

# Forestazione Urbana Milano: l'approccio e le azioni



Comune di  
**Milano**

Arch. Paola Viganò  
*Direttore Area Verde, Agricoltura e Arredo Urbano*  
*Comune di Milano*



## Guidelines on urban and peri-urban forestry FAO - Rome, 2016

### What is an Urban Forest?

- Urban forests can be defined as networks or systems comprising all woodlands, groups of trees, and individual trees located in urban and peri-urban areas; they include, therefore, forests, street trees, trees in parks and gardens, and trees in derelict corners. Urban forests are the backbone of the green infrastructure, bridging rural and urban areas and ameliorating a city's environmental footprint.
- There are many ways to classify urban forests, but this document adopt five simplified reference types (Table1). In Chapter 3, these five types are ranked in importance for addressing specific issues in urban and peri-urban environments. In the provision of woodfuel, for example, peri-urban forests and woodlands play a very important role; for recreation, city parks and urban forests are of high importance.

LE CITTÀ COME FORESTE URBANE DA EXPO 2015 AD AGENDA 2030



## Table 1. Main Urban Forest Types

## Guidelines on urban and peri- urban forestry

FAO - Rome,  
2016



**Peri-urban forests and woodlands.** Forests and woodlands surrounding towns and cities that can provide goods and services such as wood, fibre, fruit, other non-wood forest products, clean water, recreation and tourism.

**City parks and urban forests (>0.5 ha).** Large urban or district parks with a variety of land cover and at least partly equipped with facilities for leisure and recreation.

**Pocket parks and gardens with trees (<0.5 ha).** Small district parks equipped with facilities for recreation/leisure, and private gardens and green spaces.

**Trees on streets or in public squares.** Linear tree populations, small groups of trees, and individual trees in squares and parking lots and on streets, etc.

**Other green spaces with trees.** For example urban agricultural plots, sports grounds, vacant lands, lawns, river banks, open fields, cemeteries and botanical gardens.

LE CITTÀ COME FORESTE URBANE DA EXPO 2015 AD AGENDA 2030



LA  
FORESTA  
URBANA  
DI  
MILANO

Parchi di cintura  
Parchi urbani  
Parchi di quartiere



Viali alberati  
Aiuole e spartitraffico



Verde privato  
Verde pensile  
Verde spontaneo



LE CITTÀ COME FORESTE URBANE DA EXPO 2015 AD AGENDA 2030





## Why Urban Forests?

### Table 2. potential benefits of Urban Forests

### Guidelines on urban and peri- urban forestry

FAO - Rome,  
2016

Urban issue	Potential benefits of urban forests
Food security	Provide food, clean water and woodfuel
Urban poverty	Create jobs and increase income
Soil and landscape degradation	Improve soil conditions and prevent erosion
Reduced biodiversity	Preserve and increase biodiversity
Air and noise pollution	Remove air pollutants and buffer noise
Greenhouse gas emissions	Sequester carbon and mitigate climate change, improve local climate and build resilience
Extreme weather events	Mitigate local climate and build resilience
Energy shortage	Save energy through shading/cooling, and grow woodfuel
Heat island effect	Cool the built environment through shade and evapotranspiration
Limited accessible green space	Provide more accessible natural and green space
Public health	Improve the physical and mental health of residents
Flooding	Mitigate stormwater runoff and reduce flooding
Limited recreational opportunities	Provide opportunities for recreation and environmental education
Exposure	Provide shelter
Limited water resources	Enable infiltration and the reuse of wastewater
Lack of community and social cohesion	Provide distinctive places for formal and informal outdoor interaction

LE CITTÀ COME FORESTE URBANE DA EXPO 2015 AD AGENDA 2030



## Servizi Ecosistemici

### Ambientali

Riduzione inquinanti  $PM_{2.5}$   $O_3$   $NO_2$   $SO_2$   $CO$

Riduzione isole di calore

Riduzione Run-off idrico

Abbattimento rumore

Incremento biodiversità

Cattura  $CO_2$

Produzione ossigeno

Ciclo sostanza organica

...

### Socio culturali

Svago

Ritrovo

Socialità

Salute mentale

Salute fisica

Educazione

...

### Economici

Materie prime

Lavoro

Riduzione costi salute

Aumento valore immobili

Turismo

Tutela del territorio

Risparmio energetico

...

LE CITTÀ COME FORESTE URBANE DA EXPO 2015 AD AGENDA 2030



## Guidelines on urban and peri-urban forestry FAO - Rome, 2016

### What is Urban Forestry?

- Urban and peri-urban forestry (UPF) is the practice of managing urban forests to ensure their optimal contributions to the physiological, sociological and economic well-being of urban societies.
- UPF is an integrated, interdisciplinary, participatory and strategic approach to planning and managing forests and trees in and around cities. It involves the assessment, planning, planting, maintenance, preservation and monitoring of urban forests, and it can operate at scales ranging from single trees to landscapes. The scope of UPF encompasses the entire development spectrum – from sprawling, spontaneously growing metropolises to highly planned urban development projects. At the community scale, UPF emphasizes the engagement of urban citizens in the stewardship of private and public trees, including by educating them on the value and benefits of trees and forests and supporting their full ownership and responsibility for the environment around them.

LE CITTÀ COME FORESTE URBANE DA EXPO 2015 AD AGENDA 2030



Comune di  
Milano

Forestazione Urbana. Milano: l'approccio e le azioni.  
*Paola Viganò*



LE CITTÀ COME FORESTE URBANE DA EXPO 2015 AD AGENDA 2030





Comune di Milano

Forestazione Urbana. Milano: l'approccio e le azioni

Paola Viganò

R3 GIS



R3 TREES FULL

STAMPE/EXPORT LOGOUT



R3 TREES | riccardo.gusti | Versione: 4.17.17

## Generale

Apri mappa

Apri mappa tablet

Chiusetto

Località

Oggetti

Statistiche

Statistiche - Pianta

Comunicazioni [0]

Eventi autobotti

-----

Piante

Piante con VTA pianificati

VTA

VTA - Validazione multipla

-----

Cespugli, tappezzanti e siepi

-----

Area gioco/sport

-----

Ispezioni

Validazione multipla ispezioni

-----

Documenti

R3-TREES-Mobile

-----

Non conformità

-----

Lavori

-----

Configurazione

-----

Tutorial

-----

Amministrazione

-----

## Visualizza località

Municipio/Area: Municipio 1

151

RFID:

Zona omogenea: 1 - Centro Storico corrispondente alla zona di decentramento 1 - parchi e

Nome località: parco

Sempione

Descrizione località: area verde

Classificazione: Parco storico

Classificazione PDV: Parco storico

Classificazione ISTAT: 3 - Verde storico

Stato: località aggiornata

Competenza:

Impresa: MIAMI - Impresa

Codice AMSA: 6

Sup. totale: 396.412,33 m²

Sup. sponsor/cantieri: 2.353,58 m²

Note: Si instaura dal mese di ottobre 2017 una forma di speciale collaborazione per l'area cani presente in adiacenza il civico Acquario dove l'associazione Area Cani Milano ha avuto in affidamento gli spazi al fine di dar corso ad alcuni specifici interventi riassunti in:

\* Riverniciatura, riposizionamento e manutenzione delle panchine esistenti

\* Sistemazione e manutenzione della pavimentazione

Data inizio: 23/01/2004

Data fine:

Data aggiornamento: 07/02/2013

Data collaudo:

Inserimento: Administrator 06/06/2005 12:26

Ultima modifica: Gusti Riccardo - Comune di Milano - Area Verde, Agricoltura e Arredo Urbano 14/06/2018 10:37

Indietro

Modifica

## Statistiche

Statistiche - Pianta

Lavori

Documenti

Immagini

Import

Export

P1

P2

L1

L2

S1

S2

S3

Eventi autobotti

Codice

Descrizione

P103108

Albero - Pianta abbattuta

P103108

Albero - Pianta viva

P103109

Cespuglio singolo

P103999

Cespuglio singolo provvisorio

P214000

Manufatto arredo urbano

P214230

Gioco singolo

P214231

Gioco complesso

P214232

Bacheca

P214233

Cartello info verde

P214236

Rastrelliera porta biciclette

P214261

Disuasore di sosta

P214263

Colonna S.O.S

P214264

Percorso via (Attrezz)

P214266

Distributore porta palette cani

P214268

Canestro basket

P214273

palo sabbionara aree cani

P221432

Pozzetto con chiusino in cemento

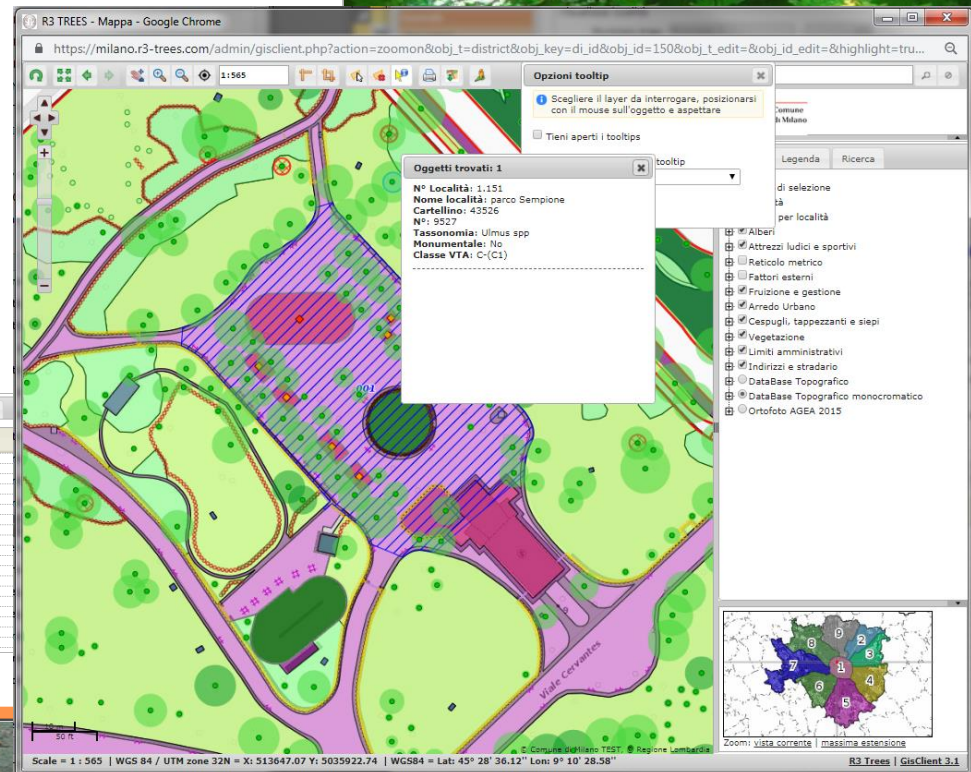
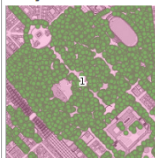
P221433

Pozzetto con chiusino in ghisa

P221454

Pozzetto con caditoia a bocca di lupo

## Immagini



R3 TREES:

sistema di gestione informatizzato



DATABASE  
ALBERI MILANO  
Tassonomia, DBH,  
altezza, uso del  
suolo, locazione

DATABASE SPECIE

DATABASE LOCATION  
dati meteo, posizione,  
confini, abitanti,

DATI ORARI  
INQUINAMENTO ARIA  
PIOVOSITÀ

PROCEDIMENTO

**UFORE-A**

ANATOMIA DELLA FORESTA  
URBANA

Composizione della  
foresta urbana  
area basale - LAI - Biomassa  
Valore economico di  
sostituzione

**UFORE-B**

EMISSIONE DEI COMPOSTI  
ORGANICI VOLATILI

**UFORE-C**

SEQUESTRO E STOCCAGGIO DI CARBONIO

**UFORE-D**

DEPOSIZIONI SECCHIE DEGLI  
INQUINANTI NELL'ARIA

SO<sub>2</sub> - NO<sub>2</sub> - CO  
O<sub>3</sub> - PM<sub>2.5</sub>

**UFORE-E**

EFFETTI ENERGETICI  
SUGLI EDIFICI

Ombreggiamento  
Schermatura dal vento  
Effetti sul microclima

#### Integrated Tools Proceedings

##### The Urban Forest Effects (UFORE) Model: Quantifying Urban Forest Structure and Functions

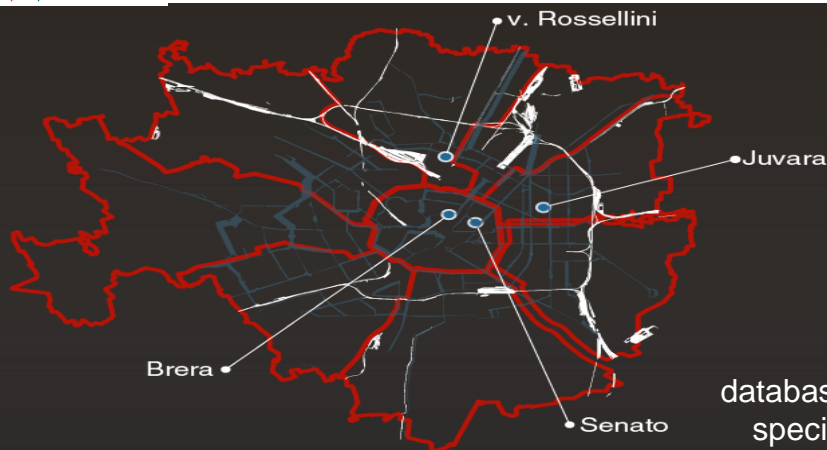
David J. Nowak and Daniel E. Crane

Abstract.—The Urban Forest Effects (UFORE) computer model was developed to help managers and researchers quantify urban forest structure and functions. The model quantifies species composition and diversity, diameter distribution, tree density and health, leaf area, leaf biomass, and other structural characteristics; hourly volatile organic compound emissions (emissions that contribute to ozone formation) throughout a year; total carbon stored and net carbon sequestered annually; and hourly pollution removal by the urban forest and associated percent improvement in air quality throughout a year.



[www.itreetools.org/  
resources/manuals.php](http://www.itreetools.org/resources/manuals.php)





PM 2,5  
CO  
NO<sub>2</sub>  
SO<sub>2</sub>  
O<sub>3</sub>  
Piovosità



- Recupero dati stazione più vicina
- Media prima/dopo
- Interpolazione lineare  
(Norazian, Shukri, Azam, & Bakri, 2008)

Database Specie Vegetali

R3 TREES®

Parco Nord  
Milano

CityLife  
MILANO

EXPO  
MILANO

database di I-tree eco per le  
specie mediterranee ed  
europee mancanti



Revisione errori e dati mancanti



Alberi Sottoposti a VTA  
(Visual Tree Assessment)



Utilizzo GIS

Stratificazione progetto nei  
municipi

PROCEDIMENTO



## Composizione della foresta urbana di Milano

399 Specie  
196 Generi

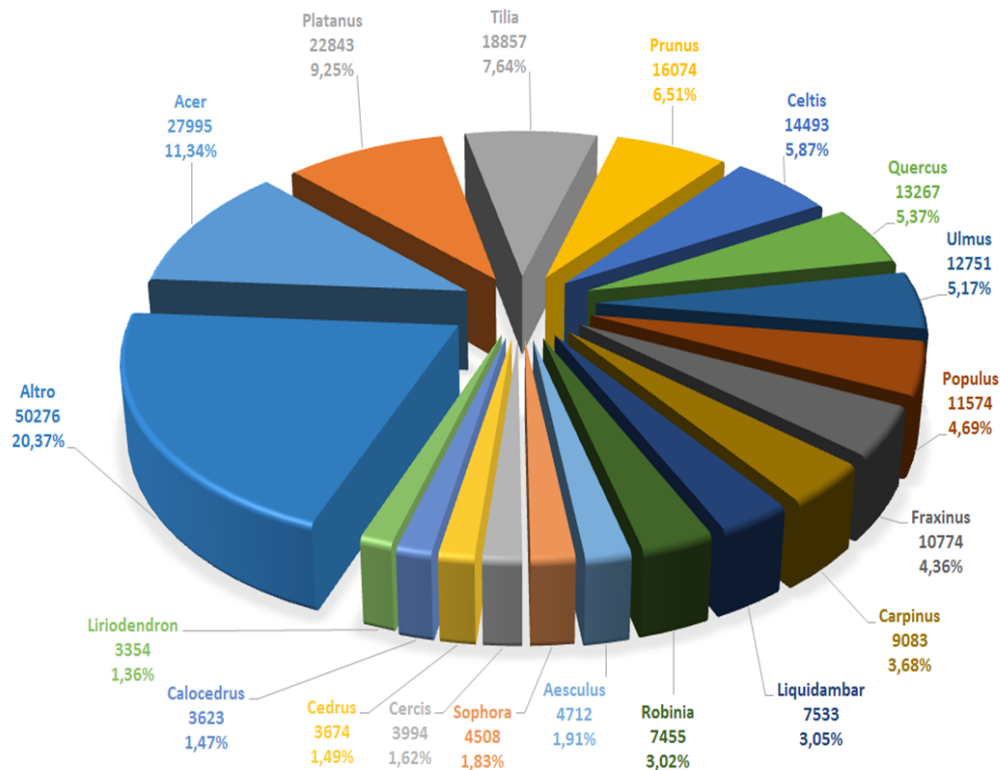
Scelta delle specie:

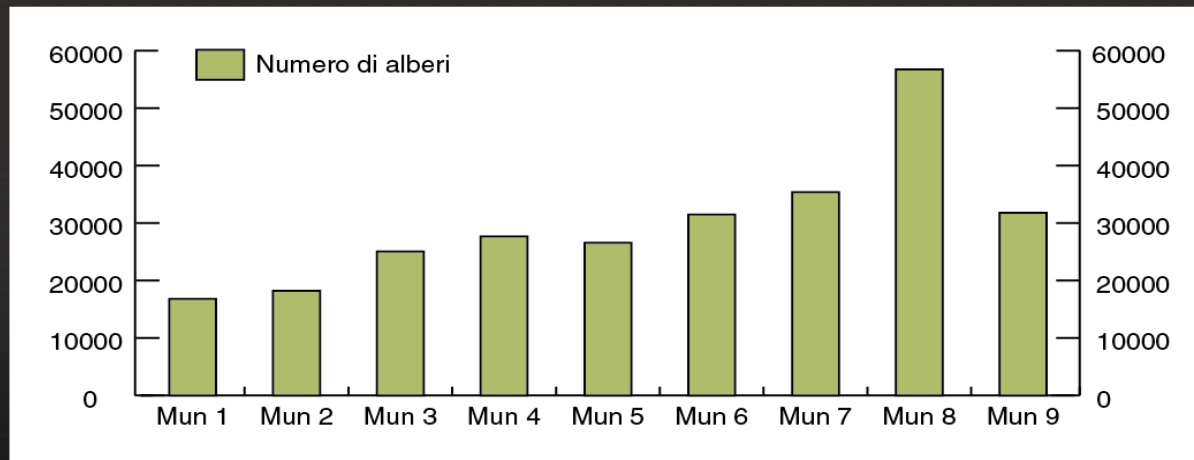
- Preferire alberi ben adattati rispetto all'aumento biodiversità (Richards 1993)
- Non utilizzare una specie per più del 10 % del totale. (Miller 1991)

## RISULTATI

Genere	n.	%
Acer	27.995,00	11,34 %
Platanus	22.843,00	9,25%
Tilia	18.857,00	7,64 %
Prunus	16.074,00	6,51%
Celtis	14.493,00	5,87%
Quercus	13.267,00	5,37%
Ulmus	12.751,00	5,17%
Populus	11.574,00	4,69%
Fraxinus	10.774,00	4,36%
Carpinus	9.083,00	3,68%
Liquidambar	7.533,00	3,05%
Robinia	7.455,00	3,02%
Aesculus	4.712,00	1,91%
Sophora	4.508,00	1,83%
Cercis	3.994,00	1,62%
Cedrus	3.674,00	1,49%
Calocedrus	3.623,00	1,47%
Liriodendron	3.354,00	1,36%
Altro	50.276,00	20,37%

## ALBERI PER GENERE





RISULTATI



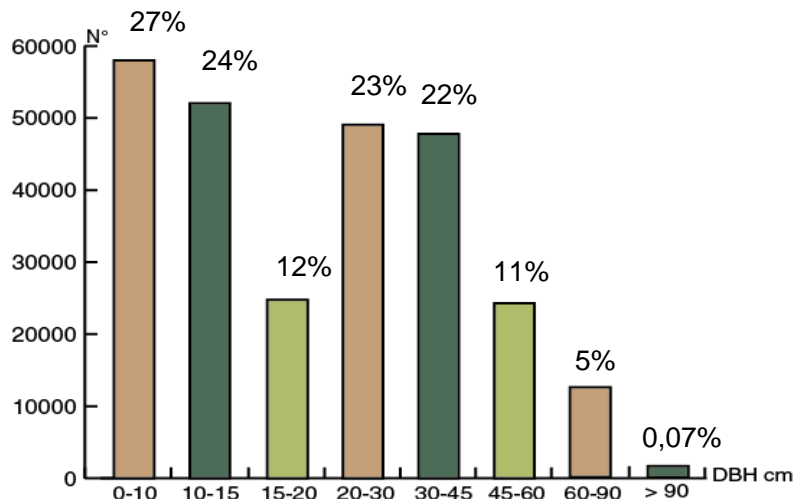
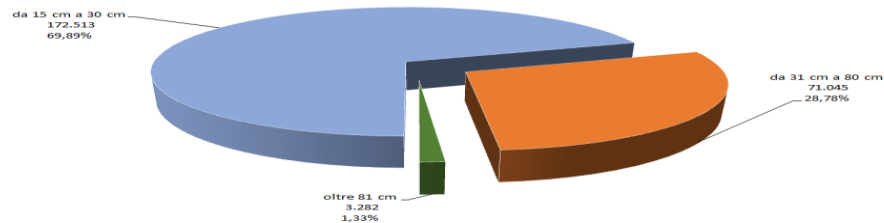
## Distribuzione in classi di diametro degli alberi analizzati

85% DBH < 45 cm

20 esemplari monumentali

RISULTATI

Alberi per categorie di grandezza del tronco (diametri)



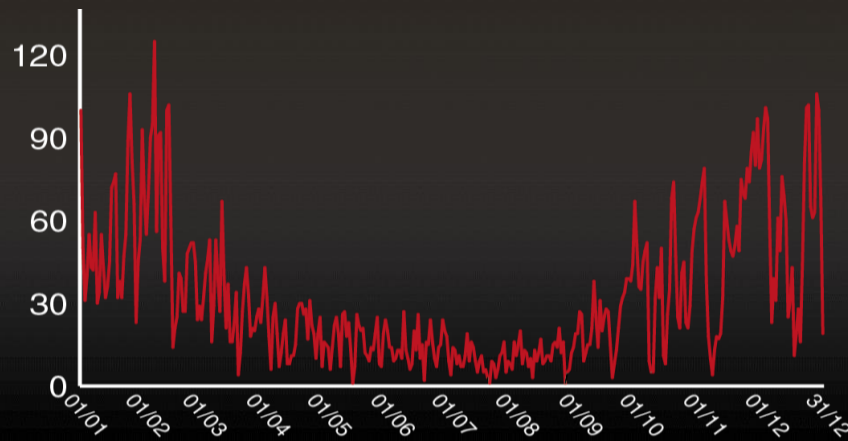


## Superficie fogliare delle specie che danno il maggior contributo

Superficie fogliare tot 54,1 km

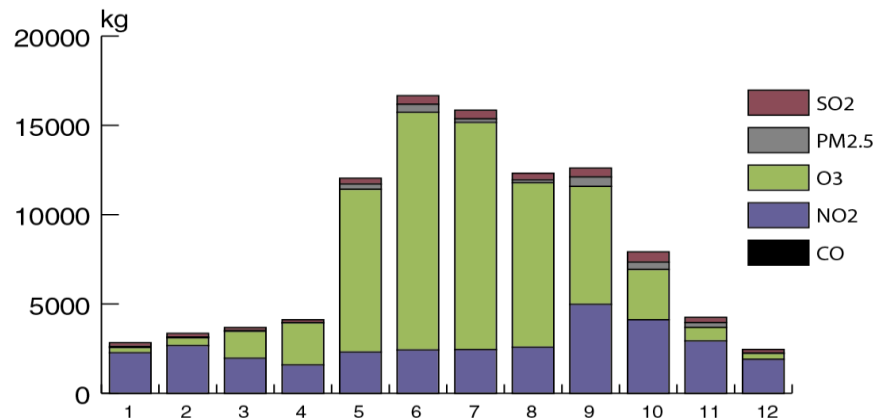


**Andamento delle  
concentrazioni di  
inquinanti rilevate a  
Milano nel 2011.**  
 Fonte dati ARPA  
Lombardia



**Rimozione di  
inquinanti suddivisa  
per ogni mese  
dell'anno**

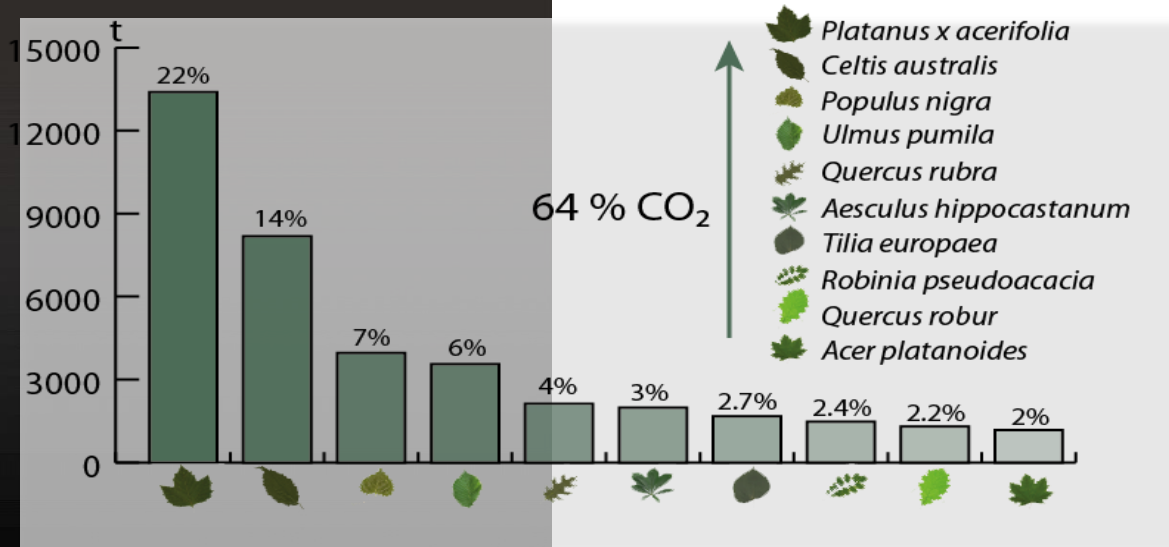
RISULTATI







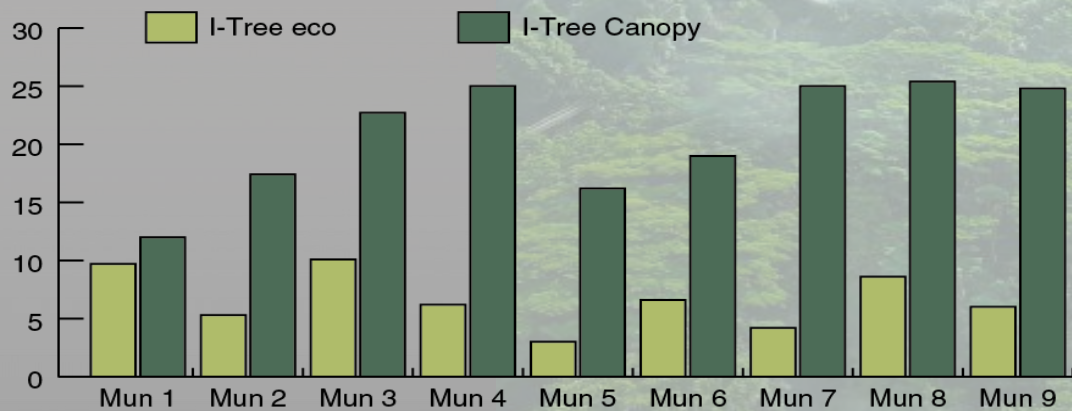
**Graduatoria delle specie che contribuiscono maggiormente a stoccare carbonio nei tessuti**



RISULTATI



## Confronto tra municipi. Tree cover ottenuta con I-Tree Eco e I-tree Canopy



RISULTATI



Comune di  
Milano

Forestazione Urbana. Milano: l'approccio e le azioni  
Paola Viganò

**270MILA**  
**ALBERI ANALIZZATI**  
per un valore  
strutturale di **334M €**

**399** **SPECIE**  
tra alberi e arbusti  
divise in  
**196 GENERIE**

**60MILA** **TONNELLATE**  
DI CO<sub>2</sub> STOCCATA NEGLI ALBERI  
**7.3Milioni €**  
equivalente all'emissione media  
annua di 53mila automobili

**806** **TONNELLATE**  
**CO<sub>2</sub>**  
**SEQUESTRATA**  
**OGNI ANNO**  
**196MILA €/anno**  
20 mila caldaie a metano  
accese per un inverno

AREA FOGLIARE TOTALE  
**54km<sup>2</sup>**  
il 30% della superficie di Milano


**97** **TONNELLATE**  
inquinanti  
trattenuti  
dalle foglie  
ogni anno  
**540MILA €/anno**

**4272**  
**TONNELLATE**  
ossigeno prodotto ogni anno  
 **EQUIVALENTE AL CONSUMO**  
**DI 5 MILIONI DI PERSONE CHE**  
**CORRONO UNA MARATONA**

**114** **MILA**  
**m<sup>3</sup>/a di runoff evitato**  
**218MILA €/anno**

RISULTATI 2018





# Milano Geoportale

GEOPORTALE SIT | COMUNE DI MILANO
 [Contatti](#)
[Italiano](#)

[Home Geoportale](#)
[Mappe](#)
[GeoViewer](#)
[Open Data](#)
[Cerca nel catalogo](#)
[Sfoglia il catalogo](#)
[Tematiche](#)
[Extra](#)
[Chi siamo](#)

## Patrimonio del Verde

SIT Comune di Milano

CONSULTA LA GUIDA

(2 of 3) [Cliccare su ►](#) [se più di un risultato](#)

### Alberi

FID

Località

Genere, specie, varietà e nome comune

Classificazione

Descrizione

Altezza (m)

Diametro tronco (cm)

Diametro chioma (m)

Albero monumentale (0=No / 1=Si)

Valore economico €

Stoccaggio Carbonio Kg

Stoccaggio Carbonio €

Sequestro Carbonio Kg/Anno

Sequestro Carbonio €/Anno

Deflusso Idrico evitato m3/Anno

Deflusso Idrico evitato €/Anno

Rimozione Inquinanti Gr/Anno

Rimozione Inquinanti €/Anno

Benefici economici €/Anno

101871

giardini Montanelli Indro

Platanus hybrida

Latifoglie

Albero

29

192

16

0

20558.25

7486.2

1202.78

13.2

2.13

2.2

4.1

1830.2

101.11

107.34

[Zoom to](#)

FINALMENTE ONLINE LA NUOVA SEZIONE FAST MAP

E' stata pubblicata la nuova sezione del portale **Fast Map**. Nella sezione potete trovare delle mappe in formato pdf pronte all'uso relative a tutta la

[Leggi tutte le news](#)

[Scarica il catalogo](#)


[Manuali tecnici](#)

[Geoviewer](#)

[Servizi di mappa](#)

[Download utili](#)

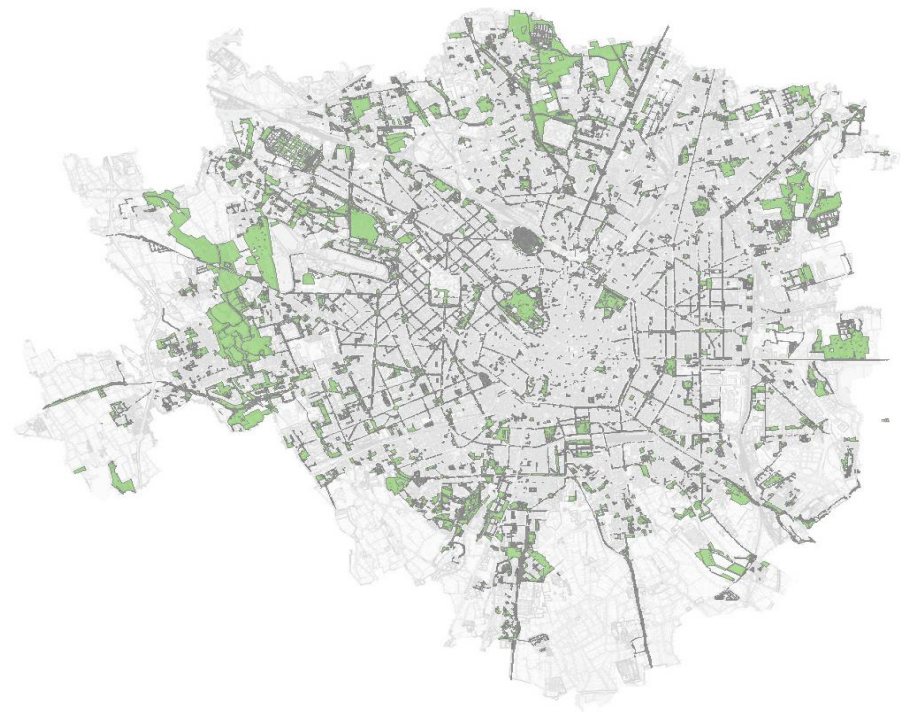
CARTOGRAFIE STORICHE DI



[Link PATRIMONIO VERDE](https://geoportale.comune.milano.it/sit/patrimonio-del-verde)  
<https://geoportale.comune.milano.it/sit/patrimonio-del-verde>



# I numeri del Comune di Milano



**Superficie totale: 181,76 Km<sup>2</sup>**

**Abitanti (al 31/12/2018): 1.395.274**

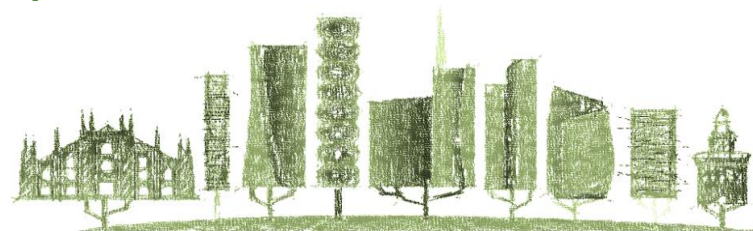
**Densità abitativa: 7.676 abitanti per Km<sup>2</sup>**

**Verde pubblico: 24.909.388 m<sup>2</sup>** (13,70% della superficie complessiva)

**18.801.528 m<sup>2</sup>** verde comunale in gestione diretta - Global Service

**6.107.860 m<sup>2</sup>** verde gestito da enti, associazioni e altro

**Verde pro capite: 17,85 m<sup>2</sup>**





# Gestione del verde tramite global service

## Spesa annuale per la manutenzione ordinaria

€ 16.706.238,00

## Costo medio manutenzione m<sup>2</sup>/anno

€ 1,50

## Spesa finanziata annualmente per la manutenzione straordinaria

€ 4.620.543,00

## Spesa finanziata annualmente

€ 21.326.781,00





# Le attività di Manutenzione gestite tramite Global Service

## 21.356.870,81 € / anno

SERVIZI E LAVORI	MIAMI s.c.ar.l. - ESECUZIONE
Servizi di manutenzione ordinaria	Mantenimento alberature (sostituzioni, potature, spollonature, trattamenti terapeutici, irrigazione...)
	Manutenzione e rifacimento tappeti erbosi
	Realizzazione e manutenzione aiuole fiorite/tappezzanti
	Mantenimento siepi, cespugli
	Manutenzione impianti di irrigazione
	Manutenzione giochi, manufatti di arredo, pavimentazioni
Servizi di gestione	Call center attivo H24 con operatore fisico al numero verde 800.210.522
	Sistema informativo R3 TREES
	Gestione emergenze e pronto intervento
	Programmazione triennale
	Pianificazione operativa
	Valutazione della stabilità delle alberature attraverso analisi VTA (Visual Tree Assessment)
	Monitoraggio delle aree gioco attraverso ispezioni trimestrali
Interventi di manutenzione straordinaria	Aggiornamento del censimento del patrimonio verde
	Nuove realizzazioni di: campi gioco, aree cani, impianti di irrigazione, orti urbani.
	Riqualficazione aree degradate. etc.



# I controlli sugli alberi

Gli alberi vengono sottoposti a:

- **Monitoraggio:** evidenzia alberi con anomalie (es. funghi, cavità) ed innesca la richiesta di una analisi approfondita (VTA) condotta da arboricoltori
- **Analisi albero (VTA):** sono analizzati gli alberi con dimensioni diametro > 30cm (adulti) con tempistiche definite dal protocollo vigente. Ad integrazione del controllo VTA vengono eseguiti, nei casi dubbi, ulteriori approfondimenti quali: prove di trazione, tomografie ed analisi dell'apparato radicale eseguendo scavi in modalità non invasiva

## Numero degli alberi sottoposti ad analisi VTA: 42.312

Ad ogni albero analizzato viene associata una scheda che ne riassume le caratteristiche

Strumenti Documenti Immagini Altri

Analisi strumentali - Totale: 2

No. scheda	Data (GG/MM)	Stato	Temperatura (°C)	Umidità (%)	Altitudine (m)	Area (m²)	Altre
1	20/09/2013	Assogestito	18,00	8,00	40	14,30	
2	27/09/2013	Assogestito	18,00	8,00	39	14,30	

Ogni scheda viene verificata da tecnici qualificati dell'Area Verde, Agricoltura. Mantenuta in archivio quale «fotografia» dell'albero ad una certa data e servirà da confronto nelle analisi successive.

Tutte le prove effettuate sono correlate alla scheda.

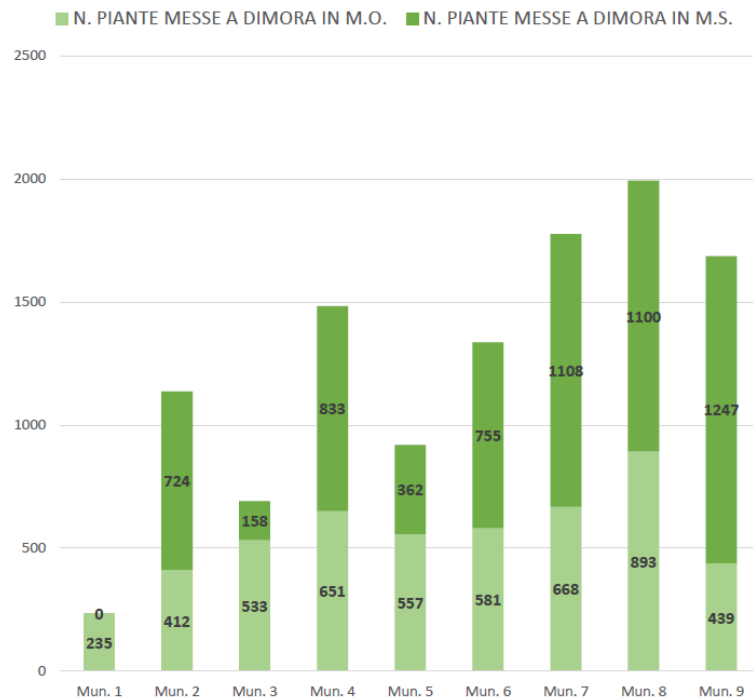
## Numero totale delle analisi VTA archiviate:

230.107



# Le piantumazioni del global service

## PIANTUMAZIONI 2018 – 2019



ZONA	MO	MS		tot
	PIANTE MESSE A DIMORA IN MO	PIANTE MESSE A DIMORA IN MS (alberature 21/25)	N. PIANTE MESSE A DIMORA IN MS (arbusti forestali)	
Mun. 1	235	0		235
Mun. 2	412	724		1.136
Mun. 3	533	158		691
Mun. 4	651	833		1.484
Mun. 5	557	362		919
Mun. 6	581	755		1.336
Mun. 7	668	386	722	1.776
Mun. 8	893	1.100		1.993
Mun. 9	439	401	846	1.686

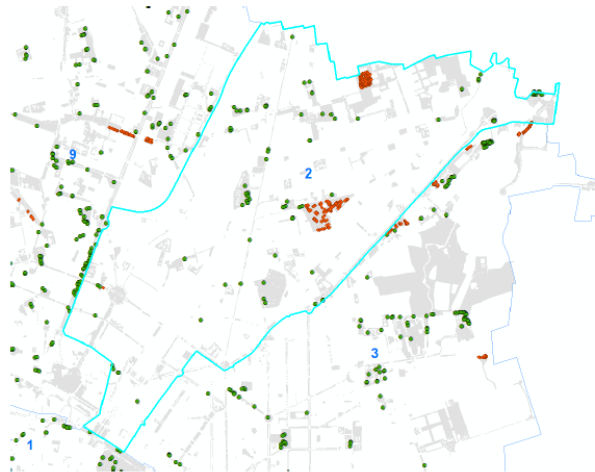
TOT	4.969	4.719	1.568	11.256
-----	-------	-------	-------	--------



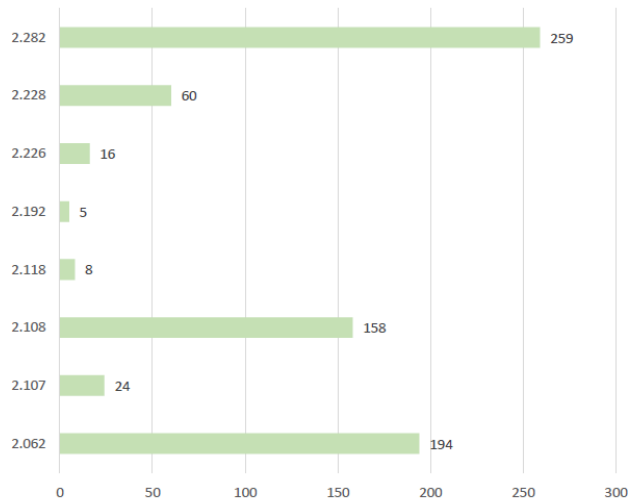
# Le piantumazioni del global service

## PIANTUMAZIONI 2018 – 2019

### MUNICIPIO 2



N. PIANTE MESSE A DIMORA IN M.S. 2018/2019

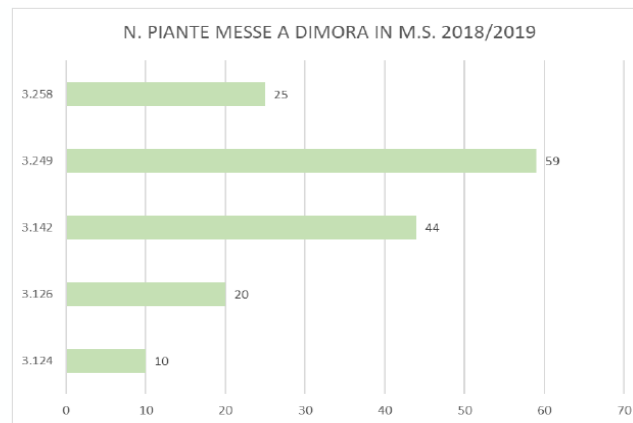
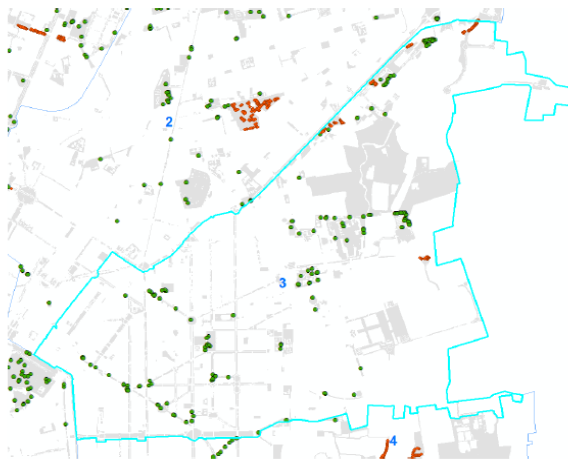




# Le piantumazioni del global service

## PIANTUMAZIONI 2018 – 2019

### MUNICIPIO 3

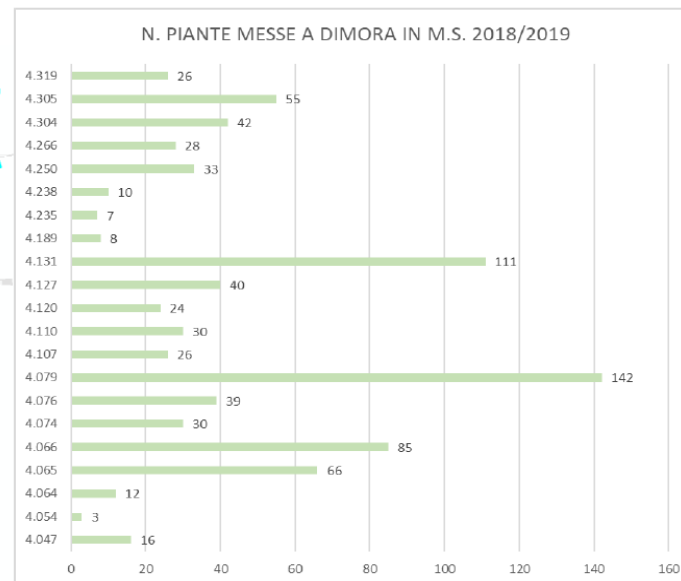
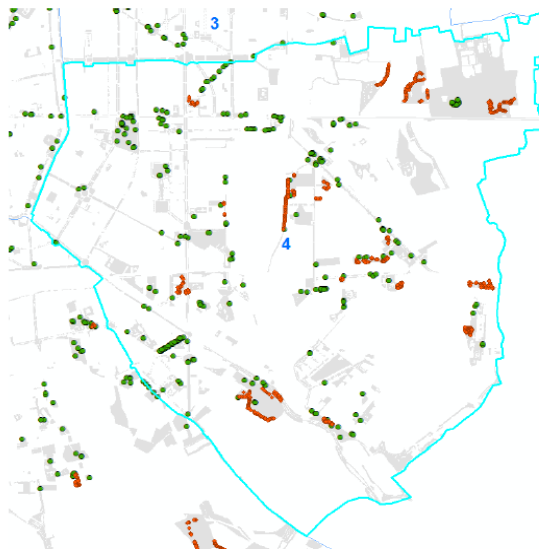




# Le piantumazioni del global service

## PIANTUMAZIONI 2018 – 2019

### MUNICIPIO 4

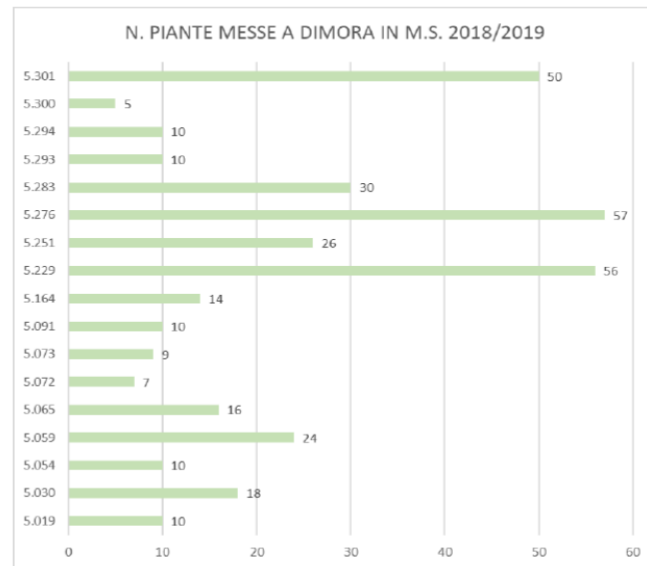
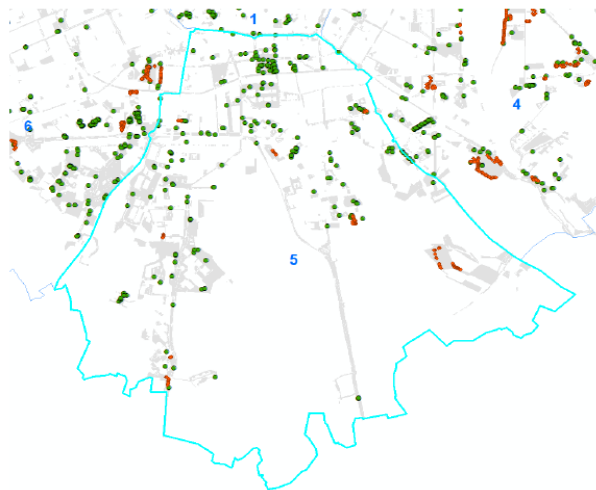




# Le piantumazioni del global service

## PIANTUMAZIONI 2018 – 2019

### MUNICIPIO 5

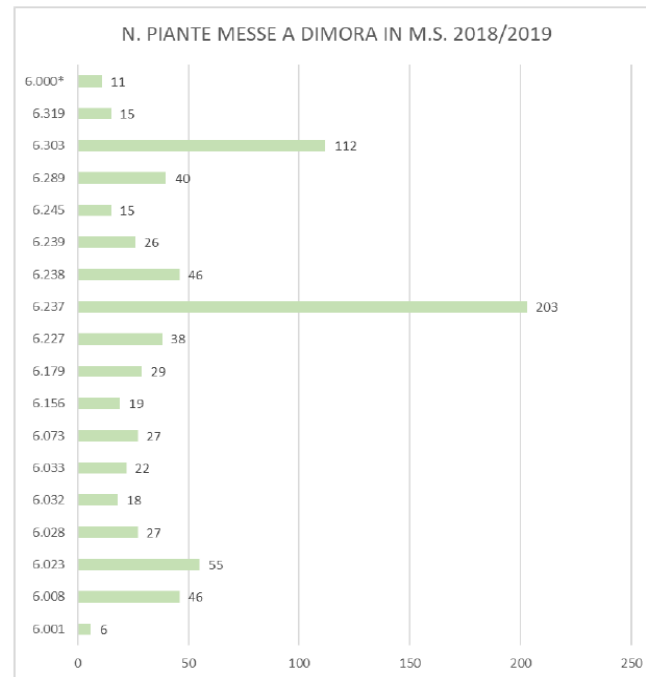
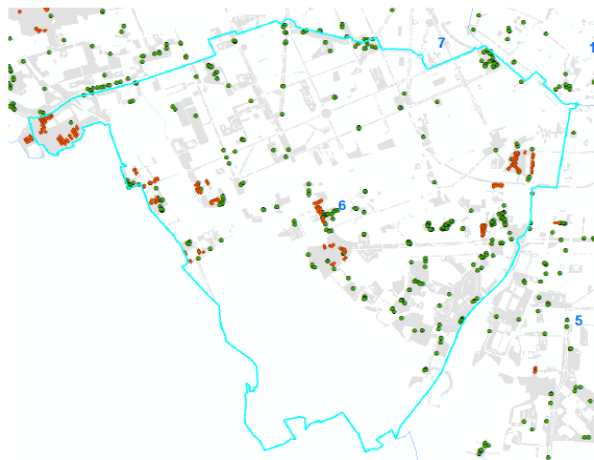




# Le piantumazioni del global service

## PIANTUMAZIONI 2018 – 2019

### MUNICIPIO 6



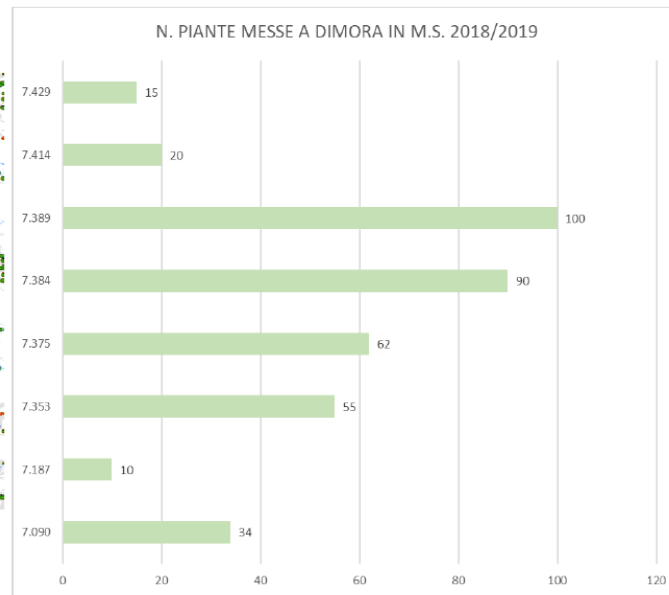
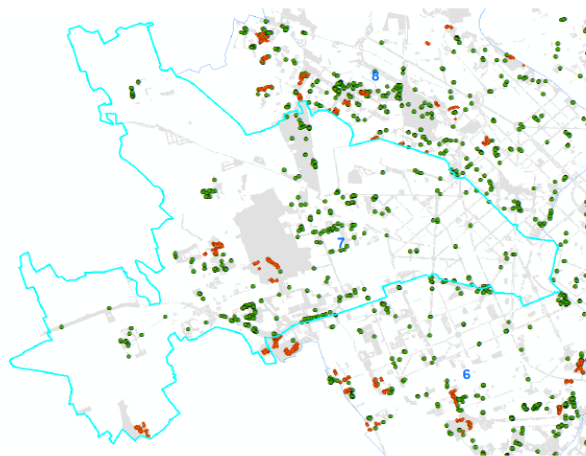
\* alberature non ancora presenti a sistema perché appartenenti a località che non sono di nostra competenza



# Le piantumazioni del global service

## PIANTUMAZIONI 2018 – 2019

### MUNICIPIO 7



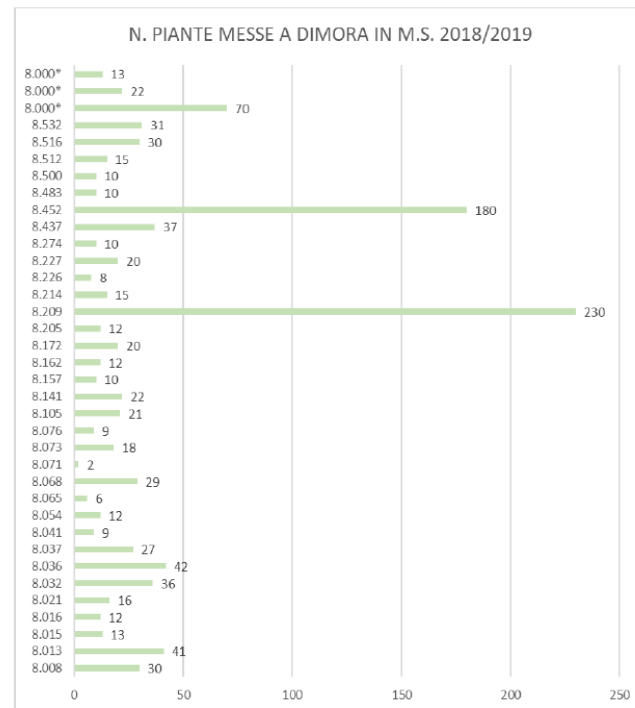
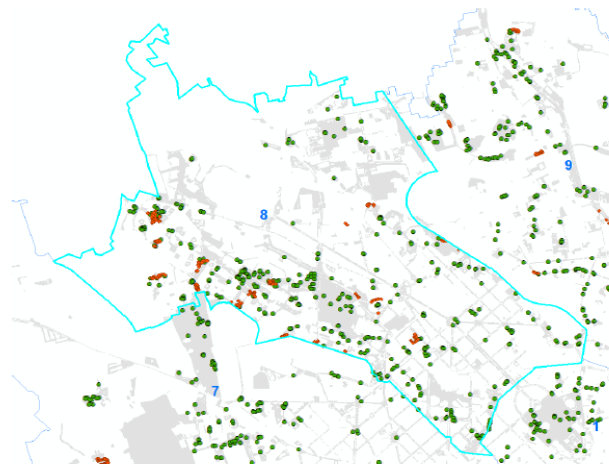
N. PIANTE MESSE A DIMORA IN M.S. 2018/2019 (arbusti forestali) 722



# Le piantumazioni del global service

## PIANTUMAZIONI 2018 – 2019

### MUNICIPIO 8



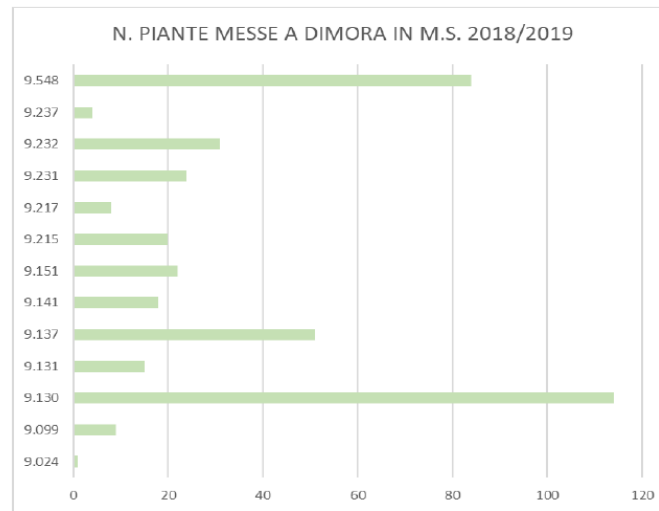
\* alberature non ancora presenti a sistema perché appartenenti a località che non sono di nostra competenza



# Le piantumazioni del global service

## PIANTUMAZIONI 2018 – 2019

### MUNICIPIO 9

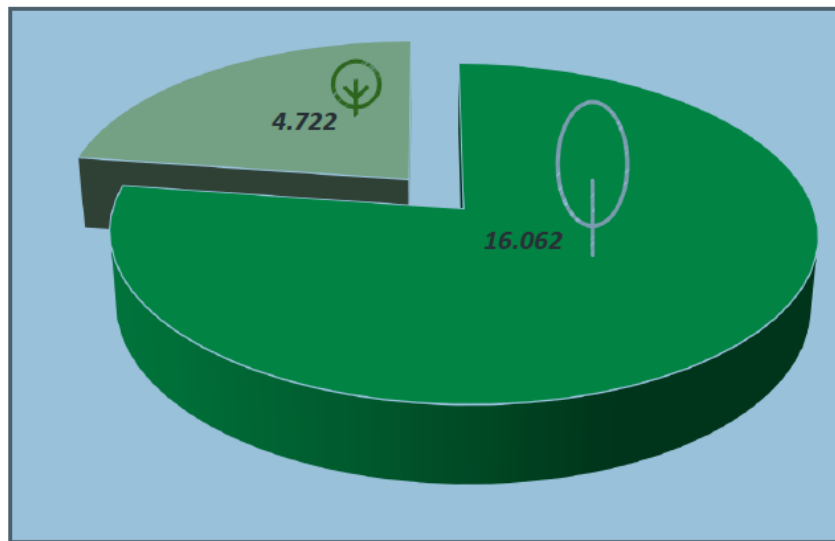


N. PIANTE MESSE A DIMORA IN M.S. 2018/2019 (arbusti forestali) 846



# Piano di piantagione 2018/2019 consuntivo

PIANO PIANTUMAZIONI STAGIONE AGRONOMICA 2018/2019			
OPERATORE	AMBITO	piante	arbusti forestali
GLOBAL SERVICE MS	alberi	4.719	
	piante forestali	1.568	2.224
	MS scuola di via Baroni/Saponaro	10	
	MS via Bernina	8	
	MS via Zoia 105	14	
	MS area cani giardini Bazlen	3	
	MS museo Botanico	50	
GLOBAL SERVICE sostituzioni MO	alberi	4.969	
COMPENSAZIONI ABBATTIMENTI PRIVATI	compensazioni validate dai municipi	603	
	compensazioni validate dagli uffici di progettazione urbanistica	700	
SPONSOR	alberi dedicati	3	
	piazza Duca d'Aosta	64	
	via Ripamonti	6	
	City Life - via Quarenghi	41	
	City Life - via Pedroni	31	
	Gregorovius Cittadella degli Archivi	3	
	Parco Russoli	25	
OPERE A SCOMPUTO PIANI URBANISTICI/PERMESSI CONVENZIONATI	YAMAHA - Giardino Lucarelli Ezio	46	
	Opere di urbanizzazione	798	
FITOREMEDIATION	via Paravia - via Cello	18	
	via Assiano	325	
ALTRE DIREZIONI DEL COMUNE DI MILANO	MTA Parcheggi	77	100
ALTRI ENTI	ERSAF (Via Rizzoli )	240	1.150
	Bosco in Città	809	988
	Porto di Mare Boschetto Rogoredo	100	
	Parco Nord Milano	15	
AGRICOLTURA PSR	Agroforestiamo	757	
	Fontanile Certosa in località Monluè/Ponte Lambro	60	260
TOTALE COMPLESSIVO		16.062	4.722



■ piante

■ arbusti forestali

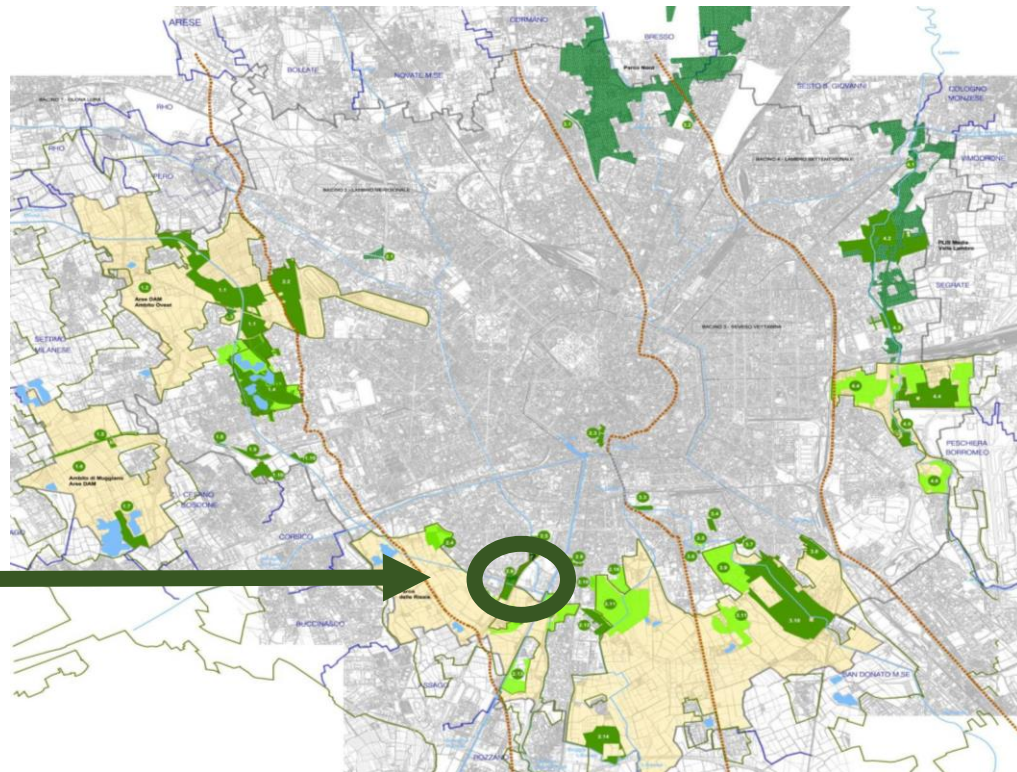


# Parco Agricolo Ticinello



*Localizzazione e relazione con i Sistemi Verdi periurbani*

PARCO AGRICOLA URBANO DEL  
TICINELLO





# Parco Agricolo Ticinello



SCHEMA PROGETTO CON INQUADRAMENTO DEGLI AMBITI DI INTERVENTO

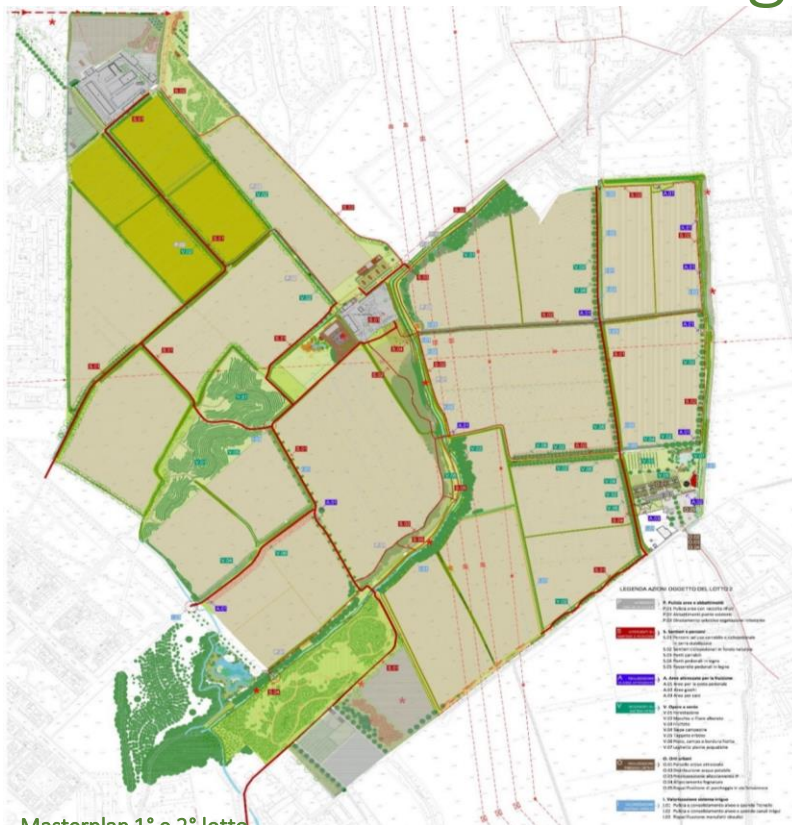


Schema planimetrico della sistemazione dell'area orti





# Parco Agricolo Ticinello



Masterplan 1° e 2° lotto

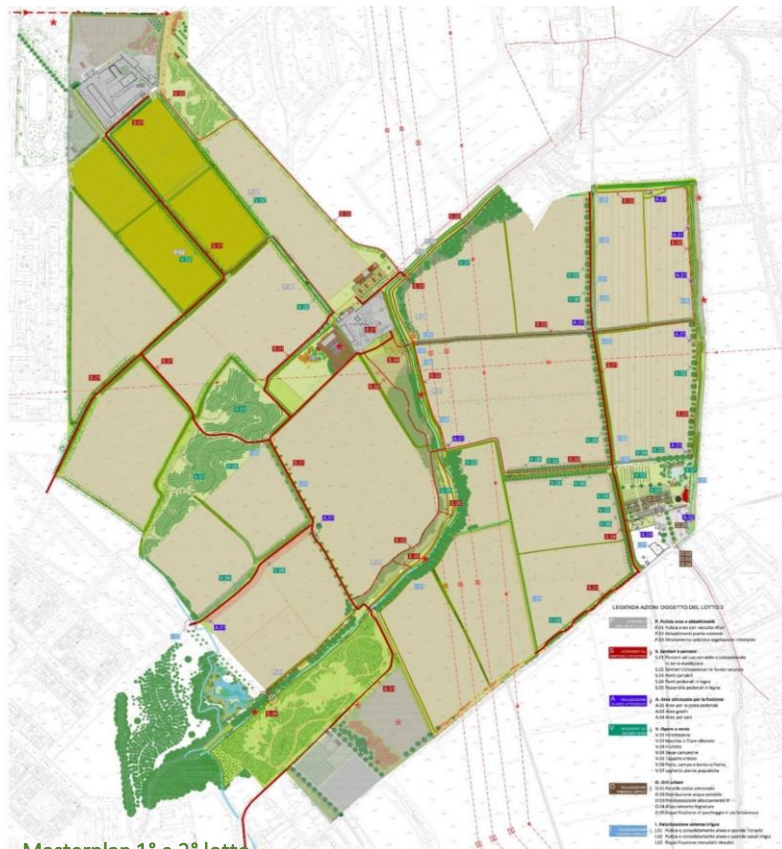


Valorizzazione dei sistemi di fruizione





# Parco Agricolo Ticinello



Masterplan 1° e 2° lotto



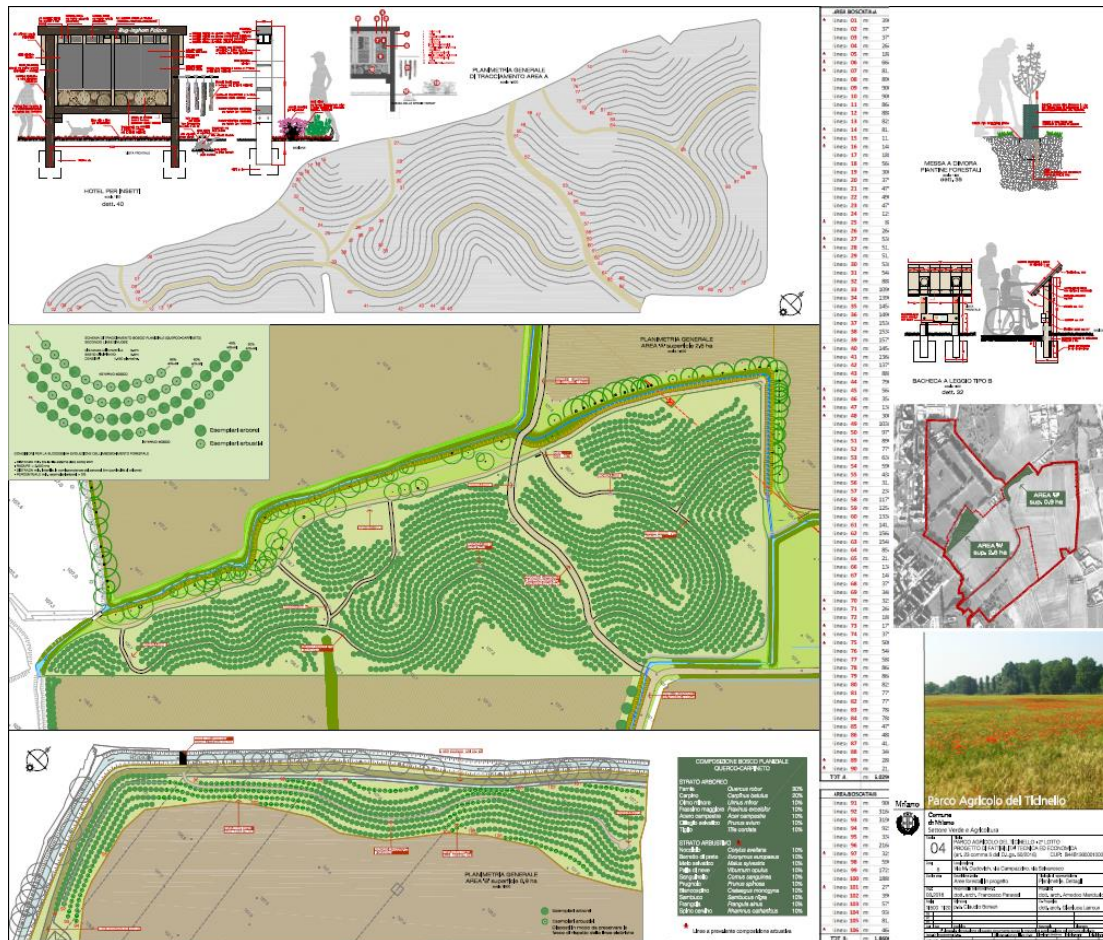
Connessioni ecologiche





# Parco Agricolo Ticinello

## Aree boscate

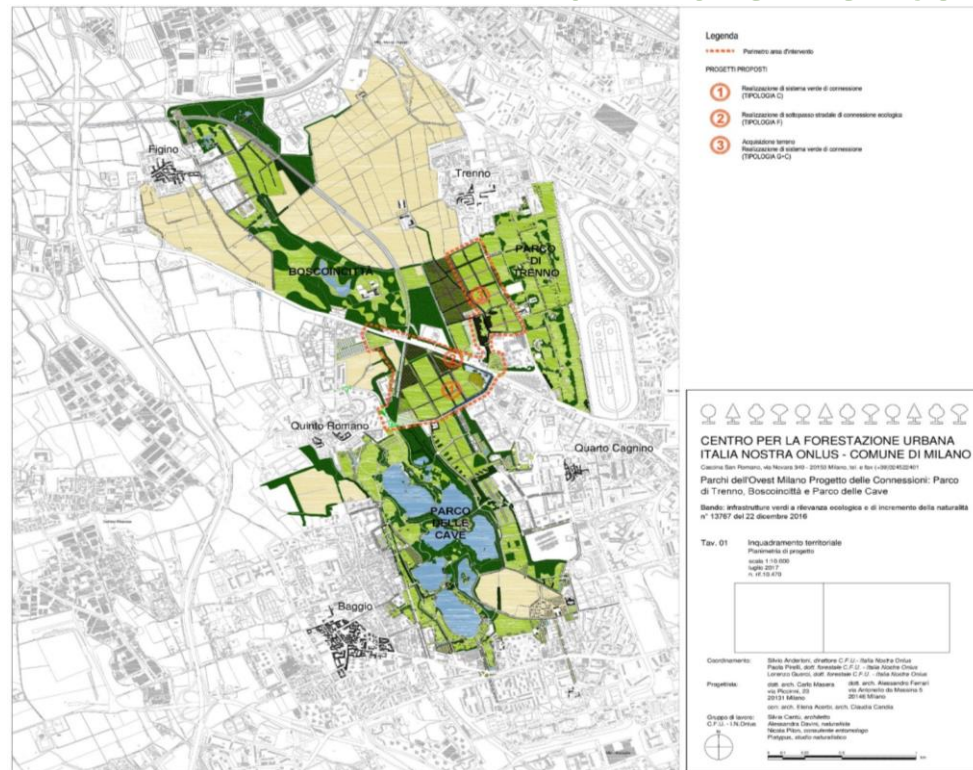




Comune di  
Milano

Forestazione Urbana. Milano: l'approccio e le azioni  
Paola Viganò

# Bando Regionale Infrastrutture verdi a rilevanza ecologica e di incremento della naturalità







# Bando Regionale Infrastrutture verdi a rilevanza ecologica e di incremento della naturalità



L'area del 'Fossone'





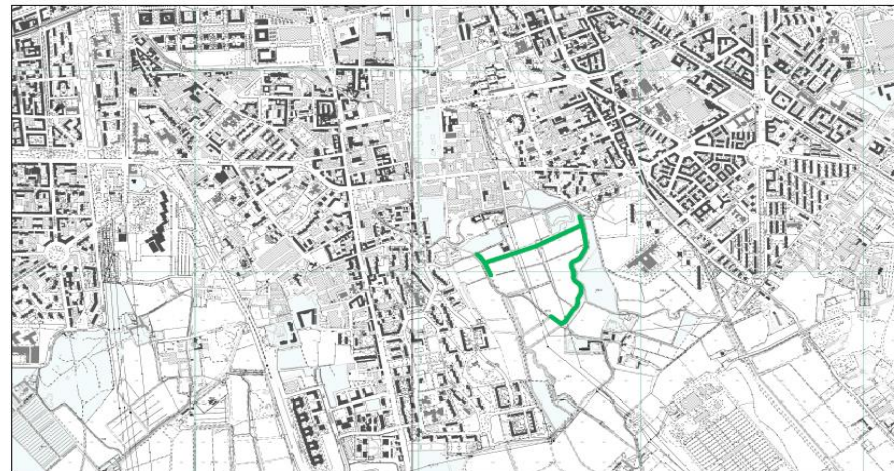
# OPEN AGRI: PSR Mis. 4.\_Sottomisura 4.4 Operazione 4.4.02



## fascia tampone

lunghezza: m 1265  
larghezza: m 21  
superficie: ha 2.6565

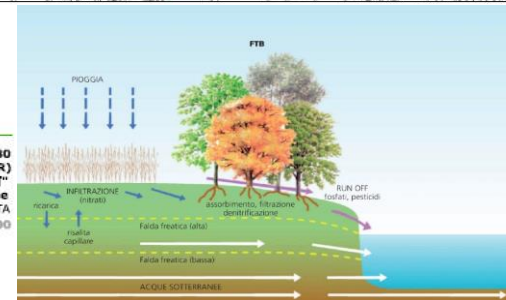
F610	P1
F610	P20
F610	P2
F610	P23
F610	P25
F610	P27
F610	P32
F610	P8
F610	P15
F610	P14
F611	P7



Francesca Oggionni/  
dottore agronomo

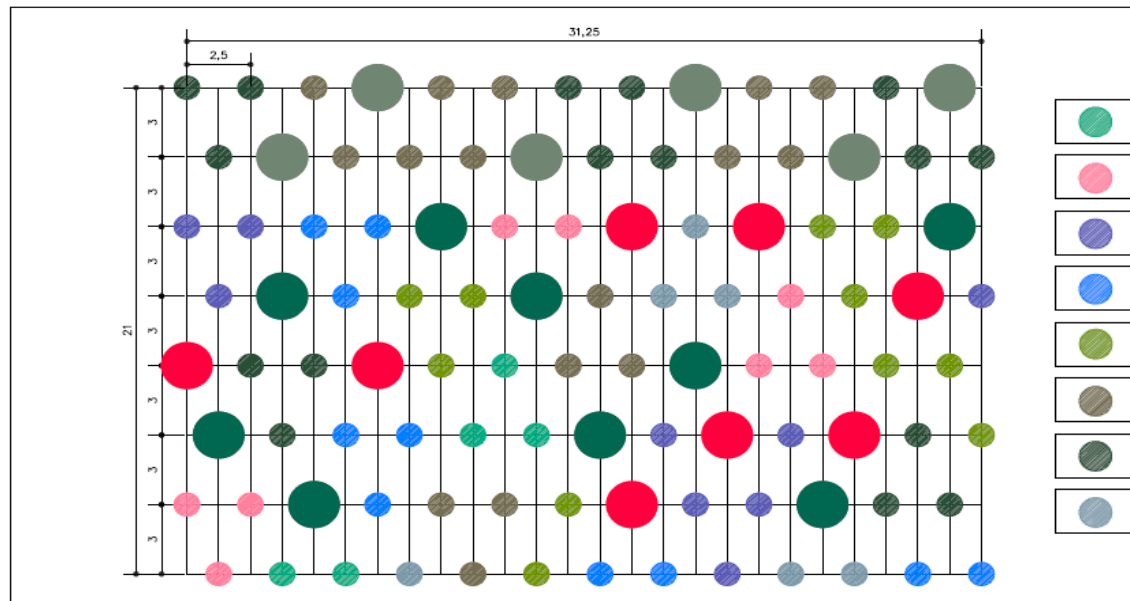
Regione Lombardia D.G. Agricoltura D.d.s. 5 dicembre 2017 - n. 15480  
PSR 2014-2020 (FEASR)  
Sottomisura 4.4 "Sostegno ad investimenti non produttivi connessi all'adempimento degli obiettivi agro-climatico-ambientali"  
Operazione 4.4.02 - Investimenti non produttivi finalizzati prioritariamente alla miglior gestione delle risorse idriche  
Comune di Milano - FASCIA TAMPONE BOSCATA  
estratto di mappa scala 1:2500

Fascia tampone boscata





# PSR MIs. 4.\_Sottomisura 4.4 Operazione 4.4.02



Francesca Oggioni  
dottore agronomo

Regione Lombardia D.G. Agricoltura D.d.s. 5 dicembre 2017 - n. 15480  
PSR 2014-2020 (FEASR)  
Sottomisura 4.4 "Sostegno ad investimenti non produttivi" connessi all'adempimento degli obiettivi agro-climatico-ambientali"  
Operazione 4.4.02 - Investimenti non produttivi finalizzati prioritariamente alla miglior gestione delle risorse idriche  
Comune di Milano - FASCIA TAMPONE BOSCATI  
tipologico



## SCHEMA FASCIA TAMPONE

Numero di specie:

21

Schema d'impianto:

lineare su 8 file

Dimensioni di ripetizione dell'elemento:

31,25 metri

Sesto d'impianto:

2,5 metri sulla fila, 3 metri tra le file

Fascia tampone boscata: tipologico



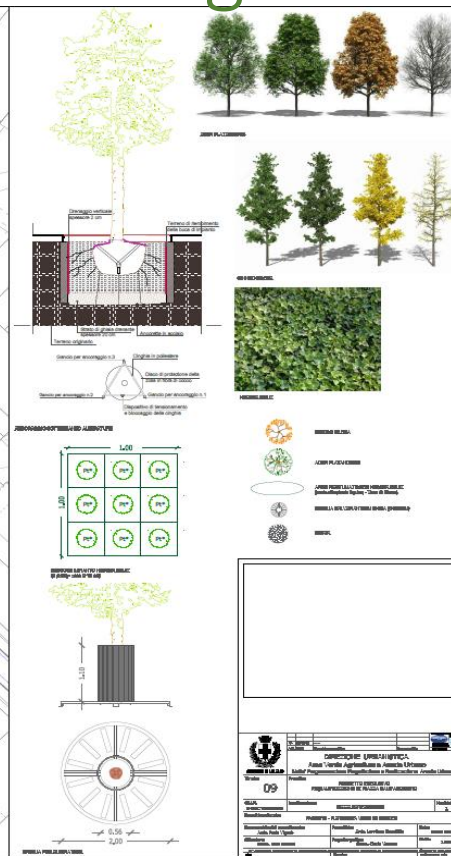


# Riqualificazione p.za S. Agostino





# Riqualificazione p.za S. Agostino



## ESISTENTI:

6 alberi Piazza Sant'Agostino:

- (5 Platanus x acerifolia sulla piattaforma centrale,
- 1 Pyrus calleryana aiuola lato via Pompilio)
- Filare lungo Via Olona: Acer saccharinum

## PROGETTO: 87

- 39 Ginkgo biloba (boschetti)
- 48 Acer platanoides (filari)





Comune di  
Milano

Forestazione Urbana. Milano: l'approccio e le azioni  
*Paola Viganò*

# Riqualificazione p.za S. Agostino





# RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE QUARTIERE LORENTEGGIO





# RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE QUARTIERE LORENTEGGIO







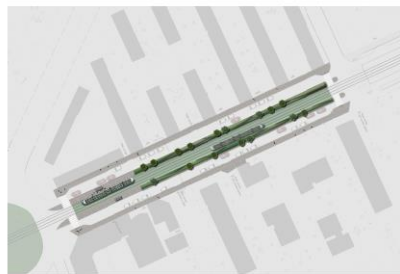
Comune di  
Milano

Forestazione Urbana. Milano: l'approccio e le azioni  
Paola Viganò

# RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE QUARTIERE LORENTEGGIO



INQUADRAMENTO GENERALE DELL'INTERVENTO



TRATTO TIPO



VISTA PROSPETTICA PARTIERRE CENTRALE



VISTA PARTIERRE CENTRALE



SEZIONE TIPO



DATI GENERALI DELL'INTERVENTO

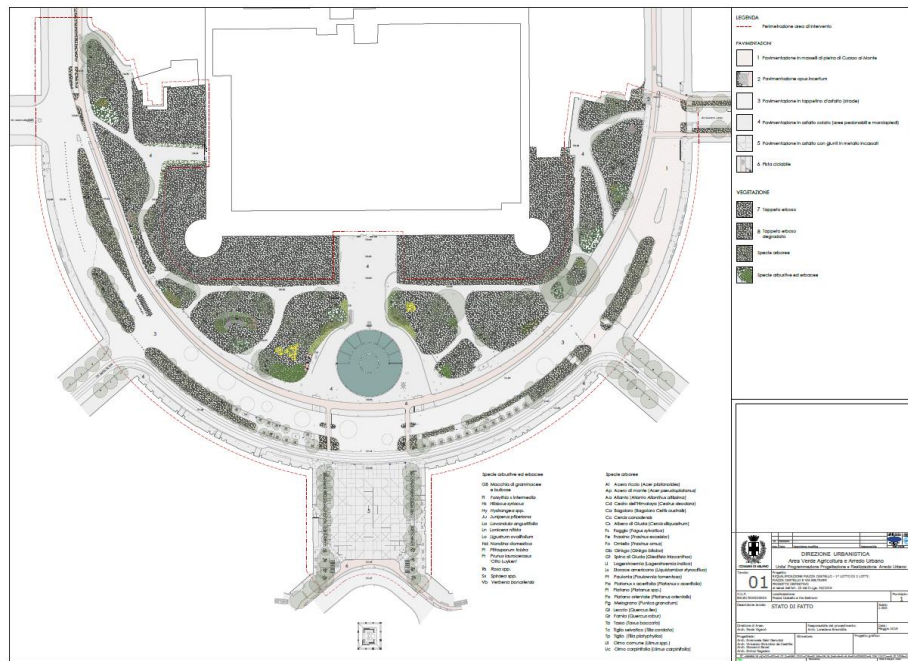




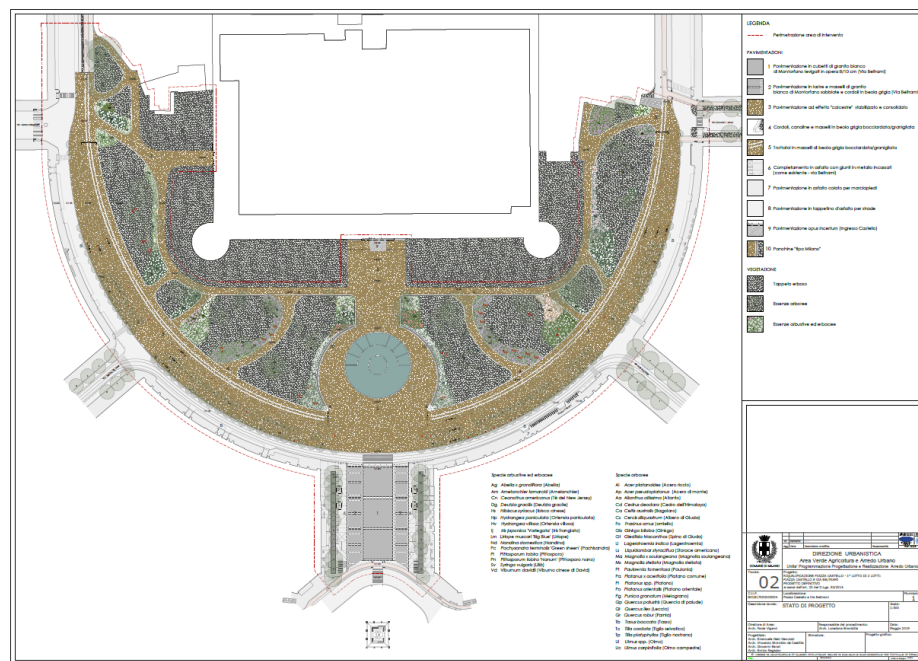
# RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE QUARTIERE LORENTEGGIO



# RIQUALIFICAZIONE PIAZZA CASTELLO



## STATO DI FATTO



## PROGETTO





Comune di  
Milano

Forestazione Urbana. Milano: l'approccio e le azioni  
*Paola Viganò*

# RIQUALIFICAZIONE PIAZZA CASTELLO

STATO DI FATTO



PROGETTO





Comune di  
Milano

Forestazione Urbana. Milano: l'approccio e le azioni  
*Paola Viganò*

# RIQUALIFICAZIONE PIAZZA CASTELLO

STATO DI FATTO



PROGETTO





## Green streets - via Brunacci





# Green streets - via Brunacci







Comune di  
Milano

Forestazione Urbana. Milano: l'approccio e le azioni  
*Paola Viganò*

# Green streets - via Brunacci



# Green streets-via Zoia-Cannizzaro-Marx

**ERSAF**  
ENTE REGIONALE PER I SERVIZI  
ALL'AGRICOLTURA E ALLE FORESTE

 Regione Lombardia





Comune di  
Milano

Forestazione Urbana. Milano: l'approccio e le azioni  
*Paola Viganò*

# Green streets-via Zoia-Cannizzaro-Marx





# Green streets-via Zoia-Cannizzaro-Marx







Comune di  
Milano

Forestazione Urbana. Milano: l'approccio e le azioni  
*Paola Viganò*

# Green streets-via Zoia-Cannizzaro-Marx





Comune di  
Milano

Forestazione Urbana. Milano: l'approccio e le azioni  
*Paola Viganò*

# Green streets-via Zoia-Cannizzaro-Marx







# Green streets - viale Suzzani





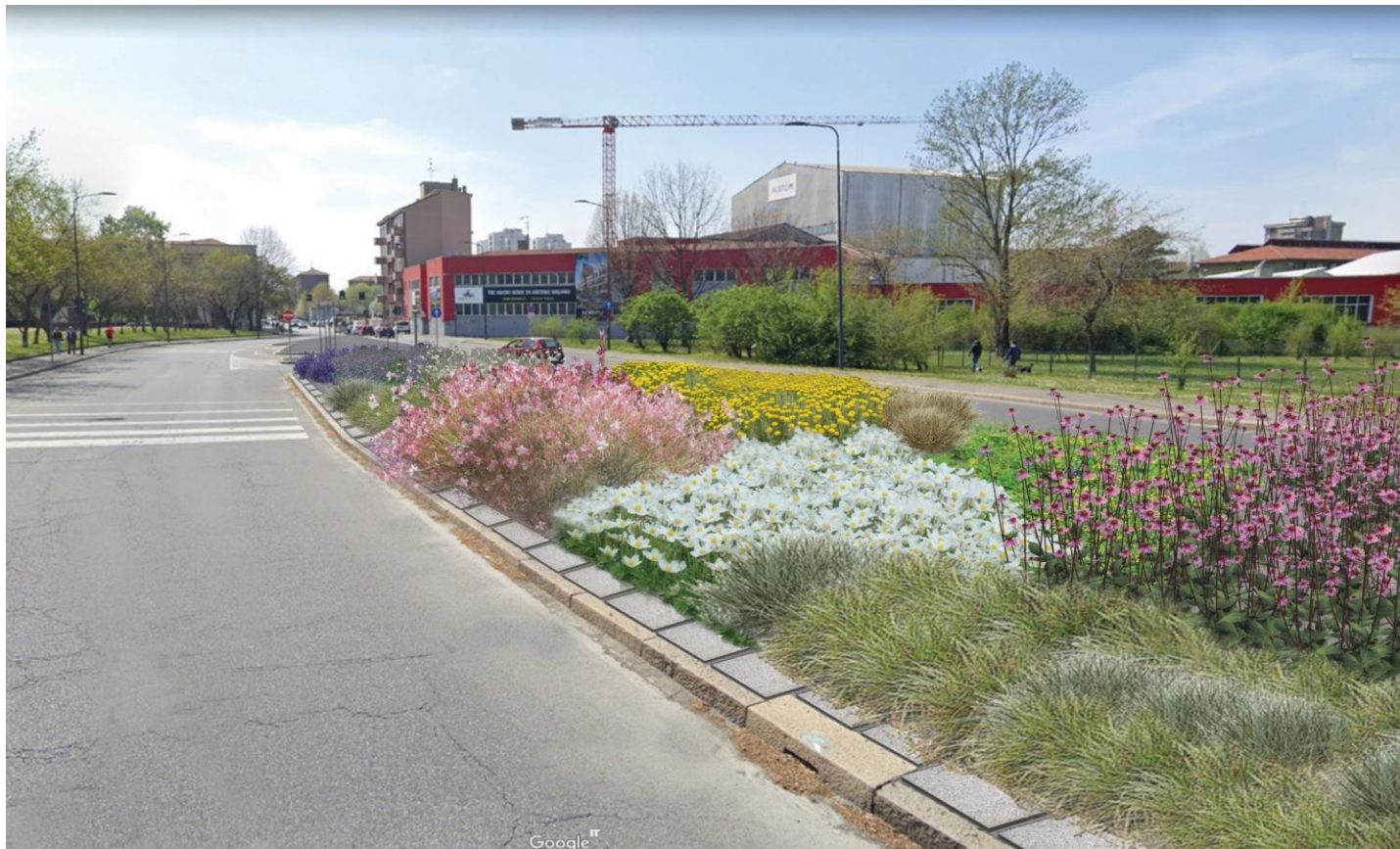
# Green streets - viale Suzzani







# Green streets - viale Suzzani





Comune di  
Milano

Forestazione Urbana. Milano: l'approccio e le azioni

Paola Viganò

# Green streets - viale Suzzani







# Green streets - viale Suzzani



# GRAZIE



Comune di  
Milano

Arch. Paola Viganò  
*Direttore Area Verde, Agricoltura  
e Arredo Urbano*