



*Centro Ricerche  
Agronomiche e Ambientali*

*Dott. Agr. Lorenzo Granchelli*

# PIANO DEL VERDE URBANO

---

*Città di Tortoreto*





# Città di *Tortoreto*



## *Cos'è il* **PIANO DEL VERDE URBANO ?**

*Un piano strategico di valutazione e valorizzazione di un vasto e importante patrimonio verde, al fine di migliorare la qualità della vita della città.*



## *A cosa serve?*



*Realizzare un'analisi del verde  
all'interno del territorio;*



*Individuare le criticità essenziali;*



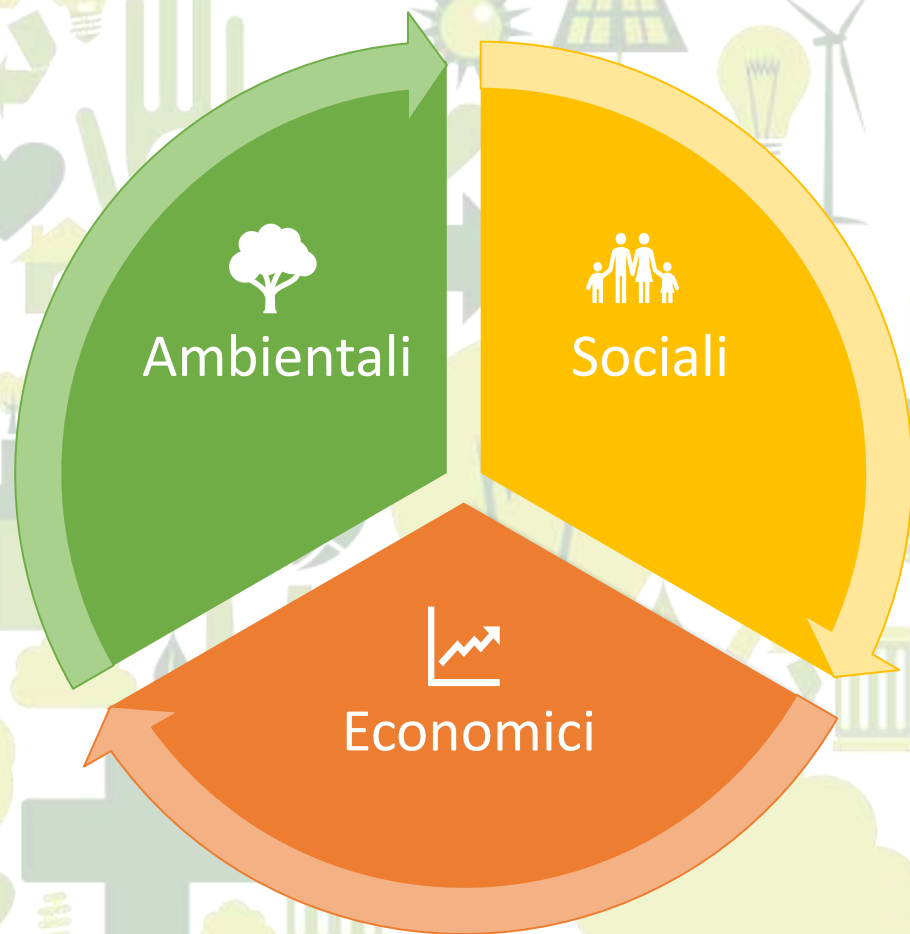
*Definire le modalità di  
mantenimento e di gestione;*



*Regolamentare le modalità di  
sviluppo e pianificazione del verde  
pubblico e privato.*



# *Perché concentrarsi sul verde urbano?*



*Il verde urbano, adeguatamente progettato e gestito, svolge funzioni ambientali, igieniche, sociali, estetiche e paesaggistiche di non trascurabile importanza.*

## Benefici Ambientali



- ✓ **migliora il clima urbano e il benessere** per la salute dei cittadini;
- ✓ **favorisce l'ombreggiamento e la sottrazione di calore** dovuta all'evapotraspirazione;
- ✓ **riducono la velocità del vento e** l'infiltrazione di aria fredda negli edifici;
- ✓ **migliorano la qualità dell'aria** riducendo la concentrazione di CO<sub>2</sub> e di inquinanti nell'atmosfera.

# Benefici Sociali



---

« *La natura è un carburante per l'anima.  
Spesso, quando ci sentiamo senza energia,  
ricorriamo a una tazza di caffè, ma la ricerca  
suggerisce che lo stare in mezzo alla natura  
può fornire, in modo migliore, la stessa  
sensazione energetica»*

---

*- Richard Ryan*

## Benefici Economici



La corretta gestione del verde urbano può avere un effetto importante **sull'aumento del valore degli immobili e degli edifici residenziali.**

# *Come si realizza?*

*Attraverso un Processo di Sviluppo  
suddiviso in 5 fasi operative* ✓

1 - Conoscenza analitica degli elementi del  
Patrimonio Vegetale

2 - Pianificazione di interventi di Creazione e  
Riqualficazione del verde Urbano

3 - Creazione di norme locali per la tutela del  
verde Pubblico e Privato

4 - Organizzazione di un Sistema di Formazione  
e Aggiornamento per operatori comunali

5 - Attivazione del servizio pubblico  
«Sportello Verde»

# Struttura del Piano



Censimento



Piano di Gestione



Regolamento



Creazione e Sviluppo  
Aree verdi



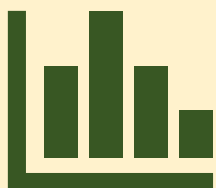
Squadra del Verde



Sportello Verde



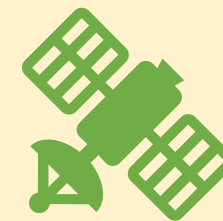
# Censimento del Patrimonio Verde



**STRUMENTO STATISTICO**  
per comprendere quanto  
e quale verde territoriale  
vi è rimasto



**STRUMENTO DI  
RICOGNIZIONE**  
finalizzato a definire la  
superficie complessiva del  
verde urbano



**STRUMENTO DI  
MONITORAGGIO**  
per determinare le variazioni  
che subiscono nel tempo le  
superfici di verde



# Piano di Gestione



per documentare una  
**situazione numerica**  
**e aggiornarla**  
secondo il datario  
annuale



fornisce un **quadro**  
**ricognitivo completo** per  
ogni singolo componente  
e le **informazioni guida**  
**necessarie per la**  
**gestione del verde**



# Regolamento del Verde Urbano



Uno **strumento di pianificazione comunale** per ottenere un'organica gestione del Verde cittadino



Uno strumento per **disciplinare gli interventi** sul patrimonio pubblico e privato



Contiene norme relative le modalità d'impianto, la manutenzione ordinaria e straordinaria, i criteri di progettazione, la tutela dei parchi e giardini



# Creazione e Sviluppo Aree Verdi



Indagine  
paesaggistica del  
territorio per  
**definire soluzioni**  
per il futuro

**Creazione di nuove aree verdi**



**Riqualificazione  
di spazi verdi esistenti**



**Costituzione e/o  
miglioramento delle alberate  
stradali**



# Sportello Verde



**Servizio gratuito** per i cittadini del comune.

**Fornisce consigli e suggerimenti** pratici su temi legati all'ambiente, il verde e l'agricoltura

**Controllo Stabilità**



**Controllo Fitosanitario**



**Cure Colturali,  
Potature, Abbattimenti**

# *Fase 1*

*Censimento del verde*

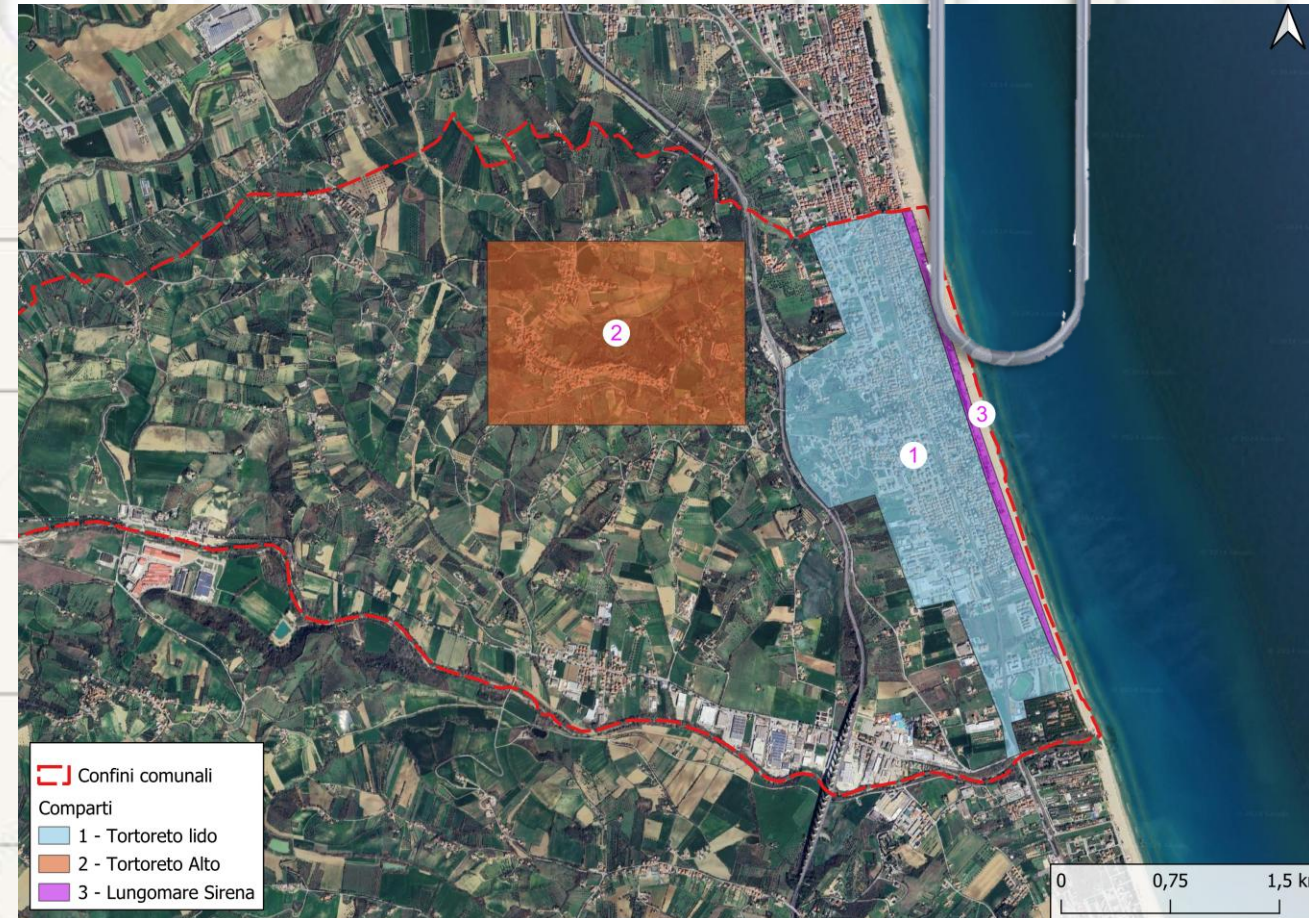
---

*Comune di Tortoreto*

✓ studio del territorio e  
suddivisione in comparti  
urbani omogenei.

## 3 COMPARTI

- Tortoreto Lido
- Tortoreto Alto
- Lungomare Sirena



# ✓ classificazione degli elementi verdi in 5 categorie

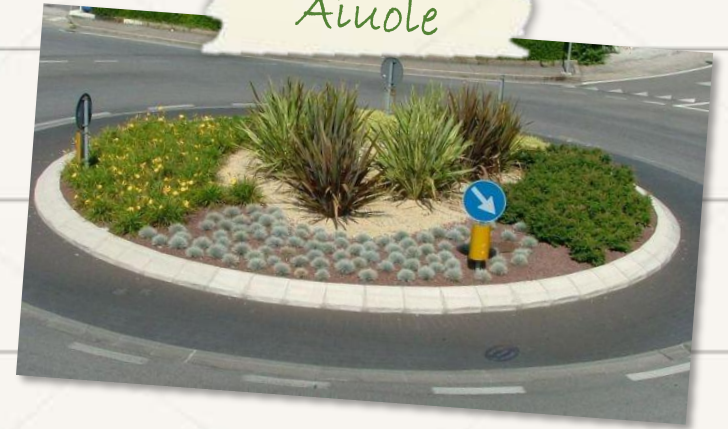
Alberi



Arbusti



Aiuole



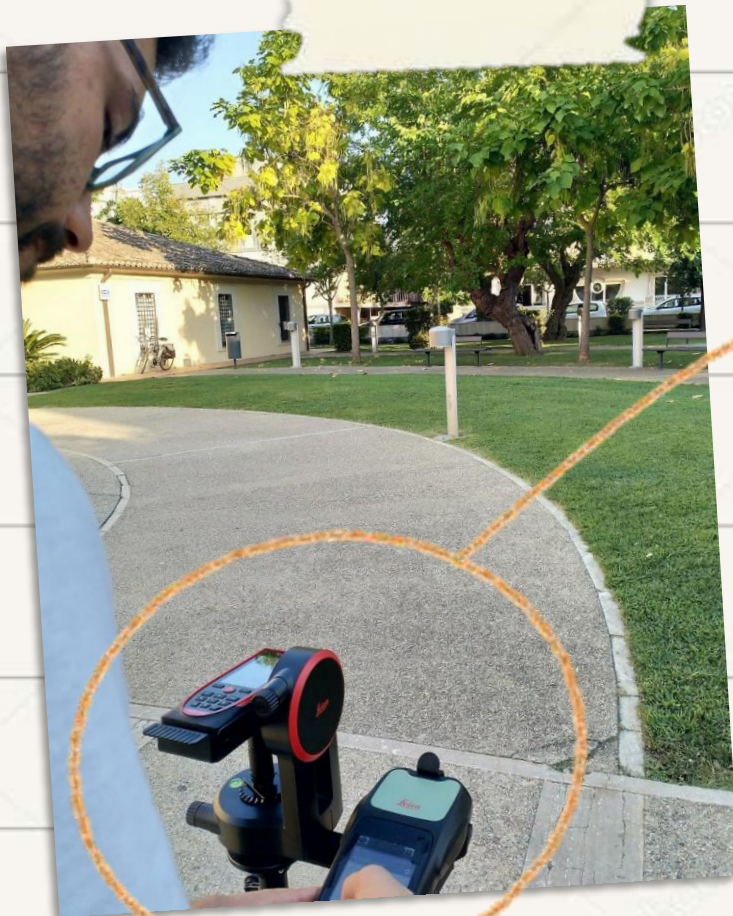
Siepi



Prati



## ✓ Georeferenziazione degli elementi



### Sistemi GPS



Raccogliere le coordinate dei singoli elementi e memorizzarli in un sistema di riferimento.  
Questa operazione consente di individuare l'elemento censito in uno spazio definito e consultabile attraverso un sistema informativo territoriale

## ✓ Descrizione quali-quantitativa



Ogni soggetto è stato descritto con attributi quali-quantitativi, definiti in una scheda tipo di raccolta dati compilata nel momento di rilievo

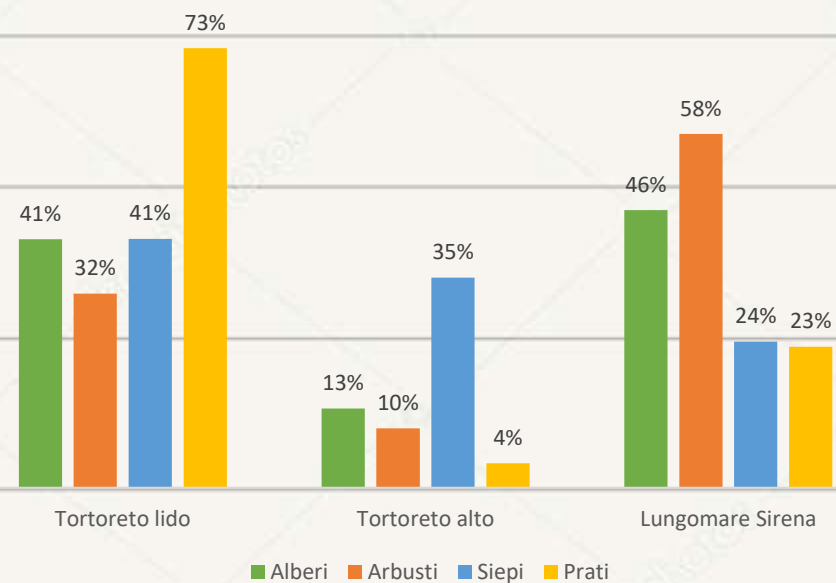
| Alberi - Attributi elemento |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| Ambito                      | Strada            |
| Classe                      | Stradale urbano   |
| Funzione                    | Protettiva        |
| Numero                      | NULL              |
| Specie                      | Pinus pinea       |
| Stato                       | Medio             |
| Disposizio                  | Filare            |
| Insidenza                   | Tornello          |
| A. tornello                 | 1                 |
| Finit. Tor                  | Pietra            |
| Diametro                    | >50               |
| Altezza                     | 5-10              |
| Forma                       | Libera irregolare |
| EtÀ                         | Maturo            |
| Vigore                      | Sufficiente       |
| Difetti                     | Fusto; Chioma     |
| Note                        | NULL              |
| Comparto                    | Centro            |
| Zona                        | Via d Annunzio    |

### 3 - RISULTATI DEL CENSIMENTO

- Elementi arborei 1993
- Elementi arbustivi 337
- Elementi formali (Siepi - m) 1043
- Superfici con copertura erbacea (Prati - m<sup>2</sup>) 66.534

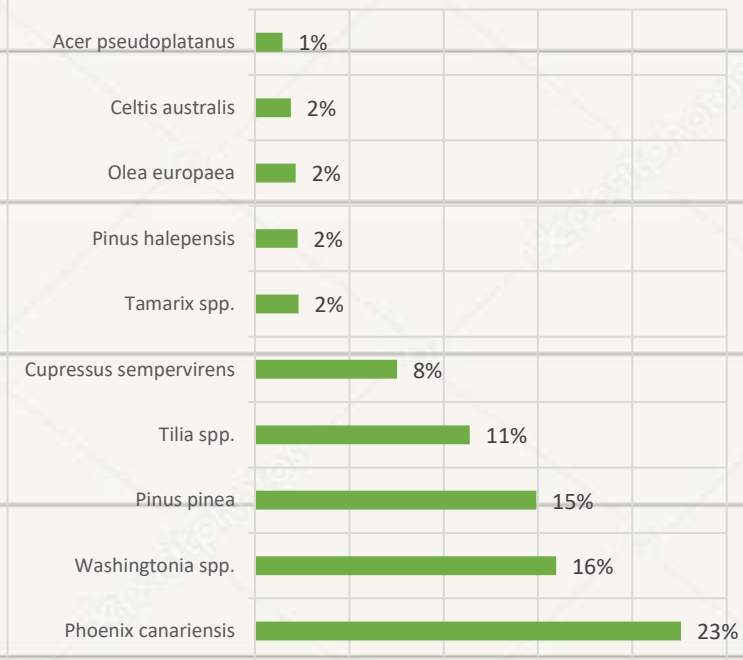
| COMPARTO         | Verde verticale |         |       | Verde orizzontale           |
|------------------|-----------------|---------|-------|-----------------------------|
|                  | Alberi          | Arbusti | Siepi | Prati (o superfici erbacee) |
|                  | (nr)            | (nr)    | (m)   | (mq)                        |
| Tortoreto lido   | 818             | 108     | 429   | 48.319                      |
| Tortoreto alto   | 261             | 33      | 362   | 2.708                       |
| Lungomare Sirena | 914             | 197     | 252   | 15.507                      |
| TOTALE           | 1.993           | 338     | 1.043 | 66.534                      |

Distribuzione percentuale degli elementi verdi nei comparti urbani

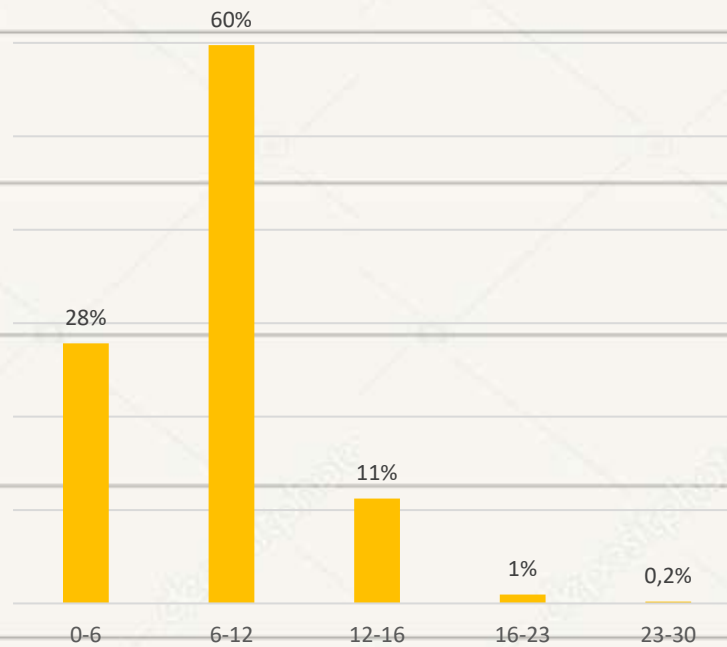


## ✓ Consistenza delle specie arboree

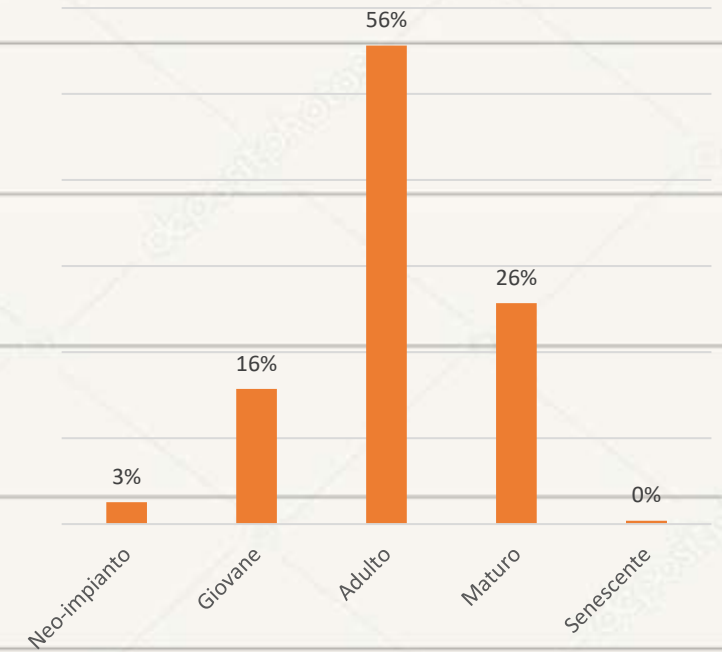
Diversità e consistenza specie



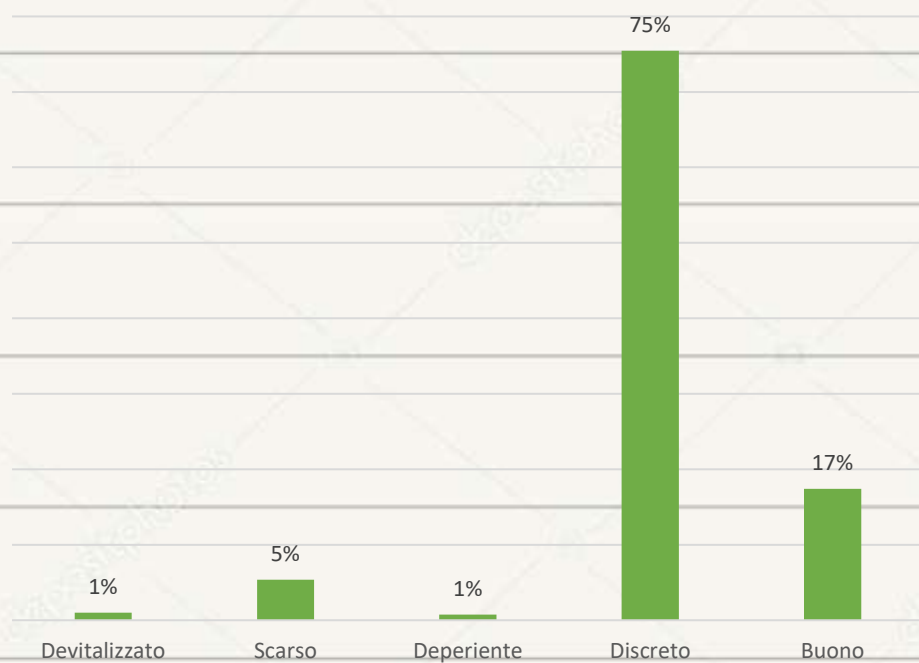
Classi di altezza



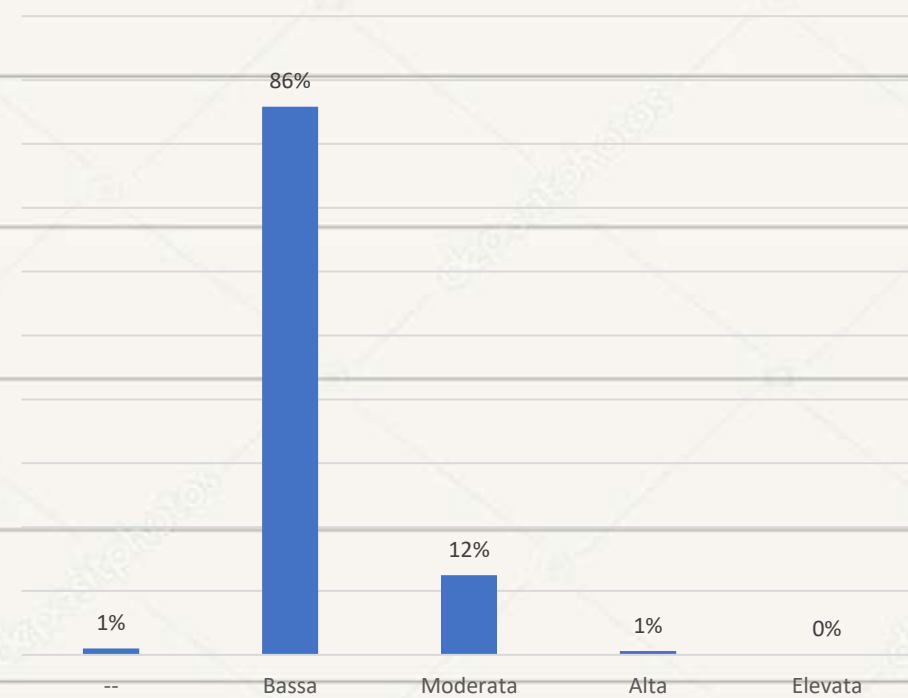
Classi di età



## Condizione biologica



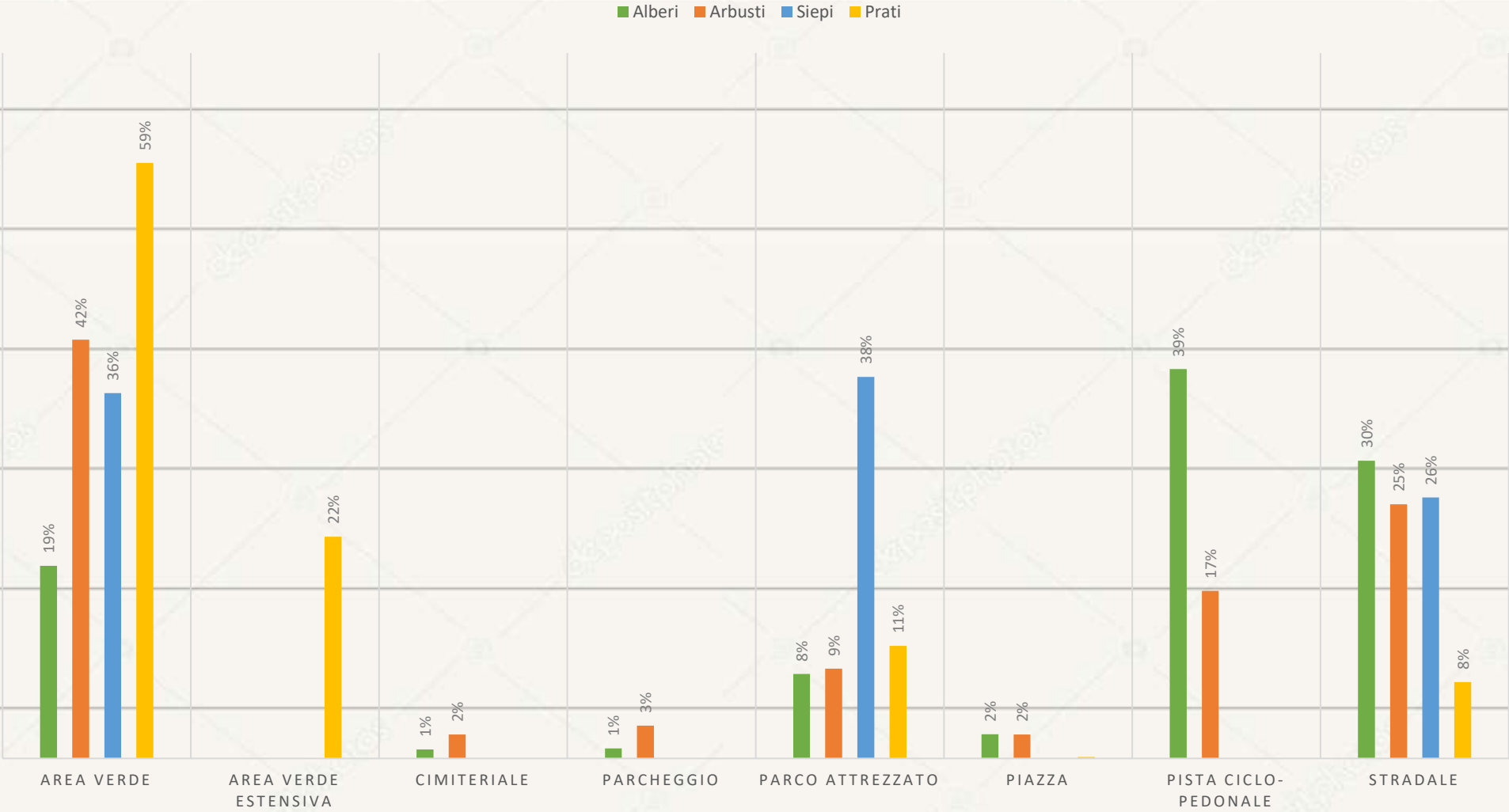
## Condizione statica



PERICOLOSITA' ALBERI

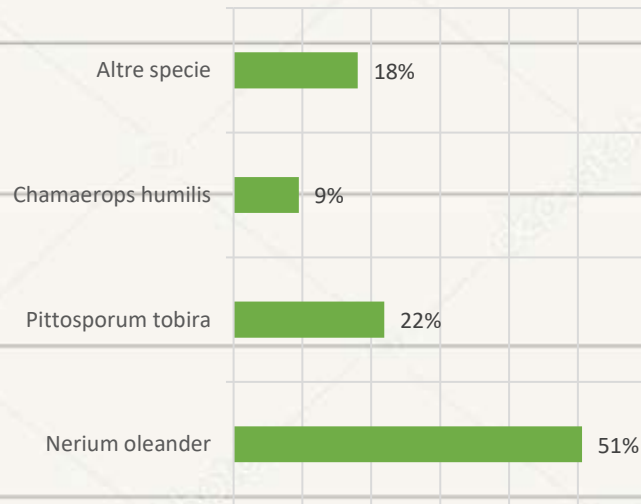
DATI DEL CENSIMENTO

DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL VERDE PER AMBITO URBANO



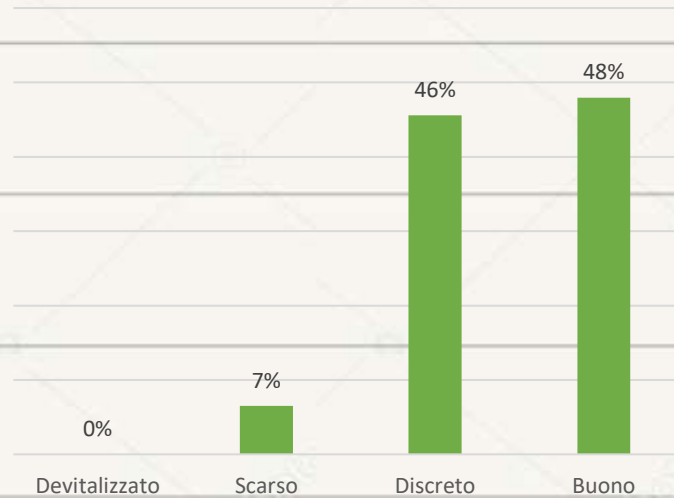
## ✓ Consistenza delle specie arbustive

Diversità specie



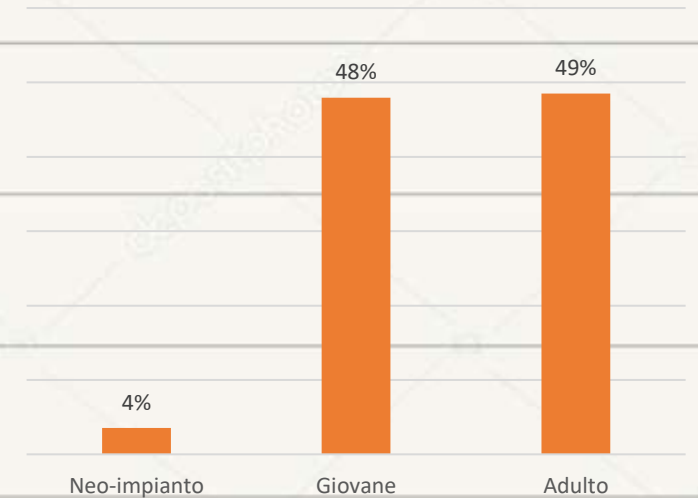
| Specie             | Nr. | %   |
|--------------------|-----|-----|
| Nerium oleander    | 171 | 51% |
| Pittosporum tobira | 74  | 22% |
| Chamaerops humilis | 32  | 9%  |
| Altre specie       | 61  | 18% |
| TOTALE             | 338 |     |

Classe di vigore biologico



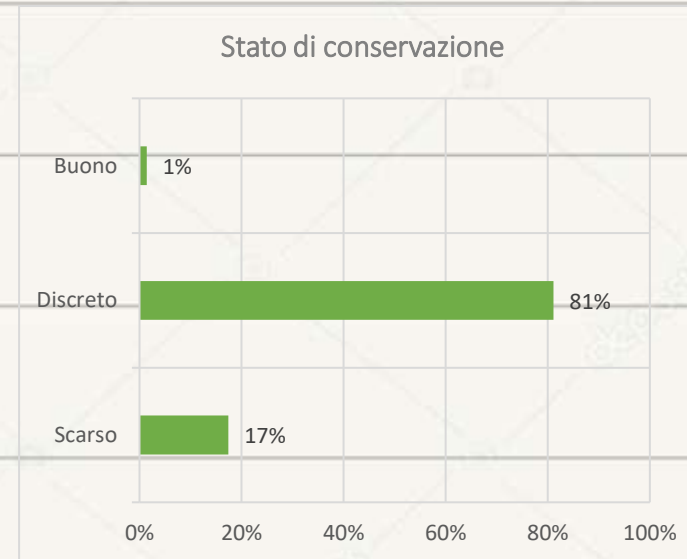
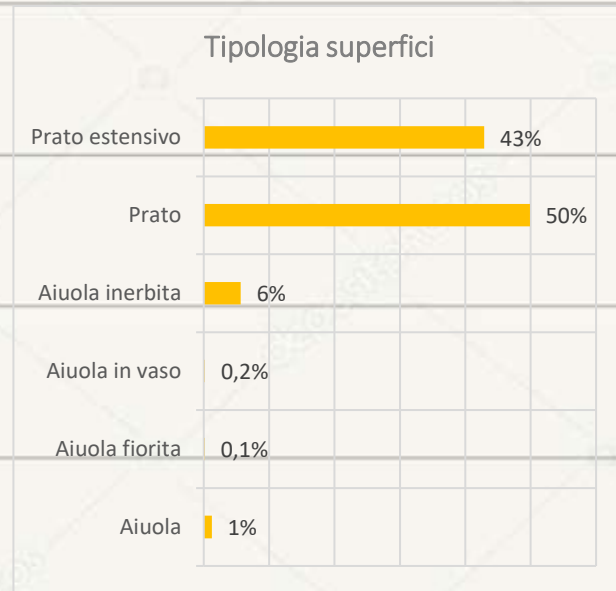
| Classe vigore | Nr  | %   |
|---------------|-----|-----|
| Devitalizzato | 0   | 0%  |
| Scarso        | 22  | 7%  |
| Discreto      | 154 | 46% |
| Buono         | 162 | 48% |
| TOTALE        | 338 |     |

Classi di età



| Classe età   | Nr  | %   |
|--------------|-----|-----|
| Neo-impianto | 12  | 4%  |
| Giovane      | 162 | 48% |
| Adulto       | 164 | 49% |
| TOTALE       | 338 |     |

## ✓ Consistenza delle superfici erbacee (prati)



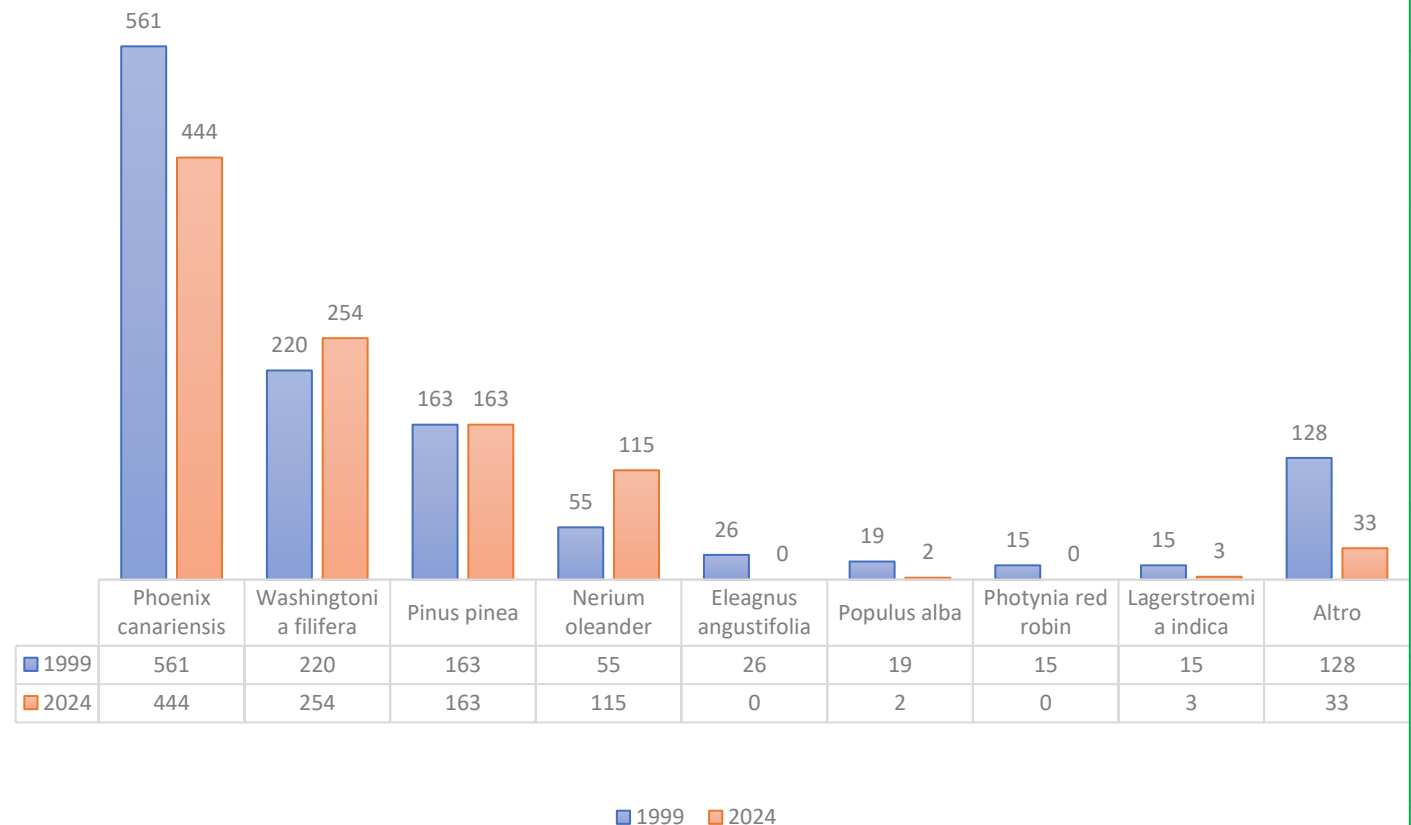
| Tipologia       | mq     | %    |
|-----------------|--------|------|
| Aiuola          | 817    | 1%   |
| Aiuola fiorita  | 99     | 0,1% |
| Aiuola in vaso  | 124    | 0,2% |
| Aiuola inerbita | 3.766  | 6%   |
| Prato           | 33.179 | 50%  |
| Prato estensivo | 28.549 | 43%  |
| TOTALE          | 66.534 |      |

| Stato conservazione | mq     | %   |
|---------------------|--------|-----|
| Scarso              | 11.596 | 17% |
| Discreto            | 53.979 | 81% |
| Buono               | 959    | 1%  |
| TOTALE              | 66.534 |     |

## ✓ Focus Lungomare Sirena

| VERDE VERTICALE             | U.M. | Consistenza |
|-----------------------------|------|-------------|
| Elementi arborei            | nr   | 914         |
| Elementi arbustivi          | nr   | 197         |
| Siepi                       | m    | 252         |
|                             |      |             |
| VERDE ORIZZONTALE           | U.M. | Consistenza |
| Prati (o superfici erbacee) | mq   | 15.507      |

Analisi temporale (1999-2024) del patrimonio arboreo del Lungomare Sirena



Grazie per l'attenzione

