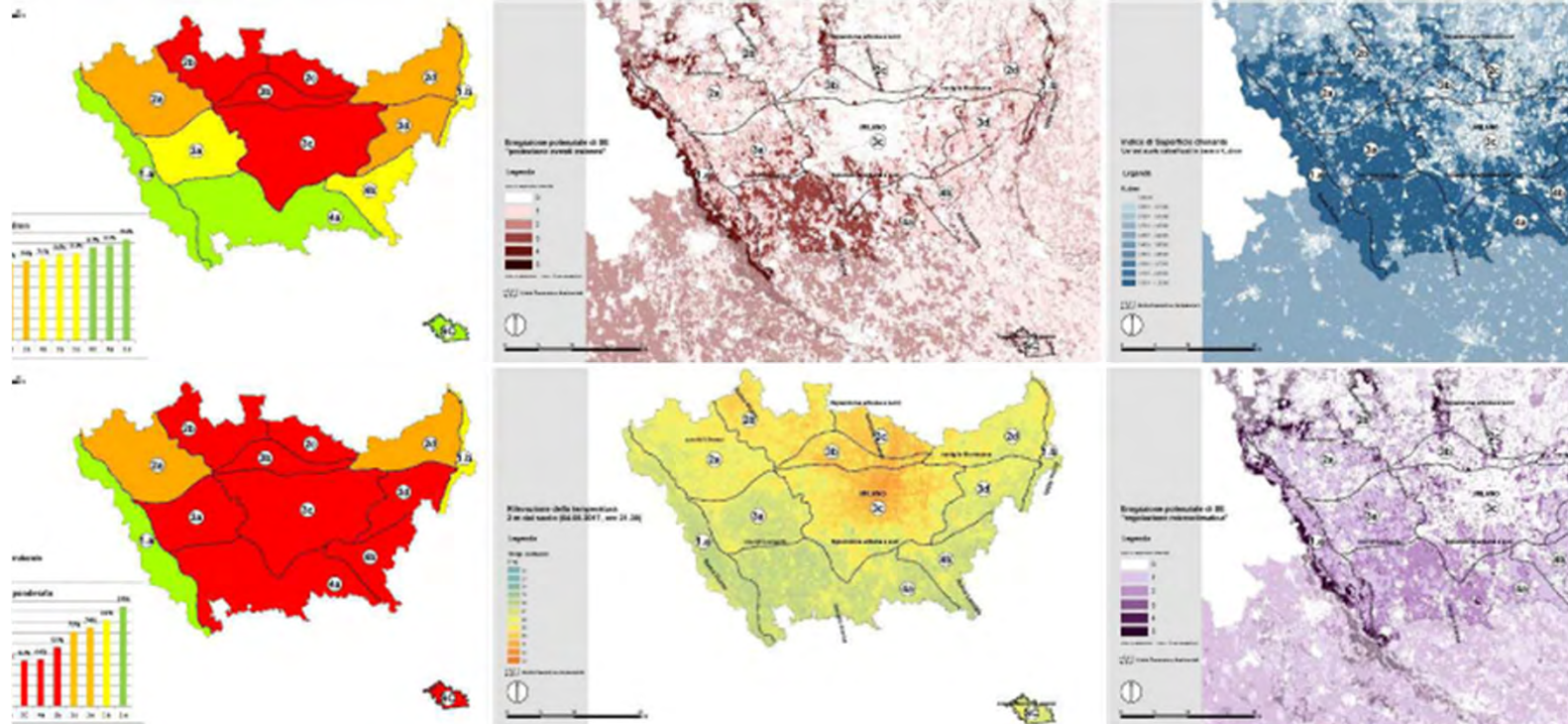




ORDINE E FONDAZIONE DELL'ORDINE
DEGLI ARCHITETTI, PIANIFICATORI, PAESAGGISTI
E CONSERVATORI DELLA PROVINCIA DI MILANO



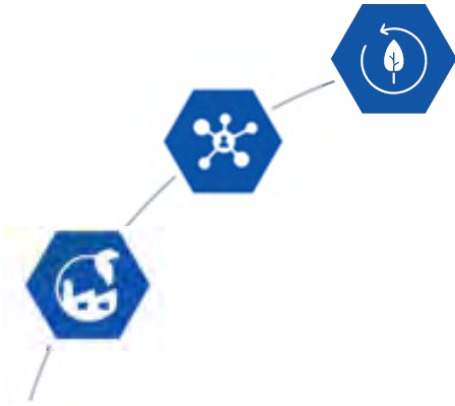
**Città
metropolitana
di Milano**



19 GIUGNO 2024

NUOVE REGOLE PER LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' DEI PGT DALL'ENTRATA IN VIGORE DELLE STTM

Relatori: Arch. Cinzia Cesarini e Arch. Emanuela Coppo



Schema e tempi del percorso per l'applicazione delle Strategie Tematico-Territoriali Metropolitane

Arch. Cinzia Cesarini e Arch. Emanuela Coppo
Settore Pianificazione territoriale generale e rigenerazione urbana

Strategie Tematico-Territoriali Metropolitane



Approfondiscono e attuano, secondo un principio di **miglior definizione**, le previsioni del PTM e di altri piani e atti di CMM e orientano i processi e le decisioni suscettibili di incidere sul territorio metropolitano.



Garantiscono un **equo riparto dei vantaggi** e delle risorse disponibili con l'attivazione degli **strumenti di perequazione e compensazione** previsti dall'art. 11 delle NdA del PTM, e di forme di **Partenariato Pubblico Privato (PPP)** per l'ottimizzazione degli investimenti.



I contenuti strategici sono ripresi dai Comuni nel Documento di Piano del PGT e sono attuati mediante le previsioni e gli strumenti attuativi del **Piano delle Regole** e del **Piano dei Servizi**.

Strumenti aperti e incrementali costruiti con il **coinvolgimento attivo di**:

- ✓ **Comuni**
- ✓ **altre amministrazioni**
- ✓ **attori territoriali e socio-economici** direttamente interessati

Caratteristiche e finalità delle STTM



Le STTM non costituiscono un autonomo atto di pianificazione ma sono preordinate alla gestione delle politiche territoriali, infrastrutturalive e settoriali con incidenza sul territorio metropolitano

Destinatari delle STTM sono tutti gli Enti con competenze in materia di governo del territorio, ambiente, paesaggio e, più in generale, tutte le amministrazioni e i soggetti privati che promuovono, assentono e realizzano interventi con effetti sul territorio.

La conformità alle componenti precettive e la compatibilità con gli ulteriori contenuti delle STTM costituiscono:

- primario elemento di orientamento delle scelte e decisioni di CMM e degli attori del sistema amministrativo e territoriale metropolitano;
- oggetto di verifica in ogni occasione di espressione di valutazioni di compatibilità al PTM;
- oggetto di negoziazione di accordi territoriali e di definizione delle azioni del Fondo perequativo metropolitano. Rappresentano riferimento per i procedimenti valutativi e autorizzatori di interventi che incidono sul territorio metropolitano.

Cogenza delle STTM e adesione volontaria



La **conformazione ai contenuti precettivi di una STTM è obbligatoria** e le correlative previsioni costituiscono contenuto prevalente ai sensi dell'art. 18 della LR 12/2005, in quanto specificazione di contenuti prevalenti del PTM.

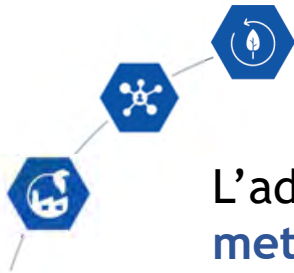
L'adesione alle STTM di un Comune può avvenire in diversi momenti:

- contestualmente o meno all'approvazione di strumenti urbanistici,
- in occasione dell'avviso ex art.14 delle NdA del PTM/del bando del Fondo perequativo metropolitano.

L'adesione ai contenuti ulteriori non precettivi delle STTM è incentivata. Si acquisiscono i vantaggi previsti dalle STTM:

- **finanziamento progetti condivisi** (avviso/bando annuale)
- **partenariati con Città metropolitana di Milano** (CMM)
- possibilità di **scambiare quote consumo di suolo**
- **premieria** d'ingresso negli **Accordi territoriali**

Adesione alle STTM e al fondo di perequazione



L'adesione volontaria alle STTM determina l'adesione al **Fondo di perequazione metropolitana**, disciplinato da apposito **Regolamento**.

Nel fondo confluiscono:

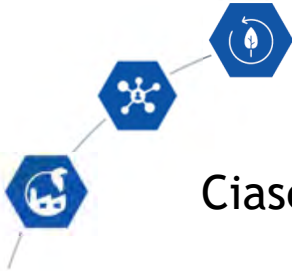
Risorse finanziarie

- Quote percentuali dei contributi generati da interventi di rilevanza sovracomunale e metropolitana (art.16, IV c, lett. e-ter D.P.R.380/2001, art. 43 quater e 90 L.R.12/2005 e DGR 7729 del 28/12/2022)
- Fondi strutturali europei, finanziamenti nazionali, regionali e di CMM
- Altre fonti settoriali quali, ad esempio: Fondi PIF per le compensazioni, Misure forestali (LR 31/2008, art.26), Contributi per servizi ambientali (LR 31/2008 art. 56), Bando Infrastrutture verdi ex D.3304 del 10/3/2021.

Beni immobili e diritti edificatori funzionali alla realizzazione di interventi e servizi di rilevanza sovracomunale e metropolitana

Quote consumo di suolo ulteriori rispetto al parametro vincolante previsto dal PTM da condividere

Struttura e contenuti delle STTM



Ciascuna STTM si **articola**, ordinariamente, nelle seguenti **tre componenti**:

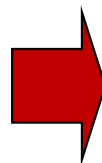
- **quadro analitico-conoscitivo di riferimento**, ha carattere aperto e incrementale ed è costantemente aggiornato sulla base delle **mappature dinamiche** sviluppate dal **Sistema Informativo Territoriale (SIT)** e in esso confluiscano **apporti degli attori pubblici e privati del territorio**;
- **quadro propositivo-programmatico**, che definisce **l'idoneità localizzativa e i criteri progettuali, qualitativi e di sostenibilità** degli interventi e gli standard obbligatori o incentivati a cui devono conformarsi le azioni e gli interventi;
- **quadro normativo**, il quadro normativo è **unico per tutte le STTM** e contiene, nella prima parte, disposizioni comuni e, nella seconda parte, disciplina singolarmente le STTM. Definisce i **dispositivi procedurali di allocazione graduata degli incentivi e di applicazione delle penalizzazioni**

Prime tre Strategie Tematico - Territoriali Metropolitane

Le prime tre STTM previste dal PTM sono state **approvate** con Delibera di Consiglio metropolitano n. 5 del **28 febbraio 2024**.



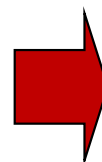
Strategia Tematico-Territoriale Metropolitana
**per la sostenibilità, le emergenze ambientali
e la rigenerazione territoriale (STTM 1)**



Sviluppo e attuazione della Rete Verde Metropolitana – Resilienza ai cambiamenti climatici e diffusione delle NBS – Rigenerazione territoriale



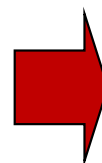
Strategia Tematico-Territoriale Metropolitana
**per la coesione sociale, i servizi
sovracomunali e metropolitani (STTM 2)**



Servizi sovracomunali - Modello della città dei 15 minuti su scala metropolitana - Funzioni e servizi compatibili e sinergici con il ruolo di interscambio modale per la mobilità nei LUM

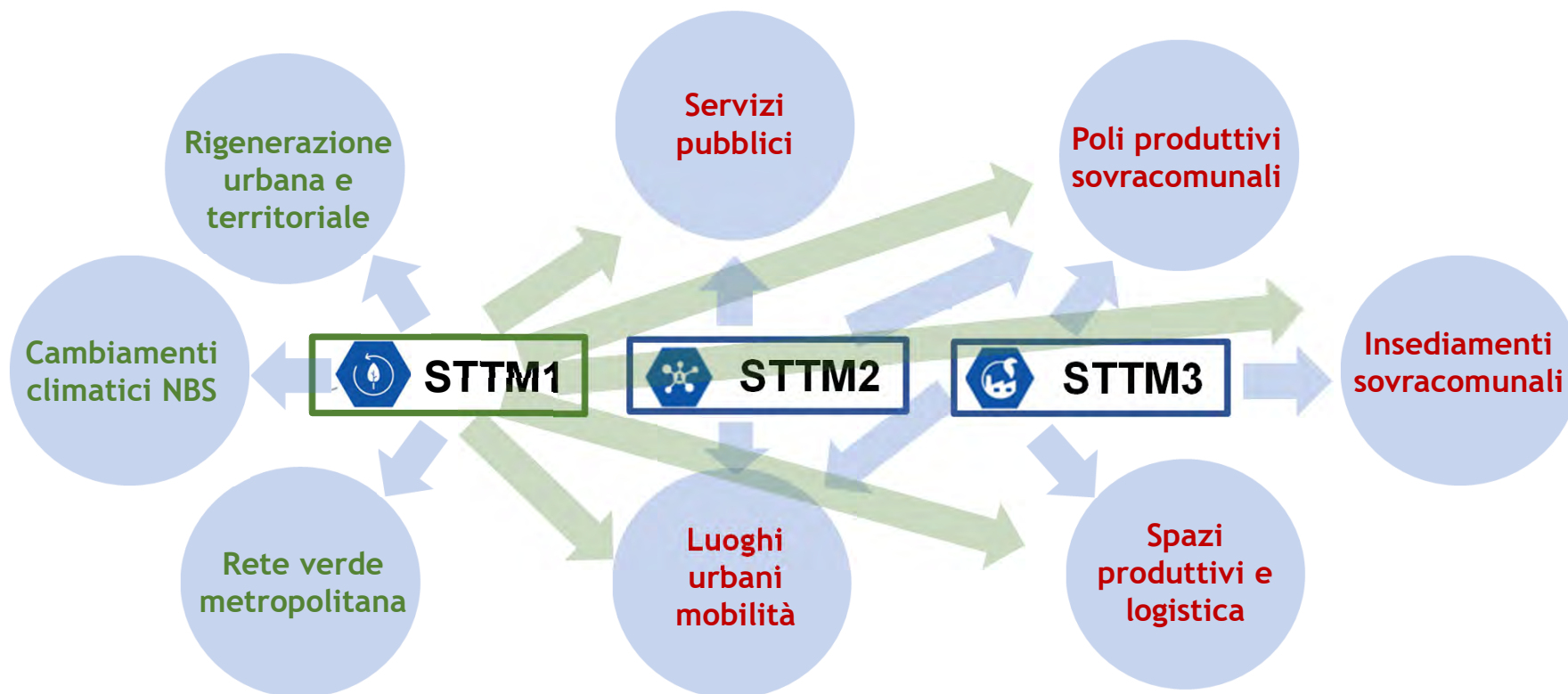
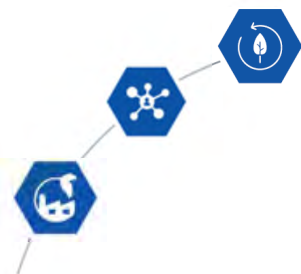


Strategia Tematico-Territoriale Metropolitana
**per l'innovazione degli spazi della produzione,
dei servizi e della distribuzione (STTM 3)**

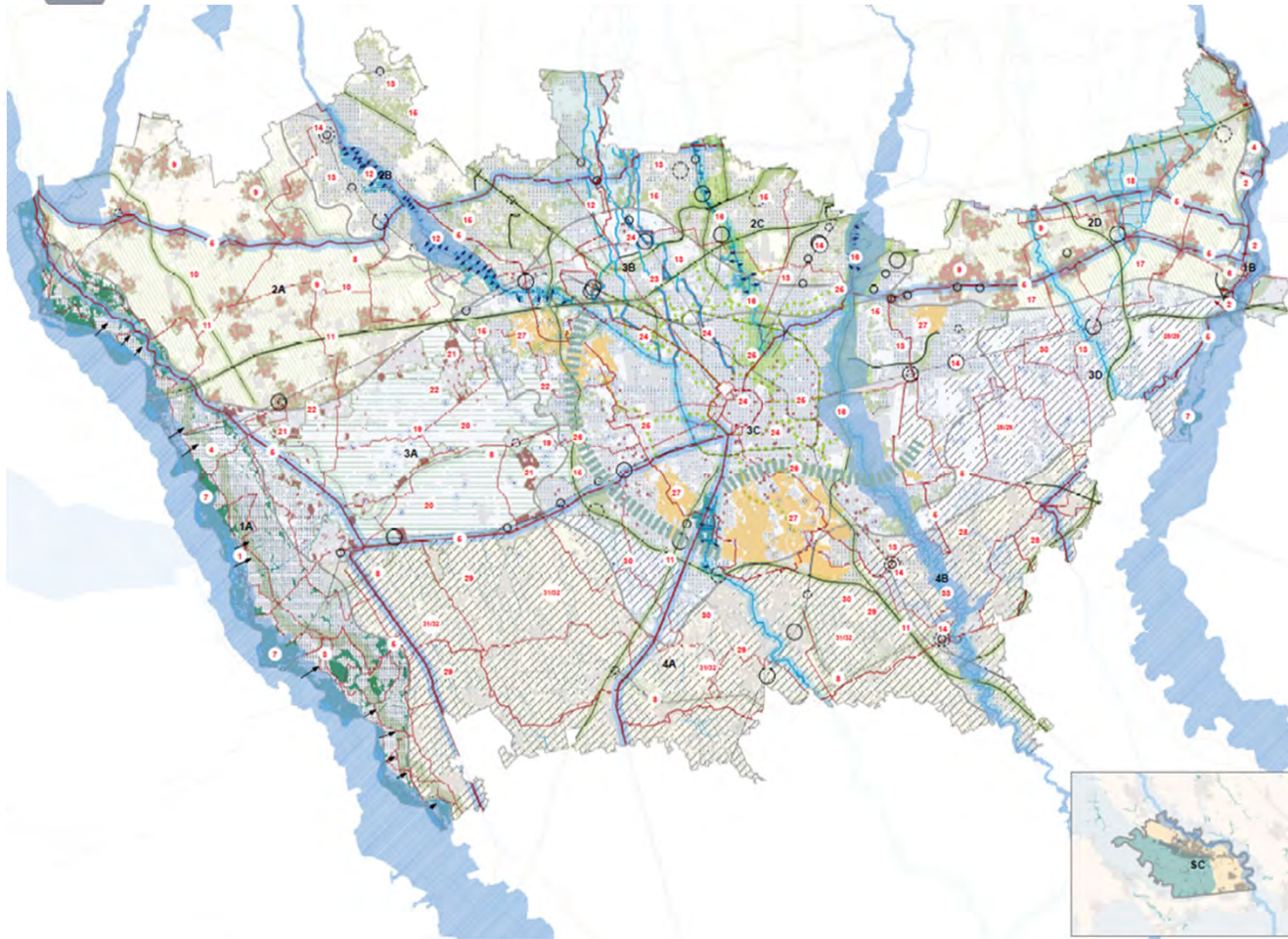
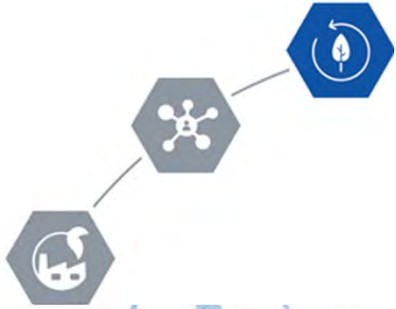


Sostegno agli spazi per l'innovazione e le produzioni innovative - Riqualficazione insediamenti produttivi - Poli produttivi di rilevanza sovracomunale e compatibilità territoriale e ambientale per i nuovi insediamenti per la logistica

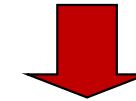
Integrazione trasversale delle STTM



STTM1 - Temi e indice dei contenuti



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



**Sviluppo e attuazione
della Rete Verde
Metropolitana**

**Resilienza ai cambiamenti
climatici e diffusione
delle NBS**

**Rigenerazione territoriale
e urbana**

Politiche di adattamento in Città metropolitana - da Metroadapt alla STTM1



METRO ADAPT - strategie e misure di adattamento al cambiamento climatico nella Città metropolitana di Milano (Life 17CCA/IT/000080 - CUP I43E17000230007)

Durata : settembre 2018 - settembre 2021

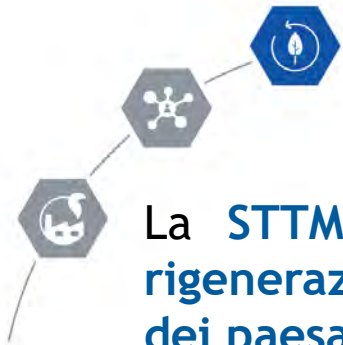
Partner : Città Metropolitana di Milano (capofila)
ALDA (Association for Local Democracy Agencies, Francia)
Ambiente Italia S.r.l. (Italia)
CAP Holding S.p.A. (Italia)
e-GEOS S.p.A. (Italia)
Legambiente Lombardia Onlus (Italia)



Il progetto Life METRO ADAPT, **vincitore del LIFE Award nella categoria Climate Action nel giugno 2023**, ha avuto come obiettivo generale quello di sviluppare la strategia UE di adattamento ai cambiamenti climatici a livello locale **affrontando per la prima volta il tema in uno strumento di pianificazione di area vasta**. I principali obiettivi del progetto sono stati:

- **integrare misure e strategie di adattamento nell'elaborazione del Piano Territoriale Metropolitano**, nei Piani di Governo del Territorio (PGT) e nei regolamenti edilizi
- **sviluppare metodologie innovative di analisi dei dati satellitari**
- **promuovere Nature Based Solution (NBS)** per ridurre il rischio di inondazione e mitigare le isole di calore nei progetti di rigenerazione dello spazio urbano
- **aumentare la consapevolezza dei cittadini sull'adattamento e creare una rete di Città metropolitane italiane ed europee impegnate sulle politiche di adattamento**

STTM1 - Finalità e contenuti



La **STTM 1** è trasversale alle **STTM 2** e **STTM 3** e promuove interventi di **rigenerazione** territoriale e urbana quali principali strumenti per la **riqualificazione dei paesaggi degradati e la qualificazione dei paesaggi quotidiani**.

La Strategia ha la finalità di:

- guidare e monitorare le trasformazioni urbanistiche ed edilizie di riflesso metropolitano e sovracomunale
- sostenere l'attuazione del PTM per la tutela delle risorse non rinnovabili e per **l'adattamento e la mitigazione agli effetti dei cambiamenti climatici**.

Il **progetto guida** della STTM 1 è la **Rete Verde Metropolitana (RVM)** del PTM quale:

- riferimento generale per tutti gli interventi di riqualificazione del sistema eco-paesistico metropolitano da realizzare secondo priorità di pianificazione
- **luogo preferenziale per l'atterraggio di quota parte delle risorse economiche generate dagli interventi di rilevanza sovracomunale e metropolitana** e i proventi dei fondi di perequazione introdotti dalla normativa del PTM.

PTM e cambiamento climatico: misure a carattere sovracomunale

Rete Verde Metropolitana

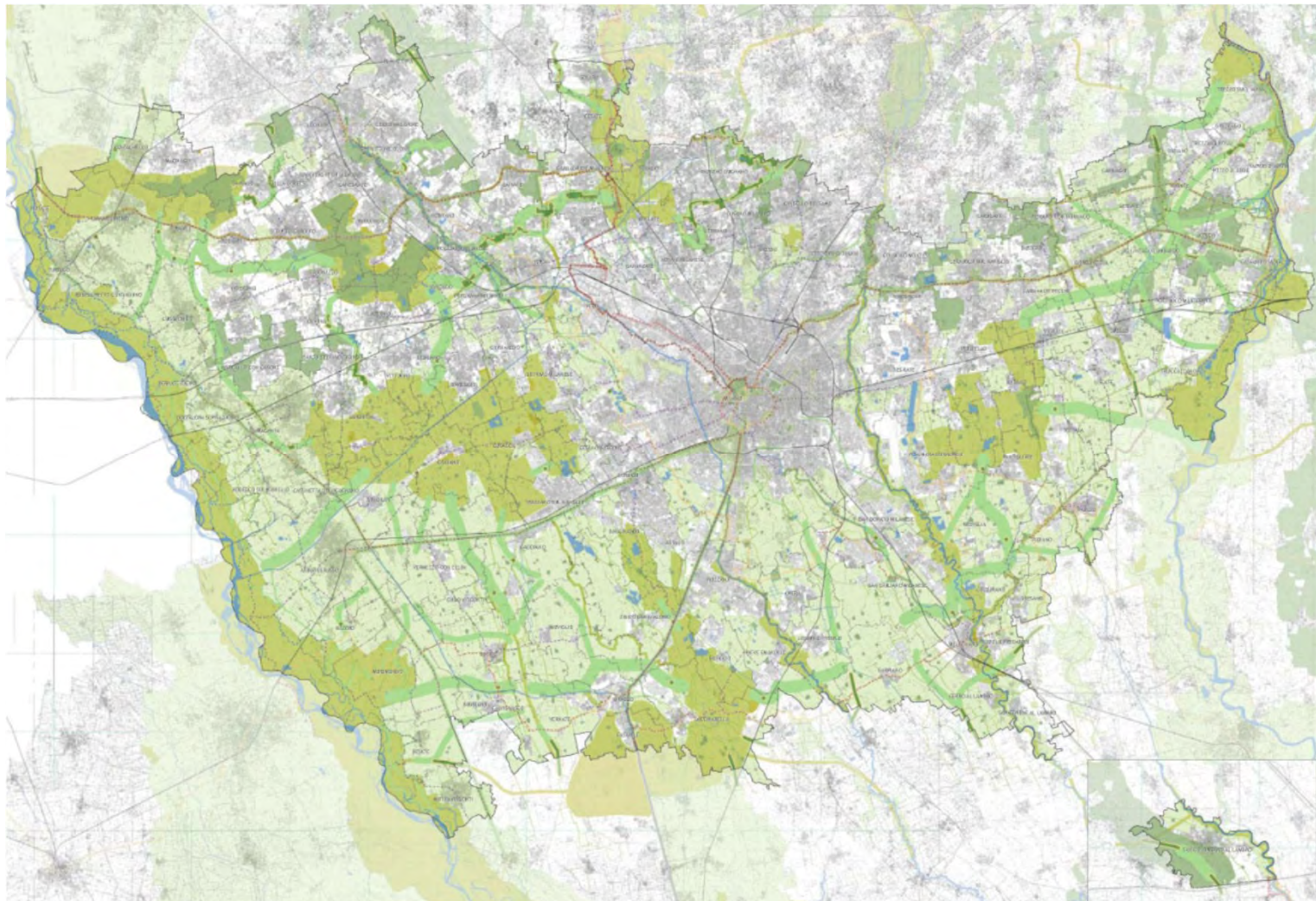
Alla **scala sovracomunale e metropolitana** è stato elaborato nel PTM un progetto di **Rete Verde Metropolitana (RVM)** come **strategia generale di adattamento ai cambiamenti climatici** e quale elemento di supporto per la qualificazione dell'intero territorio non urbanizzato.

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. Tutte le reti **interagiscono per creare nuovi equilibri caratterizzati dalla multifunzionalità** e il loro fine comune è accrescere la qualità della vita e la qualità ambientale nelle città e nei territori.

La **RVM** contribuisce al **ripristino dei paesaggi rurali, naturali e boschivi** e ha lo scopo di **individuare le criticità proprie** dei singoli ambiti territoriali di Città metropolitana **per adottare azioni specifiche e definire le priorità di finanziamento** per la mitigazione delle isole di calore e il deflusso meteorico.

La **RVM** è **volta ad 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.







Rete Verde Metropolitana - sistemi territoriali a rete



RETE VERDE METROPOLITANA

-  Struttura naturalistica primaria metropolitana
-  Ambiti di supporto della struttura primaria
-  Nodi della rete verde metropolitana
-  Corridoi verdi
-  Varchi della rete verde metropolitana

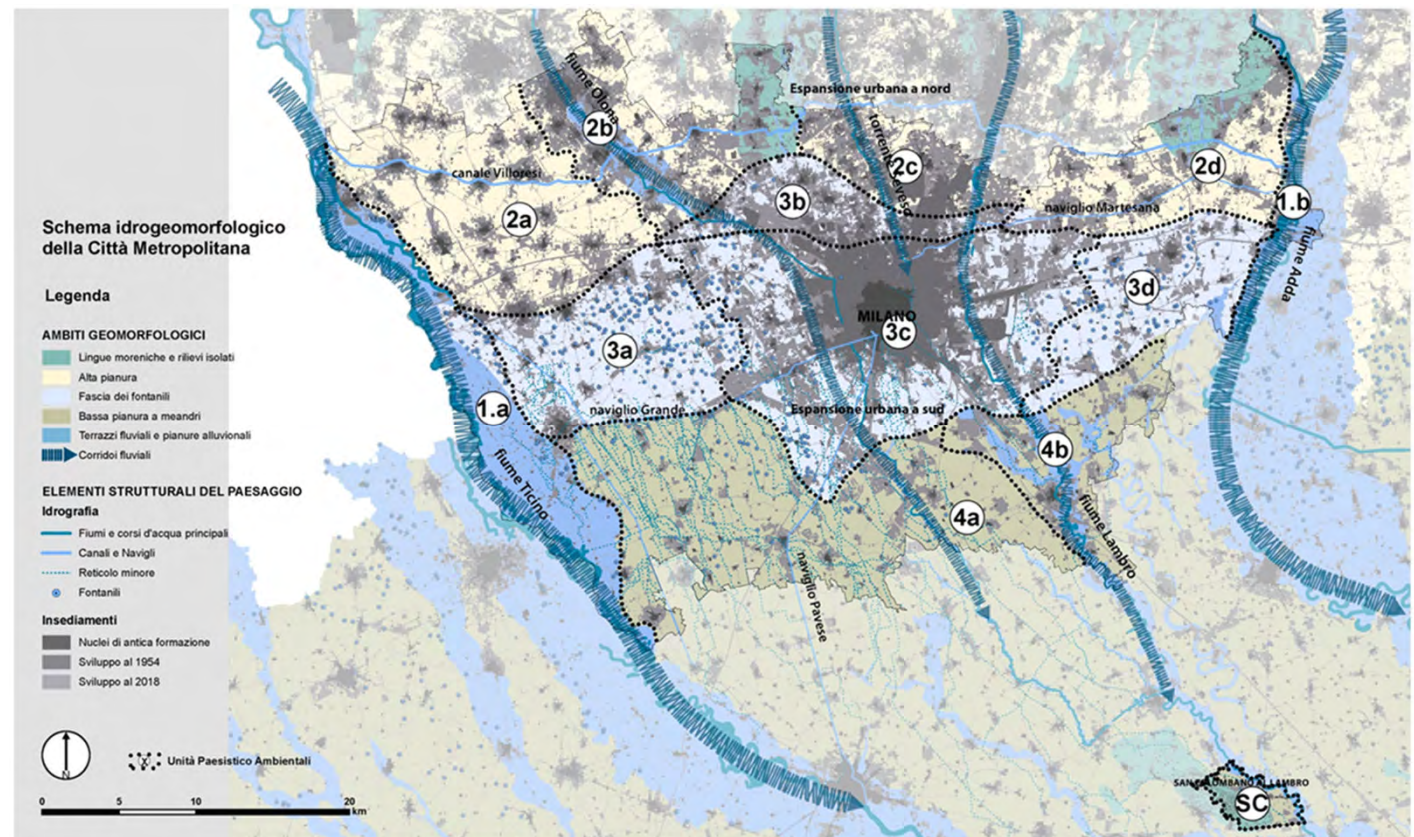
RETI DI FRUIZIONE

-  Percorsi interesse paesistico
-  Percorsi ciclabili PCIR del PMTR
-  Percorso ciclabile Eurovelo
-  Percorso ciclabile Bicitalia
-  Rete ferroviaria esistente
-  Rete idrica superficiale

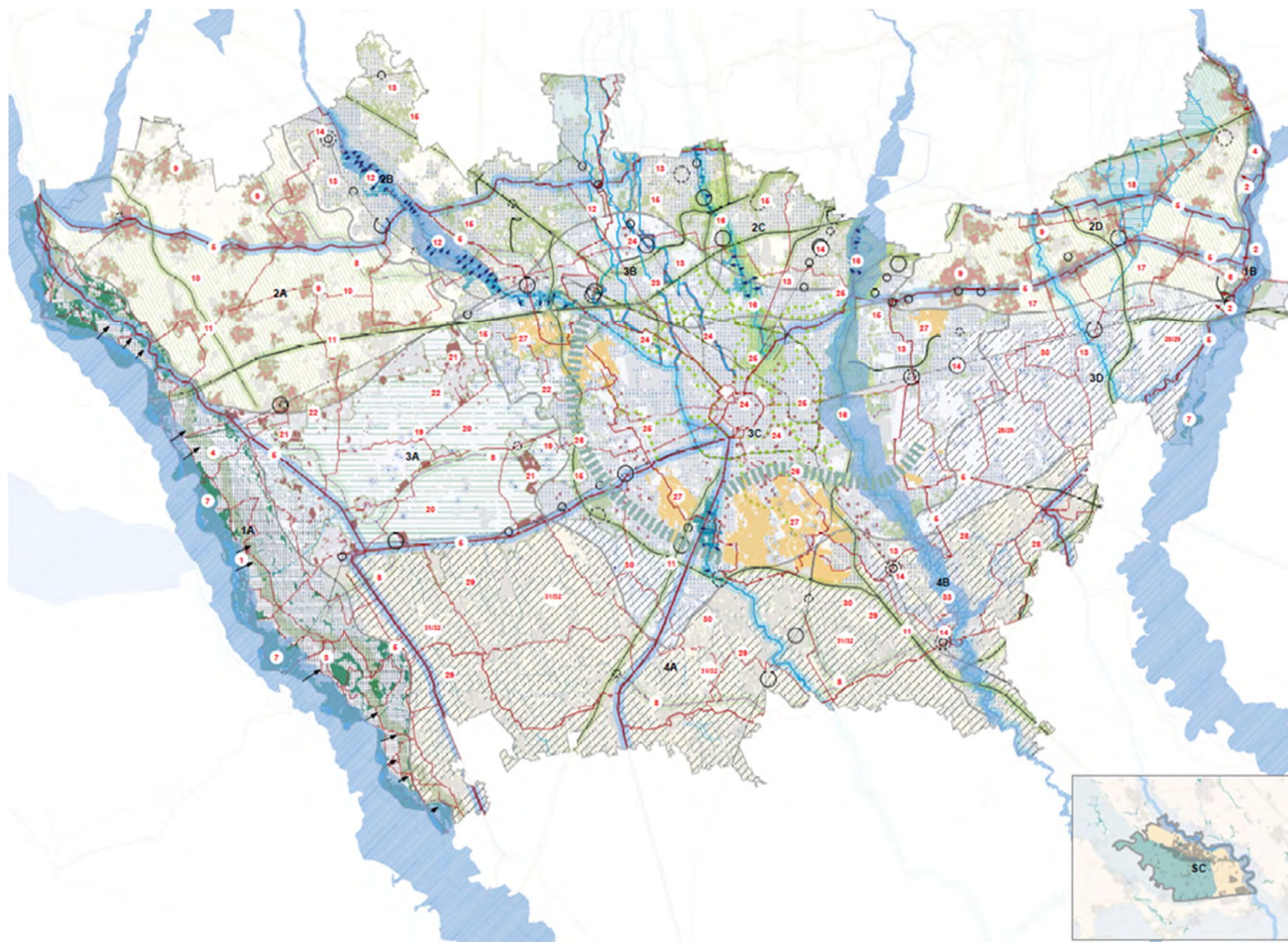
Rete Verde Metropolitana - Unità Paesaggio Ambiente (UPA)

La **Rete Verde Metropolitana** è stata costruita secondo le caratteristiche intrinseche dei diversi paesaggi metropolitani 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.

Per ciascuna UPA sono state definite **priorità di pianificazione** specifiche e regole per realizzare i 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 e messe a disposizione dal PTM nell'**Abaco delle NBS**.



Rete Verde Metropolitana - quadro di insieme



Rete Verde Metropolitana - priorità di pianificazione

Legenda

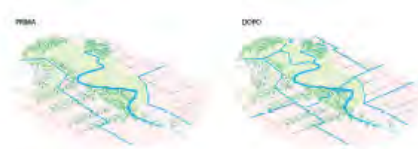


PRIORITÀ DI PIANIFICAZIONE (confronta tav. 5a Rete Verde Metropolitana - Quadro di insieme)



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 Riconnettere 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 interotta, 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 densa (paesaggio, gestione sostenibile delle acque, qualità delle acque, microclima)

- UPA 3A

La **tavola 5.3** del PTM contiene una sintesi grafica e descrittiva degli **indirizzi prioritari di pianificazione definite per ciascuna UPA** che definiscono specifiche e regole per realizzare i progetti della RVM da parte dei Comuni e che sono riportati nella loro forma completa nell'elaborato Rete Verde Metropolitana - relazione. Le priorità di pianificazione si articolano in **azioni da attuare** con l'utilizzo prioritario di **Nature-Based Solutions (NBS)**.

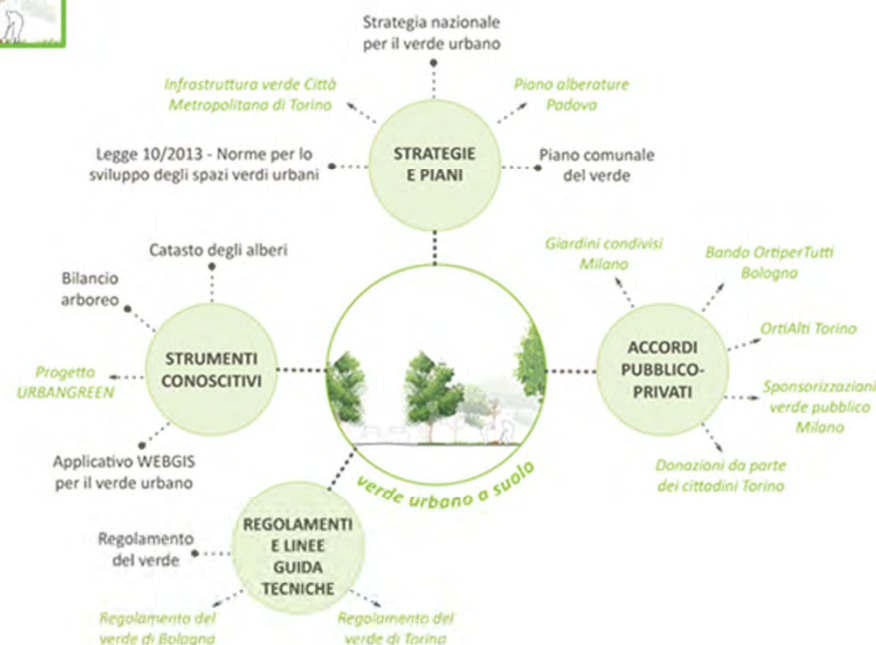
Rete Verde Metropolitana - Abaco NBS progetto Life Metroadapt



Per ciascun tipo di NBS - **Gestione delle acque**, **Verde tecnico in ambiente costruito**, **Verde urbano a suolo** - sono stati individuati gli strumenti più idonei per implementarle con riferimento a esperienze applicative e riportando le migliori buone pratiche sviluppate sul territorio nazionale.

Le **NBS** del progetto **Life METRO ADAPT** si concentrano su 4 tipologie:

- strategie e piani
- strumenti conoscitivi
- regolamenti e linee guida tecniche
- accordi pubblico-privati



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)**, integrato rispetto all'Abaco delle NBS sviluppato all'interno del progetto Life Metroadapt e strettamente collegato alle caratteristiche delle singole UPA.

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

STTM1 - Quadro propositivo-programmatico



La STTM 1 è stata sviluppata nel rispetto dei concetti di **Vulnerabilità e Resilienza dei sistemi eco paesistici** e, con riferimento al quadro analitico-conoscitivo della Strategia, **si attua con intensità diversa a seconda dei livelli di vulnerabilità delle Unità Paesistico Ambientali** in cui è articolato e da cui è caratterizzato il territorio metropolitano.

Si è quindi operato su **due filoni tematici trasversali** relativi ai temi individuati quali prioritari per l'adozione di misure di adattamento agli effetti del cambiamento climatico nel territorio di Città metropolitana:

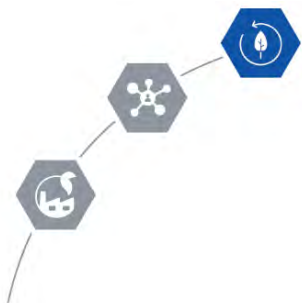
- Adattamento e **risposta agli eventi estremi** (pioggia)
- Adattamento e **mitigazione dell'isola di calore**

In relazione ai due filoni principali il quadro propositivo-programmatico della STTM 1 si è concentrato sull'elaborazione di **due Schede Norma** relative alla **valutazione degli interventi** per l'attuazione della Strategia stessa e della RVM. Tali schede consentono l'autovalutazione, da parte del Comune, degli interventi proposti per la realizzazione della RVM e della STTM1.

Ciascuna Scheda norma **fornisce i criteri oggettivi per la valutazione dell'efficacia delle NBS** e degli interventi sinergici che caratterizzeranno l'attuazione della RVM. Contiene inoltre le **priorità in termini localizzativi** di tipologie di intervento e dei benefici da essi attesi utilizzabili per l'individuazione dei progetti di rilevanza sovracomunale o metropolitana.

STTM1 - Quadro propositivo-programmatico

Schede norma



Ciascuna **scheda norma è organizzata in 4 parti**, che corrispondono ai 3 passaggi consequenziali ai fini dell'autovalutazione degli interventi di rilevanza sovracomunale e metropolitana e in una parte conclusiva (PARTE D) di valutazione finale dell'intervento:

Struttura delle Schede Norma

PARTE A: Localizzazione dell'intervento



PARTE B: Tipologia e caratteristiche dell'intervento



PARTE C: Modalità di realizzazione dell'intervento



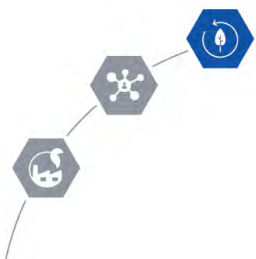
PARTE D: Valutazione finale complessiva

2 schede per la valutazione degli interventi di :

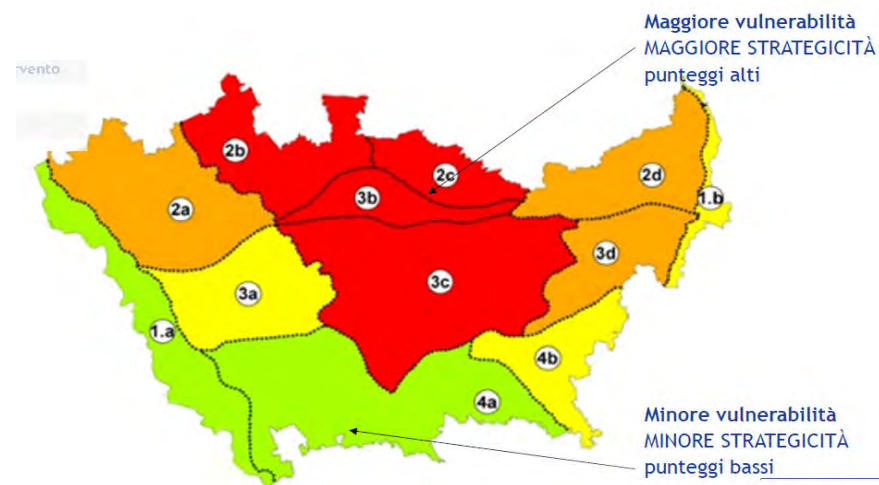
- **Adattamento e risposta agli eventi meteorici estremi** (gestione delle acque - «drenaggio»)
- **Adattamento e mitigazione dell'isola di calore**

STTM1 - Quadro propositivo-programmatico

Scheda norma - Parte A

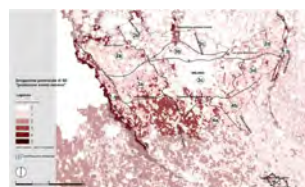


Localizzazione dell'intervento



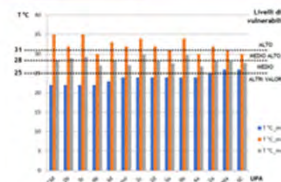
Scheda Norma 1 («drenaggio»)

- A1 Livello di vulnerabilità delle UPA in base all'indice di superficie drenante
- A2 Indice di Superficie Drenante (Idren)
- A3 Erogazione potenziale del SE Regolazione degli Eventi Estremi



Scheda Norma 2 (isola di calore)

- A1 Livello di vulnerabilità delle UPA in base alle Temperature Notturne estive
- A2 Temperature Notturne Estive
- A3 Erogazione potenziale del SE Regolazione del Microclima



La compilazione della **Parte A** della **Scheda norma** consente di individuare l'idoneità e e la strategicità della localizzazione

STTM1 - Quadro propositivo-programmatico

Scheda norma - Parte B

Tipologia e caratteristiche dell'intervento

Scheda Norma 1 («drenaggio»)

Scheda Norma 2 (isola di calore)

	Punteggi definiti sulla base dei livelli di vulnerabilità dell'UPA			Punteggi assegnati alle tipologie e alle dimensioni degli interventi						A+F
	A		B	C	D (B/C)	E	F (D+E)			
B1 Interventi strutturali per l'efficacia RVM	Livello di vulnerabilità delle UPA	Punteggio da attribuire	Punteggio attribuito	Dimensione minima (unità misura varie)	Superficie intervento (unità misura varie)	divisore	Punteggio parziale	Punteggio premiale per extra superficie	Punteggio parziale "premiato"	Punteggio complessivo
B2 Intervento Nature Based e valutazione dimensionale	Livello di vulnerabilità delle UPA	Punteggio da attribuire	Punteggio attribuito	Dimensione minima (unità misura varie)	Superficie intervento (unità misura varie)	divisore	Punteggio parziale	Punteggio premiale per extra superficie	Punteggio parziale "premiato"	Punteggio complessivo
B3 Interventi sinergici	Livello di vulnerabilità delle UPA	Punteggio da attribuire	Punteggio attribuito	Dimensione minima (unità misura varie)	Superficie intervento (unità misura varie)	divisore	Punteggio parziale	Punteggio premiale per extra superficie	Punteggio parziale "premiato"	Punteggio complessivo
Punteggio Complessivo										Punteggio complessivo numero

La compilazione della **Parte B** della **Scheda norma** consente di individuare l'idoneità e la strategicità dell'intervento



DEMOLIZIONI DI EDIFICI IN ZONE A RISCHIO IDROGEOLOGICO E ALLARGAMENTO ALVEO

Alta complessità realizzativa
MASSIMO VALORE
 punteggi molto alti

STRATEGICITÀ dell'intervento



INCREMENTO DELL'INFRASTRUTTURA VERDE

Aggregazione di interventi non necessariamente simili
ALTO VALORE
 punteggi alti

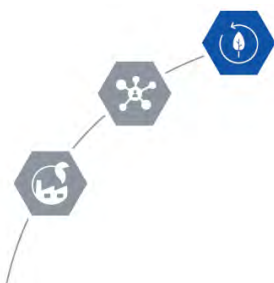


HBS SINGOLE (FILARI E FASCE ARBOREO-ARBUSTIVE)

Intervento singolo
MINORE VALORE
 punteggi bassi

STTM1 - Quadro propositivo-programmatico

Scheda norma - Parte C



Modalità di realizzazione dell'intervento

Scheda Norma 1 («drenaggio»)

C1 - Individuare i benefici attesi diretti e indiretti

Benefici Diretti (strettamente legati al drenaggio urbano)	SI	NO
Riduzione delle alluvioni urbane		
Raccolta e conservazione dell'acqua		
Infiltrazione e ricarica degli acquiferi		
Depurazione delle acque		
Protezione degli acquiferi		
Riduzione delle infrastrutture grigie		
Contenimento dei costi di manutenzione delle reti		
Contenimento dei costi di manutenzione del territorio (comprende anche la riduzione dei costi di ripristino e i costi di protezione civile)		
Totale benefici attesi (quanti SI)	n.	

Benefici Indiretti	SI	NO
Conservazione della biodiversità		
Microclimatica		
Ricreativo-sociale, educazione		
Miglioramento del paesaggio urbano		
Senso di appartenenza e cura dei luoghi		
Opportunità economiche e lavori verdi		
Totale benefici attesi (quanti SI)	n.	

C2 - Descrivere tramite parametri quantitativi l'intervento

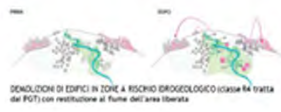
- volumi d'acqua gestiti con la NBS (tolti alla rete di collettamento): mc _____
- portate di acqua meteorica intercettata e trattata dai SUDS con tempi di ritorno di 1 e 2 anni: mc _____
- sponde fluviali rinaturalizzate: m _____
- reticolo idrico ri-connesso: m _____
- canali tombati riaperti: m _____
- estensione delle NBS: m _____
- aree depavimentate: mq _____
- mq superficie verde permeabile/superficie permeabile negli interventi di trasformazione e/o rigenerazione urbana: % _____

Punteggio Complessivo

	Punteggio complessivo	numero
--	-----------------------	--------

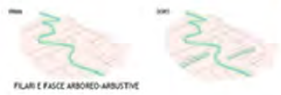
La compilazione della **Parte C** della **Scheda norma** consente di individuare i benefici dell'intervento

BENEFICI dell'intervento



- Benefici attesi:**
- riduzione del rischio idraulico
 - recupero suolo vivo
 - ricostruzione habitat
 - fitodepurazione
 - regolazione del microclima
 - nuovo paesaggio fluviale
 -

Maggiori Benefici
MAGGIORE VALORE
punteggi alti

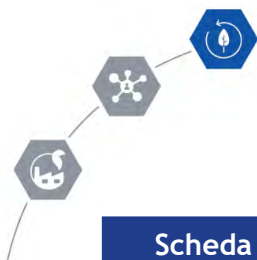


- Benefici attesi:**
- regolazione del microclima
 - ricostruzione habitat ecotonali

Minori Benefici
MINORE VALORE
punteggi bassi

STTM1 - Quadro propositivo-programmatico

Scheda norma - Parte D



Valutazione finale complessiva

Scheda Norma 1 («drenaggio»)

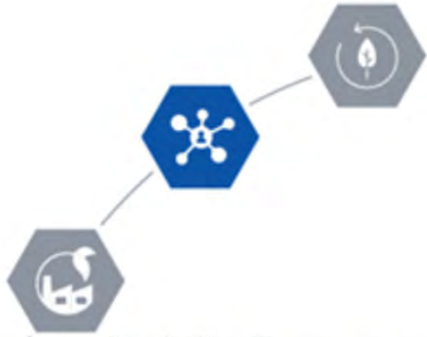
Indicatore	Classe	Punteggio da attribuire	Punteggio attribuito
A1. Livello di vulnerabilità delle UPA in base all'indice di superficie drenante	Inferiore a 65% (Vulnerabilità alta – ROSSO)	3	
	Compresa tra 65% e 75% (Vulnerabilità medio alta – ARANCIONE)	1	
	Altre classi	0	
A2. Indice di Superficie Drenante (Idren)	K_dren = 0 (bianco)	3	
	K_dren compreso tra 0.0001 e 0.1000	2	
	K_dren compreso tra 0.1000 e 0.2000	1	
A3. Erogazione potenziale del SE Regolazione degli Eventi Estremi	Altri valori	0	
	0 (bianco)	3	
	1	1	
		Altri valori	0
		Punteggio complessivo (n.)	
VALUTAZIONE		Punteggio Finale	
B1. Interventi strutturali per l'efficacia RVM			
B2. Intervento NBS e valutazione dimensionale			
B3. Presenza di Interventi sinergici			
		Punteggio complessivo (n.)	
VALUTAZIONE		Punteggio Finale	
C1. Totale benefici diretti attesi (n. Si)			
C1. Totale benefici indiretti attesi (n. Si)			
		Punteggio complessivo (n.)	

La **valutazione finale** del valore dell'insieme degli interventi è contenuta nella **Parte D** della **Scheda norma** e si ottiene dalla **sommatoria** delle **valutazioni parziali delle PARTI A, B e C.**

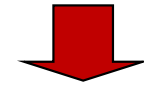
Tale **valore serve** per :

- le **graduatorie di premialità** in relazione alla **strategicità**
- l'**attivazione dei processi di concertazione** previsti dal PTM e dalle STTM **per la compensazione delle esternalità negative** e per la **perequazione territoriale.**

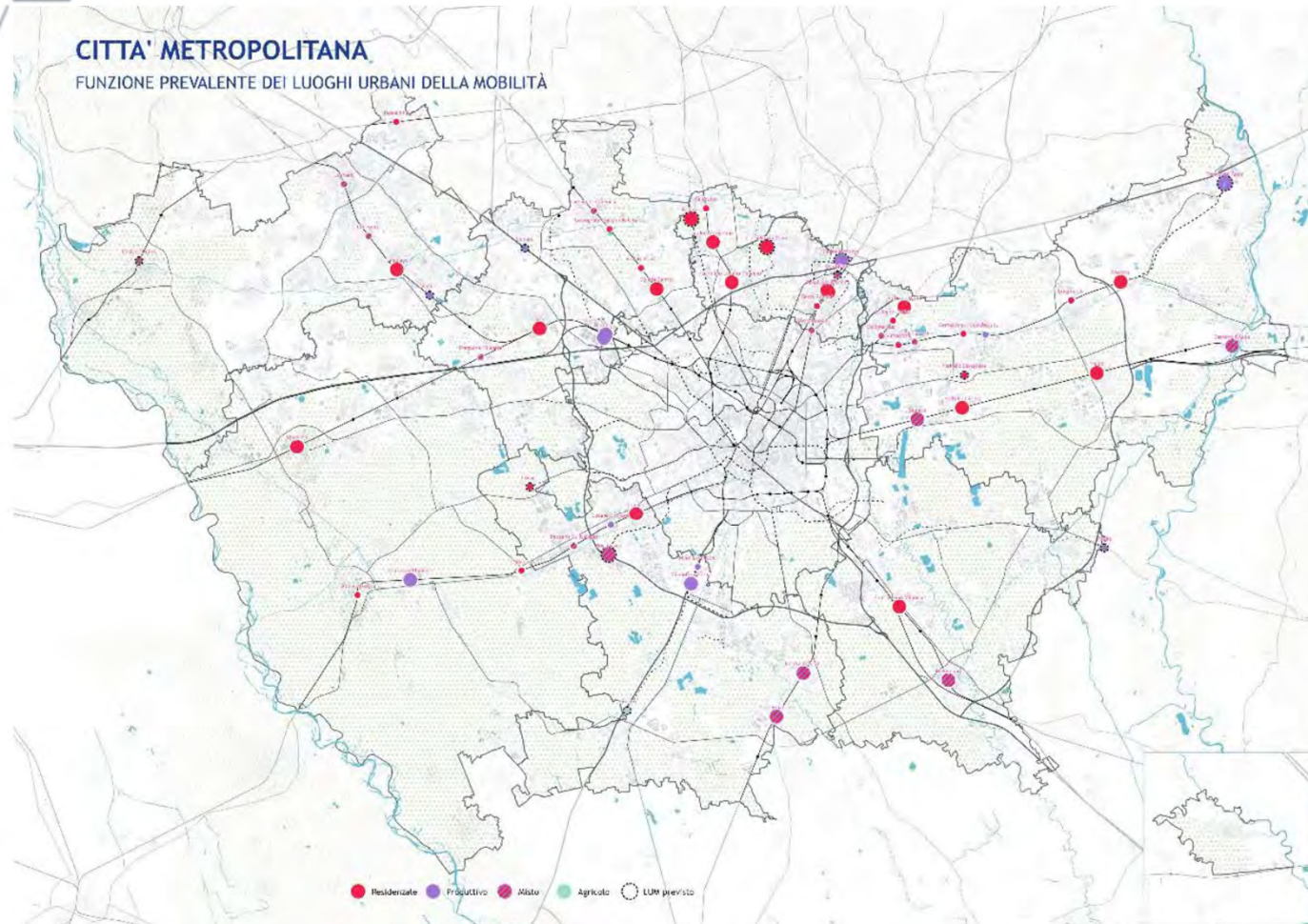
STTM2 - Temi e indice dei contenuti



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



Servizi sovracomunali
Modello della città dei 15
minuti su scala
metropolitana
Funzioni e servizi
compatibili e sinergici con
il ruolo di interscambio
modale per la mobilità nei
LUM (Luoghi Urbani per la
Mobilità)



STTM2 - Finalità e contenuti



In linea con il Piano Strategico 2022-2024 e il PTM, **Città metropolitana di Milano** concorre a organizzare la struttura metropolitana attorno agli **ambiti urbani e territoriali maggiormente accessibili** e serviti dal trasporto pubblico locale come spazio privilegiato di azione.

La **STTM 2** si focalizza in particolare sulla **definizione di criteri localizzativi per i servizi sovracomunali e metropolitani** elaborati, a seguito di una fase analitica dedicata, a partire dai principi e dagli obiettivi generali del PTM.

La **STTM 2**, integrandosi con i contenuti conoscitivi e previsionali delle altre STTM, **fornisce orientamenti** ai Piani dei Servizi comunali per la **localizzazione** preferenziale **nei Luoghi Urbani per la Mobilità (LUM)** delle **funzioni e dei servizi necessari per il potenziamento del ruolo di interscambio modale** e che contribuiscano a migliorare la sicurezza e la vivibilità dell'area, privilegiando la connettività pubblica e facilitando l'accessibilità pedonale, ciclabile e del trasporto pubblico

A garanzia del rispetto del principio del PTM di equità territoriale la Strategia opera al fine di **rafforzare le condizioni** affinché sia assicurata a ogni luogo del territorio metropolitano **un'equa accessibilità alle piattaforme erogative di servizi e ai servizi a scala metropolitana**, secondo il principio della "città dei 15 minuti".



Il quadro analitico-conoscitivo consente 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.

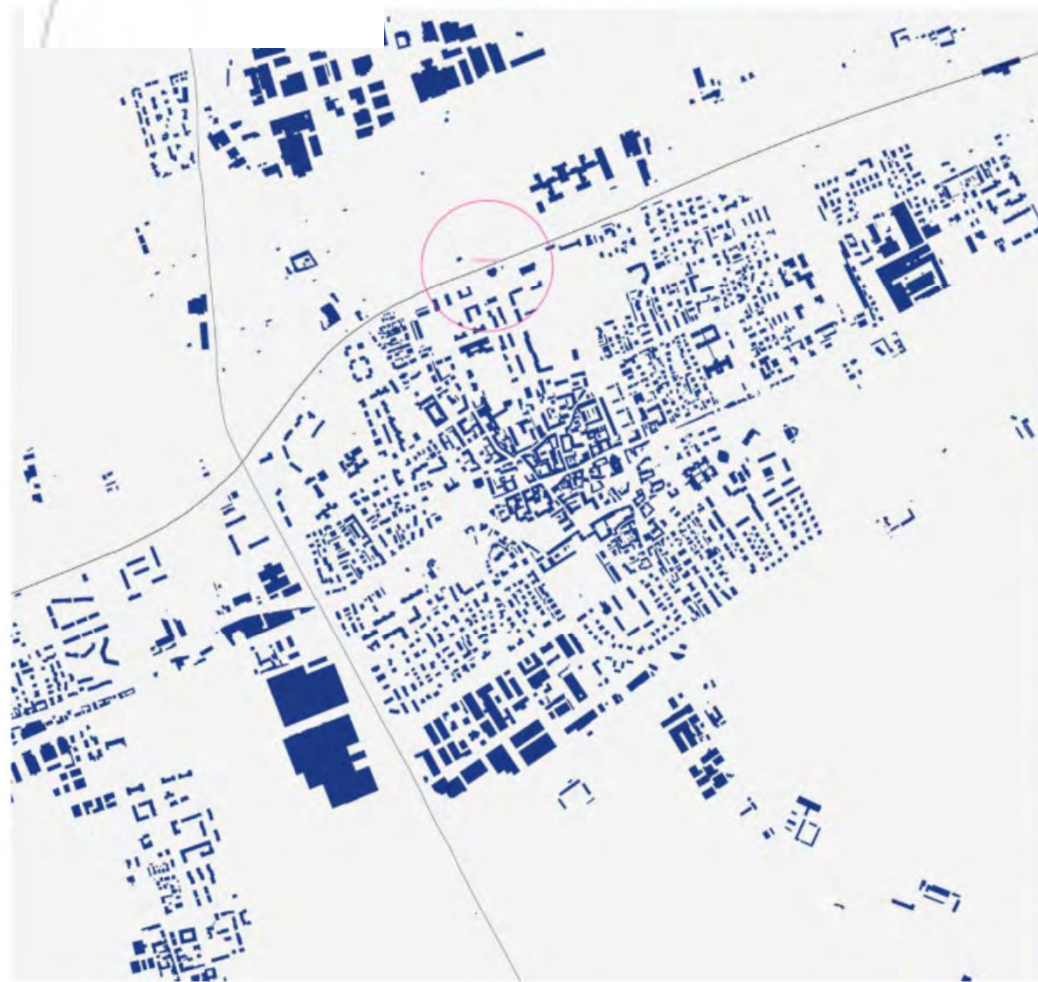
La sistematizzazione delle informazioni sui servizi, sulla programmazione settoriale e la mappatura degli interventi finanziati coi fondi PNRR e oggetto di altri finanziamenti converge in un **database geografico restituito in forma di mappature dinamiche**, come previsto dall'articolo 13 delle NdA del PTM, sempre integrabile e aggiornabile.

E' stata effettuata una **lettura della rete gerarchica dei servizi**:

- **alla scala locale** una lettura interpretativa delle capacità dei differenti sistemi urbani per individuare **livelli prestazionali dei servizi esistenti in relazione ai contesti insediativi** sui quali gravitano;
- **alla scala intercomunale** la valutazione del peso del servizio in relazione al sistema urbano, ambientale, della mobilità, dei LUM - Luoghi Urbani per la Mobilità, con l'obiettivo di individuare **la struttura delle relazioni e la geografia dei servizi sovracomunali esistenti** all'interno di ogni Zona omogenea;
- **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**.

STTM2 - Quadro analitico - conoscitivo

Le schede del quadro analitico-conoscitivo (Approfondimento analitico – Zone omogenee)



ZONA OMOGENEA ADDA MARTESANA



COMUNI NELLA ZONA OMOGENEA
29 comuni

SUPERFICIE TERRITORIALE
273,34 kmq

RESIDENTI 2022
391.155 abitanti

LUM - LUOGHI URBANI DELLA MOBILITA'
16 LUM

COMUNI DELLA CITTA' CENTRALE
4 comuni

COMUNI POLO URBANO ATTRATTORE
3 comuni

ADDA MARTESANA SISTEMA DEI SERVIZI DI AREA VASTA DA PGT

Fonte: Studio Urbanprogetti di Pavia, Regione Lombardia, 2022.

SERVIZI DI AREA VASTA ESISTENTI
23,04 kmq

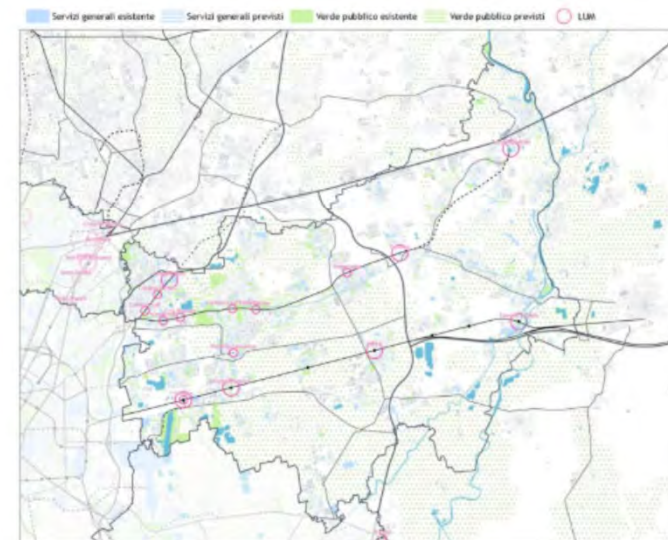
SERVIZI GENERALI
11,32 kmq
49,1 %

VERDE PUBBLICO
11,72 kmq
50,9 %

SERVIZI DI AREA VASTA PREVISTI
6,39 kmq

SERVIZI GENERALI
1,21 kmq
19,0 %

VERDE PUBBLICO
5,17 kmq
81,0 %



STTM2 - Quadro analitico - conoscitivo

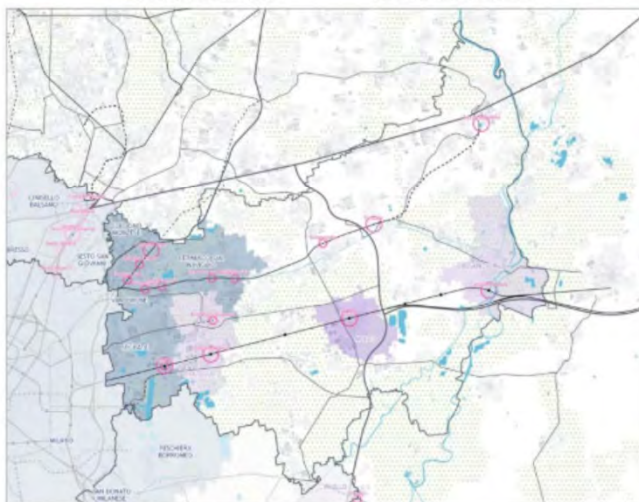


Le schede del quadro analitico-conoscitivo (Approfondimento analitico – Zone omogenee)

ADDA MARTESANA ORGANIZZAZIONE POLICENTRICA E CITTÀ CENTRALE

-  **4** COMUNI DELLA CITTÀ CENTRALE
-  **1** COMUNI POLO URBANO ATTRATTORE PER L'ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI DI AREA VASTA DI RILEVANZA METROPOLITANA
-  **2** COMUNI POLO URBANO ATTRATTORE PER L'ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI DI AREA VASTA DI RILEVANZA SOVRACOMUNALE
-  **16** LUUM - LUOGHI URBANI DELLA MOBILITÀ

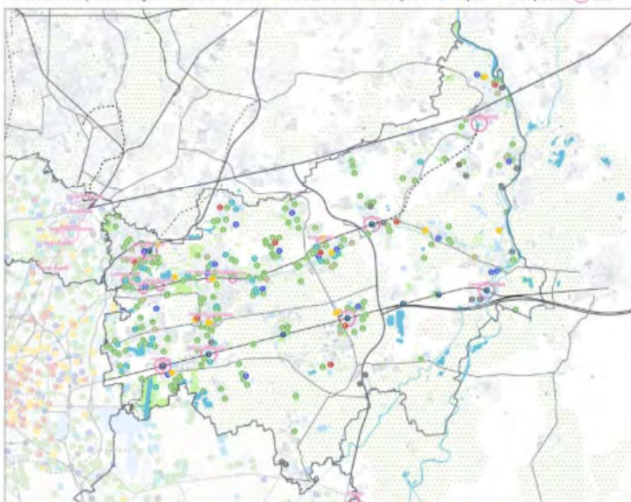
■ Città centrale
 ■ Polo urbano attrattore per l'organizzazione dei servizi di area vasta di rilevanza metropolitana
 ■ Polo urbano attrattore per l'organizzazione dei servizi di area vasta di rilevanza sovracomunale
 ○ LUUM



ADDA MARTESANA SISTEMA DEI SERVIZI DI AREA VASTA DA ALTRE FONTI



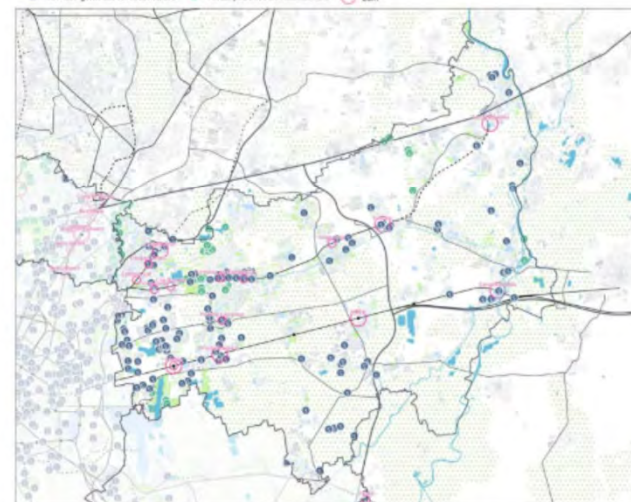
● Cultura
 ● Impianti tecnologici
 ● Istruzione
 ● Sanità
 ● Sicurezza
 ● Attrezzature sportive
 ● Trasporti
 ● Verde pubblico
 ○ LUUM



ADDA MARTESANA SISTEMA DEI SERVIZI SOVRACOMUNALI DA PGT



■ Servizio generale sovracomunale
 ■ Verde pubblico sovracomunale
 ○ LUUM



STTM2 - Quadro analitico - conoscitivo

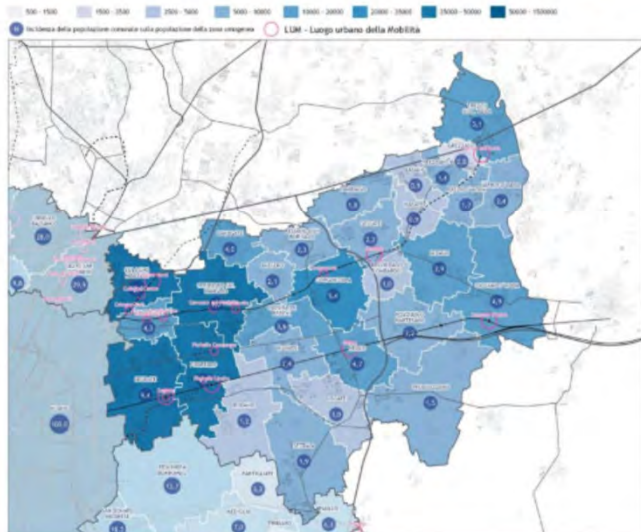
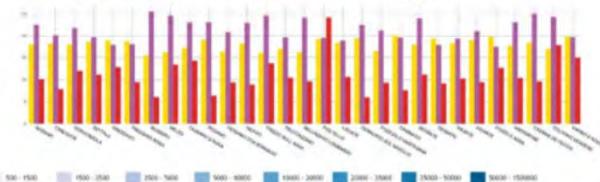


Le schede del quadro analitico-conoscitivo (Approfondimento analitico – Zone omogenee)

ADDA MARTESANA POPOLAZIONE RESIDENTE PER COMUNE

RESIDENTI 2022
391.155 abitanti 12,1 % della popolazione metropolitana

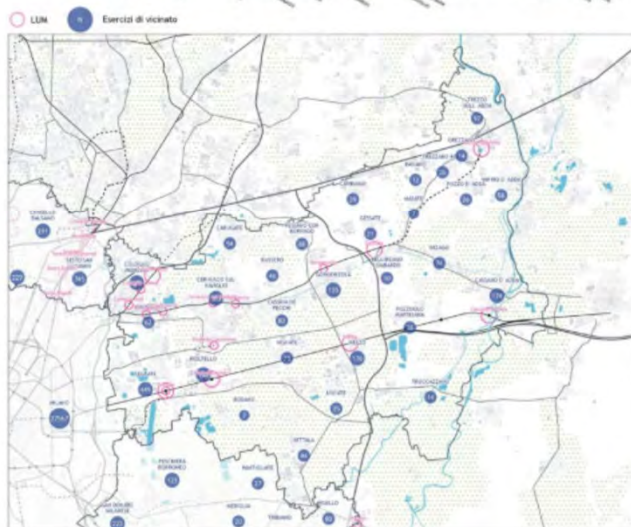
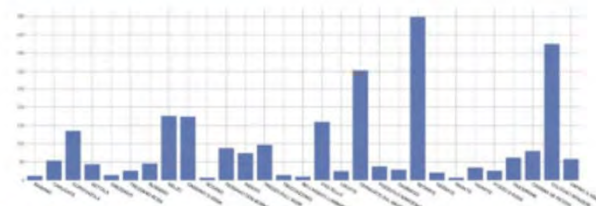
GIOVANI 70.350 18,0 %
ANZIANI 87.040 22,3 %
STRANIERI 48.679 12,4 %



ADDA MARTESANA SISTEMA DEL COMMERCIO - ESERCIZI DI VICINATO

ESERCIZI DI VICINATO
2.639 unità

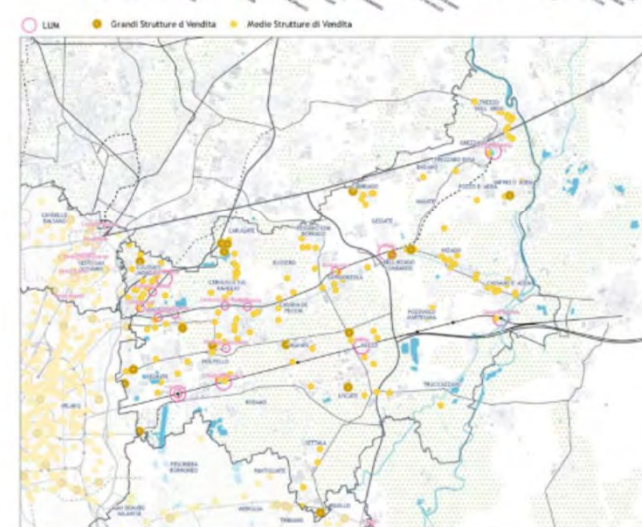
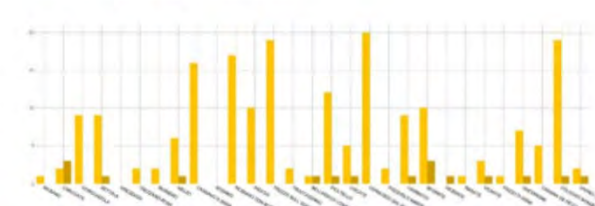
FORTE: Opendata e Geoportale, Regione Lombardia, 2022.



ADDA MARTESANA SISTEMA DEL COMMERCIO - GSV / MSV

GRANDI STRUTTURE DI VENDITA 14 unità
MEDIE STRUTTURE DI VENDITA 148 unità

FORTE: Opendata e Geoportale, Regione Lombardia, 2022.

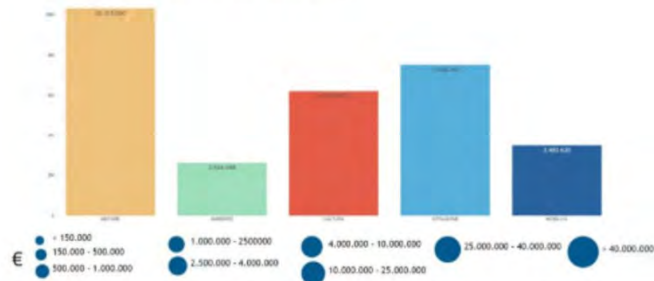


STTM2 - Quadro analitico - conoscitivo

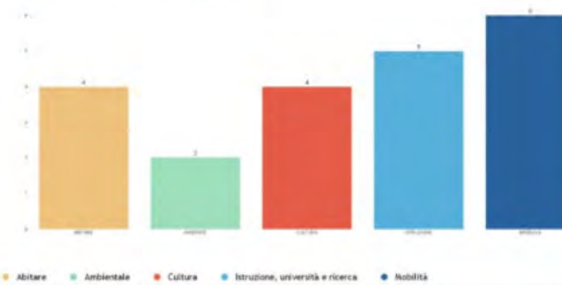


Le schede del quadro analitico-conoscitivo (Approfondimento analitico – Zone omogenee)

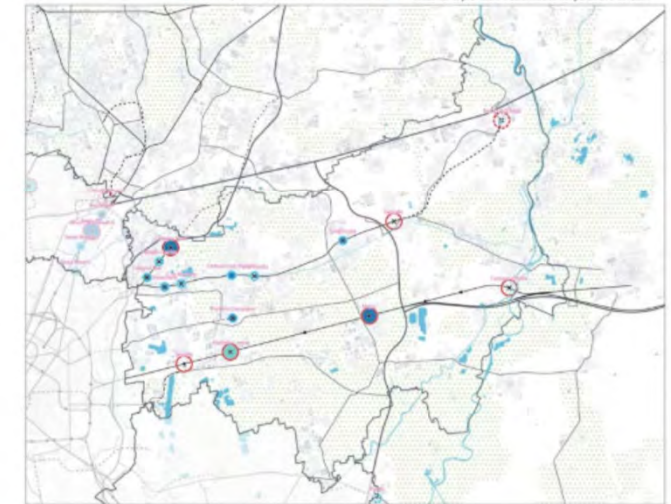
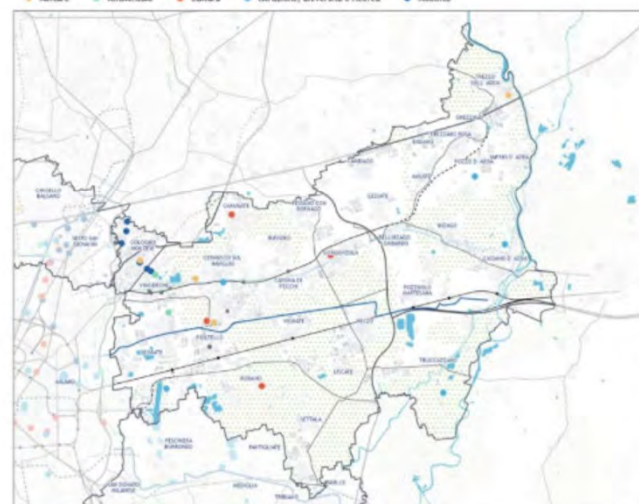
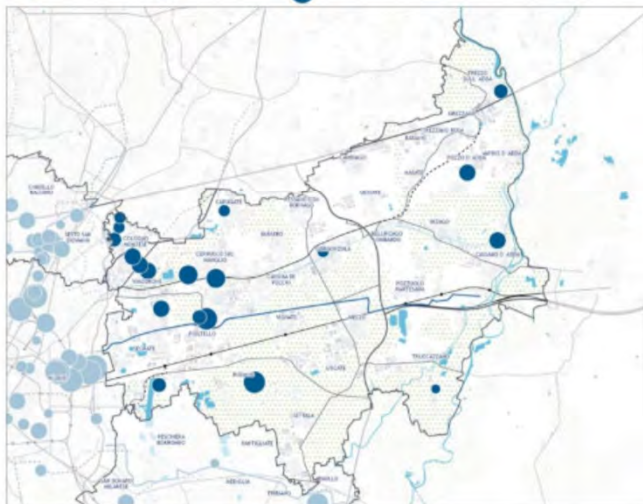
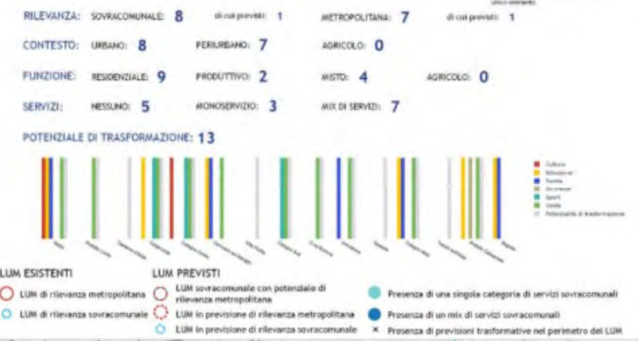
ADDA MARTESANA
PROGETTI FINANZIATI PER AMMONTARE DEI FINANZAMENTI
 (PNRR, PINQUA, BANDO PERIFERIE)
 Importo dei progetti finanziati: 30.135.108 €



ADDA MARTESANA
PROGETTI FINANZIATI PER TIPOLOGIA
 (PNRR, PINQUA, BANDO PERIFERIE)
 Numero di progetti finanziati: 21



ADDA MARTESANA
PROPENSIONE DEI LUOGHI URBANI DELLA MOBILITÀ
 NUMERO TOTALE: 15



STTM2 - Quadro analitico - conoscitivo

Atlante metropolitano dei servizi - Città centrale e Poli attrattori

STTM2 – Le schede del quadro analitico-conoscitivo (Allegato I – Atlante metropolitano dei servizi)

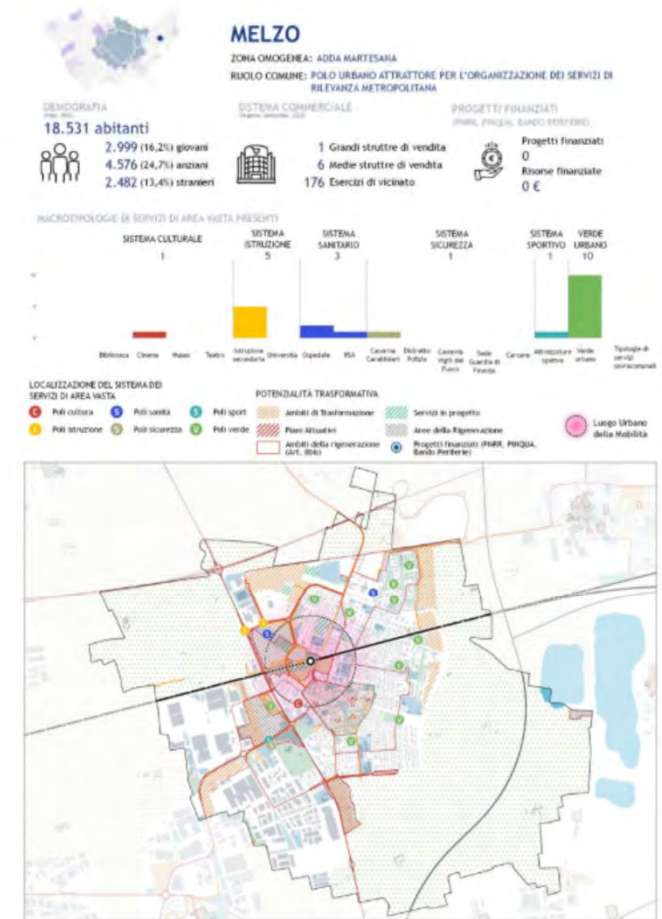
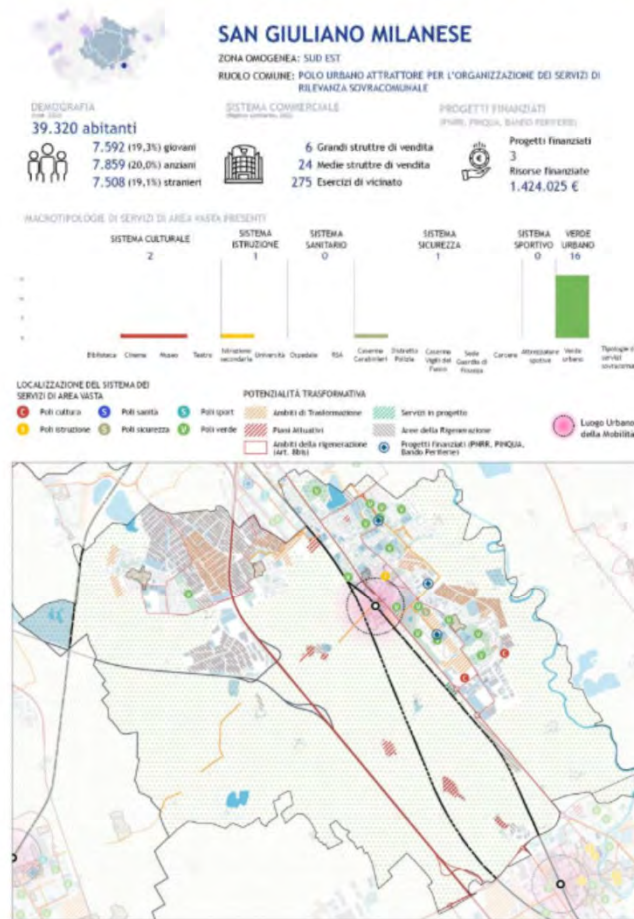
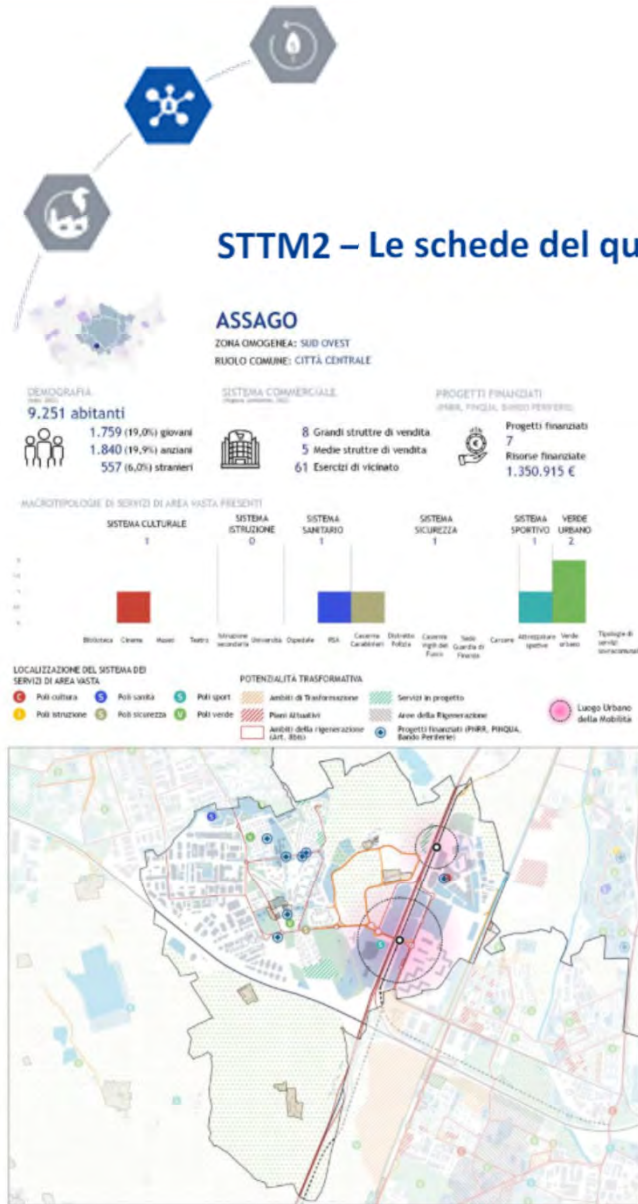
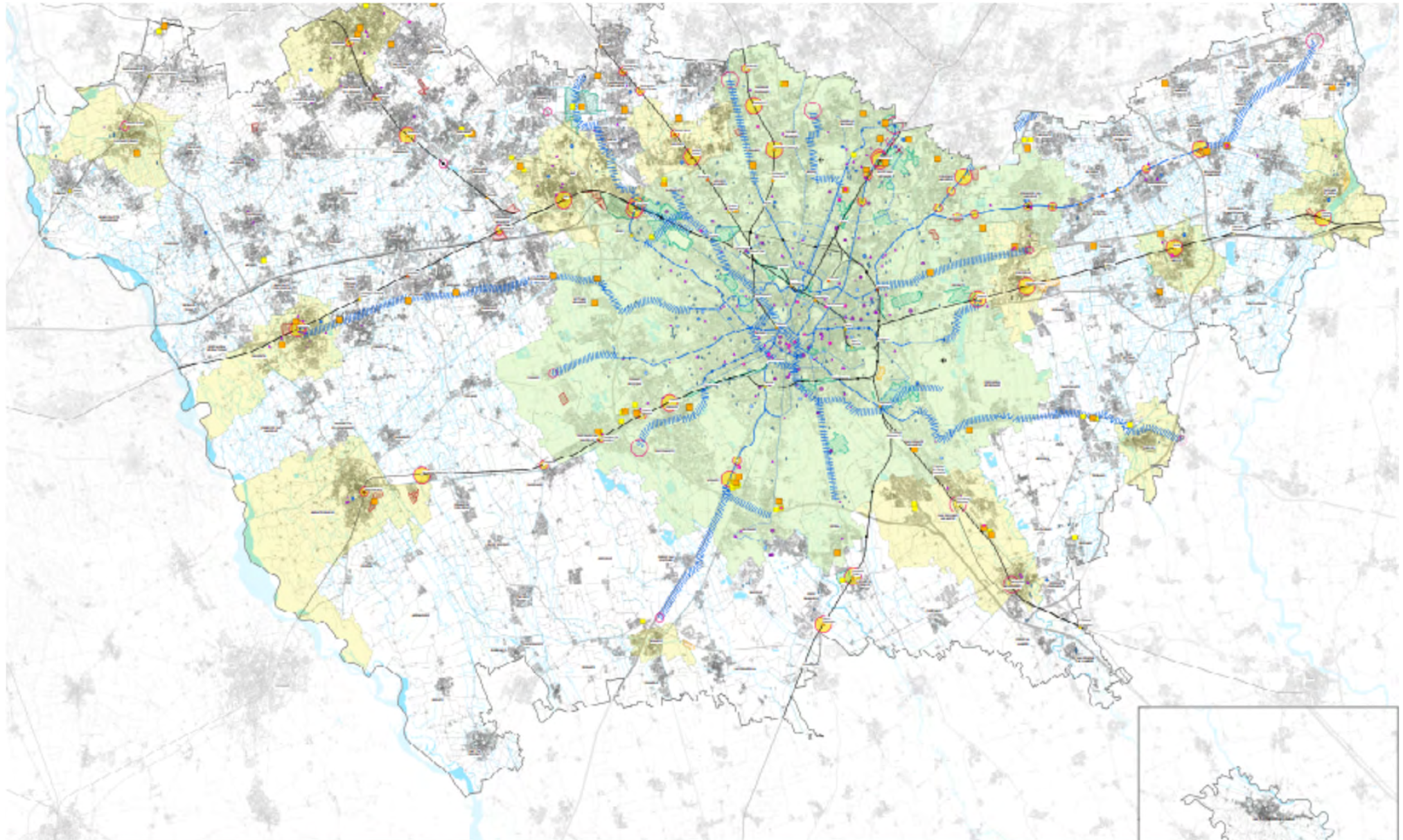


Tavola 2 del PTM

Città centrale, Comuni polo attrattore e Luoghi Urbani per la Mobilità



STTM2 - Quadro propositivo - programmatico

Ruolo della Città centrale e dei poli attrattori definiti dal PTM



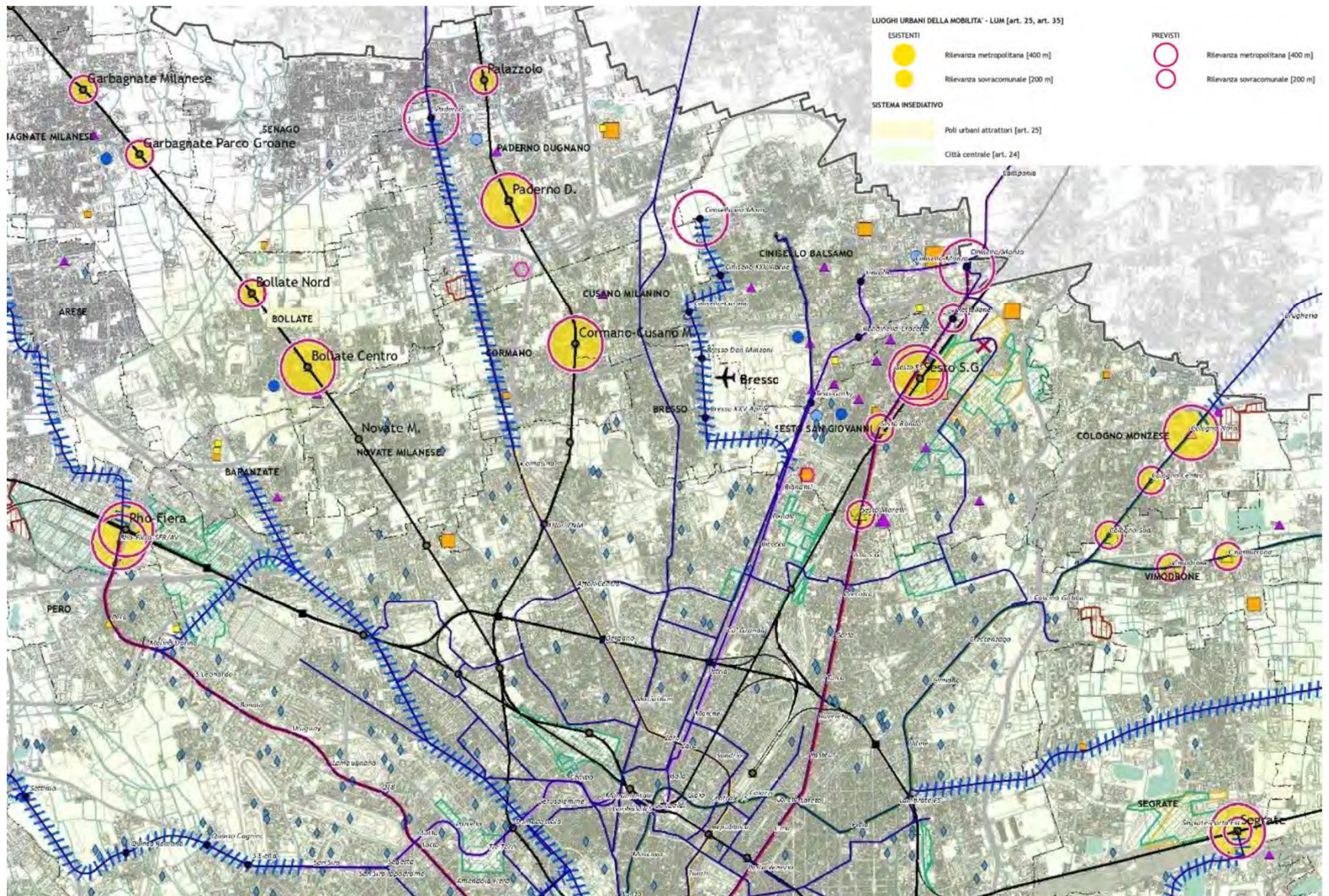
Nell'ambito della **Città centrale** trovano collocazione le nuove funzioni metropolitane che hanno rilevanza alla scala regionale e sovraregionale e che **contribuiscono a caratterizzare il sistema metropolitano milanese nel contesto nazionale e internazionale**. Nel caso di localizzazione di tali funzioni nei Comuni non appartenenti alla Città centrale è necessario definire accordi territoriali con la Città metropolitana.

I Comuni classificati come **polo attrattore**, sono chiamati a **verificare la dotazione e l'adeguatezza dei servizi sovracomunali essenziali**, con riferimento ai fabbisogni e alle esigenze di accessibilità dei bacini di area vasta di riferimento, e, ove necessario, ne devono integrare l'offerta.

Nell'ambito dei **Comuni polo attrattore di rilevanza metropolitana** è possibile insediare servizi, o attività produttive o commerciali, essenziali per il funzionamento del sistema metropolitano nel suo complesso, o che interessano più Zone omogenee o costituiscono nodi del trasporto su ferro o della viabilità.

Nell'ambito dei **Comuni polo attrattore di rilevanza sovracomunale** è possibile insediare servizi o attività produttive o commerciali con bacini di attrazione che indicativamente comprendono almeno il territorio dei Comuni confinanti e interessano una sola Zona omogenea.

STTM2 - Città centrale, Comuni polo attrattore e Luoghi Urbani per la Mobilità (LUM) - Tavola 2 del PTM



STTM2 - Luoghi Urbani per la Mobilità (LUM)

Rilevanza strategica degli interscambi intermodali



Per il **Piano Territoriale Metropolitano (PTM)**, tutte le fermate delle linee ferroviarie suburbane esistenti e progettate, i capolinea delle linee tranviarie suburbane e delle linee primarie del trasporto pubblico locale (TPL), le fermate capolinea e le altre fermate delle linee metropolitane, esterne al Comune di Milano e individuate dal PTM, **hanno funzione di interscambio modale**.

Il PTM attribuisce loro **rilevanza strategica** che può essere:

- **metropolitana**, quando le fermate interscambiano con altre vie di trasporto primarie (linee del servizio ferroviario regionale e nazionale o linee stradali primarie del TPL) o se dispongono di parcheggi di interscambio con la rete stradale extraurbana con almeno 1.000 posti auto;
- **sovracomunale**, quando è richiesto un bacino di riferimento territoriale esteso ad almeno tre comuni mediante uno o più dei seguenti mezzi: linee TPL con frequenza almeno oraria, rete ciclabile protetta, parcheggi adeguatamente proporzionati e accesso stradale intercomunale diretto;
- **locale**, quando servono un ambiente urbano dove è alta la concentrazione di servizi residenziali, terziari, commerciali e sovracomunali.

STTM2 - Luoghi Urbani per la Mobilità (LUM)

Rilevanza strategica degli interscambi intermodali e LUM

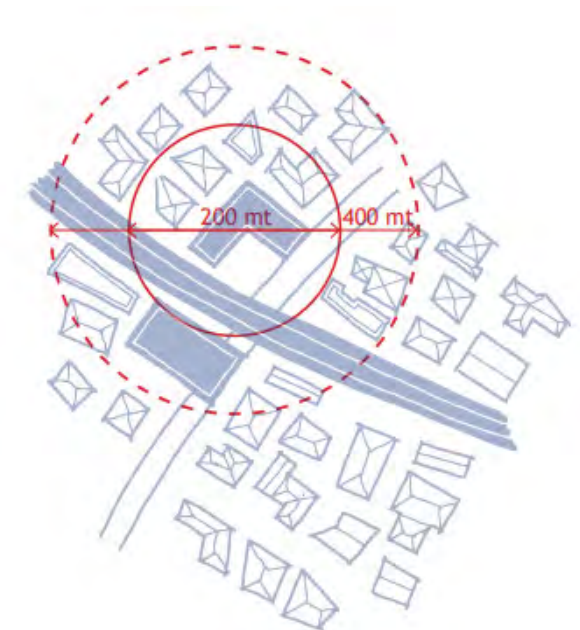


I Comuni con **almeno una fermata TPL** sul proprio territorio di rilevanza metropolitana, sovracomunale o locale, introducono nei propri strumenti urbanistici regole per organizzare intorno alla fermata **funzioni e servizi compatibili e sinergici con il ruolo di interscambio modale per la mobilità.**

Le aree interessate da tali servizi e funzioni sono identificate come **Luoghi Urbani della Mobilità (LUM)** da PTM.

Il PTM identifica come LUM le aree comprese nel raggio di **400 metri** dalle fermate più importanti delle ferrovie suburbane (**LUM Metropolitano**) e di **200 metri** dalle altre fermate delle ferrovie suburbane (**LUM Sovracomunale**).

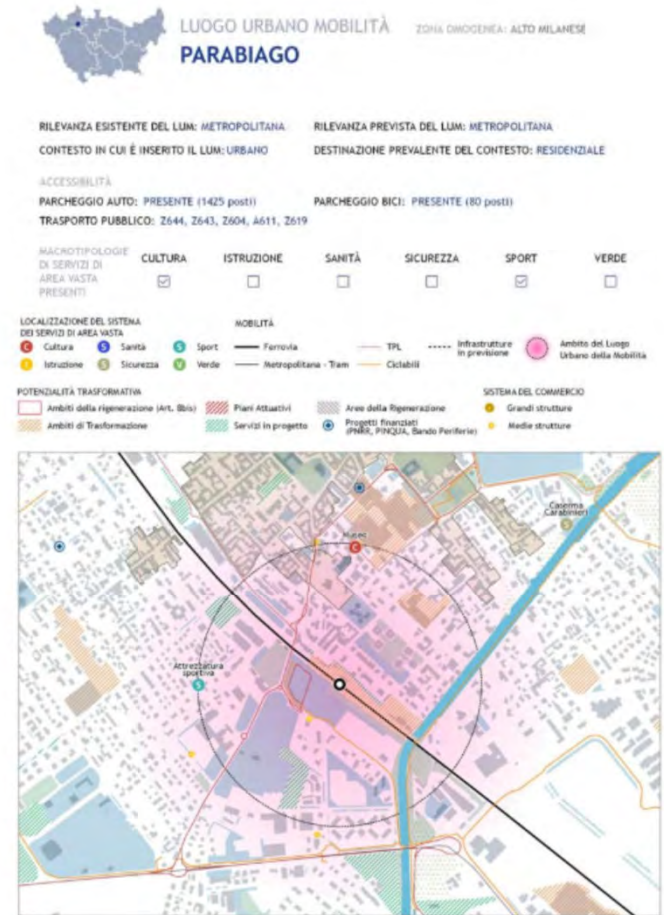
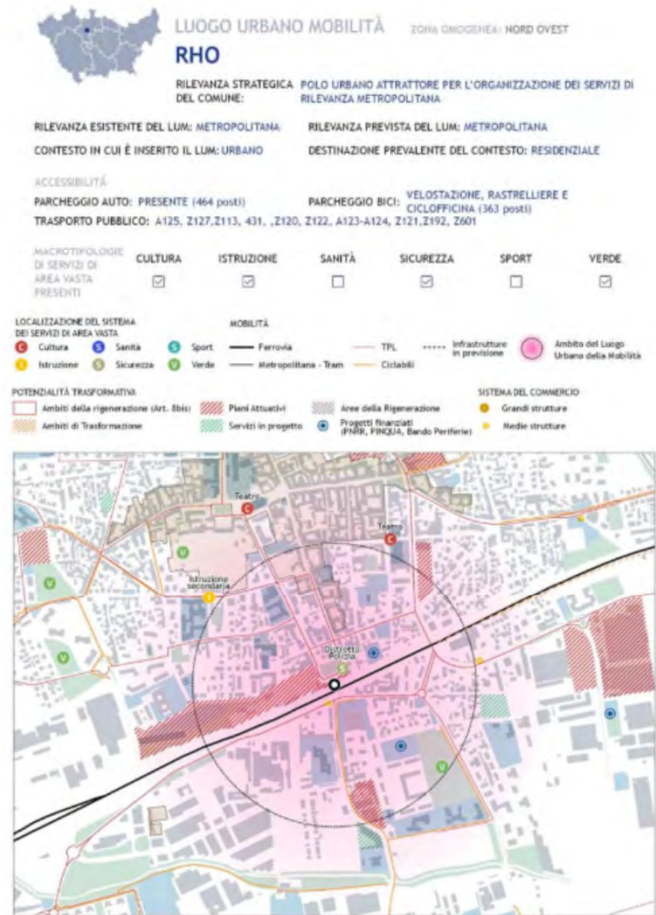
I Comuni **definiscono più in dettaglio il perimetro del LUM nei propri strumenti urbanistici** tenendo conto della morfologia e dell'organizzazione urbana, dei servizi esistenti e previsti, e prevedendo un'adeguata articolazione e varietà funzionale.



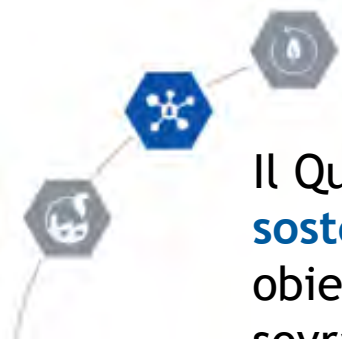
STTM2 - Quadro analitico - conoscitivo



Profilazione dei Luoghi Urbani per la Mobilità



STTM2 - Quadro propositivo - programmatico



Il Quadro propositivo-programmatico della STTM2 introduce **elementi operativi a sostegno dell'azione dei Comuni metropolitani** al fine di raggiungere gli obiettivi di coesione sociale e sviluppo e potenziamento dei servizi sovracomunali e metropolitani, definendo:

- **Criteri** per il riconoscimento della rilevanza sovracomunale o metropolitana dei servizi previsto dalle NdA del PTM
- Principi che orientano il ripensamento della **rete dei servizi sovracomunali e metropolitani in una prospettiva di sistema** (Ruolo di **Città Centrale, Poli urbani e LUM**)
- Esempi di **categorie di servizi** che possono essere collocati nei LUM
- **Funzioni** preferibilmente localizzabili nei LUM
- **Strategie localizzative** dei servizi (aree dismesse e/o della rigenerazione all'interno dei LUM in cui localizzare preferibilmente i servizi e le funzioni individuate)

STTM2 - Quadro propositivo - programmatico

Criteri localizzativi e progettuali degli interventi nei LUM



Griglia di analisi del contesto per la STTM 2

i Comuni devono **verificare il contesto e l'idoneità localizzativa di ciascun intervento proposto** per la localizzazione dei servizi e delle funzioni di rilevanza sovracomunale e metropolitana, facendo riferimento, oltre che alle norme del PTM anche alla “Griglia di analisi del contesto per la STTM 2”.

ANALISI DEL CONTESTO DI INSEDIAMENTI PER I SERVIZI (STTM 2)	Elemento di valutazione essenziale	Presenza	Punteggio possibile	Punteggio attribuito	Eventuale descrizione
Contesto di insediamento					
Comune appartenente alla Città Centrale	✓	Milano	2		
		Altro	3		
Comune Polo urbano attrattore di rilevanza metropolitana	✓	SI	3		
		NO	0		
Comune Polo urbano attrattore di rilevanza sovralocale	✓	SI	2		
		NO	0		
Luoghi Urbani per la Mobilità (LUM) di rilevanza metropolitana	✓	SI	1		
		NO	0		
Luoghi Urbani per la Mobilità (LUM) di rilevanza sovralocale	✓	SI	1		
		NO	0		
Altro comune/ambito		SI	0		
Tipologia di area					
Ambiti della rigenerazione urbana e territoriale (art. 8bis L.r. 12/2005)	✓	SI	2		
		NO	0		
Ambiti di Trasformazione del DdP	✓	SI	1		
		NO	0		
Piani attuativi del PdR	✓	SI	1		
		NO	0		
Servizi in progetto del PdS	✓	SI	3		
		NO	0		
Inclusione di servizi e progetti di rigenerazione urbana attivati grazie a fondi PNRR	✓	SI	2		
		NO	0		
Accessibilità					
Accessibilità diretta da altri comuni e relazione con i tracciati principali delle reti del TPL	✓	SI	2		
		NO	0		
Accessibilità diretta da altri comuni e relazione con i tracciati principali delle reti della mobilità ciclabile	✓	SI	2		
		NO	0		
Accessibilità diretta e relazione con le reti della mobilità pedonale	✓	SI	1		
		NO	0		
Connessione attraverso percorsi della mobilità lenta che non presentano alcun tipo di rischio per gli utenti ed i fruitori dei servizi		SI	1		
		NO	0		
Connessione attraverso percorsi della mobilità lenta rischiosa e/o dove emerge la presenza di barriere architettoniche		SI	1		
		NO	0		
Dotazione di aree di sosta					
Dotazione sufficiente di parcheggi per auto	✓	SI	2		
		NO	0		
PUTEGGIO COMPLESSIVO					

STTM2 - Quadro propositivo - programmatico

Migliore definizione dei LUM e localizzazione di funzioni e servizi

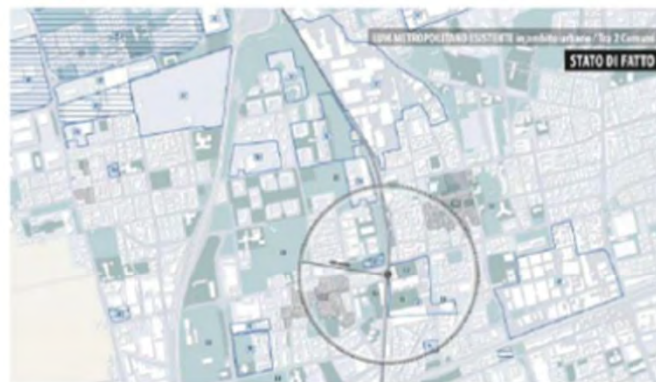
Esemplificazioni schematiche di casi tipo



LUM sovracomunale previsto in ambito periurbano – Stato di fatto



LUM metropolitano esistente in ambito urbano collocate tra due Comuni – Stato di fatto



LUM metropolitano previsto in ambito urbano collocato in un singolo Comune – Stato di fatto



LUM sovracomunale previsto in ambito periurbano – Simulazione progettuale



LUM metropolitano esistente in ambito urbano collocate tra due comuni – Simulazione progettuale



LUM metropolitano previsto in ambito urbano collocato in un singolo Comune – Simulazione progettuale



STTM2 - Quadro propositivo - programmatico

Migliore definizione dei LUM e localizzazione di funzioni e servizi

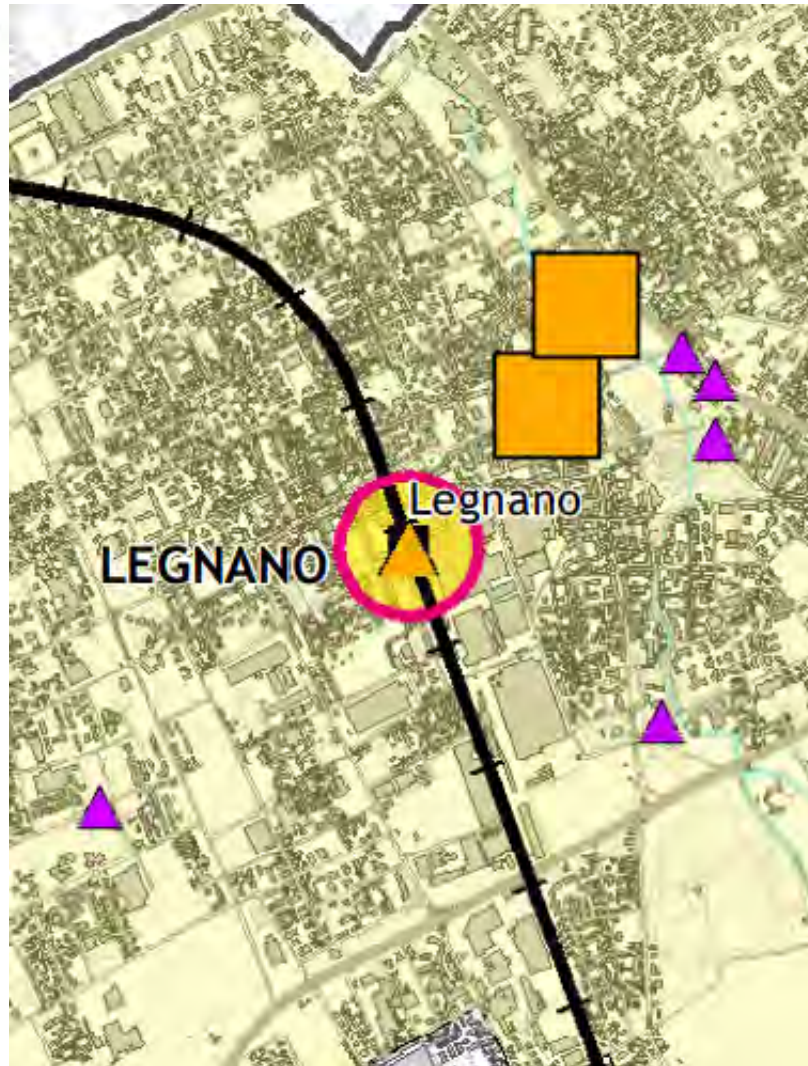


Tavola dei servizi urbani e linee di forza del Piano Territoriale Metropolitan (PTM)

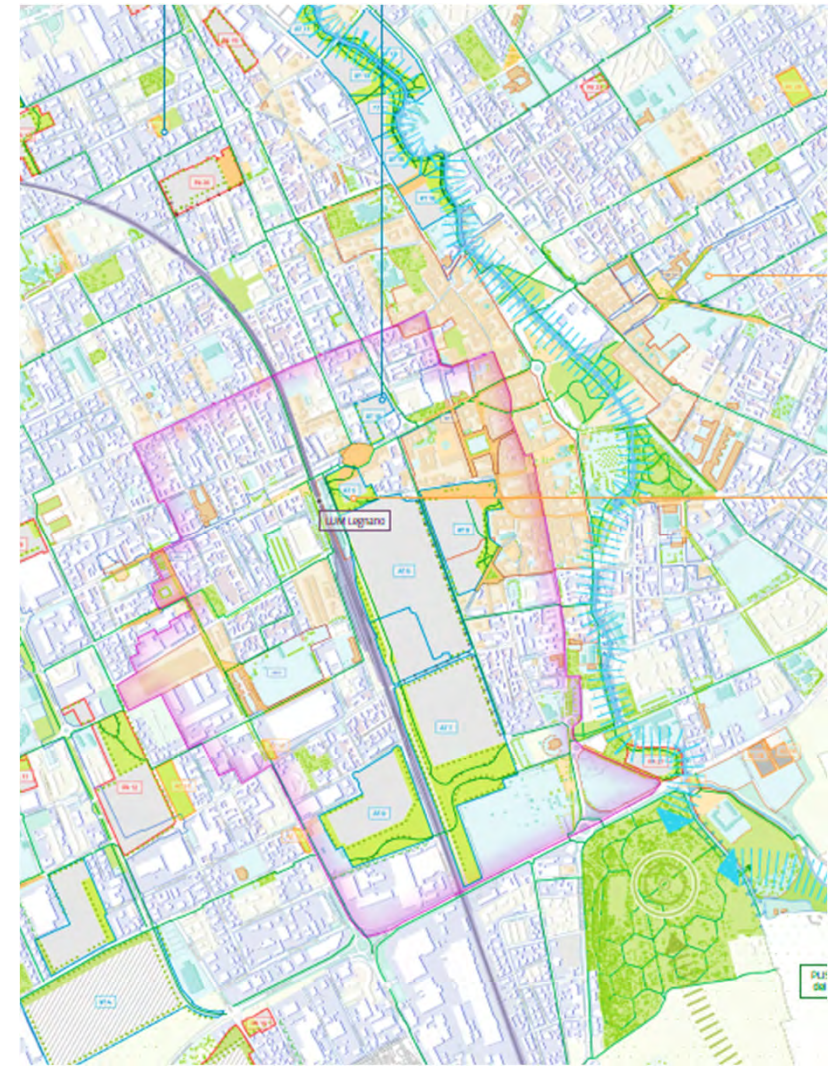


Tavola delle strategie e azioni di piano del Documento di Piano del Comune di Legnano

STTM2 - Quadro propositivo - programmatico

Servizi e funzioni localizzabili nei Luoghi Urbani della Mobilità (LUM)



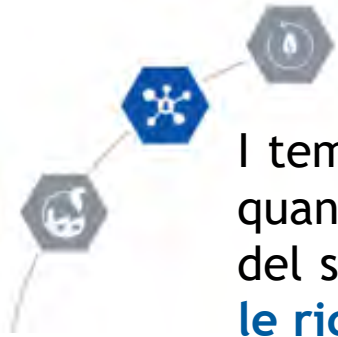
I Comuni che ospitano un LUM introducono nello strumento di pianificazione comunale disposizioni per localizzare attorno alla fermata. In particolare:

- **I servizi e le infrastrutture** necessarie per **potenziare la funzione di interscambio** (uffici pubblici, strutture sanitarie, scuole secondarie, università, impianti sportivi, social housing e co-living, incubatori di imprese, centri culturali e di intrattenimento, musei, negozi);
- **Le funzioni urbane e servizi alla persona e alle imprese compatibili e sinergici** con il ruolo di interscambio della fermata, e volti a **migliorare la sicurezza e la vivibilità dell'area**, con riferimento anche al bacino di almeno tre comuni del territorio di riferimento della fermata (parcheggi per auto, taxi, car sharing, stazioni degli autobus, sistemi di abbattimento delle barriere architettoniche, piste ciclabili e percorsi pedonali protetti, parcheggi per biciclette e servizio di bike sharing);
- **La funzione residenziale nei LUM interni al tessuto urbano consolidato**, nelle quantità definite dai PGT solo per il contributo che può fornire al miglioramento delle condizioni di vivibilità e di sicurezza dell'area.
- **La funzione residenziale nei LUM esterni, o parzialmente esterni, al tessuto urbano consolidato**, nella misura massima del 30% della superficie territoriale interna al perimetro dello stesso.



STTM2 - Quadro propositivo - programmatico

Criteri qualitativi di sostenibilità e innovatività degli interventi nei LUM



I temi della qualità insediativa e ambientale sono considerati nella STTM2 sia per quanto riguarda **i caratteri del singolo intervento** previsto - rispetto la qualità del servizio e dello spazio in cui il servizio stesso viene erogato - sia valutandone **le ricadute e gli impatti sul territorio**.

Questa doppia dimensione è necessaria a causa della grande complessità e varietà di situazioni considerate, e alla volontà di CMM di supportare i Comuni metropolitani nel processo di **rinnovamento e ripensamento della rete dei servizi esistenti** attraverso la definizione di azioni e progettualità che promuovano **servizi il più possibile innovativi e sostenibili**.

L'obiettivo è quello di permettere un **miglior inserimento dei servizi nel contesto territoriale, sociale, culturale ed economico** della CMM e la costruzione di **un'efficace relazione sinergica fra gli spazi dei servizi e gli ambienti insediativi** nei quali si inseriscono, caratterizzati da diversi gradi di urbanità e ruralità.

STTM2 - Quadro propositivo - programmatico

Criteri qualitativi di sostenibilità e innovatività degli interventi nei LUM



Gli interventi previsti per la localizzazione dei servizi e delle funzioni di rilevanza sovracomunale e metropolitana nei LUM saranno **qualificati in funzione dell'adozione di misure di sostenibilità e innovatività finalizzati alla mitigazione e alla compensazione degli impatti generabili**, riferiti alle seguenti categorie tematiche:

- protezione dell'**habitat** e del **paesaggio**
- protezione di **suolo e sottosuolo**
- tutela della **risorsa idrica**
- **risparmio energetico**,
- uso efficiente delle risorse e **gestione dei rifiuti**,
- **protezione dall'inquinamento**
- **mobilità**
- **LUM**

Tale qualificazione avviene, per ciascun intervento proposto, grazie alla compilazione, da parte del Comune, delle “**Schede dei criteri qualitativi degli interventi**” con attribuzione di un punteggio riferito agli impegni assunti dal Comune per le diverse categorie tematiche di soluzioni possibili.

Il punteggio derivante dalla compilazione delle «Schede dei criteri qualitativi degli interventi» definisce **il grado di adesione del Comune alla STTM 2** e concorre all'attribuzione del **valore di classificazione per il credito incentivale** per beneficiare del Fondo perequativo metropolitano (unitamente a quello perseguito nelle omologhe schede tematiche previste dalle altre STTM).

STTM2 - Quadro propositivo - programmatico

Criteri qualitativi di sostenibilità e innovatività degli interventi nei LUM

Esempi di «Schede dei criteri qualitativi degli interventi»

ELEMENTI DI VALUTAZIONE	Prescrittività	Influenza per la rete verde	Sensibilità rispetto alle caratteristiche delle UPA	Presenza	Punteggio possibile	Punteggio attribuito
SOLUZIONI PER LA PROTEZIONE DELL'HABITAT E DEL PAESAGGIO	▪	▪				
Integrazione tra paesaggio ed insediamento	▪	▪				
Filtri di mitigazione visiva degli insediamenti	✓	Indipendentemente dall'UPA	SI - Nuova realizzazione	2		
			SI - Potenziamento esistente	1		
			NO	0		
Integrazione paesaggistica delle aree a pertinenza dei grandi insediamenti (parcheggi, aree carico-scarico, etc.)	✓	Indipendentemente dall'UPA	SI - Nuova realizzazione	2		
			SI - Potenziamento esistente	1		
			NO	0		
Recinzioni (se presenti) integrate al paesaggio	▪	▪	SI - Nuova realizzazione	2		
			SI - Potenziamento esistente	1		
			NO	0		
Integrazione paesaggistica ed architettonica e tutela della qualità percettiva del paesaggio	▪	▪				
Manufatti architettonicamente coerenti con il contesto e con impatto visivo limitato	✓	▪	▪	SI - Nuova realizzazione	2	
				SI - Potenziamento esistente	1	
				NO	0	

SOLUZIONI PER LA PROTEZIONE DI SUOLO E SOTTOSUOLO	Prescrittività	Influenza per la rete verde	Sensibilità rispetto alle caratteristiche delle UPA	Presenza	Punteggio possibile	Punteggio attribuito
Tutela della qualità del suolo	▪	▪				
Razionalizzazione e gestione polifunzionale delle reti del sottosuolo	▪	▪		SI	2	
				NO	0	
Protezione del sistema idrogeologico	▪	▪				
Sistemi di drenaggio urbano sostenibile (SUDS)	✓	▪	Per le UPA 2a, 2b, 2c, 2d, 3a, 3b, 3c, 3d, 4a, 4b	SI	3	
				NO	0	
SOLUZIONI PER LA TUTELA DELLA RISORSA IDRICA	▪	▪				
Approvvigionamento idrico dedicato	▪	▪				
Presenza di un acquedotto industriale/per servizi speciali	▪	▪		SI	3	
				NO	0	
Recupero delle acque di processo	✓	▪	▪	SI	3	
				NO	0	
Raccolta delle acque meteoriche	✓	✓	Indipendentemente dall'UPA	SI	3	
				NO	0	
Adeguamento e potenziamento dei sistemi di trattamento e scarico delle acque reflue	▪	▪				
Differenziazione delle reti fognarie	▪	▪		SI	3	
				NO	0	
Sistema di depurazione centralizzato	▪	▪		SI	3	
				NO	0	
Tecnologie di depurazione ecocompatibili (impianti di fitodepurazione ed evapotraspirazione)	✓	▪	▪	SI	3	
				NO	0	
Depurazione delle acque di prima pioggia (canali di bio-filtrazione e di bio-infiltrazione, fasce tampone, bacini di infiltrazione)	✓	▪	Indipendentemente dall'UPA	SI	da 1 a 3	

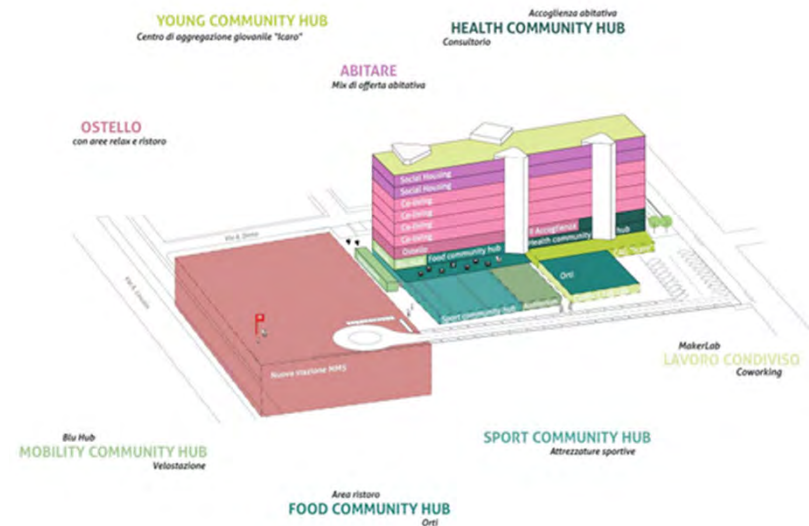
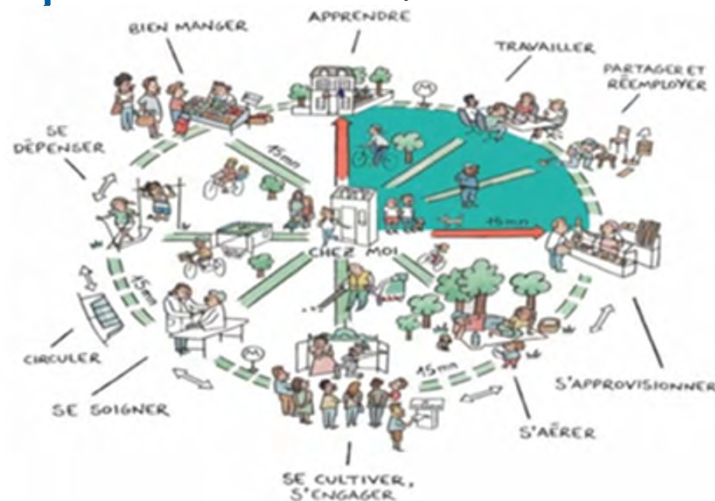
Il progetto «RI-GENERATION HOUSING» del PSTMM 2022-2024 di CMM per lo sviluppo e valorizzazione dei comuni con alta accessibilità



Il **Piano Strategico Metropolitano 2022-2024** evidenzia la necessità di rafforzare la qualità urbana degli interscambi, in linea con le indicazioni del **Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS)** e del **PTM** in merito ai **Luoghi Urbani per la Mobilità (LUM)** da sviluppare in relazione alla **STTM2** per la coesione sociale, i servizi sovracomunali e metropolitani.

Il Progetto del Driver 9 del PSTMM «**Ri-GENERATION HOUSING Città Metropolitana per la riqualificazione di edifici e spazi sottoutilizzati o degradati**» punta a:

- Valorizzare dei LUM, come **luoghi con alta accessibilità, sicuri, con dotazione di servizi.**
- Sviluppare il concetto di **Città a 15 minuti in ambito territoriale** come strumento di **equità territoriale.**



Il progetto «RI-GENERATION HOUSING» del PSTMM 2022-2024 di CMM per lo sviluppo e valorizzazione dei comuni con alta accessibilità



L'obiettivo primario è lo sviluppo di un **caso studio replicabile** e incrementale per la realizzazione di un sistema diffuso di **residenze dell'abitare collettivo per studenti e giovani lavoratori** sul territorio metropolitano, sostenuto da politiche di marketing territoriale per la conoscenza e la **valorizzazione del territorio metropolitano e di una strategia di sistema.**



Ri-GENERATION HOUSING



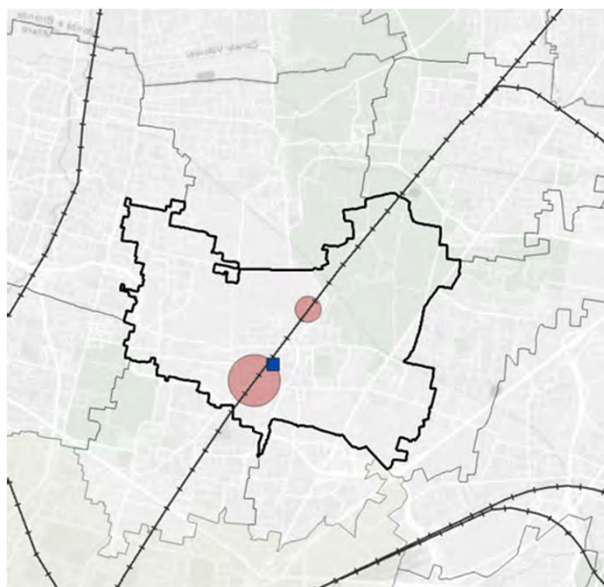
A giugno 2023 è stata avviata una **ricognizione rivolta ai comuni ad alta accessibilità alle università** individuati sulla base delle analisi fornite dalle mappature del Quadro conoscitivo della STTM2 (città centrale, poli attrattori e città con LUM identificati nel PTM).

Da giugno a fine settembre 2023 sono arrivate **22 proposte, localizzate in 15 comuni.**

Il progetto «RI-GENERATION HOUSING» del PSTMM 2022-2024 di CMM per lo sviluppo e valorizzazione dei comuni con alta accessibilità

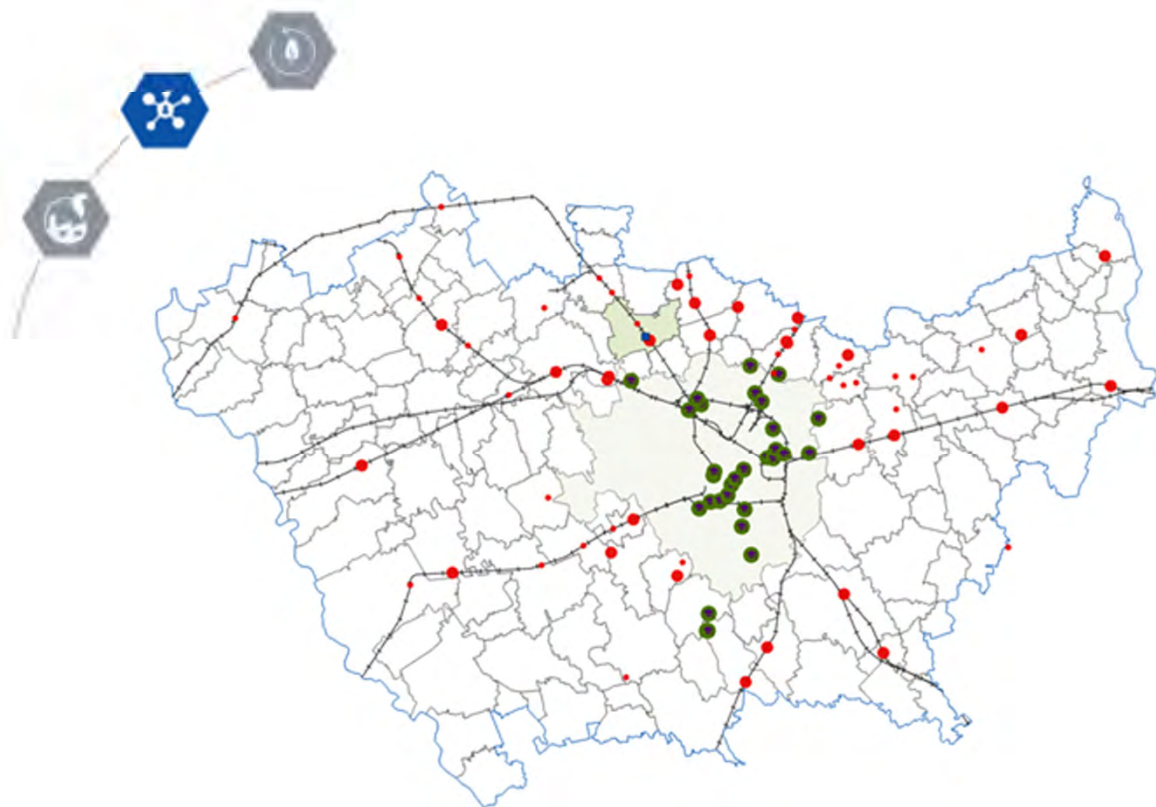


Porzione di edificio da recuperare all'interno di un'area di Rigenerazione Urbana del PGT vigente.



	mezzo pubblico	mezzo privato	bicicletta
Università			
Politecnico di Milano (Campus Leonardo)	25	25	25
Università degli Studi di Milano, Polo Vialba	25	10	15
Politecnico di Milano (Campus Bovisa)	25	20	25
Accademia di Brera	40	35	60
Area Mind	40	10	15
Università degli Studi di Milano	45	45	50
Università IULM	45	30	80
Università degli Studi di Milano-Bicocca	50	30	40

Il progetto «RI-GENERATION HOUSING» del PSTMM 2022-2024 di CMM per lo sviluppo e valorizzazione dei comuni con alta accessibilità



MACROTIPOLOGIE DI SERVIZI DI AREA VASTA PRESENTI



ZONA OMOGENEA: NORD OVEST

RUOLO COMUNE: POLO URBANO ATTRATTORE PER L'ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI DI RILEVANZA SOVRACOMUNALE

DEMOGRAFIA

(Istat, 2022)

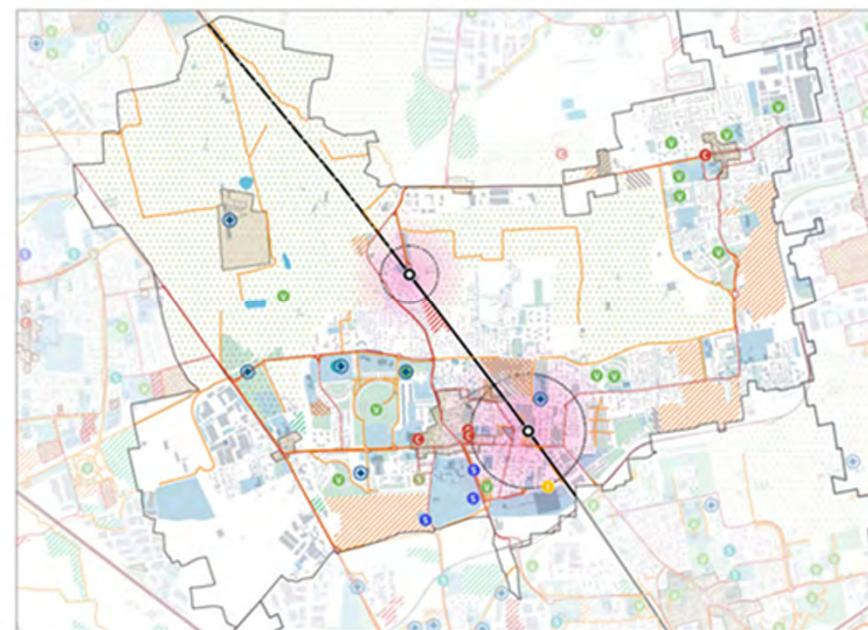
36.232 abitanti



5.832 (16,1%) giovani

8.823 (24,4%) anziani

2.853 (7,9%) stranieri



STTM3 - Contenuti

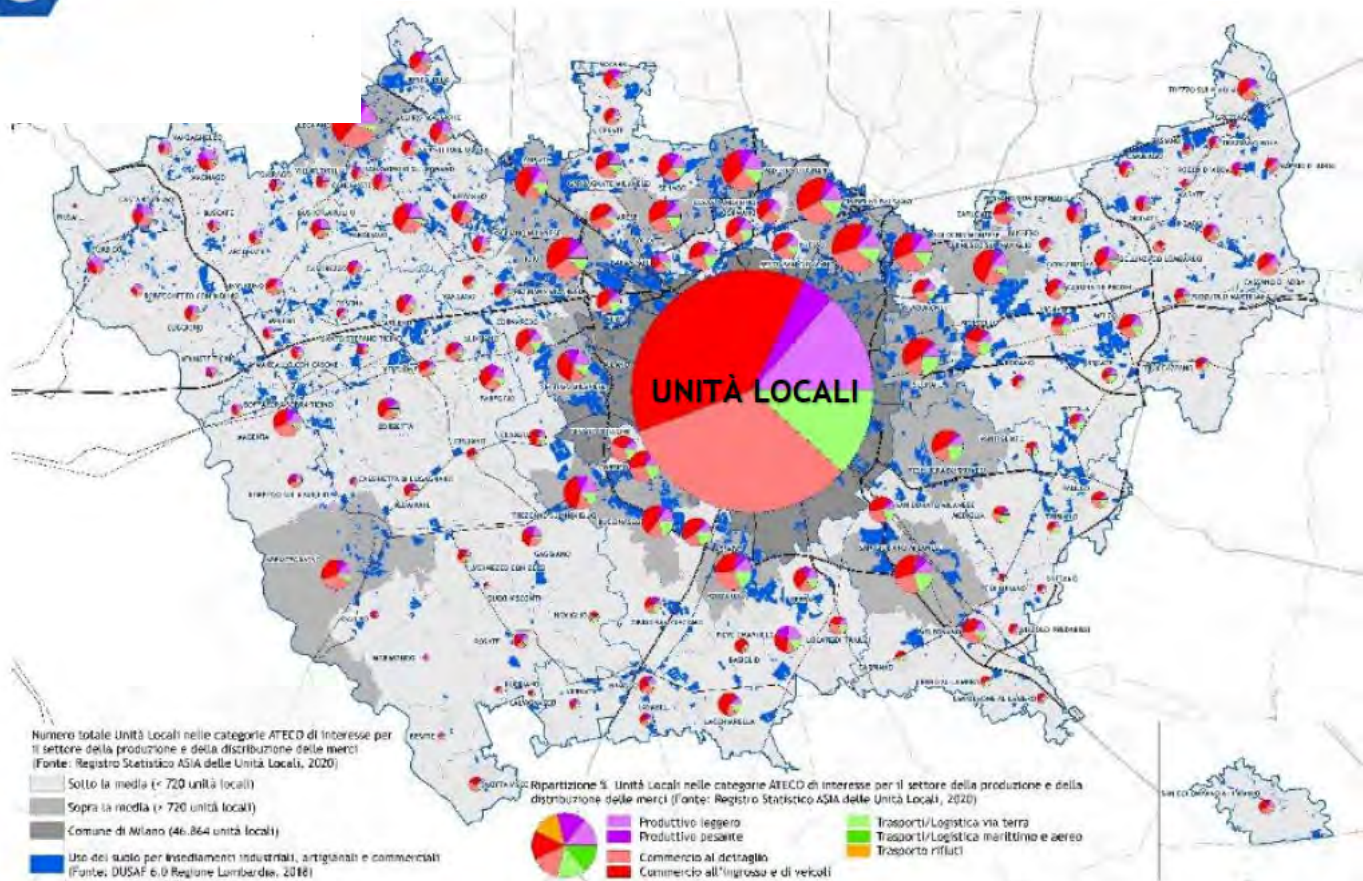
Strategia Tematico-Territoriale Metropolitana
per l'innovazione degli spazi della
produzione, dei servizi e della distribuzione
(STTM 3)



Sostegno agli spazi per
l'innovazione e le
produzioni innovative

Riqualificazione
insediamenti produttivi e
promozione poli
produttivi di rilevanza
sovracomunale

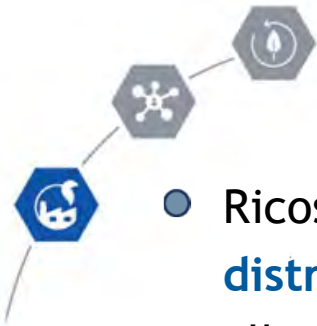
Compatibilità territoriale
e ambientale degli
insediamenti per la
logistica



Distribuzione delle unità locali nelle categorie ATECO di interesse per il settore della produzione e della distribuzione delle merci in Città metropolitana di Milano (Fonte: Registro Statistico ASIA delle Unità Locali, 2020)



- **Comprendere** il complesso delle **dinamiche che sottendono ai sistemi produttivo, della logistica e dei servizi a essi dedicati** (comprensivi delle attività di magazzinaggio, deposito, stoccaggio e movimentazione di merci e prodotti, anche a supporto del commercio), indagandone gli aspetti attinenti all'**innovazioni dei processi** e alla **riqualificazione degli spazi**;
- **Indirizzare**, secondo un principio di «**inversione pianificatoria**», le **scelte localizzative dei nuovi insediamenti produttivi e di logistica**, orientati alla massima **innovazione tecnologica e integrati nel paesaggio**, in coerenza con le indicazioni del PTR e del PTM;
- **Indicare presupposti, condizioni e incentivi** per la **localizzazione di poli sovracomunali** della produzione, dei servizi e della distribuzione, prioritariamente in ambiti della **rigenerazione** e in forme **integrate e sostenibili**;
- **Promuovere l'innalzamento qualitativo, l'integrazione funzionale e la sostenibilità delle strutture esistenti** destinate all'offerta di beni e di servizi.

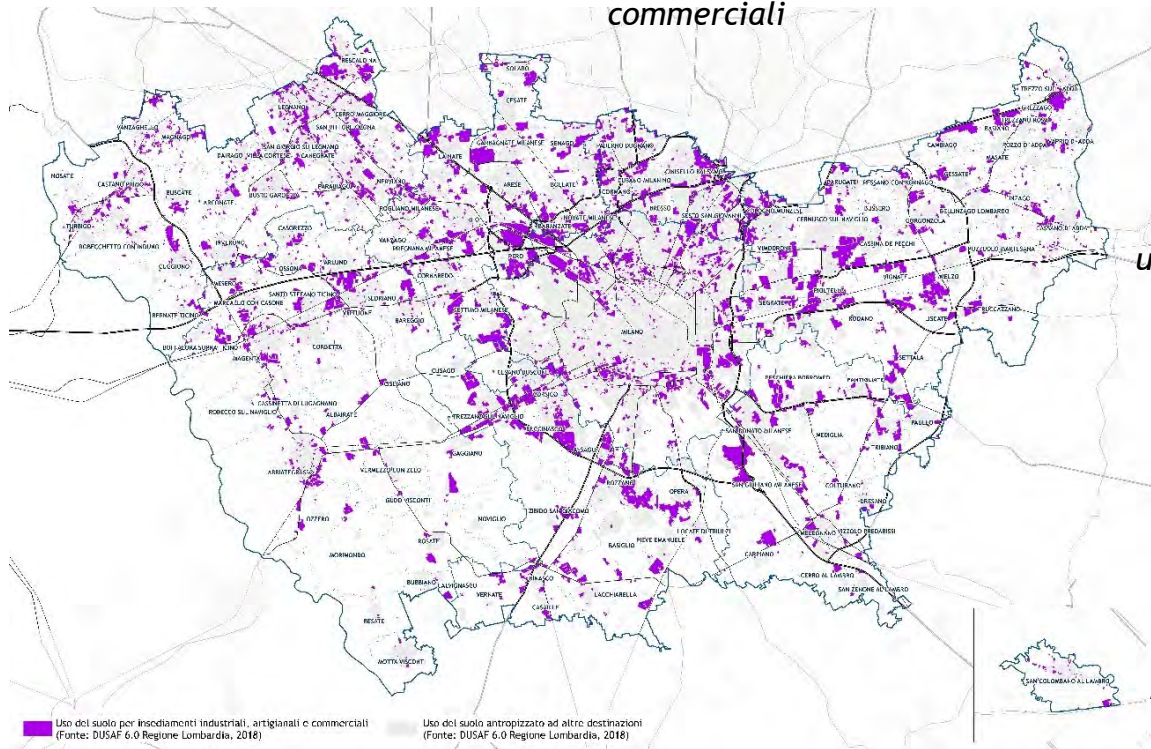


- Ricostruzione della **consistenza del sistema produttivo e del sistema della distribuzione** esistenti, per tipologie di attività, incluse le dotazioni di servizi alle imprese;
- Aggiornamento del **quadro delle maggiori e più significative previsioni** comunali e sovracomunali in materia;
- **Lettura 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;
- Definizione dei 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;
- Mappatura delle **aree di esclusione e attenzione per la localizzazione** delle diverse tipologie di attività produttive e di logistica sovracomunali **in rapporto alla componente paesistico-ambientale.**

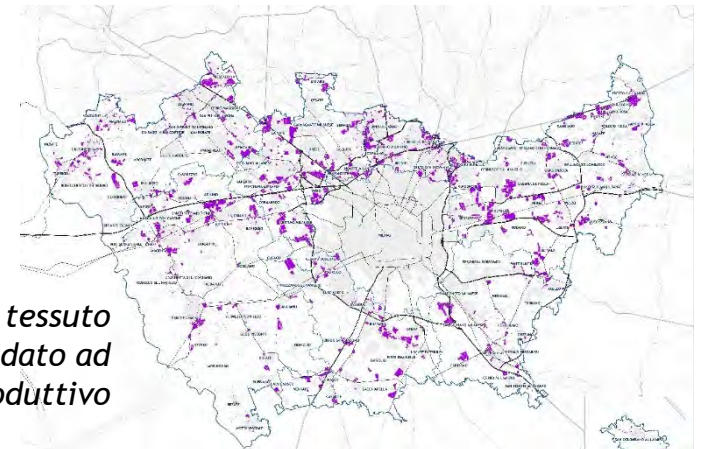
STTM3 - Quadro analitico-conoscitivo

Consistenza e mappatura tassonomica del sistema produttivo e della distribuzione esistenti nell'area metropolitana milanese

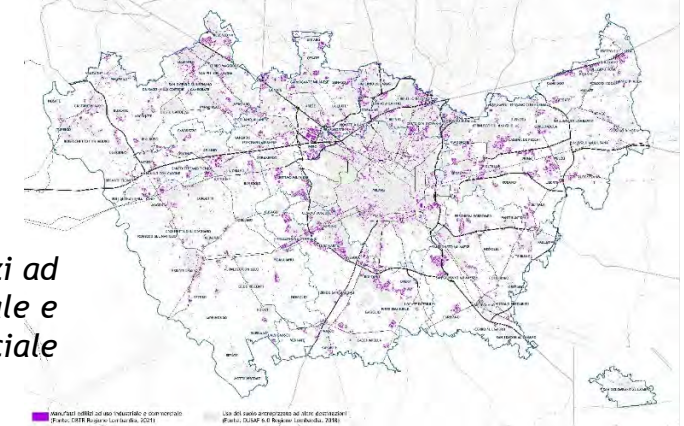
Uso del suolo per insediamenti industriali, artigianali e commerciali



Ambiti del tessuto urbano consolidato ad uso produttivo



Manufatti edilizi ad uso industriale e commerciale

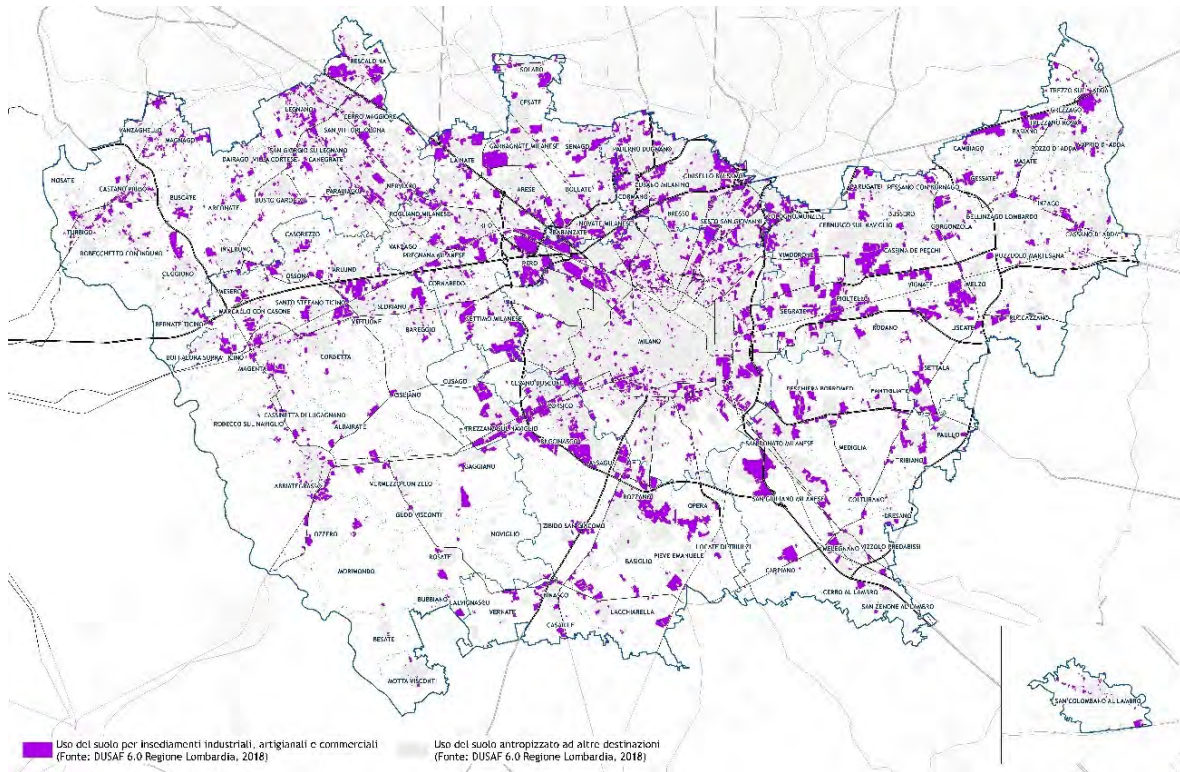


STTM3 - Quadro analitico-conoscitivo

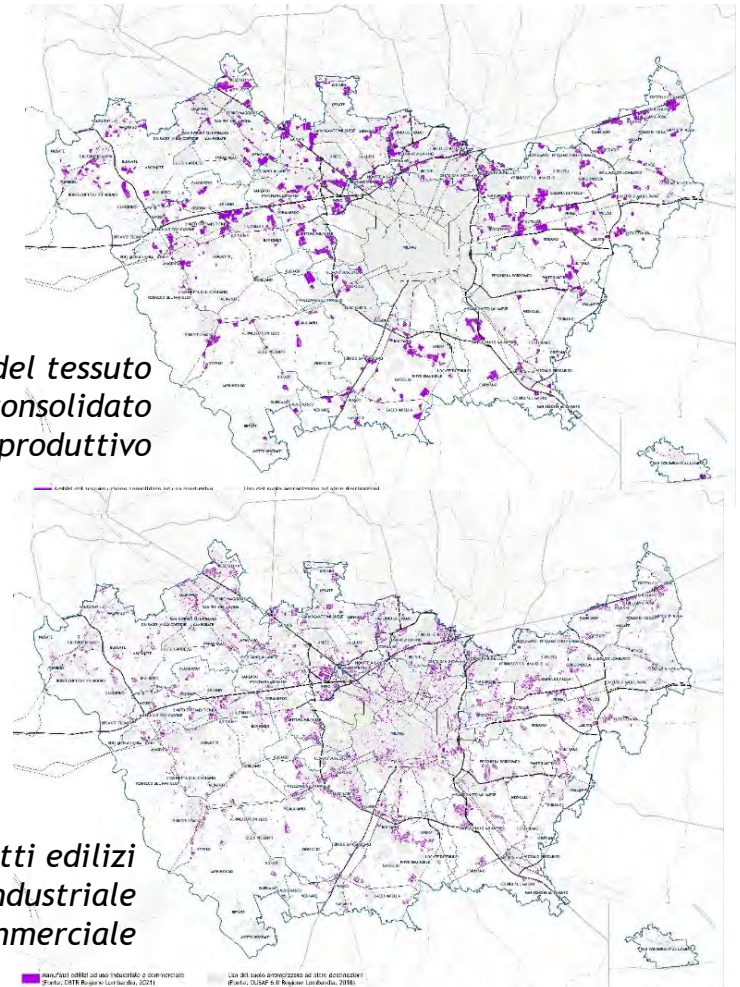


Consistenza e mappatura tassonomica del sistema produttivo e della distribuzione esistenti nell'area metropolitana milanese

Uso del suolo per insediamenti industriali, artigianali e commerciali



Ambiti del tessuto urbano consolidato ad uso produttivo



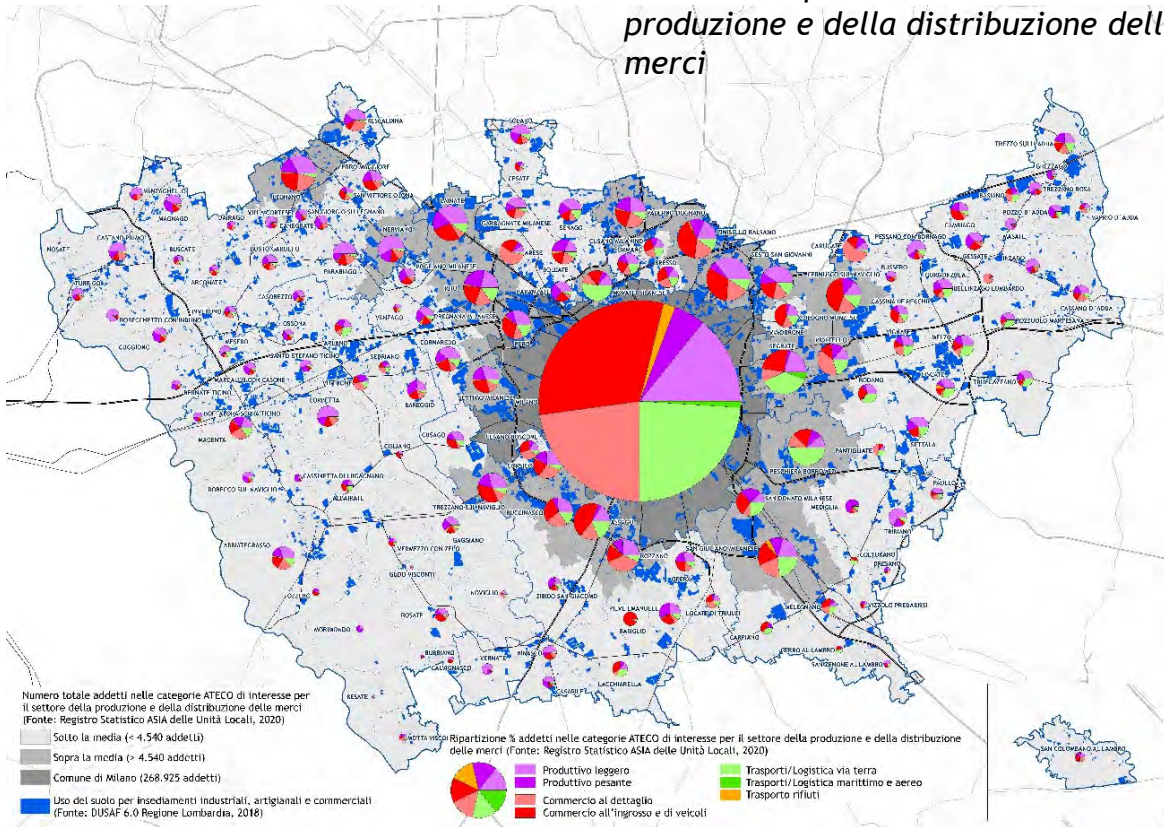
Manufatti edilizi ad uso industriale e commerciale

STTM3 - Quadro analitico-conoscitivo

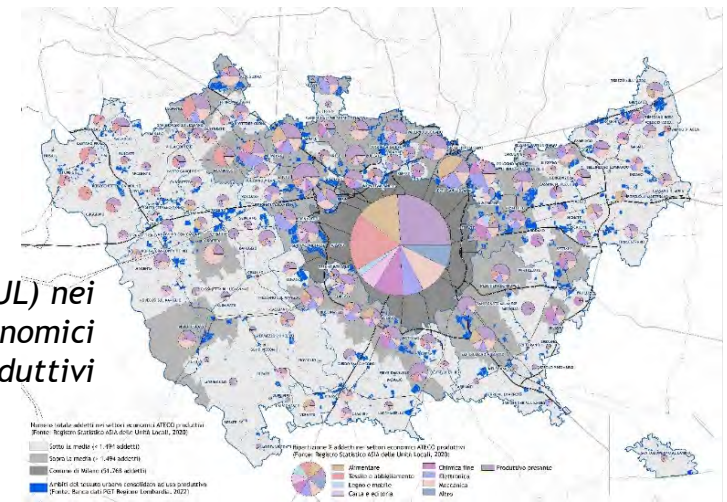


Consistenza e mappatura tassonomica del sistema produttivo e della distribuzione esistenti nell'area metropolitana milanese

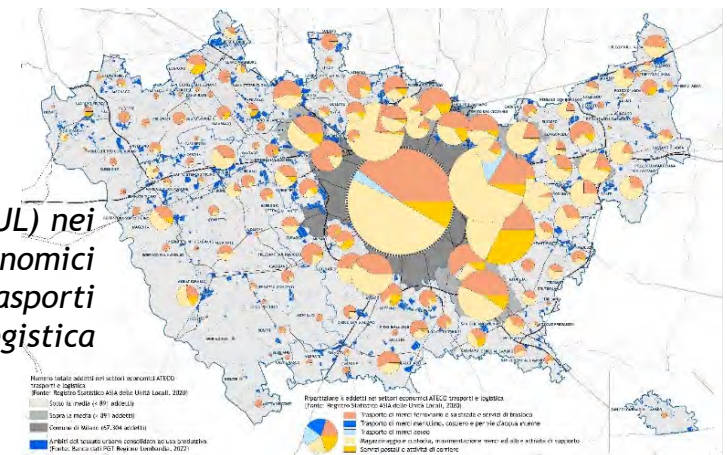
Addetti (e UL) nelle categorie ATECO di interesse per il settore della produzione e della distribuzione delle merci



Addetti (e UL) nei settori economici ATECO produttivi



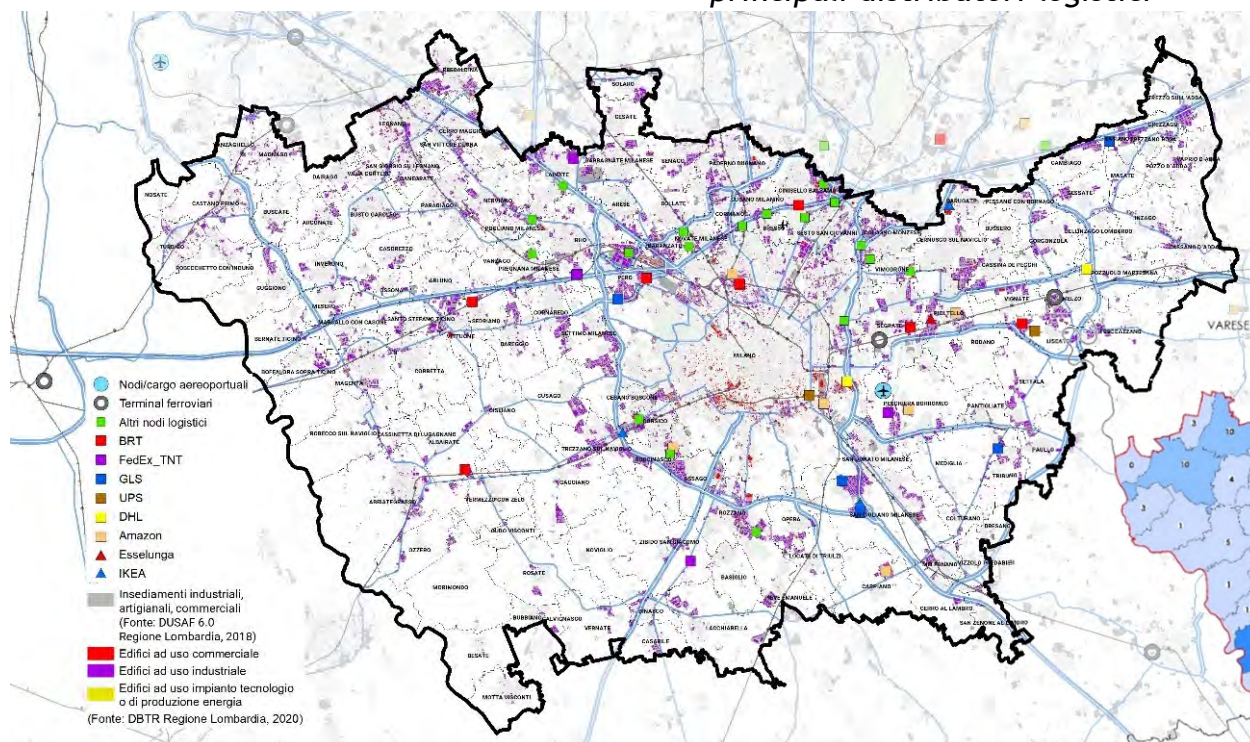
Addetti (e UL) nei settori economici ATECO trasporti e logistica



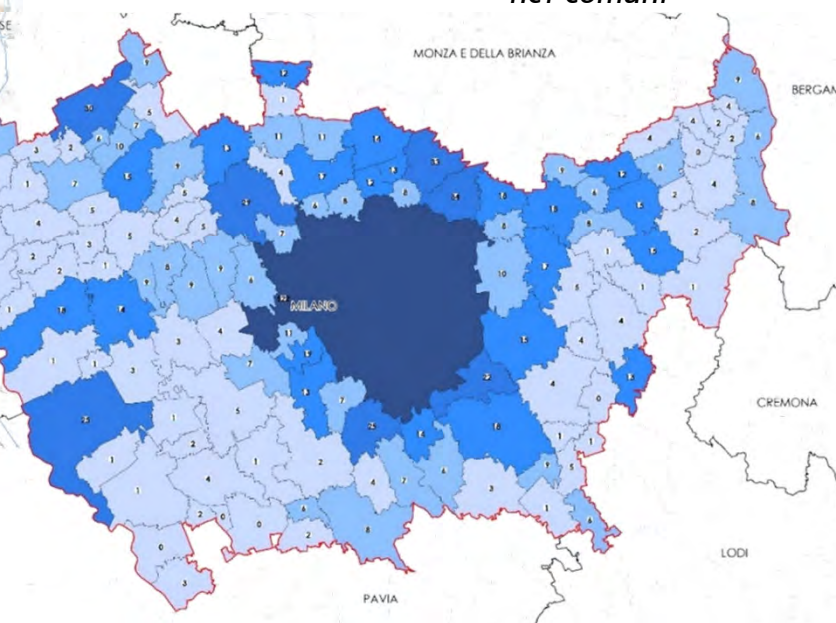
STTM3 - Quadro analitico-conoscitivo

Consistenza e mappatura tassonomica del sistema produttivo e della distribuzione esistenti nell'area metropolitana milanese

Localizzazione dei magazzini dei principali distributori logistici



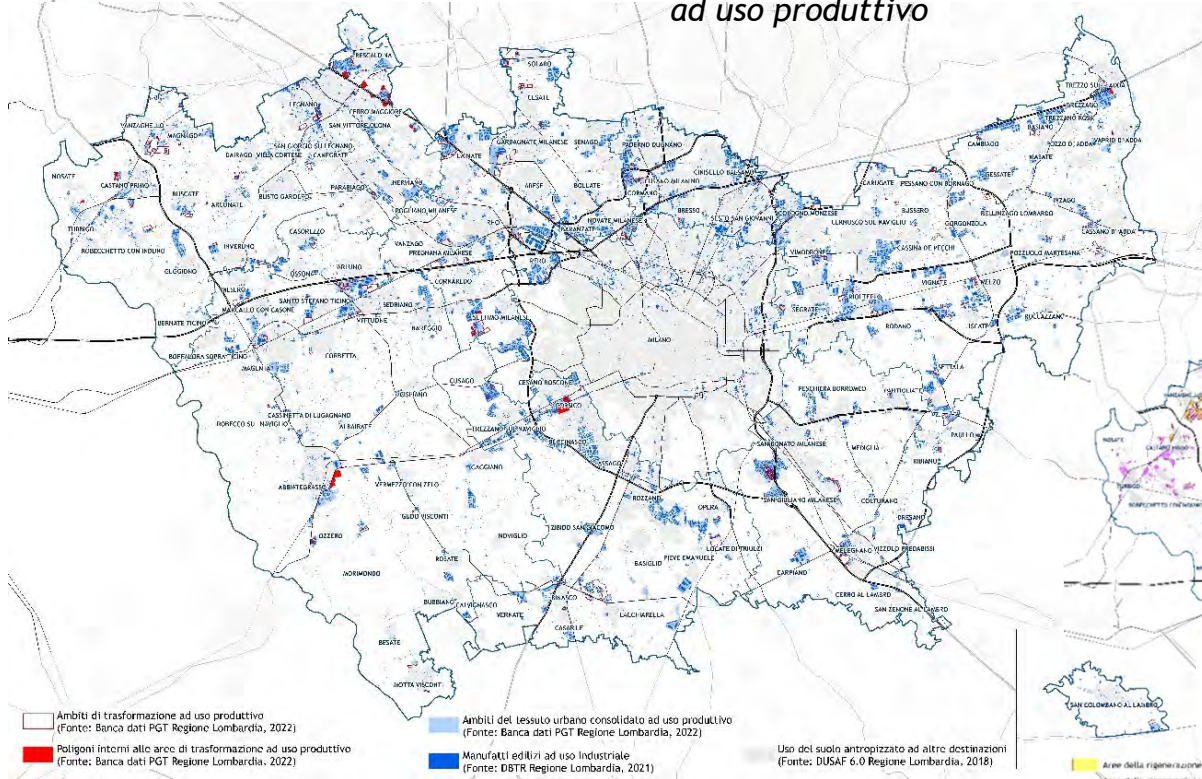
Distribuzione dei punti di ritiro merci urbani nei comuni



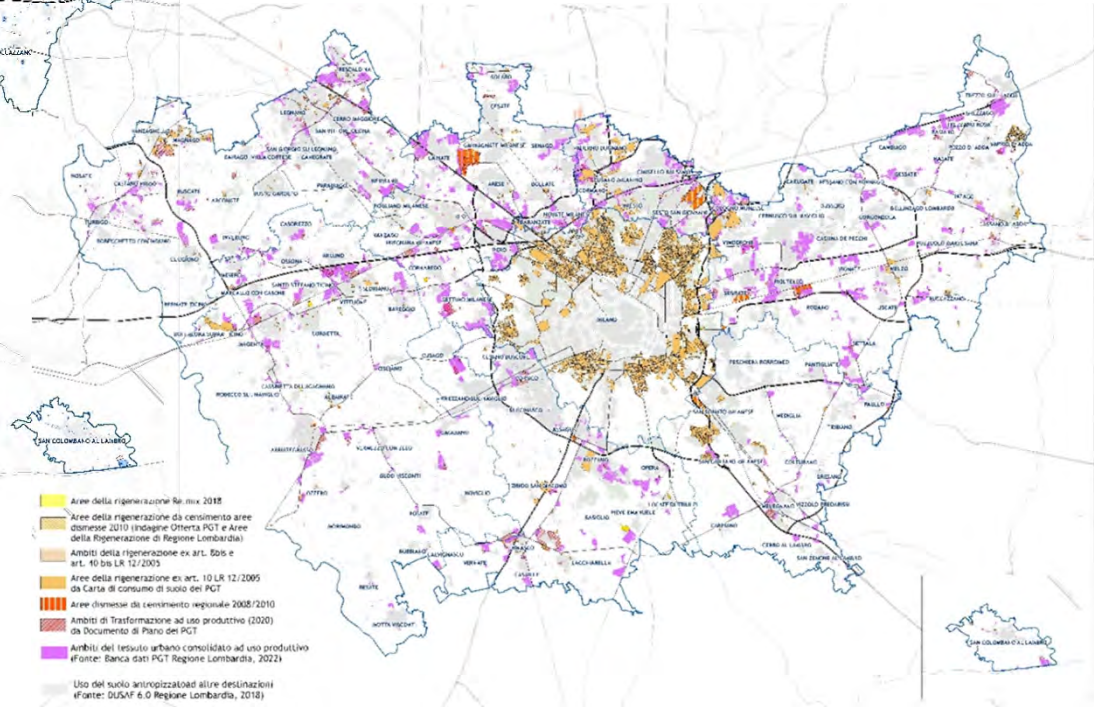
STTM3 - Quadro analitico-conoscitivo

Previsioni comunali e sovracomunali per il sistema produttivo e della distribuzione

Ambiti di trasformazione ad uso produttivo

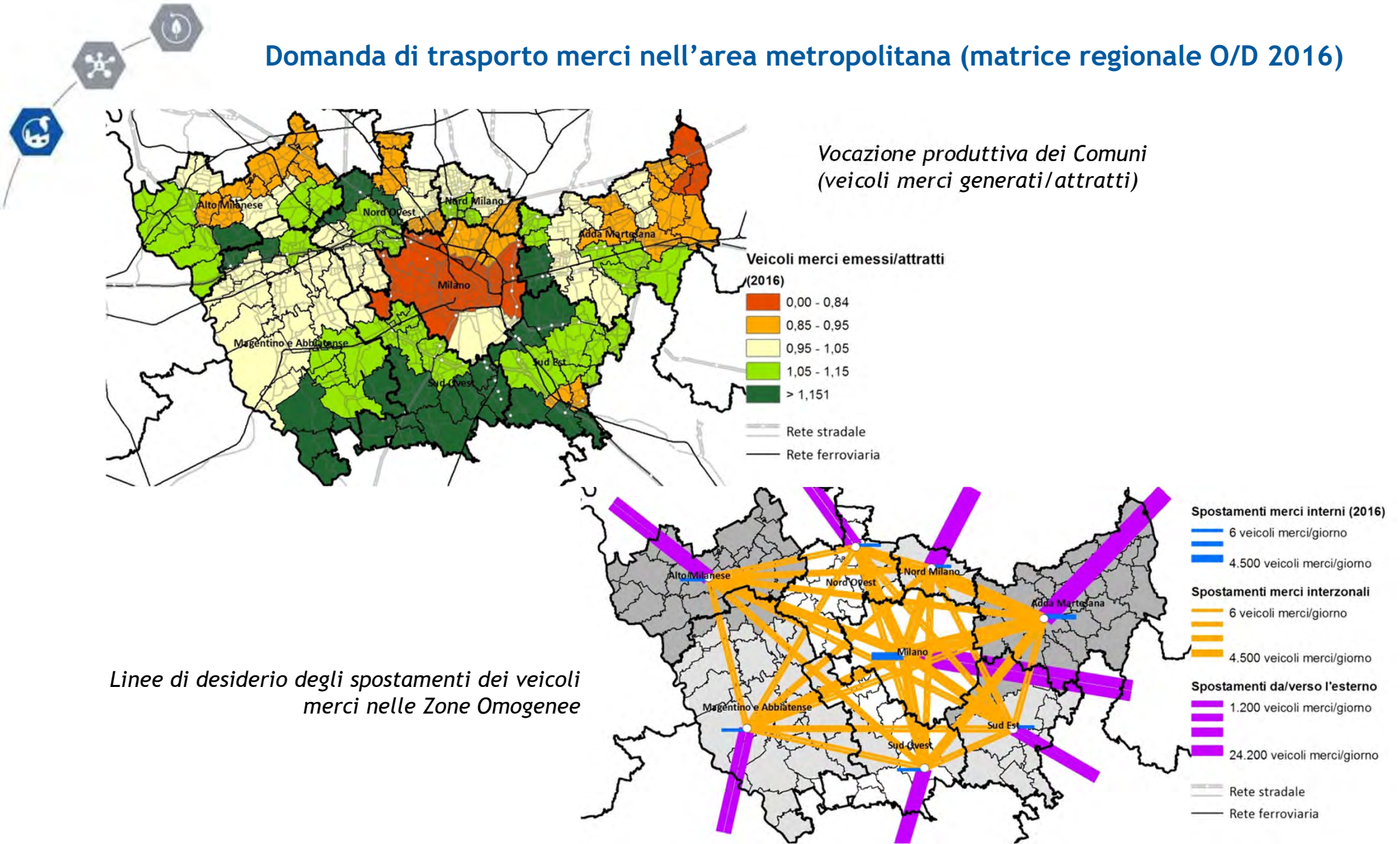


Aree della rigenerazione e aree dismesse



STTM3 - Quadro analitico-conoscitivo

Domanda di trasporto merci nell'area metropolitana (matrice regionale O/D 2016)

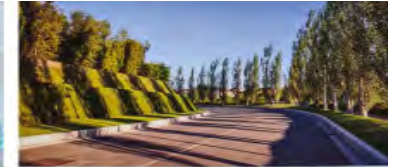
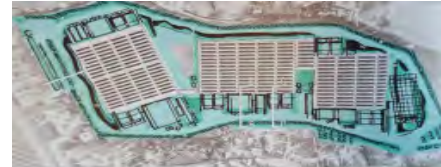


STTM3 - Quadro analitico-conoscitivo

Esempi e best practice



- Rassegna di casistiche, **esempi** e soluzioni adottate **a livello internazionale** in contesti urbani e metropolitani analoghi a quello milanese quali **utili punti di riferimento** per lo sviluppo delle misure da mettere in campo nella pianificazione del sistema produttivo e logistico della Città metropolitana di Milano.
- Ricognizione di casi esemplificativi e best practice di progetti e **soluzioni particolarmente virtuose e innovative**, già attuate per il sistema della produzione e della logistica **nel territorio milanese, lombardo** e in contesti analoghi.





Poli produttivi di rilevanza sovracomunale (nuovi o esistenti)

- Sono disciplinati dagli **artt. 27 e 28 delle NdA del PTM**, che stabiliscono che essi debbano rispondere a misure localizzative specifiche per consentirne la sostenibilità, a fronte degli obiettivi di modernizzazione e competitività delle imprese.

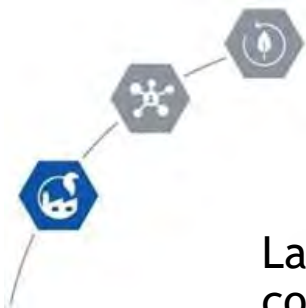
Insedimenti per la funzione logistica (attività di magazzinaggio, deposito, stoccaggio e movimentazione di merci e prodotti, anche a supporto del commercio)

- Il tema è trattato all'**art. 29 delle NdA del PTM** (e nella **Revisione generale del PTR** approvata in Giunta regionale nel 2022), che stabilisce che essi debbano essere informati alla massima innovazione tecnologica nella gestione delle merci e integrati nel paesaggio.

In entrambi i casi sono stabiliti i **requisiti** di **accessibilità**, di **congruità** con il sistema insediativo e di **compatibilità** con le componenti ambientali, oltre ad essere indicate **soluzioni tecniche di miglioramento della compatibilità ambientale e territoriale** relative alla conformazione degli insediamenti, all'accessibilità, alle misure di mitigazione e agli elementi di sostenibilità e innovatività.

STTM3 - Quadro propositivo-programmatico

Criteria localizzativi per gli insediamenti produttivi e logistici



La STTM 3 **definisce criteri localizzativi per gli insediamenti produttivi e logistici**, con priorità per quelli di rilevanza sovracomunale o metropolitana, **operando secondo una logica di “inversione pianificatoria”**, ossia attraverso la mappatura delle aree di esclusione e attenzione in rapporto alla componente paesaggistico-ambientale per poter definire, di contro, i luoghi ottimali di collocazione di tali insediamenti.

La loro **localizzazione** deve, inoltre, **seguire il principio dell’integrazione funzionale, riqualificazione e rigenerazione**, attraverso la mappatura degli ambiti che soddisfino tali requisiti, da ritenersi prioritariamente oggetto di insediamento di tali attività.

Le aree che soddisfano i requisiti di integrazione funzionale, riqualificazione e rigenerazione sono considerate prioritarie per la localizzazione di tali attività.

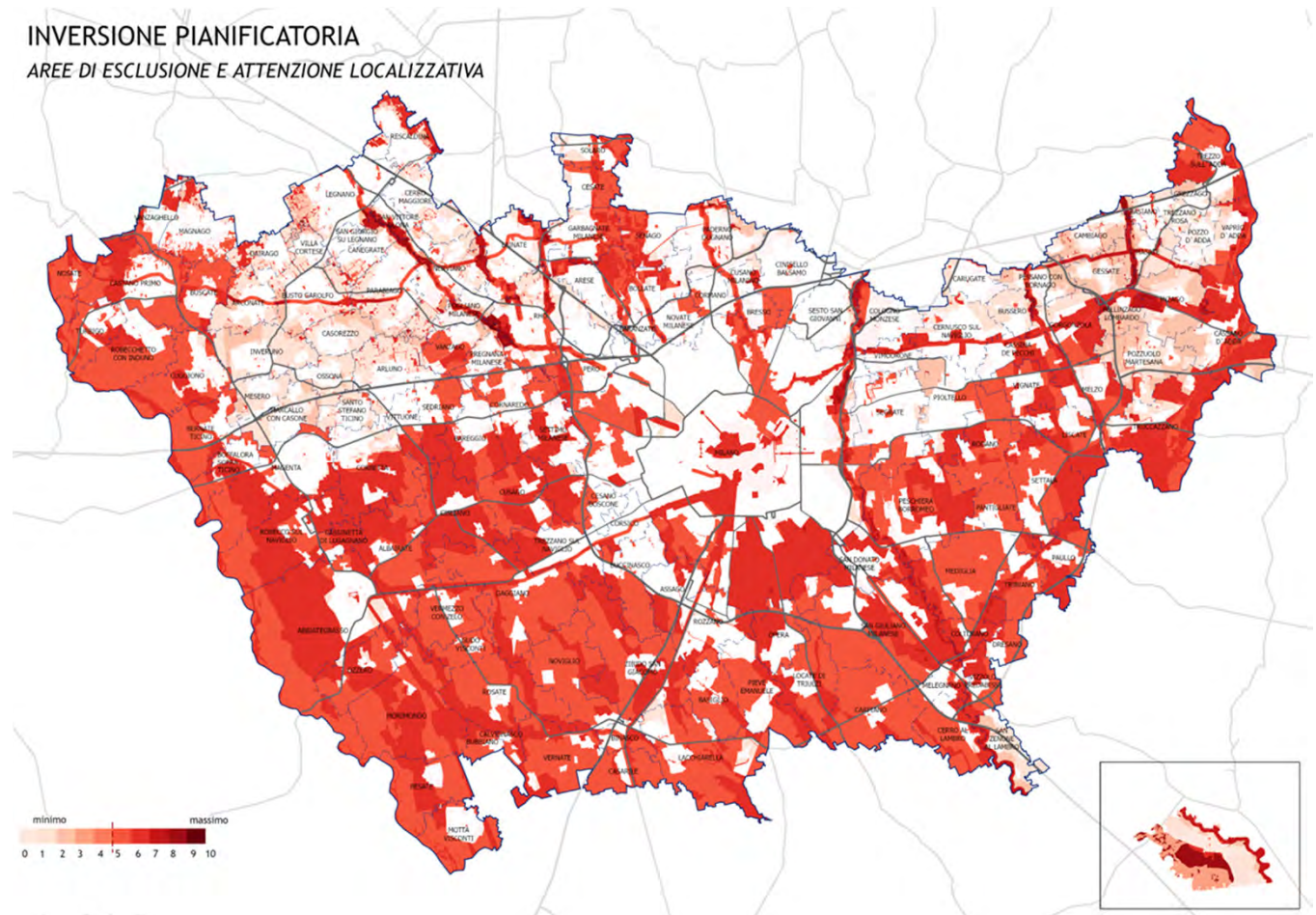
STTM3 - Quadro propositivo-programmatico

Profili di sostenibilità e principio della «inversione pianificatoria»



- Definizione dei 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;
- Mappatura delle **aree di esclusione e attenzione per la localizzazione** delle diverse tipologie di attività produttive e di logistica sovracomunali **in rapporto alla componente paesistico-ambientale**.

INVERSIONE PIANIFICATORIA
AREE DI ESCLUSIONE E ATTENZIONE LOCALIZZATIVA



STTM3 - Quadro propositivo-programmatico

Aree di esclusione e attenzione localizzativa - Tavola «inversione pianificatoria»



La tavola dell'«**inversione pianificatoria**» individua le **aree di esclusione e attenzione localizzativa in relazione alle componenti paesaggistico-ambientali** e, in modo inverso, evidenzia luoghi ottimali per la localizzazione dei poli produttivi sovracomunali e degli insediamenti per la funzione logistica.

Le aree di esclusione sono state individuate tenendo conto dei **requisiti di carattere localizzativo** già indicati nella Normativa del **PTM** e nella **Revisione generale del PTR**, oltre che a partire dalle **informazioni cartografiche del PTM**, raggruppate in categorie di **sistemi di vincolo**, i cui elementi costitutivi sono diversamente pesati in base alla loro **importanza relativa nel costituire grado di esclusione e/o attenzione** localizzativa per gli insediamenti produttivi e logistici.

Le **categorie tematiche di vincolo** considerate sono: gli ambiti ed elementi di valore **naturale, storico e culturale**, il sistema del **verde**, la **rete ecologica** metropolitana e regionale, gli **ambiti agricoli di interesse strategico** (esclusi quelli nei Parchi), la rete idrografica e il **rischio idrogeologico**, i **vincoli di legge sovraordinati** e le **tutele** del PTM.

STTM3 - Quadro propositivo-programmatico

Tavola dell'«Inversione pianificatoria»



Nella tavola dell'«inversione pianificatoria» all'aumentare degli elementi di vincolo presenti su una determinata porzione del territorio corrispondono condizioni di esclusione o attenzione localizzativa più stringenti: il punteggio è compreso tra **0 (assenza di vincoli)** e **10 (presenza contemporanea di tutte le categorie di vincolo)**; punteggi **pari o superiori a 5** denotano la presenza di **almeno un vincolo di legge sovraordinato** o del PTM.

Secondo i **contenuti prescrittivi** del Quadro normativo della STTM 3:

- un punteggio **pari o superiore a 4 (aree di esclusione)** costituisce fattore di preclusione all'insediamento;
- un punteggio **inferiore a 4 (aree di attenzione)** impone l'**adozione di misure di mitigazione e compensazione** degli impatti (cfr. “schede dei criteri qualitativi degli interventi”), proporzionate al valore crescente del punteggio di classificazione e costituisce **presupposto per l'applicazione di una misura di penalizzazione**;
- l'**insediamento della funzione logistica nelle aree di attenzione** è sempre preceduto da **accordo territoriale con funzione perequativo-compensativa**, con il coinvolgimento di CMM (l'eventuale **mancata adesione** del Comune **preclude** la possibilità di insediamento della funzione logistica).



Mappa degli elementi utili per l'individuazione delle aree esistenti

Tali aree devono essere individuate tenendo conto dei **criteri stabiliti dall'art. 27 delle Norme del PTM**, con il supporto delle **informazioni cartografiche** relative alle **soglie dimensionali degli insediamenti** esistenti, agli **ambiti di accessibilità degli svincoli**, all'**incidenza del numero di addetti e unità locali del settore produttivo** rispetto al totale delle categorie economiche di interesse per il settore della produzione e della distribuzione delle merci.

I **contenuti direttivi** del Quadro normativo della STTM 3 prevedono che:

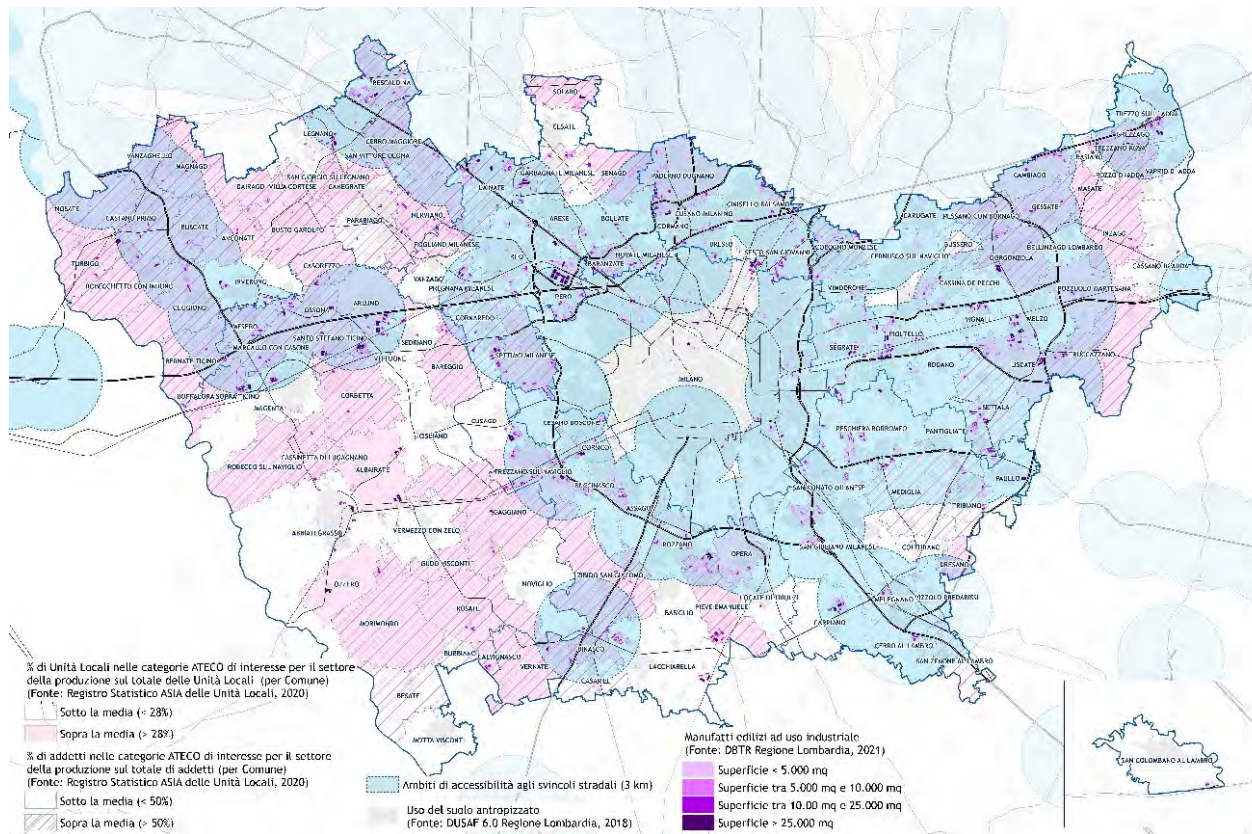
- la localizzazione deve avvenire **in via prioritaria in ambiti di rigenerazione urbana o territoriale**, a condizione della compatibilità con le funzioni riscontrabili nel contesto;
- le **procedure di classificazione, localizzazione e acclaramento** della qualificazione possono convergere in un **accordo territoriale**, estensibile a un quadrante territoriale, con **coinvolgimento necessario dei Comuni e delle rappresentanze economiche e sociali interessate**, o estensibile a un particolare settore tipologico o merceologico.

STTM3 - Quadro propositivo-programmatico

Mapa delle aree esistenti con caratteristiche di polo produttivo sovracomunale



Mapa degli elementi utili per l'individuazione delle aree esistenti con caratteristiche di polo produttivo sovracomunale



Art. 27 della NdA del PTM

Le aree produttive esistenti possono essere riconosciute come poli produttivi di rilevanza sovracomunale sulla base dei seguenti criteri:

- dimensione territoriale degli insediamenti;
- dimensione delle relazioni economiche, e potenziale di sviluppo;
- integrazione e sinergie tra le attività produttive;
- numero di addetti per 1.000 mq di SL;
- percentuale di aziende che operano nei settori dell'innovazione tecnologica e ricerca scientifica;
- dotazione infrastrutturale (acquedotti, depuratori, reti telematiche, ecc.);
- modalità di connessione alle reti primarie delle infrastrutture;
- tasso di crescita delle attività produttive nel contesto territoriale di riferimento.

STTM3 - Quadro propositivo-programmatico

Valutazione di sintesi dell' idoneità localizzativa



I Comuni devono provvedere alla **verifica del contesto e dell' idoneità localizzativa di ciascun insediamento produttivo e logistico** proposto, facendo riferimento alle norme del PTM, alla Tavola della “Inversione pianificatoria”, alla “Mappa degli elementi utili per l'individuazione delle aree esistenti con caratteristiche di polo produttivo sovracomunale” e alla **“Griglia di analisi del contesto per la STTM 3»**.

La **compilazione della griglia comporta valutazioni sulla presenza o meno di determinate situazioni** in relazione alla tipologia di insediamento proposto, ai vincoli presenti nel contesto e alla tipologia di area sulla quale andrà a localizzarsi l'intervento in esame.

Ad esito della compilazione della griglia **viene attribuito un punteggio, variabile da 3 a 1** a seconda della specificità della situazione.

Nel caso si verifichi una situazione di criticità, il punteggio assume valore pari a 0.

Griglia di analisi del contesto per la STTM 3

ANALISI DEL CONTESTO DI INSEDIAMENTI PER GLI SPAZI DELLA PRODUZIONE, DEI SERVIZI E DELLA DISTRIBUZIONE (STTM 3)	Elemento di valutazione essenziale	Presenza	Punteggio possibile	Punteggio attribuito	Eventuale descrizione
Tipologia di insediamento					
Polo produttivo o logistico di rilevanza metropolitana	✓	SI	3		
		NO	0		
Polo produttivo o logistico di rilevanza sovracomunale	✓	SI	3		
		NO	0		
Altra tipologia di polo produttivo o logistico		SI	1		
		NO	0		
PUTEGGIO COMPLESSIVO					
Vincoli del contesto					
Aree non interessate (totalmente o parzialmente) da ambiti ed elementi di valore naturale, storico e culturale	✓	SI	da 3 a 1		
		NO	0		
Aree esterne (totalmente o parzialmente) ad aree del sistema del verde	✓	SI	da 3 a 1		
		NO	0		
Aree non attraversate (totalmente o parzialmente) dalla rete ecologica metropolitana e regionale	✓	SI	da 3 a 1		
		NO	0		
Aree non classificate (totalmente o parzialmente) come ambiti agricoli di interesse strategico (esclusi quelli nei Parchi)	✓	SI	da 3 a 1		
		NO	0		
Assenza (totale o parziale) di rete idrografica e di aree a rischio idrogeologico	✓	SI	da 3 a 1		
		NO	0		
Assenza (totale o parziale) di vincoli di legge sovraordinati e tutele del PTM	✓	SI	da 3 a 1		
		NO	0		
PUTEGGIO COMPLESSIVO					
Tipologia di area					
Localizzazione in ambiti di accessibilità rispetto agli svincoli stradali (3 km)	✓	SI	3		
		NO	0		
Ambiti di rigenerazione urbana e territoriale (art. 8bis LR n. 12/2005)		SI	1		
		NO	0		
Aree dismesse		SI	1		
		NO	0		
Ambiti di trasformazione ad uso produttivo		SI	3		
		NO	0		
PUTEGGIO COMPLESSIVO					
PUNTEGGIO TOTALE					

STTM3 - Quadro propositivo-programmatico

Criteria qualitativi di sostenibilità e innovatività



Consentono di **qualificare gli insediamenti** logistici e produttivi **in funzione dell'adozione di misure** di sostenibilità e innovatività **per la mitigazione e la compensazione degli impatti** generabili.

Si applicano alle aree produttive e logistiche di **nuovo impianto**, ai possibili **ampliamenti** di aree produttive e logistiche esistenti (con previsione di meccanismi di adeguamento graduale di quanto già insediato) e alle aree produttive e logistiche **esistenti (dismesse** ma riutilizzabili e, in prospettiva, anche quelle in attività, con un **programma progressivo di miglioramento** e riqualificazione).

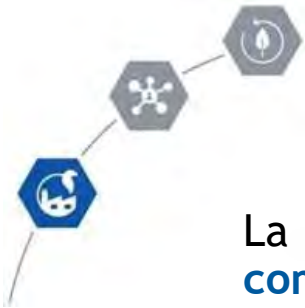
Sono riferiti alle seguenti **categorie tematiche di soluzioni**:

- protezione dell'**habitat** e del **paesaggio**
- protezione di **suolo e sottosuolo**
- tutela della **risorsa idrica**
- **risparmio energetico**,
- uso efficiente delle risorse e **gestione dei rifiuti**,
- **protezione dall'inquinamento**
- **mobilità e logistica**.

Nell'**Abaco** allegato alla STTM 3, sono forniti alcuni casi esemplificativi e **best-practice** di soluzioni **applicabili**.

STTM3 - Quadro propositivo-programmatico

Criteri qualitativi di sostenibilità e innovatività



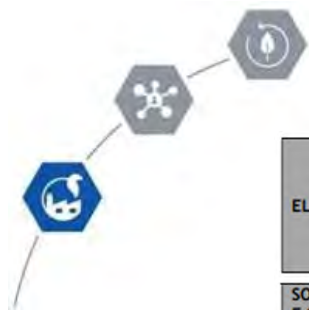
La qualificazione di ciascun insediamento proposto avviene grazie alla **compilazione**, da parte del **Comune**, delle «**Schede dei criteri qualitativi degli interventi**», con attribuzione di un **punteggio riferito agli impegni assunti** dal Comune per le diverse categorie tematiche di soluzioni possibili. **Alcune categorie di soluzioni** sono ritenute **prescrittive** e la loro mancata applicazione comporta un punteggio negativo).

I **contenuti direttivi** del Quadro normativo della STTM 3 prevedono che:

- il **punteggio** derivante dalla compilazione delle «Schede dei criteri qualitativi degli interventi» **definisce il grado di adesione del Comune alla STTM 3 e concorre all'attribuzione del valore di classificazione per il credito incentivale per beneficiare del Fondo perequativo metropolitano** (eventualmente unitamente a quello perseguito nelle omologhe schede tematiche previste dalle altre STTM).

STTM3 - Quadro propositivo-programmatico

Schede dei criteri qualitativi degli interventi



Esempi di «Schede dei criteri qualitativi degli interventi»

ELEMENTI DI VALUTAZIONE	Cod. identificativo ABACO	Prescrittività	Influenza per la rete verde	Sensibilità rispetto alle caratteristiche delle UPA	Presenza	Punteggio possibile	Punteggio attribuito
SOLUZIONI PER LA PROTEZIONE DI SUOLO E SOTTOSUOLO							
B							
Tutela della qualità del suolo							
B.1							
Razionalizzazione e gestione polifunzionale delle reti del sottosuolo	B.1.1	✓			SI	da 1 a 3	
					NO	-1	
Protezione del sistema idrogeologico							
B.2							
Sistemi di drenaggio urbano sostenibile (SUDS)	B.2.1	✓	✓	Per le UPA 2a, 2b, 2c, 2d, 3a, 3b, 3c, 3d, 4a, 4b	SI	da 1 a 3	
					NO	-1	
PUNTEGGIO COMPLESSIVO PER LA CATEGORIA TEMATICA B							

ELEMENTI DI VALUTAZIONE	Cod. identificativo ABACO	Prescrittività	Influenza per la rete verde	Sensibilità rispetto alle caratteristiche delle UPA	Presenza	Punteggio possibile	Punteggio attribuito
SOLUZIONI PER LA TUTELA DELLA RISORSA IDRICA							
C							
Approvvigionamento idrico per usi industriali							
C.1							
Presenza di un acquedotto industriale/per servizi speciali	C.1.1				SI	3	
					NO	0	
Recupero delle acque di processo	C.1.2	✓			SI	3	
					NO	-1	
Raccolta delle acque meteoriche	C.1.3	✓	✓	Indip. dall'UPA	SI	3	
					NO	-1	
Adeguamento e potenziamento dei sistemi di trattamento e scarico delle acque reflue							
C.2							
Differenziazione delle reti fognarie	C.2.1				SI	3	
					NO	0	
Sistema di depurazione centralizzato	C.2.2				SI	3	
					NO	0	
Tecnologie di depurazione ecocompatibili (specificare quali)	C.2.3	✓			SI	3	
					NO	-1	
	C.2.4				SI	da 1 a 3	

ELEMENTI DI VALUTAZIONE	Cod. identificativo ABACO	Prescrittività	Influenza per la rete verde	Sensibilità rispetto alle caratteristiche delle UPA	Presenza	Punteggio possibile	Punteggio attribuito
SOLUZIONI PER LA PROTEZIONE DELL'HABITAT E DEL PAESAGGIO							
A							
Integrazione tra paesaggio ed insediamento produttivo/logistico							
A.1							
Filtri di mitigazione visiva degli insediamenti	A.1.1	✓	✓	Indip. dall'UPA	SI	da 1 a 3	
					NO	-1	
Manufatti architettonicamente coerenti con il contesto e con impatto visivo limitato (mascherature con quinte vegetali)	A.1.2	✓			SI	da 1 a 3	
					NO	-1	
Recupero e riutilizzo di edifici caratterizzati da interesse storico-testimoniale interni all'area	A.1.3				SI	da 1 a 3	
					NO	0	
Interramento delle linee elettriche	A.1.4				SI	2	
					NO	0	
Integrazione della struttura produttiva/logistica con il territorio agricolo							
A.2							
Presenza di attività connesse alla lavorazione delle materie prime	A.2.1				SI	2	
					NO	0	
Mitigazione paesaggistica tra le aree industriali e il margine agricolo	A.2.2	✓	✓	Indip. dall'UPA	SI	3	
					NO	-1	
Riqualificazione degli spazi aperti							
A.3							
De-impermeabilizzazione dei suoli e riduzione aree asfaltate o pavimentate	A.3.1	✓	✓	Indip. dall'UPA	SI	da 1 a 3	
					NO	-1	
Riduzione del carico inquinante da suoli impermeabilizzati	A.3.2		✓	Indip. dall'UPA	SI	da 1 a 3	
					NO	0	
Implementazione delle dotazioni di verde in ottica di riqualificazione ecologica dell'area	A.3.3		✓	Indip. dall'UPA	SI	da 1 a 3	
					NO	0	
Fruibilità delle aree verdi	A.3.4	✓	✓		SI	da 1 a 3	
					NO	-1	
Interventi di forestazione urbana							
A.4							
Presenza di grandi superfici alberate	A.4.1		✓	Per UPA 2b, 3c, 3d, 2c, 2d, 3b, 2a	SI	3	
					NO	-1	
Infrastrutturazione ecologica delle aree produttive/logistiche							
A.5							
Infrastrutturazione ecologica (REC)	A.5.1				SI	3	
					NO	0	
Utilizzo del verde lungo gli assi stradali	A.5.2		✓	Indip. dall'UPA	SI	da 1 a 3	
					NO	0	
Localizzazione di servizi ed attrezzature							
A.6							
Presenza di un centro funzionale di imprese	A.6.1				SI	3	
					NO	0	
Area per la gestione dei rifiuti speciali	A.6.2				SI	3	
					NO	0	



**Città
metropolitana
di Milano**

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

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

https://www.cittametropolitana.mi.it/Agenda_metropolitana_sviluppo_sostenibile/index.html