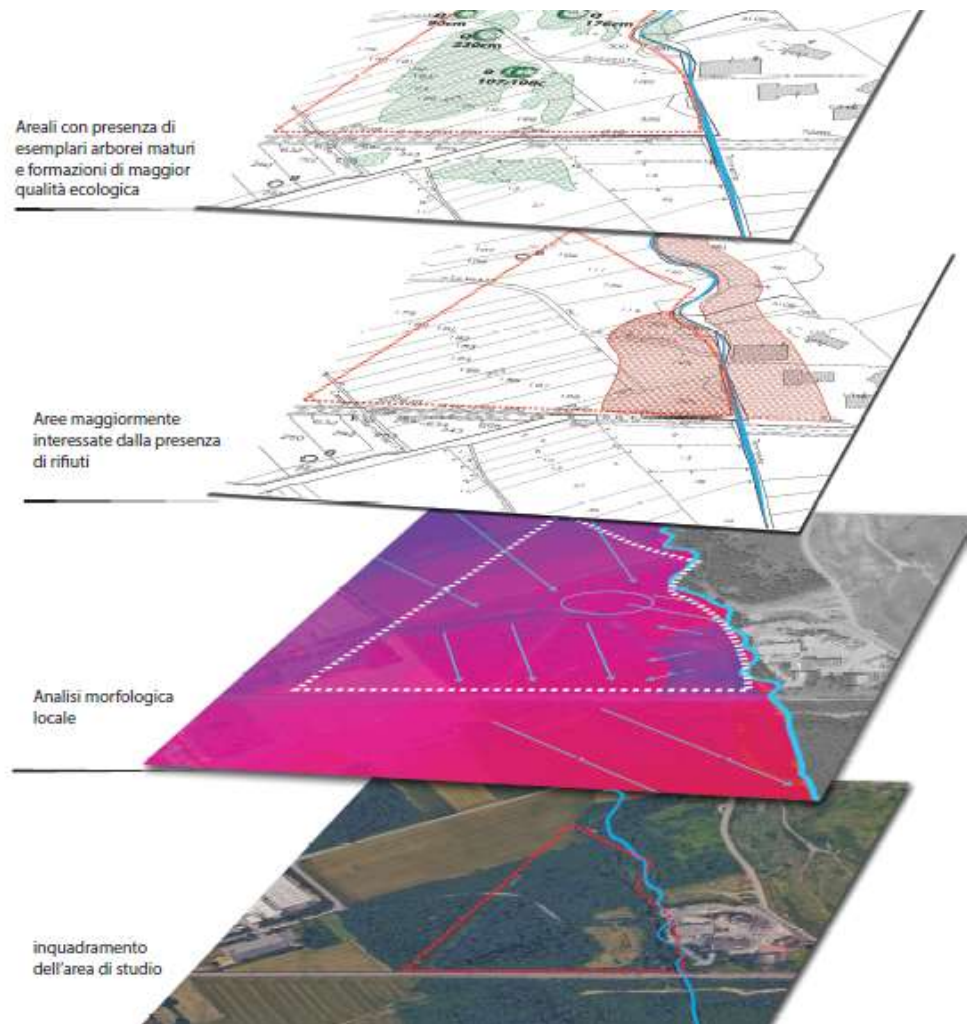
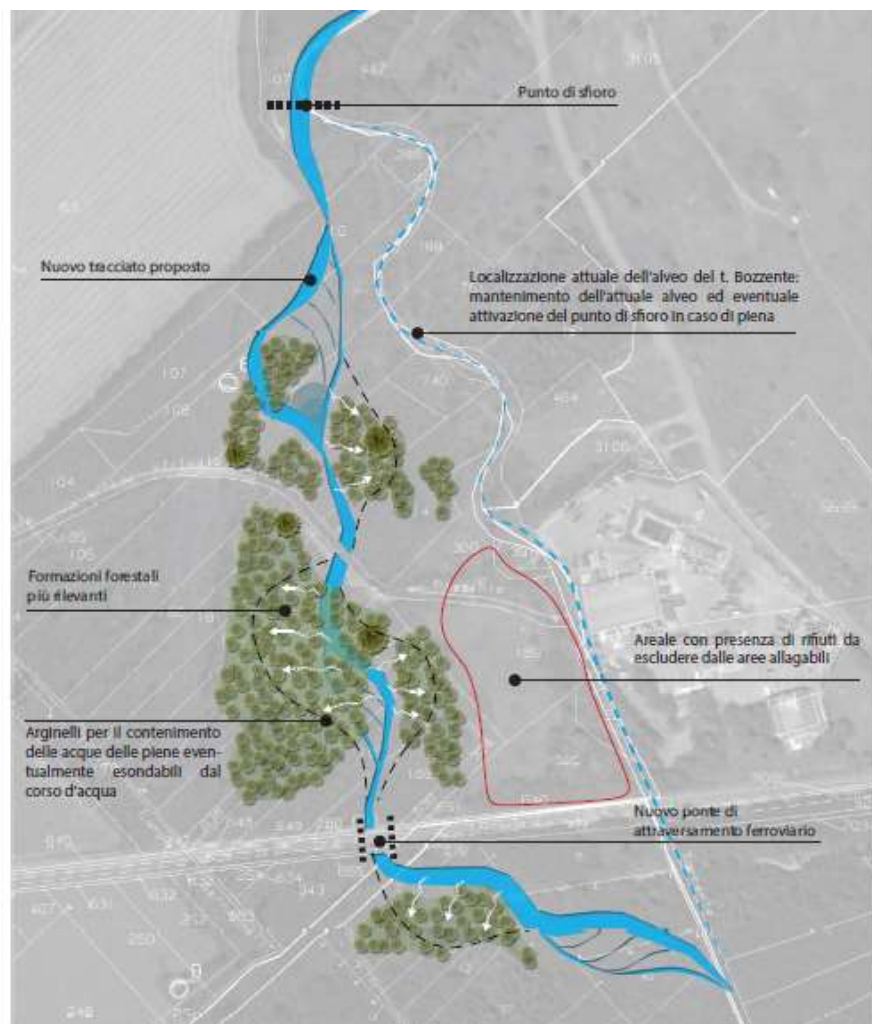
Individuazione di massima dell'area di progetto



Studio Architettura Gioia Gibelli

# «Per un nuovo paesaggio nell'Alto Milanese»

## Ricollocazione di un tratto del Torrente Bozzente tra la ex discarica di Gerenzano e la ferrovia Milano-Malpensa



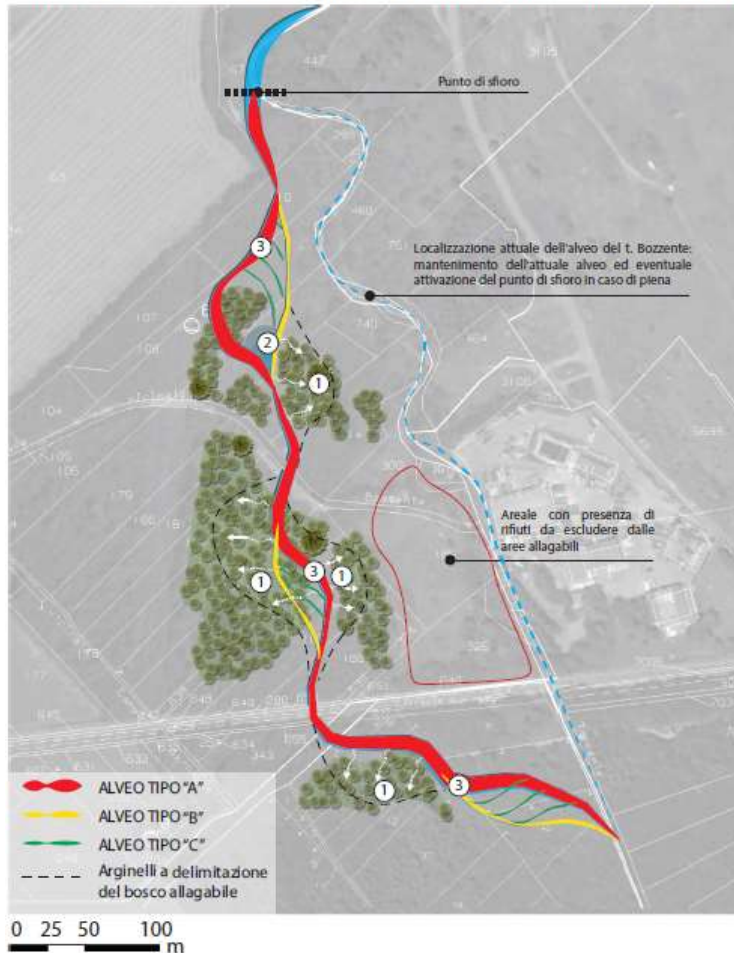
Studio Architettura Gioia Gibelli

# «Per un nuovo paesaggio nell'Alto Milanese»

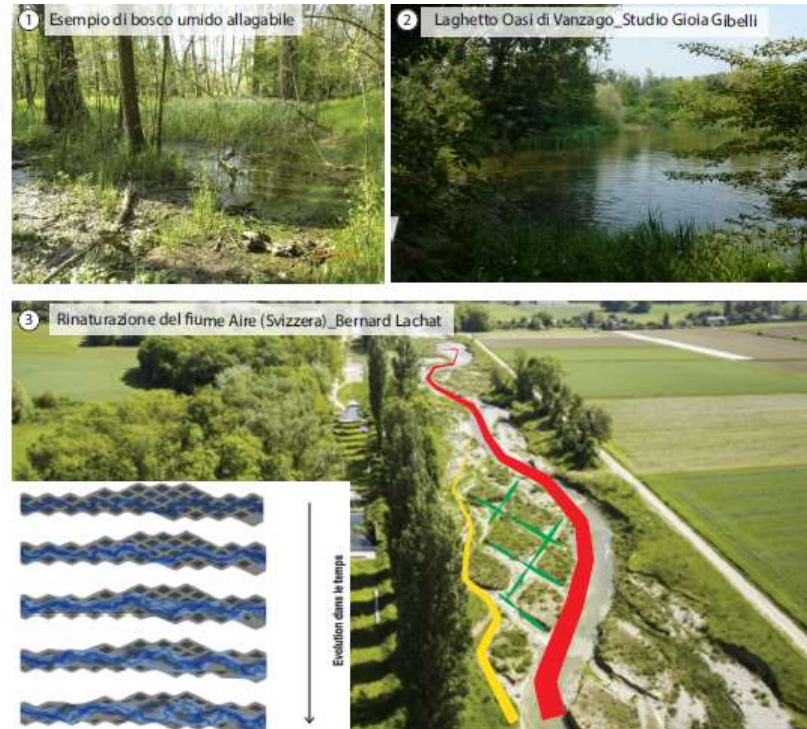
## Ricollocazione di un tratto del Torrente Bozzente tra la ex discarica di Gerenzano e la ferrovia Milano-Malpensa

Il nuovo tracciato dell'alveo del torrente Bozzente è scomponibile in 3 tipologie di sezioni:

- **ALVEO TIPO "A"**: è l'alveo principale attivo anche durante i periodi di magra
- **ALVEO TIPO "B"**: è l'alveo secondario, si attiva durante i periodi di piena
- **ALVEO TIPO "C"**: sono solchi in grado di interconnettere l'alveo principale e quello secondario, contribuiscono a diversificare ed arricchire il mosaico ambientale e facilitano la naturale dinamica fluviale



Studio Architettura Gioia Gibelli



Il progetto di rivitalizzazione del fiume Aire in Svizzera rappresenta il principale riferimento per lo scenario progettuale qui proposto. In particolare si vorrebbe riproporre l'approccio sostenibile applicato che vede l'impiego dell'energia cinetica del fiume come energia di scavo e modellazione dell'alveo. Questa modalità oltre a ridurre gli impatti di trasporto e dislocazione dei materiali, consente al fiume di trovare spontaneamente il proprio equilibrio all'interno di perimetri prefissati.

Questo progetto svizzero, interessa un tratto di ca. 4.5km lungo il fiume Aire. L'assetto morfologico originario rettificato e canalizzato, è stato profondamente modificato prevedendo un ampliamento dell'ambito fluviale variabile da 100 a 200m di larghezza.

All'interno di tale ambito fluviale, il progetto ripropone una struttura definita a "Placche di cioccolato": una struttura costituita da solchi realizzati sul letto dell'alveo fluviale che all'inizio risultano molto geometrici ma che con il tempo saranno modificati dal fiume stesso. L'idea progettuale infatti consiste nel lasciare che il fiume definisca naturalmente il suo tracciato all'interno del nuovo ambito fluviale in funzione delle direttrici di scorrimento che lui stesso sceglie, del tipo di materiali e substrati che incontra lungo il suo corso, dei punti di erosione e di deposito. Nel tempo l'Aire cambierà la sua conformazione originaria, inciderà nuovi tracciati, ne abbandonerà altri. Così facendo modificherà naturalmente l'ambito fluviale offrendo una moltitudine di condizioni idriche e di substrati fondamentali per lo sviluppo naturale e non imposto dall'uomo di un'importante diversità vegetale e animale.

Grazie allo spazio a disposizione del fiume, la città di Ginevra sarà protetta dalle piene con tempi di ritorno di 300 anni.

Per ulteriori approfondimenti:

<https://www.bafu.admin.ch/bafu/it/home/temi/paesaggio/dossier/premio-del-paesaggio.html>

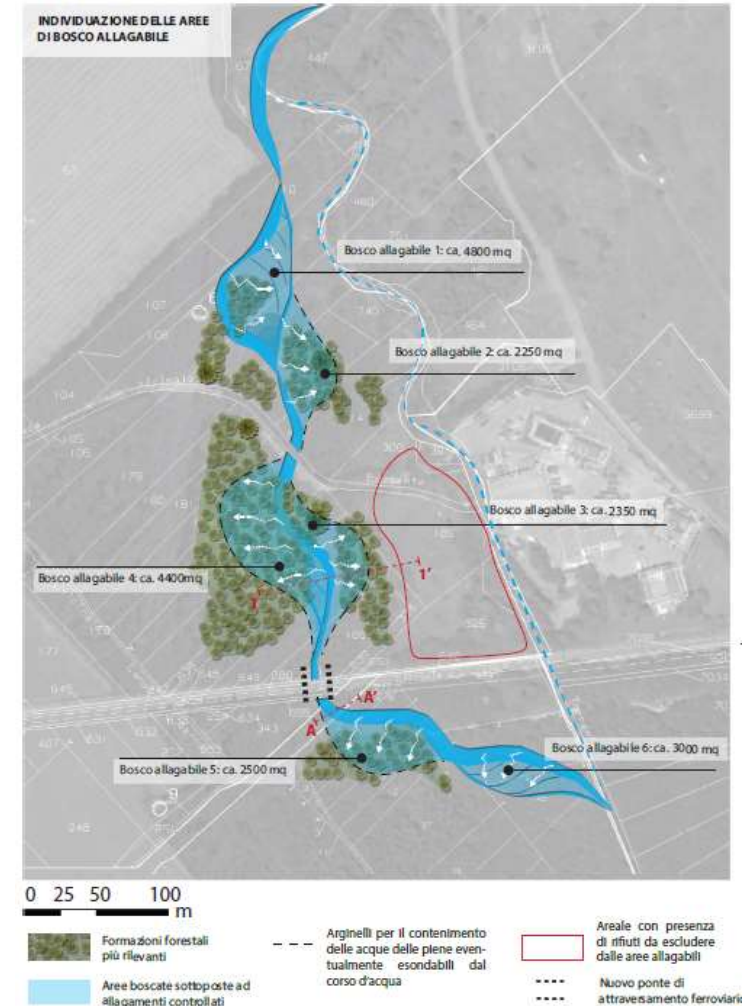
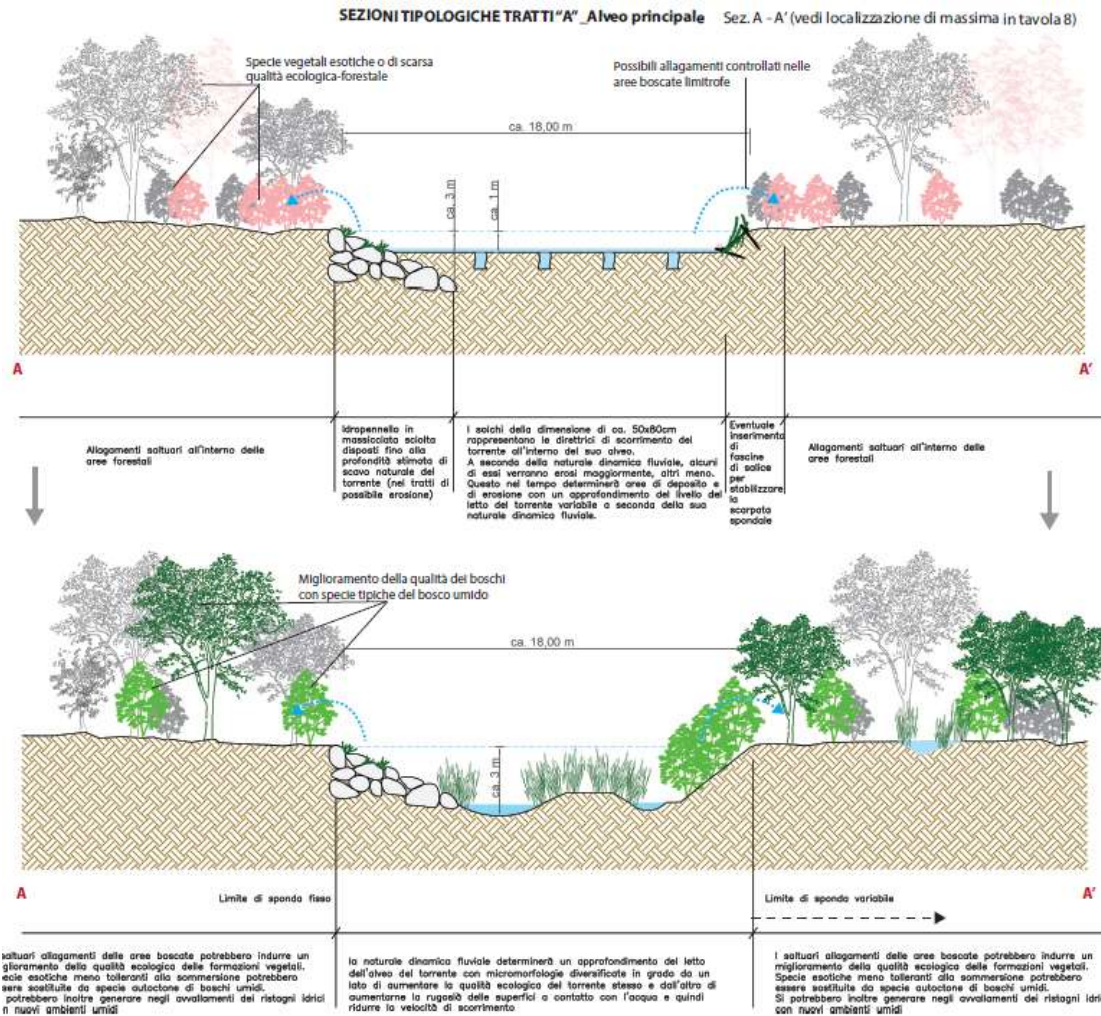
[https://issu.com/ingenieriarbiologie/docs/ingenierbiologie\\_1\\_2013](https://issu.com/ingenieriarbiologie/docs/ingenierbiologie_1_2013)

Ingenieria naturalistica ed'Ginevra, bollettino n.1, Aprile 2013



# «Per un nuovo paesaggio nell'Alto Milanese»

## Ricollocazione di un tratto del Torrente Bozzente tra la ex discarica di Gerenzano e la ferrovia Milano-Malpensa



Studio Architettura Gioia Gibelli

Settore Pianificazione territoriale generale e rigenerazione urbana



## STTM 2

Strategia Tematico-Territoriale Metropolitana per  
la coesione sociale, i servizi sovracomunali e  
metropolitani

## Finalità della STTM 2

La STTM 2 ha come obiettivo prioritario l'individuazione degli **orientamenti pianificatori** utili a **indirizzare le scelte di programmazione dei servizi alla scala locale e sovracomunale**, integrandosi con i contenuti conoscitivi e previsionali delle altre STTM. In questa ottica deve porre le condizioni **per evitare che le transizioni verde e digitale allarghino ulteriormente la distanza delle periferie da uno standard accettabile di urbanità**.

In linea con l'idea della **“città in un quarto d'ora”**, ancora più rilevante nella stagione post pandemica, occorre **garantire un'equa accessibilità ai servizi a scala metropolitana** rafforzando le condizioni affinché sia soddisfatto il principio del PTM di equità territoriale, cosicché da ogni luogo del territorio metropolitano sia garantito l'accesso agevole alle piattaforme erogative di servizi, anche riconoscendo il valore coesivo delle reti di commercio di vicinato.

La STTM 2 si occupa in quest'ottica **dell'orientamento per i Piani dei Servizi comunali nei Luoghi Urbani per la Mobilità (LUM)**, introdotti dal PTM in corrispondenza delle zone interessate dalle fermate, esterne al capoluogo, delle linee ferroviarie suburbane, dei capolinea delle linee tranviarie extraurbane e delle linee primarie del TPL, delle fermate delle linee metropolitane, che svolgono funzione di interscambio modale e hanno rilevanza strategica.

# Quadro analitico-conoscitivo di riferimento

Il quadro analitico-conoscitivo deve consentire di **definire e valutare la distribuzione territoriale dei servizi e delle loro reti e il livello di accessibilità** ai servizi da parte dei comuni metropolitani.

La sistematizzazione delle informazioni sui servizi, dei dati della programmazione settoriale (es. Sistema sanitario e della ricerca scientifica, Sistema scolastico e universitario, Sistema della MSV e GSV, ecc.) e della mappatura delle proposte progettuali PNRR converge in un **database geografico restituito in forma di mappature dinamiche**, così come indicato dall'articolo 13 delle NdA, sempre integrabile e aggiornabile.

La costruzione del quadro analitico di riferimento relativo alla STTM 2 non può prescindere dal **recepimento delle analisi conoscitive messe in campo per le altre Strategie Tematico-Territoriali**.

Sarà effettuata una **triplice lettura della rete gerarchica dei servizi**:

- 1. alla scala locale** una lettura interpretativa delle capacità dei differenti sistemi urbani in modo da individuare **livelli prestazionali dei servizi esistenti in relazione ai contesti insediativi** sui quali gravitano;
- 2. alla scala intercomunale** la valutazione del il peso del servizio in relazione al sistema urbano, ambientale, della mobilità, dei LUM - Luoghi Urbani per la Mobilità e delle interconnessioni interne, con l'obiettivo di individuare **la struttura delle relazioni e la geografia dei servizi sovracomunali esistenti** all'interno di ogni Zona omogenea;
- 3. alla scala metropolitana** l'individuazione della **specializzazione/vocazione** di specifiche aree del territorio o reti di servizi in grado di definire **poli metropolitani dei servizi**.

## Quadro strategico/propositivo-programmatico

In linea con “la città in un quarto d’ora” e con la necessità di garantire da ogni luogo l’accesso agevole alle piattaforme erogative di servizi. A scala metropolitana, la Strategia dovrà **rafforzare le condizioni affinché sia soddisfatto il principio del PTM di equità territoriale** (Art.2, lett.b delle NdA).

A partire dall’attuale concetto di “servizio pubblico” bisogna definire i bisogni dei diversi ambiti in quanto le dotazioni territoriali (i servizi) devono essere distribuite coerentemente, **anche in luoghi diversi da quelli delle trasformazioni che le hanno generate**, superando definitivamente l’impostazione del DM 1444/1968 per la collocazione degli “standard”.

In questa ottica le **regole di partecipazione dei singoli comuni ai riparti perequativi/compensativi** per i servizi di scala sovracomunale e metropolitana devono essere esplicitate.

La Strategia, al fine di potenziare la funzione di interscambio modale dei Luoghi Urbani per la Mobilità (LUM), deve:

- **definire le categorie di servizi**, anche con riferimento ai temi della coesione sociale, collocabili nei LUM e individuare le funzioni preferibili differenziandole in base alla loro classificazione;
- **individuare le aree dismesse e/o della rigenerazione** all’interno dei LUM in cui localizzare preferibilmente i servizi e le funzioni individuate.

# I Luoghi Urbani per la Mobilità (LUM) nel Piano Territoriale Metropolitano

Tutte le fermate, esterne al Comune di Milano, delle linee ferroviarie suburbane, esistenti e di progetto, i capolinea delle linee tranviarie extraurbane e delle linee primarie del TPL, le fermate capolinea e le altre fermate delle linee metropolitane, sono individuate nella Tavola 2 del PTM.

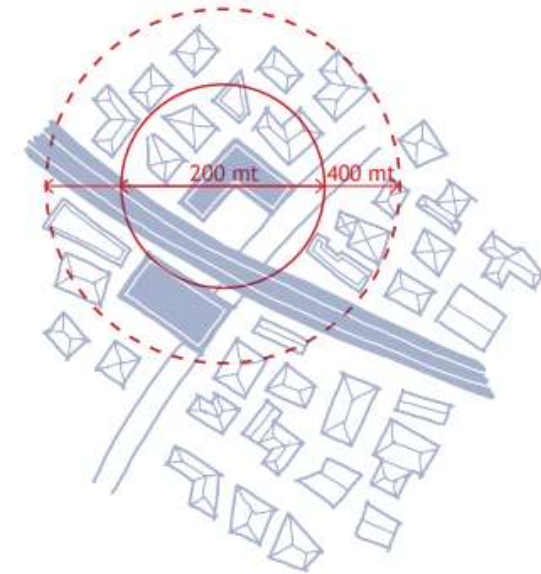
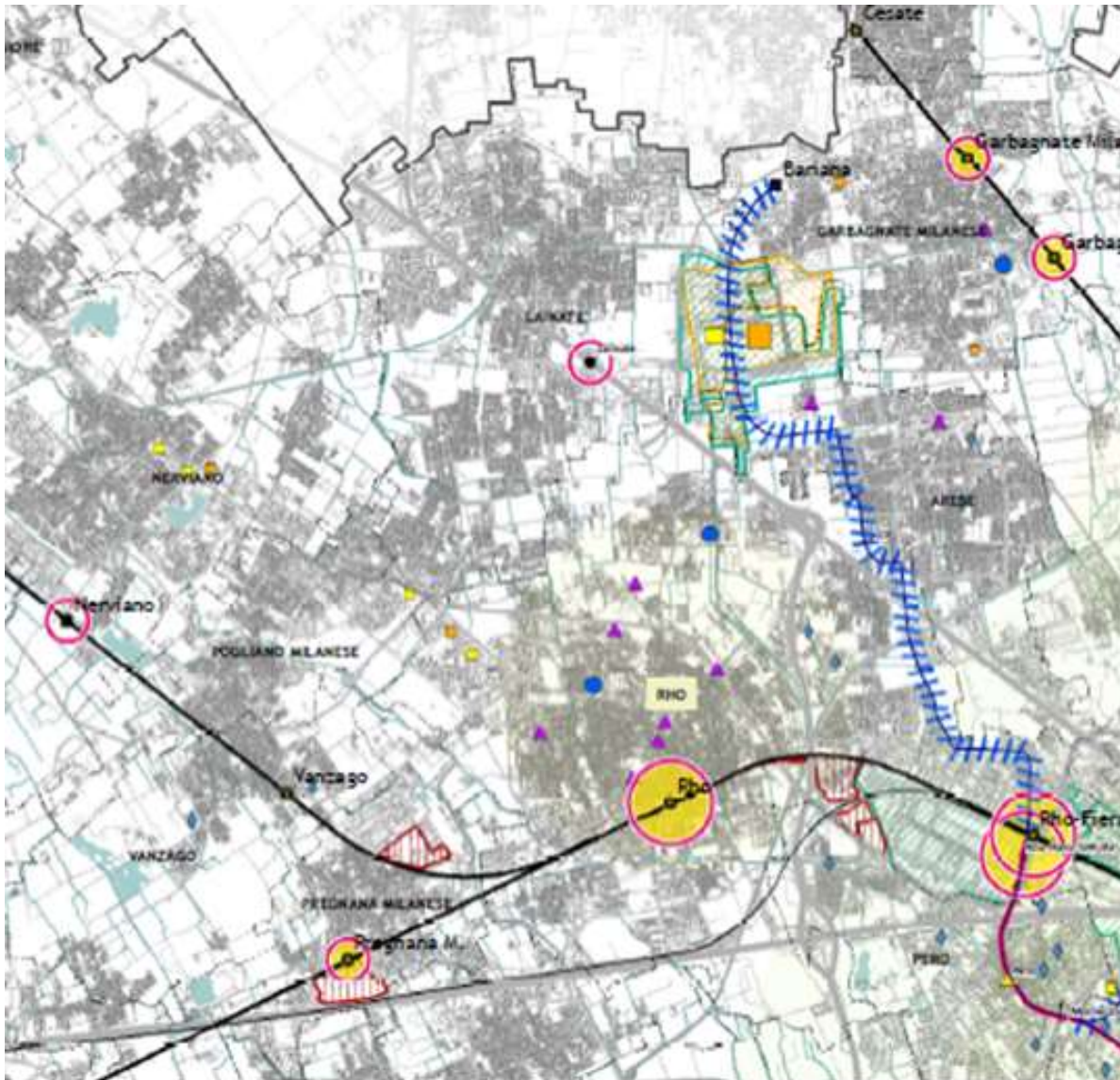
In base alla loro **rilevanza strategica** sono classificate in:

- **metropolitane**, quando interscambiano con altre direttrici di trasporto primarie o sono dotate di parcheggio di interscambio con almeno 1.000 posti auto;
- **sovracomunali**, quando servono un bacino territoriale di riferimento esteso ad almeno tre comuni attraverso una o più delle seguenti modalità: linee del TPL a frequenza almeno oraria, rete ciclabile protetta, parcheggio adeguatamente proporzionato e viabilità intercomunale ad accesso diretto;
- **locali**, quando servono un intorno urbano dove è presente un'elevata concentrazione di funzioni residenziali, terziarie, commerciali e servizi di rilevanza sovracomunale

Le aree interessate dalle fermate di **rilevanza metropolitana e sovracomunale assumono la denominazione di Luoghi Urbani per la Mobilità (LUM).**

# Rilevanza strategica degli interscambi intermodali e LUM

## Tavola 2 - PTM



Il PTM individua come LUM le zone comprese entro una distanza dagli impianti della fermata di 400 metri per le fermate di rilevanza metropolitana e di 200 metri per le fermate di rilevanza sovracomunale.

# Ridefinizione dei LUM nei Piani di Governo del Territorio

I Comuni nei PGT **ridefiniscono il perimetro** del LUM tenendo conto della morfologia e dell'organizzazione urbana, e dei servizi esistenti e programmati e articolano le funzioni all'interno con l'obiettivo di **organizzare nell'intorno della fermata funzioni e servizi compatibili e sinergici con il ruolo di interscambio modale per la mobilità** e dettano disposizioni per localizzare:



- **i servizi e le infrastrutture necessari** per **potenziare la funzione di interscambio** quali parcheggi per auto e per bici, viabilità di accesso, piste ciclabili e percorsi pedonali protetti (art. 35 NdA);
- **le funzioni urbane e i servizi alla persona e alle imprese** compatibili con il ruolo di interscambio della fermata, e finalizzati a **migliorare sicurezza e vivibilità dell'area**, anche riferiti al bacino di almeno tre comuni nel territorio di riferimento della fermata (Art. 26 NdA).



# Funzioni insediabili nei LUM

## Attrezzature per la formazione:

- scuole secondarie
- centri di formazione professionale,
- strutture universitarie e di specializzazione post-laurea

## Esercizi commerciali:

- esercizi commerciali di vicinato o altre tipologie di strutture commerciali che siano in grado di generare sinergie con la funzione di interscambio
- medie strutture di vendita aventi, per la loro collocazione, rilevanza sovracomunale
- grandi strutture di vendita sono ammesse unicamente in corrispondenza delle fermate di rango metropolitano
- strutture sanitarie, poli culturali e per l'intrattenimento, strutture sportive ad elevato afflusso di utenti

## Attrezzature sociali:

- Social housing
- Co-living per studenti, persone con disabilità famiglie monogenitoriali, ecc.
- Community hub (sport, youth, health, food, ecc.)
- Centri di aggregazione giovanile (CAG)
- Urban farm anche su tetti verdi
- servizi di counseling (assistenza psicologica a mamme, famiglie, giovani, adolescenti, ecc.)
- Ostelli

## Nuove forme della produzione e del lavoro:

- CoWorking e FabLab
- Maker hab
- Incubatori e acceleratori di imprese
- Stat up hub

## Servizi sanitari:

- strutture sanitarie ospedaliere,
- cliniche e altri istituti di cura multispecialistici,
- Case di comunità strutture sanitarie di presidio territoriale (ambulatori per medicina di base, analisi, consultori, ecc.)

## Servizi culturali:

- Strutture per spettacoli, attività culturali e di intrattenimento (auditorium, cinema multisala, teatri)
- Spazi museali (gallerie, esposizioni temporanee, ecc)

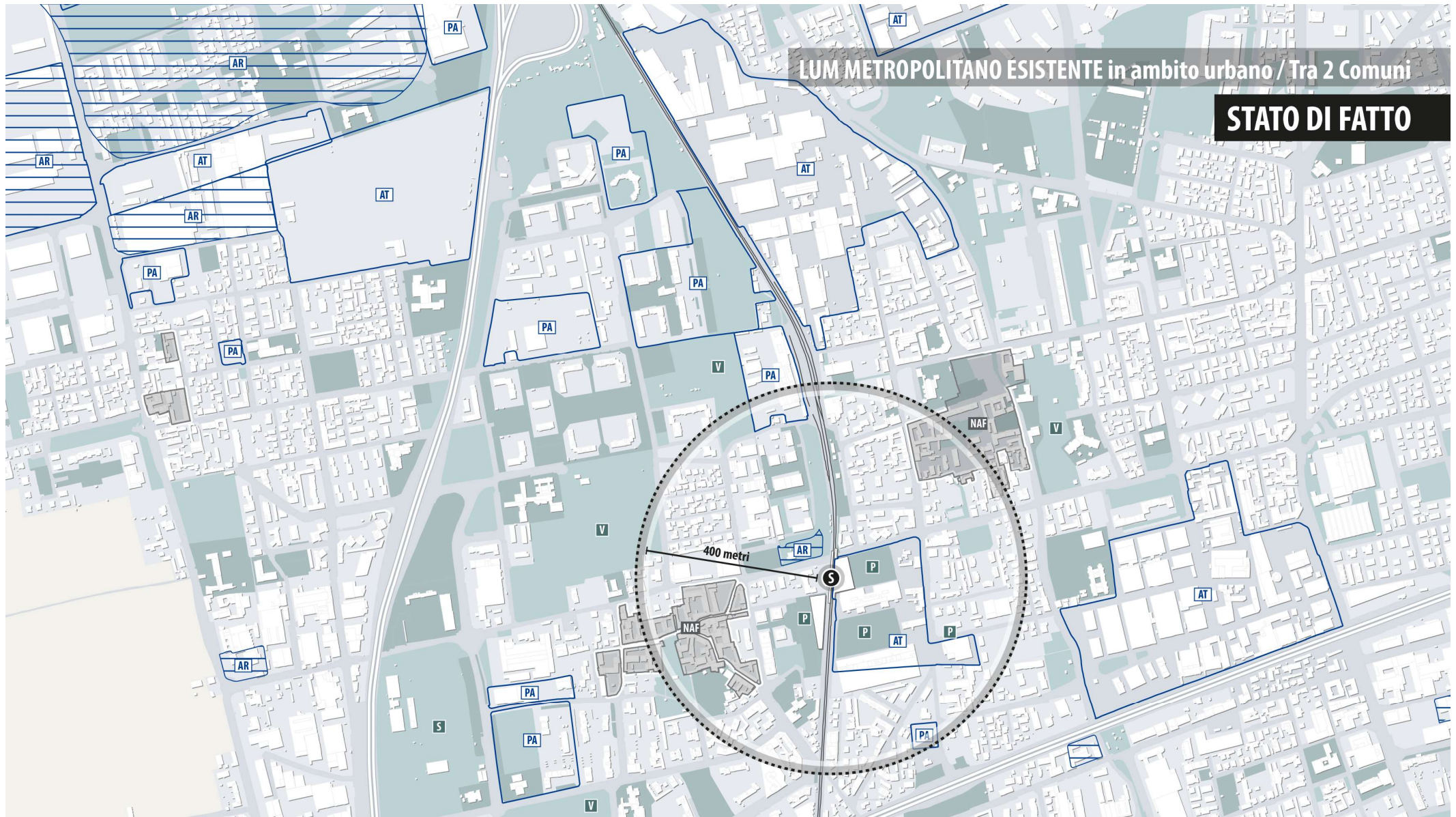
## Aree fieristiche ed espositive

## Impianti sportivi

## Verde pubblico e fruitivo

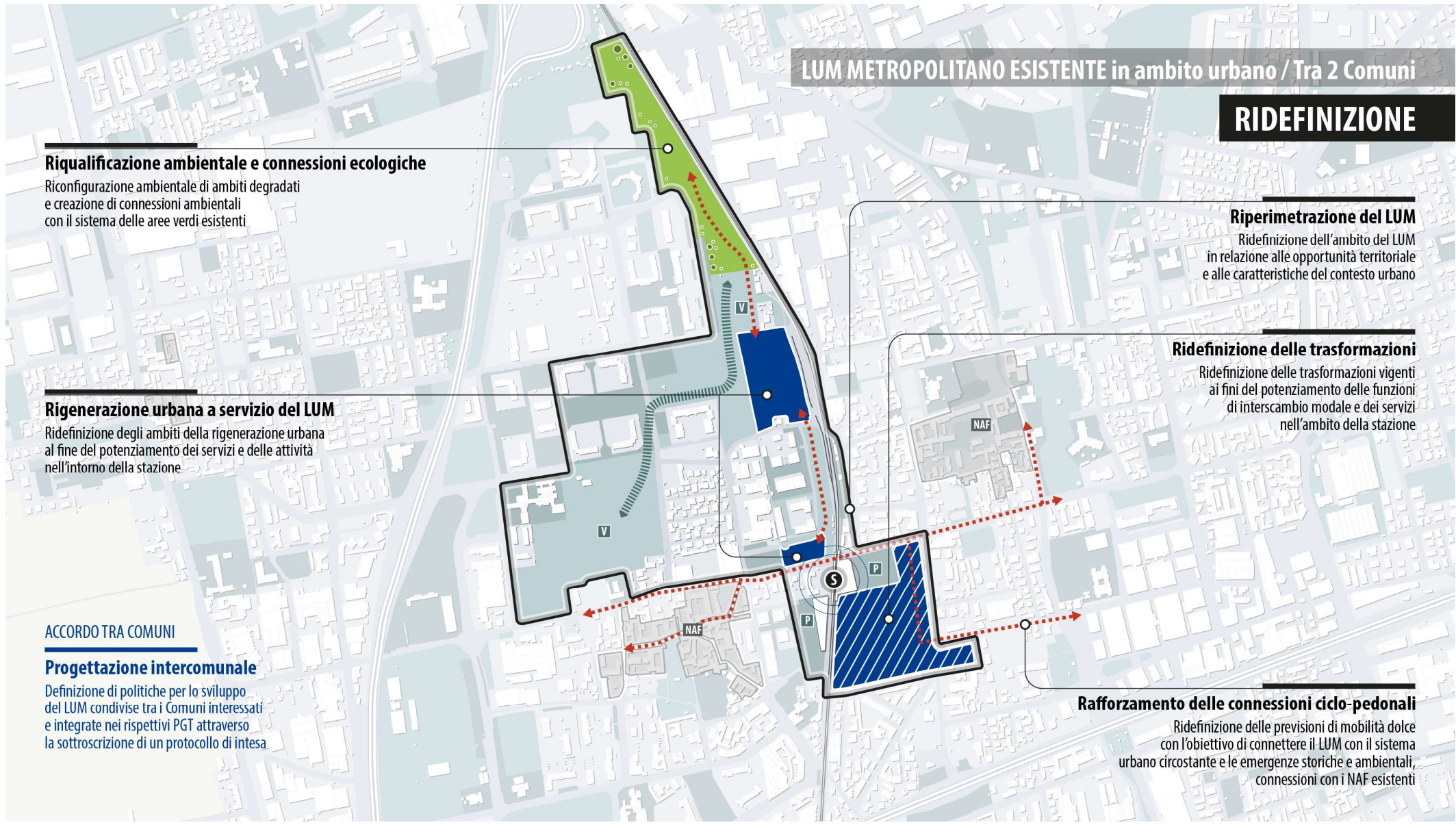
## uffici pubblici e funzioni terziarie dotate di sportelli aperti al pubblico

# LUM metropolitano esistente in ambito urbano (tra due comuni) Individuato dal PTM

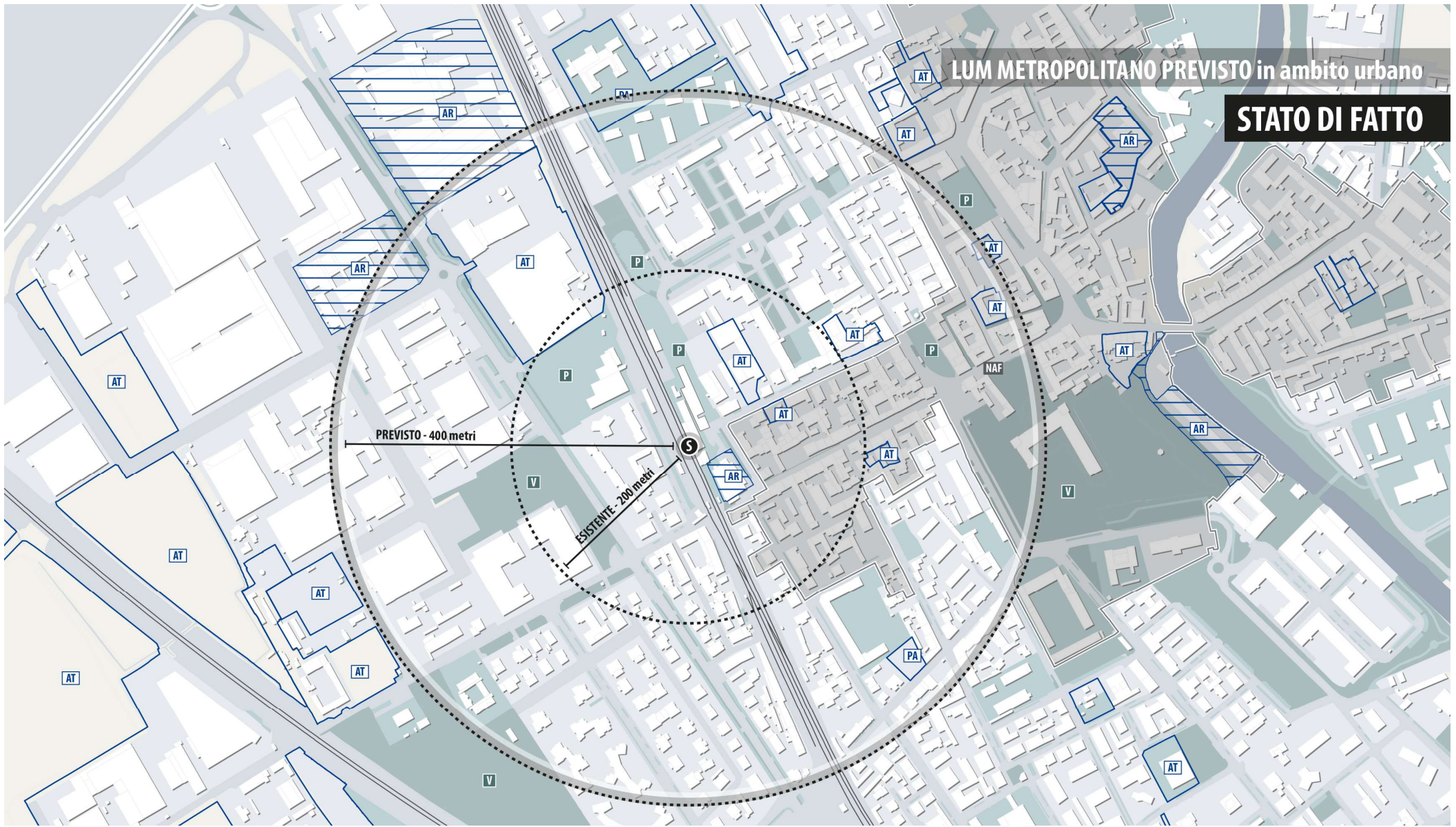


# LUM metropolitano esistente in ambito urbano (tra due comuni)

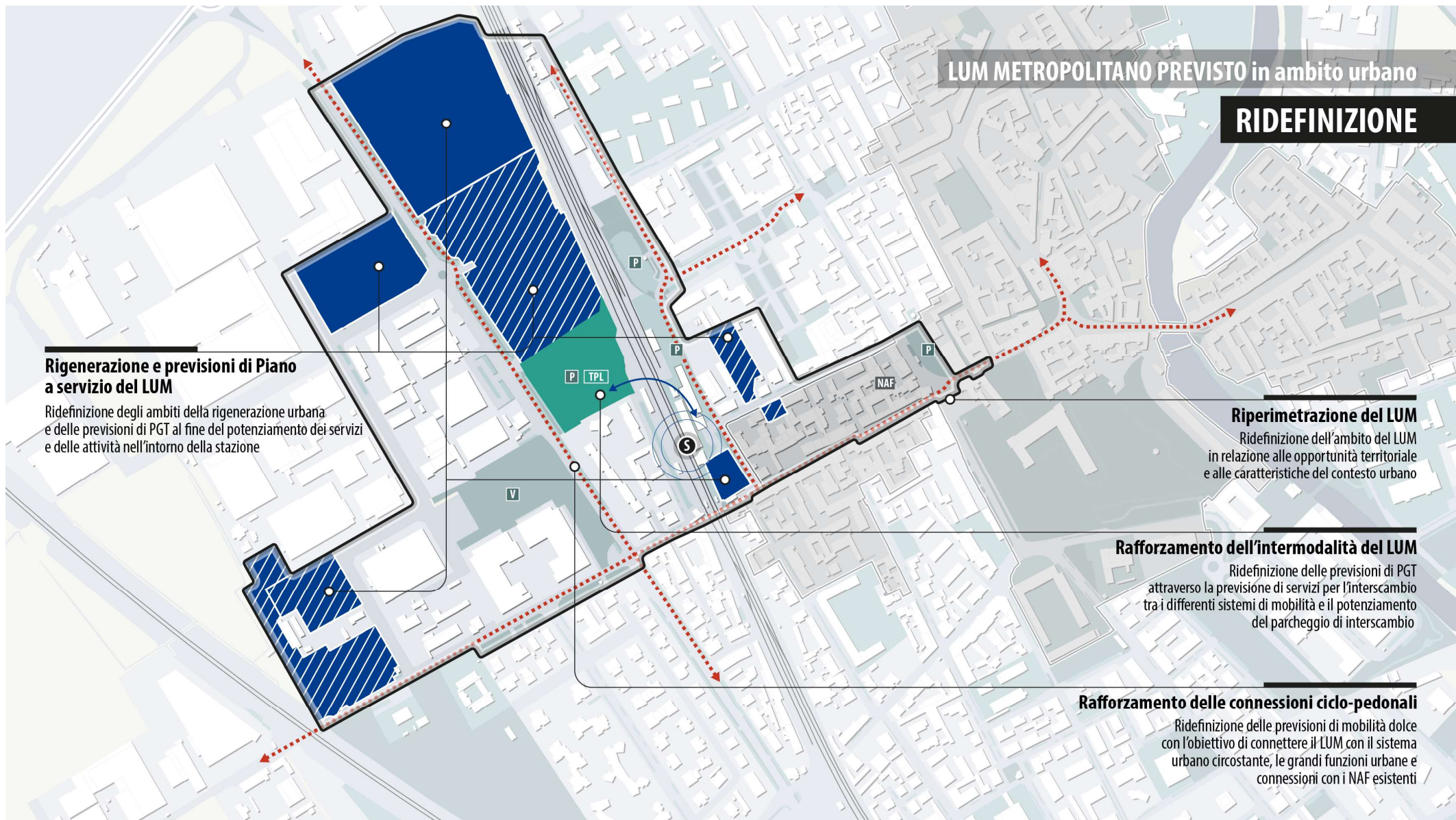
## Ipotesi di ridefinizione comunale (PGT)



# LUM sovracomunale esistente in ambito urbano con previsione di potenziamento - Individuato dal PTM

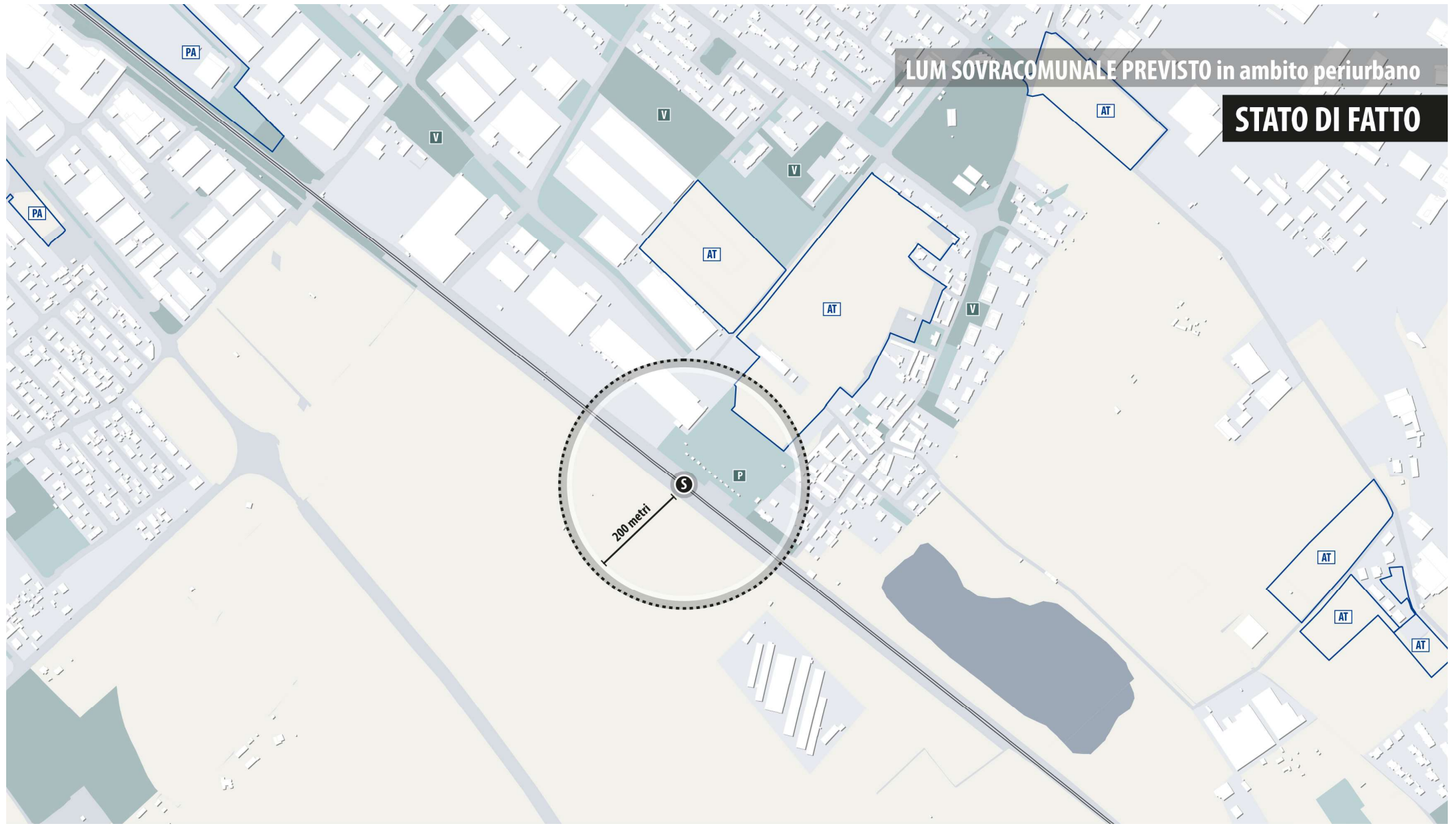


# LUM sovracomunale esistente in ambito urbano con previsione di potenziamento - Ipotesi di ridefinizione comunale (PGT)



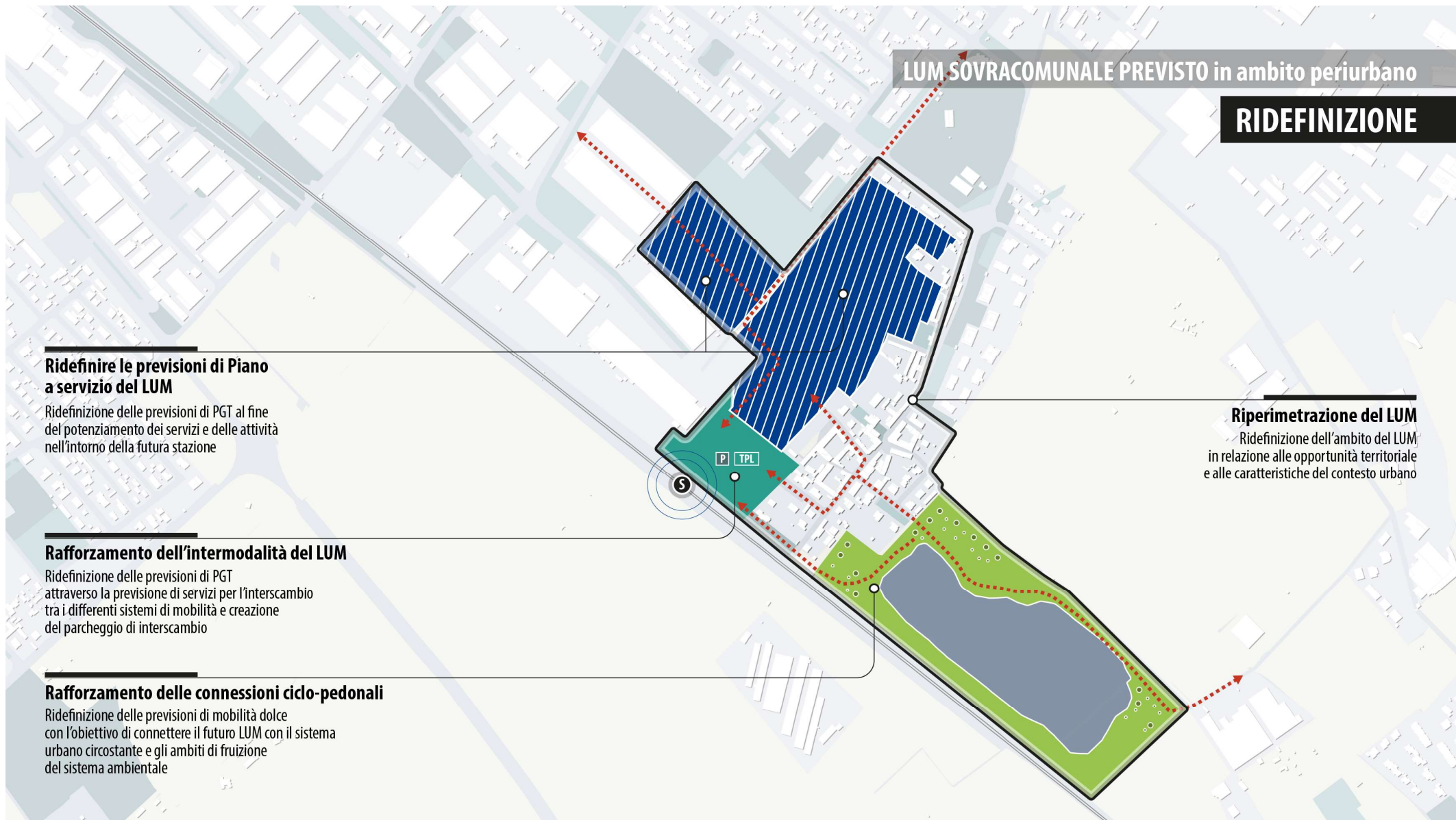
# LUM sovracomunale previsto in ambito periurbano

## Individuato dal PTM



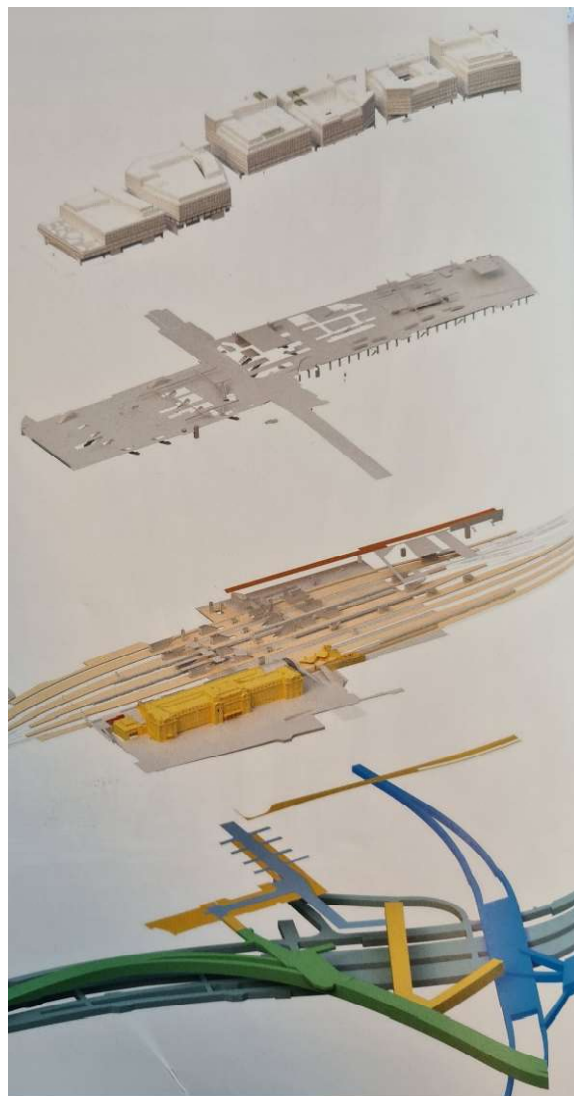
# LUM sovracomunale previsto in ambito periurbano

## Ipotesi di ridefinizione comunale (PGT)

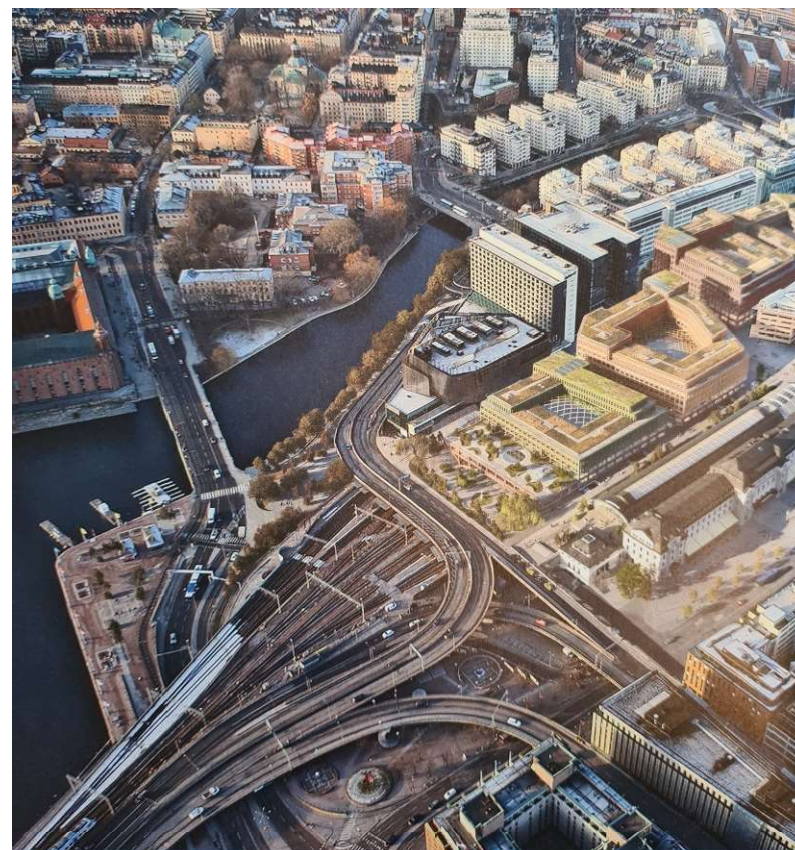


# Trasformazioni in Luoghi Urbani per la Mobilità - esempi

## Rigenerazione Urbana



Stazione centrale di Stoccolma  
Studio Foster e partners





# Trasformazioni in Luoghi Urbani per la Mobilità - esempi

## Qualità dello spazio urbano



Salesforce Transit Center  
San Francisco  
Studio Canali Associati



# Trasformazioni in Luoghi Urbani per la Mobilità - esempi

## Qualità dello spazio urbano



*Le nuove stazioni di Madrid Atocha (spazio pubblico) e Rotterdam Centrale (continuità urbana)*



# STTM 3

## Strategia Tematico-Territoriale Metropolitana per l'innovazione degli spazi della produzione, dei servizi e della distribuzione

## Finalità della STTM 3

La STTM 3 **analizza e si pone l'obiettivo di governare il complesso delle più recenti dinamiche** che sottendono alle **funzioni produttive, alle innovazioni dei processi e alla riqualificazione degli spazi** della produzione e dei servizi ad essi dedicati.

La Strategia **indirizza inoltre le scelte localizzative dei nuovi insediamenti di logistica**, comprensivi delle attività di magazzinaggio, deposito, stoccaggio e movimentazione di merci e prodotti anche a supporto del commercio, orientati alla **massima innovazione tecnologica nella gestione delle merci e integrati nel paesaggio**, in coerenza con le indicazioni del Piano Territoriale Regionale e con le norme e i criteri del PTM.

La STTM 3 prefigura strumenti di valutazione, identifica dispositivi incentivali e ogni misura preordinata a elevare il grado di compatibilità ambientale e territoriale degli insediamenti, esistenti e di nuova previsione. In particolare **indica i presupposti, le condizioni e gli incentivi per la localizzazione**, prioritariamente in ambiti della rigenerazione, di **poli sovracomunali dei servizi e della distribuzione**, in forme integrate e sostenibili.

**Promuove altresì l'innalzamento qualitativo, l'integrazione funzionale e la sostenibilità delle strutture esistenti** destinate all'offerta di servizi e di beni entro le superfici riservate dai Piani di Governo del Territorio alle funzioni terziarie e commerciali.

# Quadro analitico-conoscitivo di riferimento

Il quadro analitico-conoscitivo della STTM 3 si compone in prima battuta delle seguenti azioni:

- ricostruire la **consistenza del sistema produttivo e del sistema della distribuzione** esistenti, per tipologie di attività, incluse le dotazioni di servizi alle imprese;
- aggiornare **il quadro delle maggiori e più significative previsioni** comunali e sovracomunali in materia;
- individuare le **aree produttive esistenti che soddisfano le caratteristiche di polo produttivo sovracomunale** secondo la normativa del PTM;
- effettuare una **lettura interpretativa complessiva del fenomeno della logistica e della distribuzione delle merci** comprensiva della **ricognizione di best practice** attuate nel territorio milanese e lombardo e in contesti analoghi;
- Definire i profili di **sostenibilità e innovatività** necessari per la localizzazione delle attività produttive e di logistica in relazione ai diversi ambiti territoriali e alle diverse tipologie di attività;
- mappare le **aree di esclusione e attenzione per la localizzazione** delle diverse tipologie di attività produttive e di logistica sovracomunali **in rapporto alla componente paesaggistico-ambientale**.

# Quadro strategico/propositivo-programmatico

La STTM 3, con riferimento alla **funzione logistica e, più in generale, alle funzioni produttive 'pesanti' e commerciali fortemente attrattive**, introduce, oltre a preclusioni insediative (rispetto a territori particolarmente sensibili), **criteri di corretto inserimento e standard tipologico-quantitativi minimi** (di sostenibilità e qualificazione dell'intervento e di correlazione con il contesto).

Operativamente si ragiona anche in termini di "**inversione pianificatoria**", a partire dai risultati della mappatura delle aree di esclusione e della **definizione di gerarchie di scenari e soglie di attenzione individuando alcuni luoghi ottimali per le localizzazioni** (ad esempio lontano dalla città, vicino alla ferrovia, vicino all'autostrada, ecc.).

La necessaria **compensazione** dovrà essere **inversamente proporzionale all'ottimizzazione della localizzazione**. Sarà quindi stabilito uno standard qualitativo minimo e ottimale tale che quanto più il nuovo insediamento vi si avvicini tanto minori saranno le misure di compensazione richieste.

Per il raggiungimento delle finalità della STTM 3, la Strategia, **coerentemente con la normativa già definita dal PTM** in materia (art. 27, 28 e 29 delle NdA), definirà:

- le **misure localizzative** per i poli produttivi di rilevanza sovracomunale, nuovi o esistenti;
- i **criteri di corretto inserimento** degli insediamenti nel contesto territoriale di riferimento;
- gli **standard tipologico-quantitativi minimi di sostenibilità e qualificazione** degli interventi;
- I **criteri di quantificazione e qualificazione del vincolo di maggior compensazione** delle esternalità generate dai nuovi insediamenti.

# Qualità degli spazi della produzione - esempi

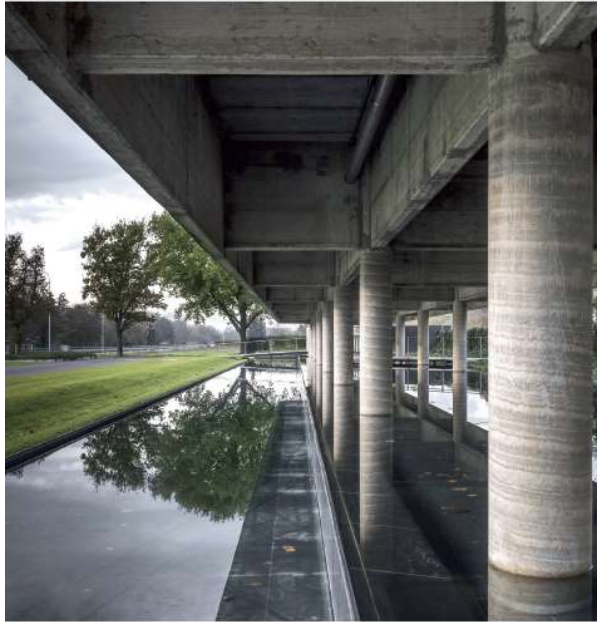
Prada - Polo industriale e ricerca Valvigna

LUNGARNO (AR)



# Qualità degli spazi della produzione - esempi

Prada - Polo industriale e ricerca Valvigna  
LUNGARNO (AR)

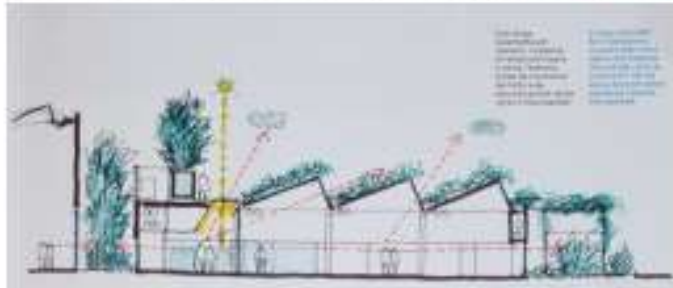




# Qualità degli spazi della produzione - esempi



STTM 3 – Sede logistica Prada  
Levanella (AR) – Studio Canali Associati



# Qualità degli spazi della produzione - esempi

Fendi - Polo industriale e logistico

BAGNO A RIPOLI (FI)



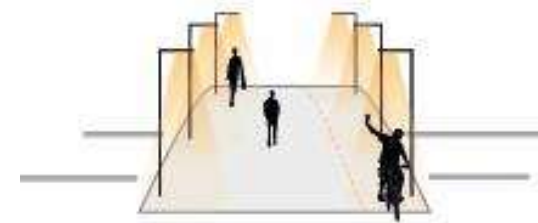
# Qualità degli spazi della produzione - esempi

Fendi - Polo industriale e logistico

BAGNO A RIPOLI (FI)



# RIGENERAZIONE DELLE AREE PRODUTTIVE DI SCALA SOVRALocale



*Relazione/interazione tra spazio pubblico e spazi interni alle aziende*





*Grazie per l'attenzione*

[p.territoriale@cittametropolitana.milano.it](mailto:p.territoriale@cittametropolitana.milano.it)

<https://www.cittametropolitana.mi.it/PTM/index.html>

[https://www.cittametropolitana.mi.it/pianificazione\\_territoriale/index.html](https://www.cittametropolitana.mi.it/pianificazione_territoriale/index.html)

[https://www.cittametropolitana.mi.it/welfare\\_metropolitano/index.html](https://www.cittametropolitana.mi.it/welfare_metropolitano/index.html)

<https://www.cittametropolitana.mi.it/websit/index.html>

[https://www.cittametropolitana.mi.it/Agenda\\_metropolitana\\_sviluppo\\_sostenibile/index.html](https://www.cittametropolitana.mi.it/Agenda_metropolitana_sviluppo_sostenibile/index.html)