

Il PNRR forestazione in Città metropolitana e la tutela del verde urbano ed extraurbano

Maria Pia Sparla
Responsabile Servizio Coordinamento tecnico programmi e finanziamenti europei

Città metropolitana di Milano

Forestazione e pianificazione urbana

In che modo la forestazione si integra nella pianificazione urbana?

La forestazione urbana è una strategia chiave per rendere le città più sostenibili e vivibili.

Ecco alcuni modi in cui si integra nella pianificazione urbana:

Creazione di infrastrutture verdi: Le città moderne incorporano alberi, parchi e foreste urbane per migliorare la qualità dell'aria e ridurre l'inquinamento.

Mitigazione del cambiamento climatico: La forestazione urbana aiuta a contrastare l'effetto isola di calore, abbassando le temperature nelle aree densamente popolate.

Pianificazione strategica: Alcuni modelli, come la regola 3-30-300, suggeriscono che ogni persona dovrebbe vedere almeno 3 alberi dalla propria abitazione, vivere in un quartiere con il 30% di copertura arborea e trovarsi a non più di 300 metri da un'area verde.

Riqualificazione degli spazi urbani: Progetti di riforestazione urbana trasformano aree degradate in spazi verdi, migliorando la qualità della vita dei cittadini.Questi interventi non solo migliorano l'estetica delle città, ma contribuiscono anche alla salute pubblica e alla biodiversità



Benefici della forestazione sulla salute

Riduzione dello stress e dell'ansia: Passeggiare nei boschi aiuta a diminuire la pressione sanguigna e il ritmo cardiaco, favorendo il rilassamento.

Miglioramento della qualità dell'aria: Gli alberi filtrano gli inquinanti atmosferici, contribuendo a una migliore salute respiratoria.

Effetti positivi sulla salute mentale: La terapia forestale è riconosciuta per il suo impatto benefico sulla depressione e sull'umore.

Stimolo all'attività fisica: Camminare nei boschi incoraggia il movimento, migliorando la forma fisica e riducendo il rischio di malattie cardiovascolari.

Supporto al sistema immunitario: L'inalazione di sostanze volatili rilasciate dagli alberi, come i monoterpeni, ha effetti antibatterici e broncodilatatori.

Promozione dell'integrazione sociale: Le foreste favoriscono il contatto tra le persone e possono essere utilizzate per programmi di intervento sanitario per gruppi vulnerabili.



Benefici della forestazione sull'ambiente

Qualità dell'aria: Gli alberi filtrano gli agenti inquinanti e migliorano la respirazione.

Assorbimento CO_2: Le foreste aiutano a ridurre le emissioni di gas serra.

Protezione del suolo: Radici degli alberi prevengono l'erosione e migliorano la gestione delle acque.

Biodiversità: Gli habitat forestali supportano molte specie animali e vegetali mantenendo e incrementando il capitale naturale



Servizi ecosistemici: vengono incrementati tutti quei servizi che possono essere di aiuto per l'uomo anche a livello economico (per es. regolazione termica degli ambienti, o incremento dei valori paesaggistici e ricreativi)

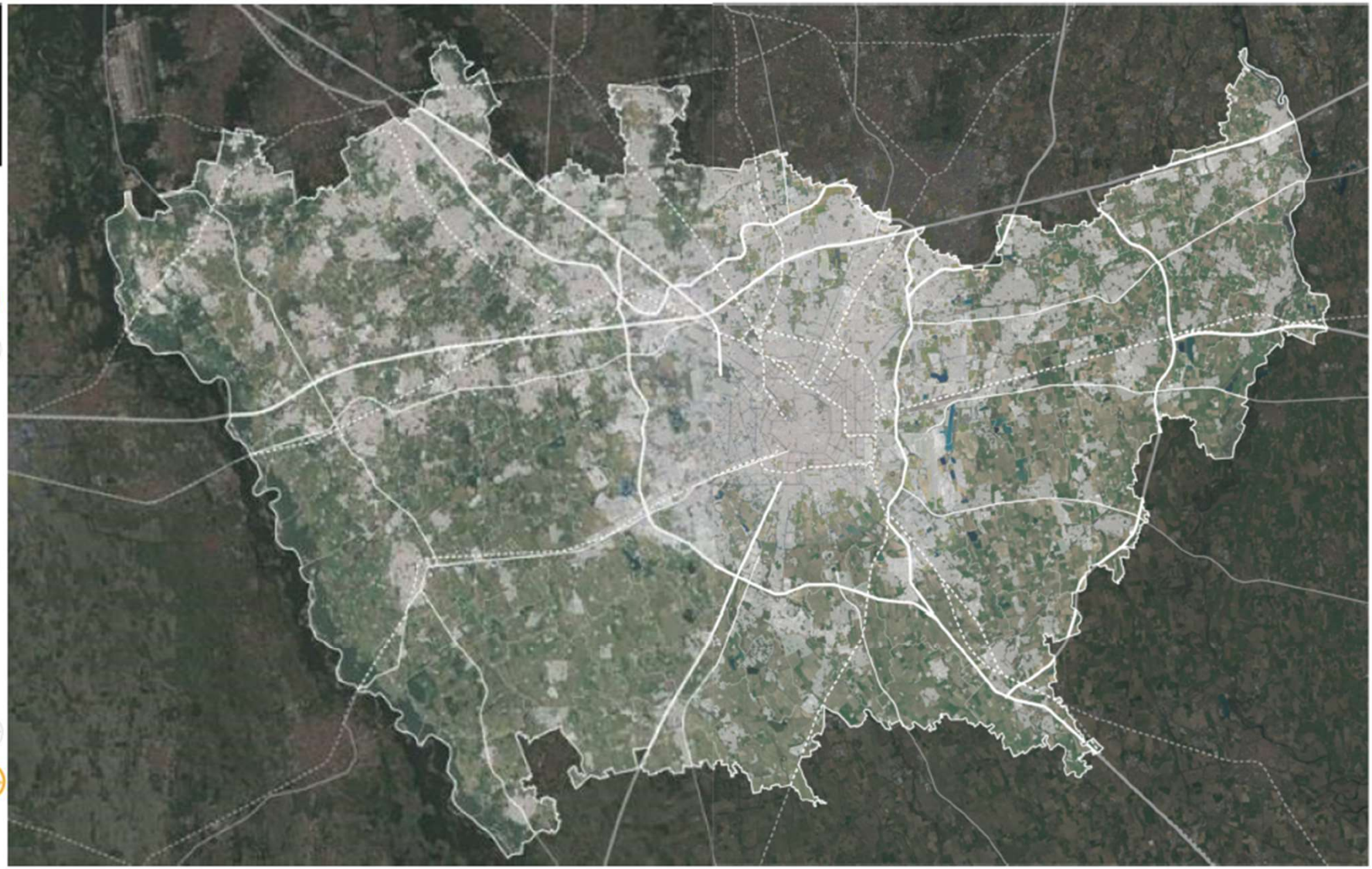
La città metripolitanadi Milano
133 Comuni











Città metropolitana di Milano

Alcuni numeri di Città metripolitana di Milano













Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU

MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

Città metropolitana di Milano

AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DI PROPOSTE DI INTERVENTO DI FORESTAZIONE URBANA, PERIURBANA ED EXTRAURBANA NELLE CITTÀ METROPOLITANE

Annualità 2023 – 2024

LA FORESTAZIONE URBANA PER MITIGARE L'ISOLA DI CALORE

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA
MISSIONE 2 - COMPONENTE 4 - INVESTIMENTO 3.1
"Tutela e valorizzazione del Verde Urbano ed Extraurbano - Avviso 2023-2024"

FINALITA’

a) preservare e **valorizzare la naturalità diffusa, la biodiversità** e i processi ecologici legati a ecosistemi pienamente funzionali e resilienti;

b) contribuire alla **riduzione dell'inquinamento atmosferico** e alla rimozione del particolato nelle aree metropolitane, aiutando così a proteggere la salute umana;

c) contribuire a **ridurre le procedure di infrazione della qualità dell'aria**;

d) r**ecuperare i paesaggi antropizzati valorizzando le periferie** e le connessioni ecologiche con le aree interne rurali (**corridoi ecologici**, reti ecologiche territoriali) e il sistema delle aree protette;

e) f**renare il consumo di suolo** e ripristinare i suoli utili;

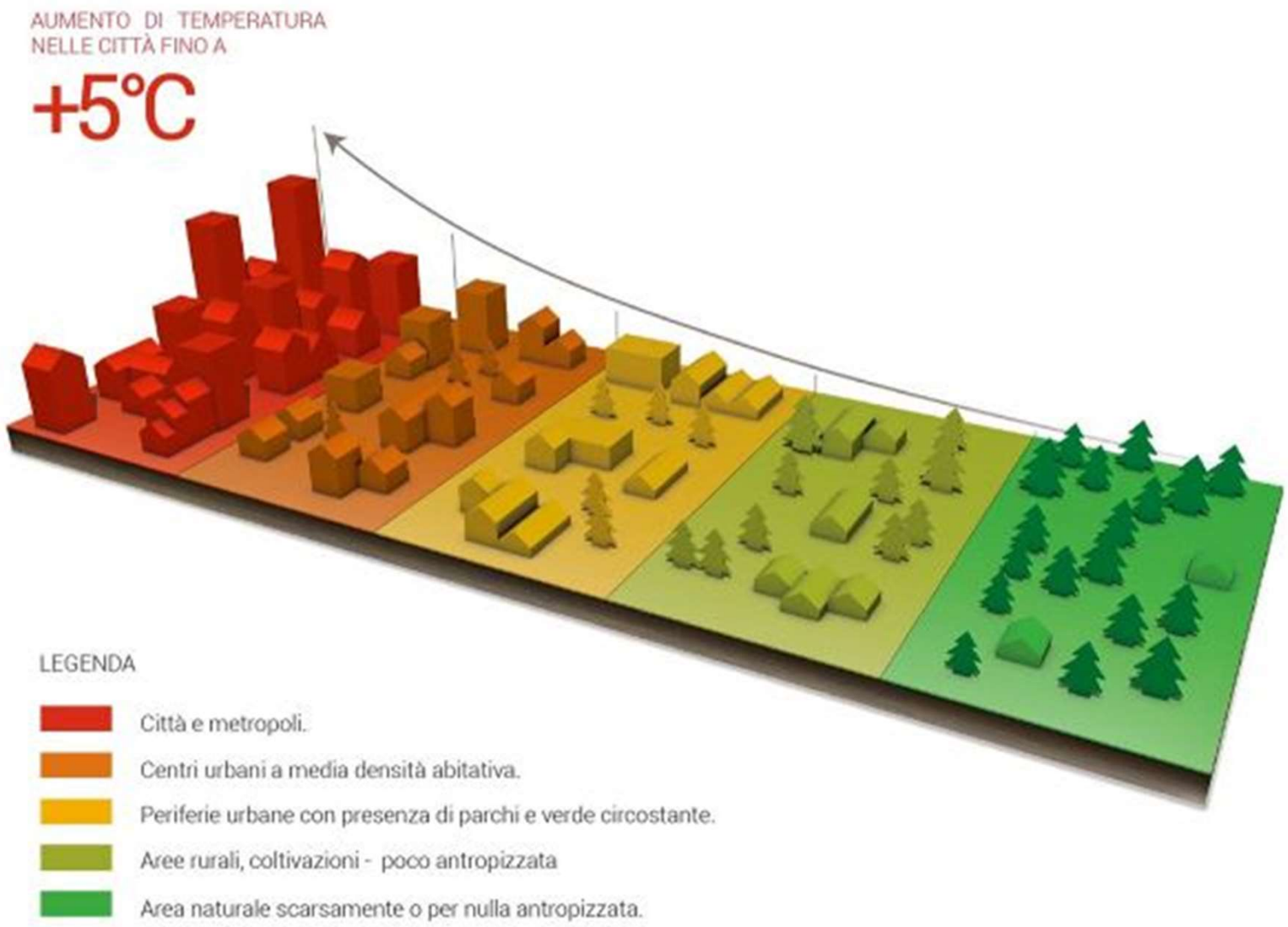
ALL. 2 - PIANO DI FORESTAZIONE URBANA ED EXTRAURBANA
Grado di urbanizzazione (Degurba)

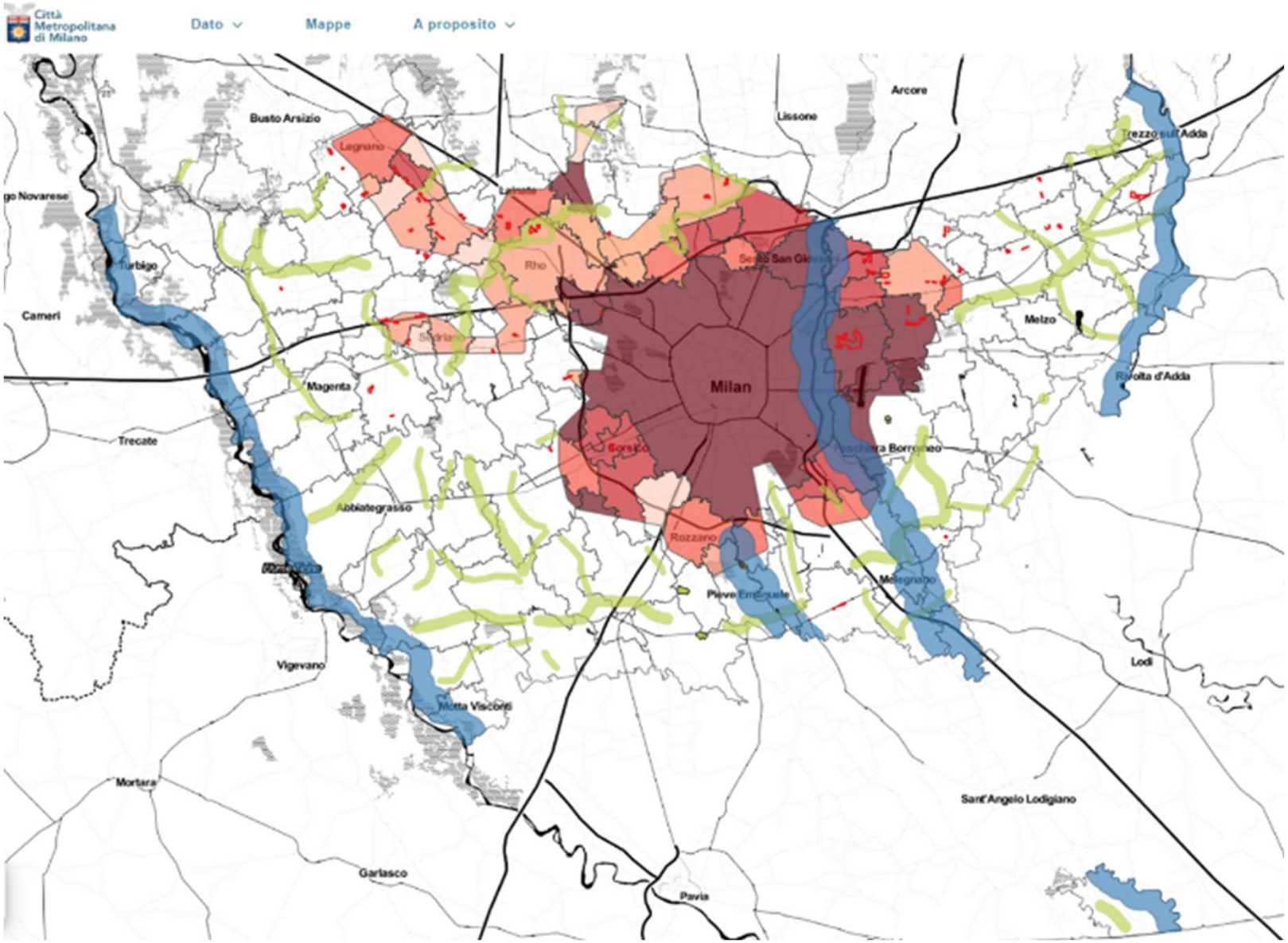


Grado di urbanizzazione (Degurba)
- 1 - Città (Zone altamente popolate)
- 2 - Piccole città o sobborghi (Zone mediamente popolate)
- 3 - Zone rurali (Zone scarsamente popolate)

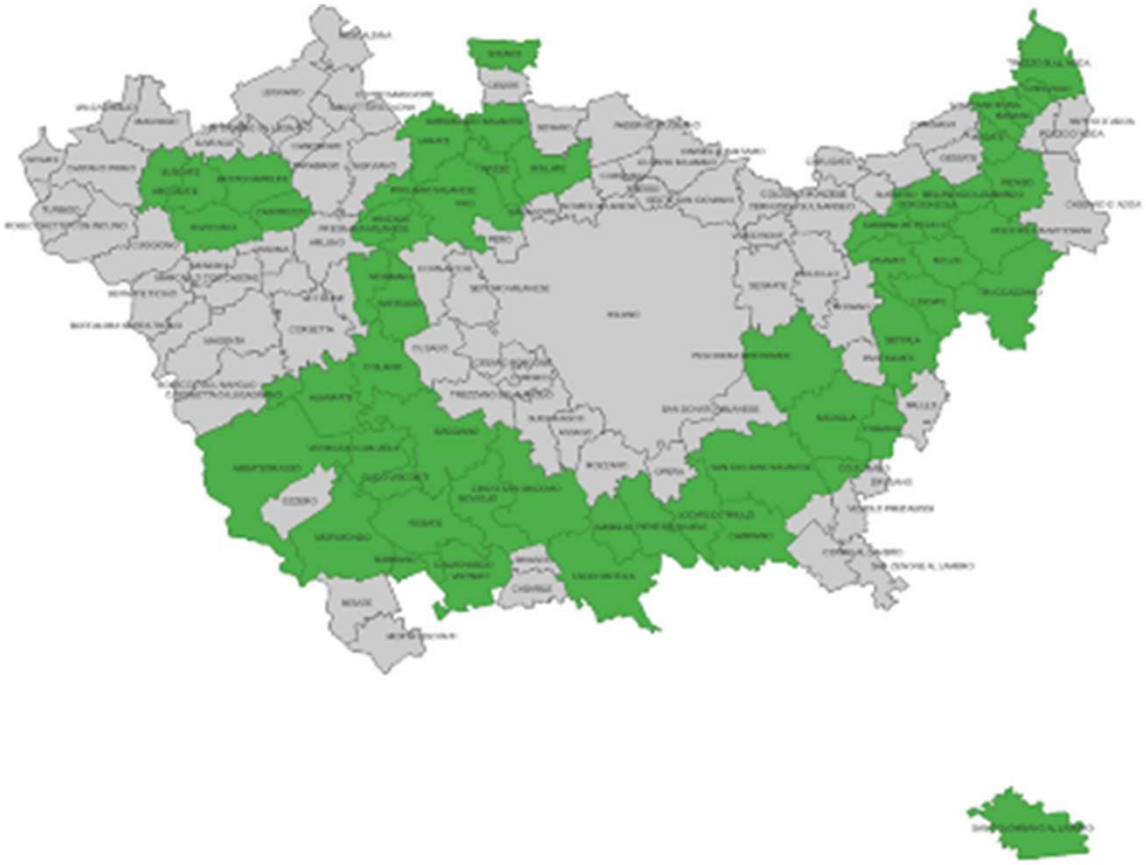


Le isole di calore

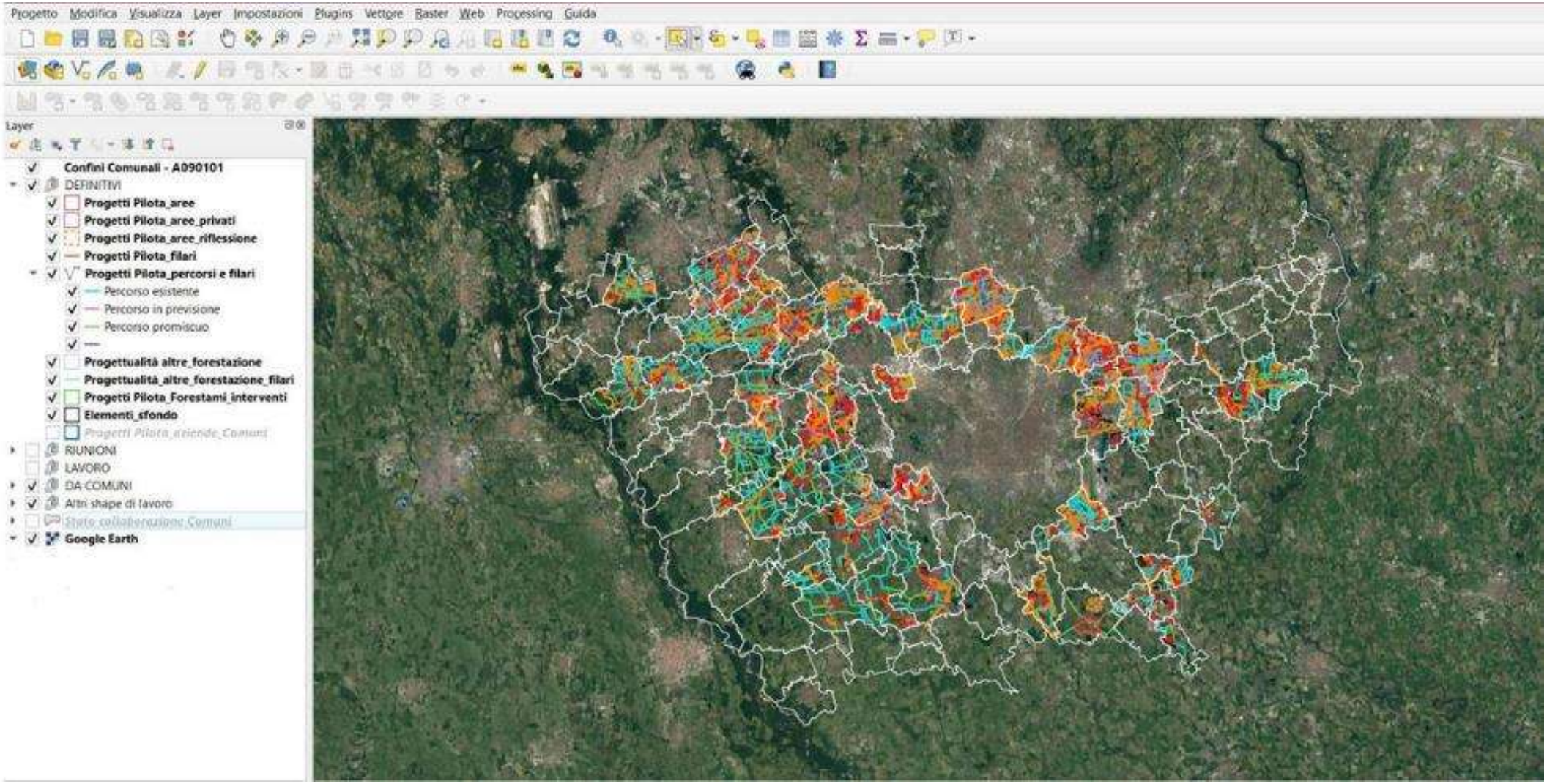



Città Metropolitana di Milano
Dato
Mappe
A proposito
Busto Arsizio
Legnano
Arcore
Lissone
Rho
Cameri
Magenta
Milan
Melzo
Trecate
Abbiategrasso
Rozzano
Vigevano
Lodi
Mortara
Sant'Angelo Lodigiano
Garlasco
Pavia

Analisi corridoi primari della rete ecologica – 56 comuni

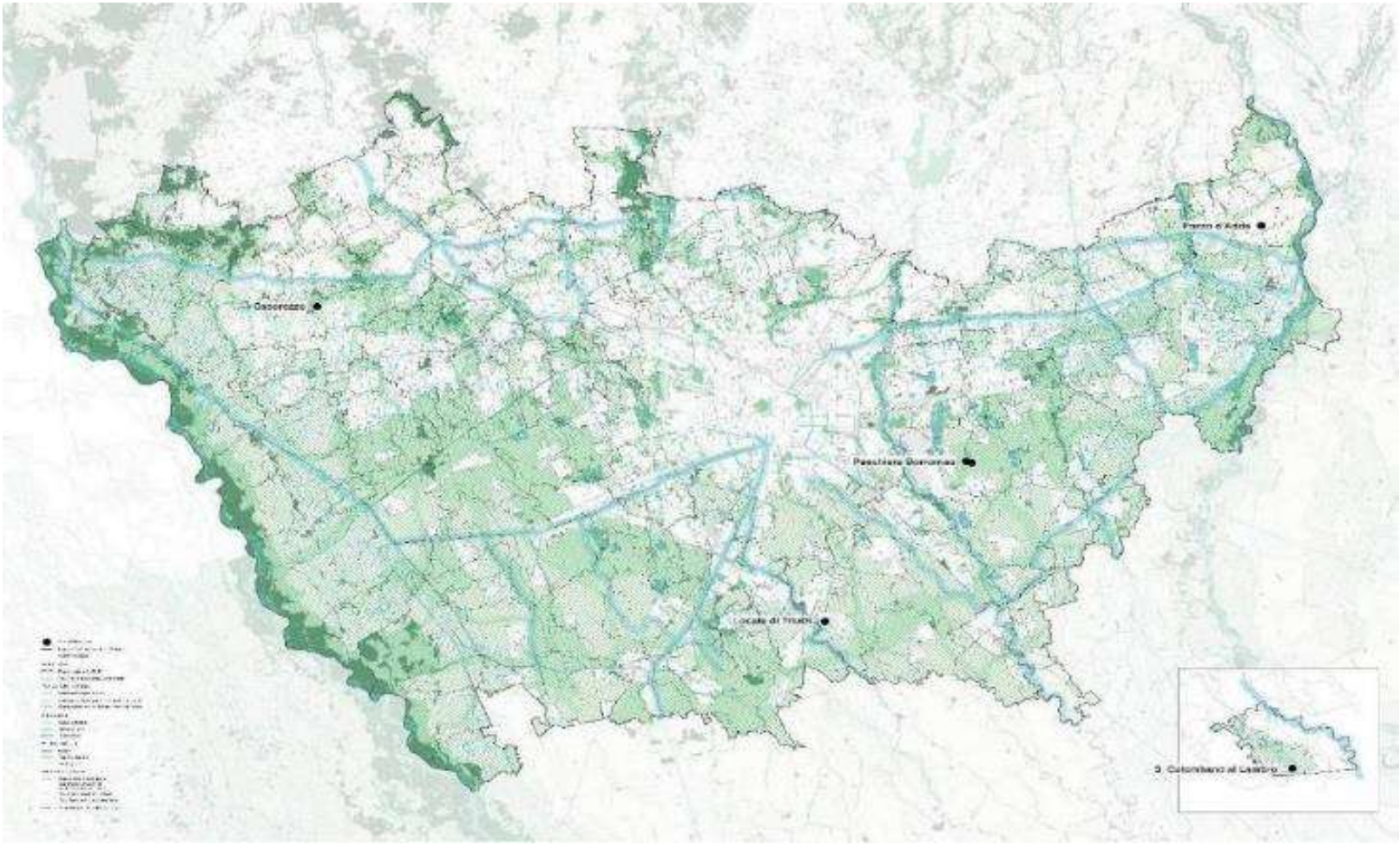


L’indagine territoriale a livello comunale e il database



PNRR Forestazione

«Incrementare il Capitale Naturale per rafforzare la Rete Ecologica territoriale»



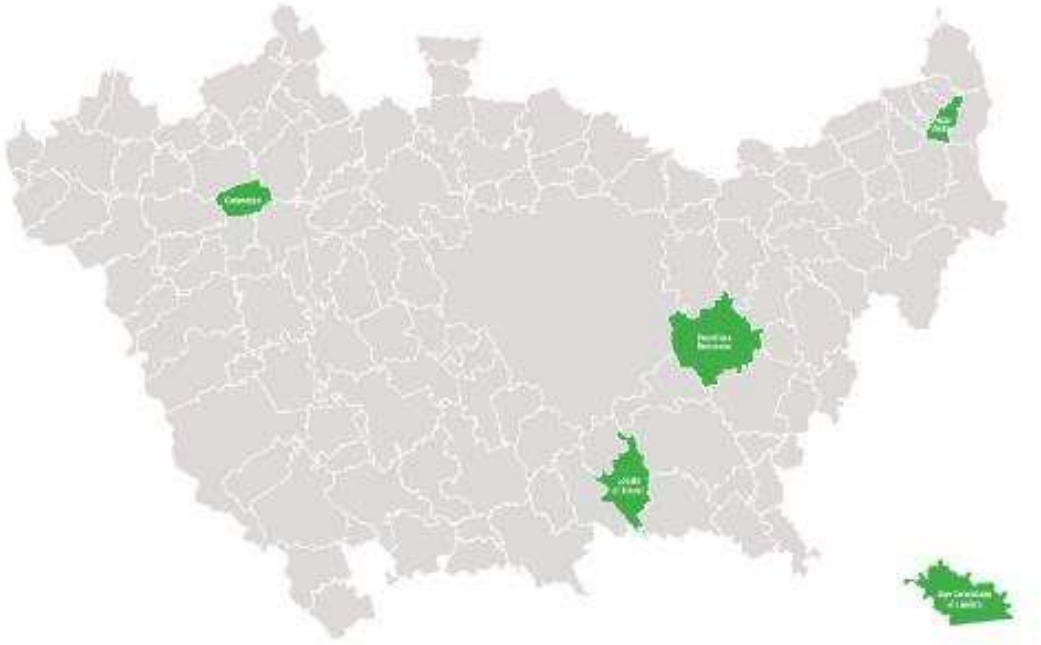
Interventi su una superficie di 30,12 ettari

Il progetto in esame dal titolo: "Incrementare il Capitale Naturale per rafforzare la Rete Ecologica territoriale", si compone di un sistema di 6 aree dislocate all'interno di 5 diversi comuni: Casorezzo, Locate di Triulzi, Peschiera Borromeo (due aree limitrofe), Pozzo d'Adda e San Colombano al Lambro. Sono aree per la maggior parte inserite nel Parco Agricolo Sud Milano e in Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS)

Il progetto si inserisce all'interno di una visione territoriale generale e di sistema caratterizzata da infrastrutture verdi esistenti e da potenziare. Il progetto nel suo complesso lavora per migliorare la continuità e la connessione ambientale ed ecologica a diverse scale, individuando nuove aree per la forestazione urbana situate al margine dell'edificato, in prossimità

PNRR Forestazione

«Incrementare il Capitale Naturale per rafforzare la Rete Ecologica territoriale»



COMUNE	AREE (mq)	PIANTE
Casorezzo	36.413	3.641
Locate Triulzi	79.911	7.991
Peschiera Borromeo	20.300	2.030
Peschiera Borromeo	37.610	3.761
Pozzo d'Adda	103.046	10.305
San Colombano al Lambro	23.965	2.397
TOTALI	**301.245**	**30.125**
	30,12 ha	

I principali obiettivi specifici di progetto mirano a:

- incrementare le funzionalità ecologiche di ampie zone dell'area metropolitana;
- affermare il ruolo di infrastruttura verde a scala territoriale, rafforzandone la struttura in un territorio fortemente urbanizzato;
- migliorare la qualità paesaggistica e in generale contribuire all'offerta di servizi ecosistemici.

L'Avviso Ministeriale, all'art. 5 comma 6, prevede la messa a dimora di **1.000 alberi per ettaro**, con presenza di specie arbustive in una percentuale pari al 30% e specie arboree pari al 70%.

Il materiale forestale deve essere costituto **da specie autoctone** ed il suo approvvigionamento deve essere assicurato presso vivai che garantiscono la certificazione di provenienza.

Superficie candidabile:
2,39 ha





PNRR Forestazione

«Incrementare il Capitale Naturale per rafforzare la Rete Ecologica territoriale»

Superficie candidabile:
2,39 ha

2.397 alberi



«Incrementare il Capitale Naturale per rafforzare la Rete Ecologica territoriale»



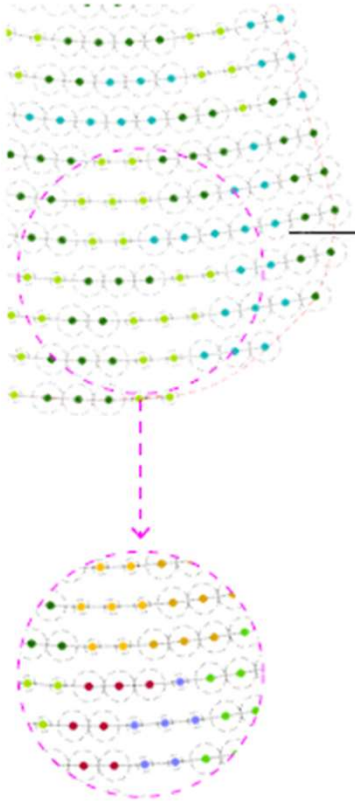
Elenco specie

a) Tipologia specie arborea	b) N°	c) Tipologia specie arbustiva	d) N°
Acer campestre	196	*Crataegus monogyna*	141
Acer pseudoplatanus	23	*Euonymus europaeus*	34
Carpinus betulus	180	*Viburnum lantana*	70
Ostrya carpinifolia	279	*Malus sylvestris*	24
Prunus avium	187	*Corylus avellana*	34
Quercus robur	100	*Viburnum opulus*	20
Fraxinus excelsior	30	*Prunus spinosa*	151
Fraxinus ornus	125	*Sambucus nigra*	16
Ulmus minor	247	*Cornus sanguinea*	192
Prunus padus	40	*Rhamnus cathartica*	37
Populus nigra	125		
Salix alba	20		
Tilia cordata	126		
Tot.	**1678**	**Tot.**	**719**
Tot. (b+d)= 2397			

Le specie selezionate rispondono ai criteri previsti dall'Avviso Ministeriale, rispondendo al principio previsto dal Piano Nazionale di Forestazione della «pianta giusta al posto giusto».

Le specie selezionate, nella loro composizione di tipo arboreo ed arbustivo, rispondono alla vegetazione naturale potenziale di questi ambienti ovvero il bosco planiziale di pianura, in cui la Farnia risulta dominante rispetto alla formazione forestale complessiva di nuova formazione.

Sesto d'impianto con schema tipologico

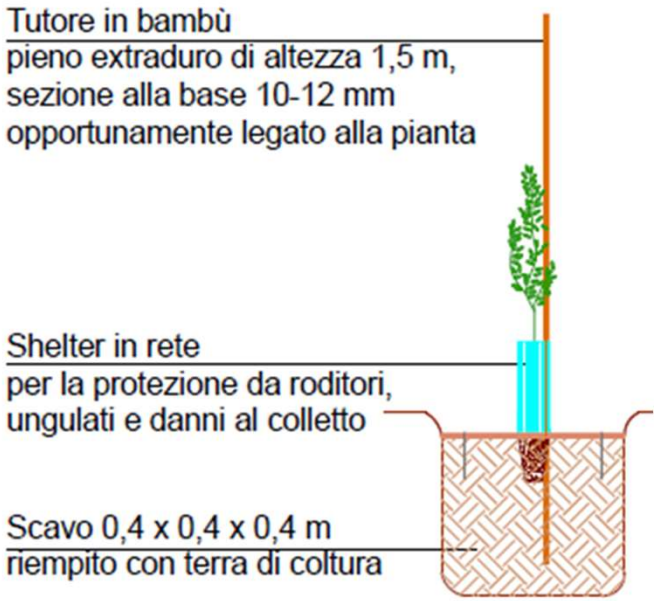


La distanza tra gli alberi e gli arbusti sulla fila è di **2,50 m** e tra le file è di **3 m**.

Legenda
- Alberi dominanti
- Alberi accessori
- Arbusti

N.B. Sia per gli alberi che per gli arbusti, la disposizione delle specie avverrà secondo uno schema a isole monospecifiche imitando le dinamiche naturali dove le specie sono distibuite in gruppi di individui della stessa specie. Colori diversi nello schema tipologico del focus equivalgono a specie diverse.

Dettaglio messa a dimora alberi e arbusti forestali





























L'INFRASTRUTTURA VERDE : rete strategica di aree naturali e semi-naturali che diventino parte integrante della pianificazione territoriale e offra una migliore alternativa o diventi complementare alle scelte grigio standard

- **Aumento del capitale naturale**
- **Contenimento del consumo di suolo**
- **Contrasto alle isole di calore**
- **Restituzione di sevizi ecosistemici**
- **Cura e miglioramento del paesaggio**
- **Migliorare il benessere e la salute dei cittadini**
- **Facilitare la fruizione delle aree verdi introducendo il concetto della «Città dei 15 minuti»**

Città metropolitana di Milano

Grazie per l’attenzione

www.cittametropolitana.mi.it