

Webinar - 20 Marzo 2025 – I PIANI COMUNALI DEL VERDE: STRUMENTI PER RIPORTARE LA NATURA NELLA NOSTRA VITA?



Comune di Forlì

Il Piano del Verde dentro e fuori la città compatta

Dott. Lorenzo Gualterotti – Unità Manutenzione verde- Servizio Infrastrutture Mobilità e Protezione Civile

A proposito di effetti del cambiamento climatico



Forlì – Alluvione 16-18 maggio 2023



A proposito di effetti del cambiamento climatico



Forlì – Nubifragi 25 maggio 2024 e 26 giugno 2024



A proposito di effetti del cambiamento climatico

Forlì – Temperature estive

Estate 2024 - TMAX \geq 30 gradi

Giugno	13 giorni
Luglio	25 giorni
Agosto	27 giorni
<u>Settembre</u>	<u>5 giorni</u>
Totale	70 giorni



Di cui 13 giorni con TMAX \geq 35 gradi



**Le cinque estati più calde degli ultimi 100 anni
2003-**2024**-2022-2012-2023
Sono tutte negli ultimi 20 anni**



Comune di Forlì

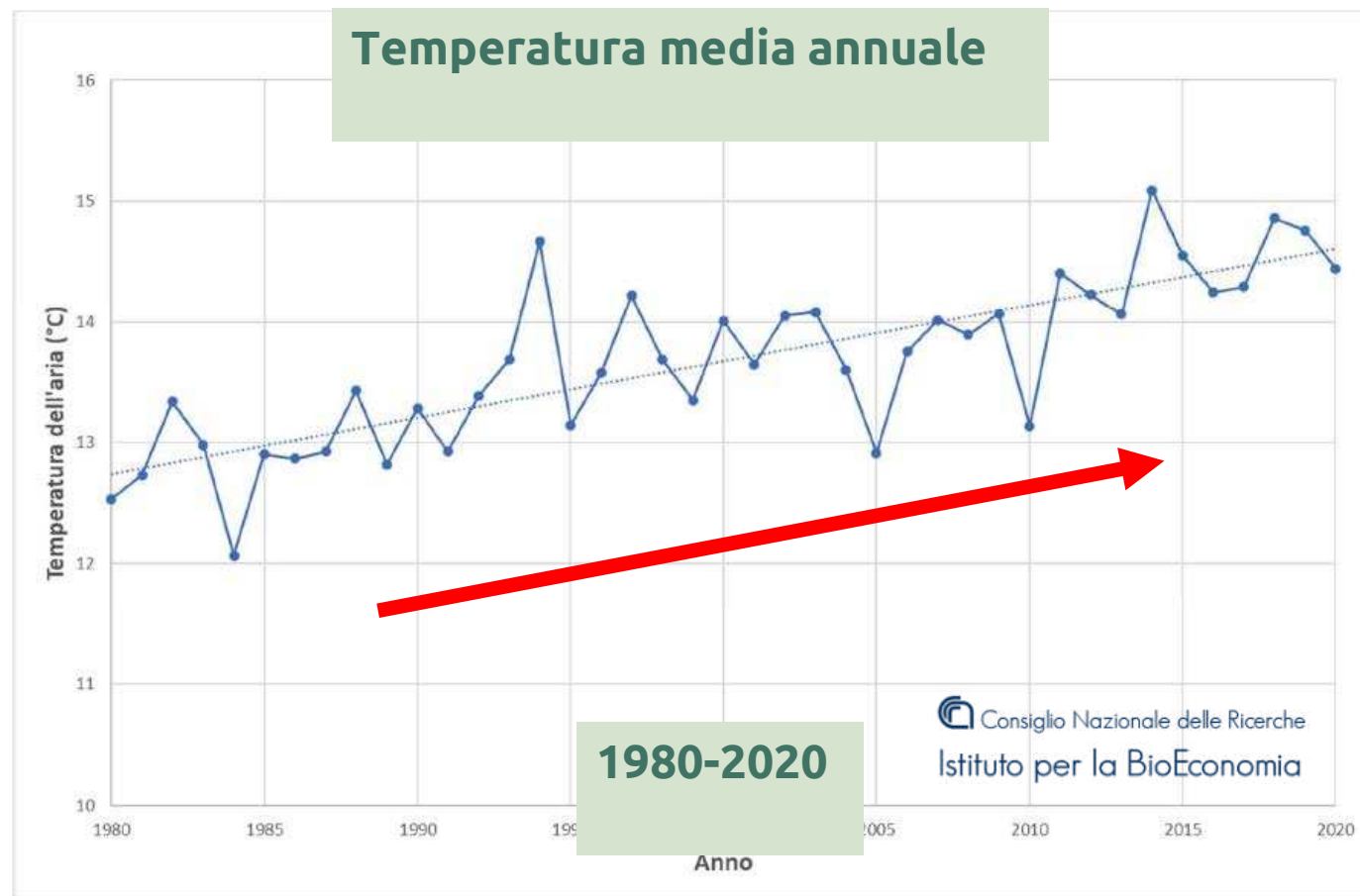


Figura 4. Temperatura media annuale per Forlì con linea di tendenza dal 1980 al 2020

Il Piano del Verde è progetto partito da molto lontano.....



Percorso del piano del verde:

- *2013 entrata in vigore Legge n.10*
- *Gennaio 2014 inizio elaborazione piano*
- *L.R. 24/2017 "DISCIPLINA REGIONALE SULLA TUTELA E L'USO DEL TERRITORIO"*
- *2017 affidato incarico integrativo*
- *2019/20 sintesi del gruppo di lavoro*
- *2021 Delibera di Giunta n.365/2021*
- *2022 Ente Forestale*

- *2026 Approvazione Pug*



Piano del Verde a Forlì – Inquadramento

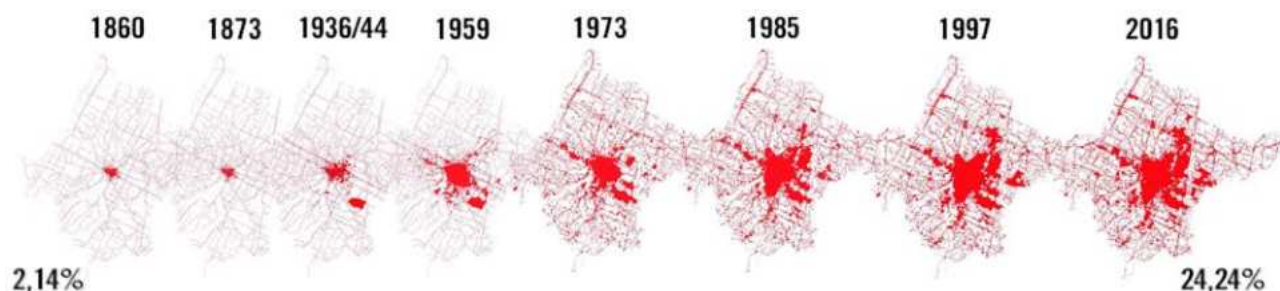
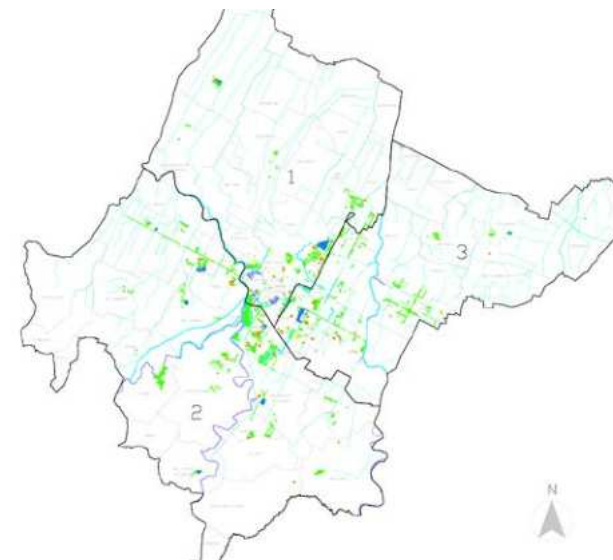


Fig. 2 - Sistema del verde pubblico



Il verde della nostra città

4.750.000 mq

Il verde di proprietà comunale

40 m² di verde pubblico per

abitante

2% del territorio

Al patrimonio comunale pubblico si aggiunge il verde ornamentale privato e i giardini condominiali.



Nelle aree verdi pubbliche e lungo le strade sono stati censiti complessivamente

38.611

esemplari arborei che sommati a quelli dei boschi urbani raggiungono più di

45.000 alberi.



Comune di Forlì

Piano del Verde a Forlì – Obiettivi

In riferimento ai dati di verde urbano nel contesto nazionale e regionale, dal rapporto di Legambiente del 2022 "Ecosistema urbano - Rapporto sulle performance ambientali delle città", si ottengono elementi di confronto tra la realtà forlivese e quella delle città italiane di medie dimensioni relativamente all'estensione del verde fruibile pro capite, delle aree protette comunali e delle alberature. La città di Forlì si classifica al 55° posto per la quantità di verde pro capite, pari a 24,05 mq/abitante e al 22° posto per numero di alberi in aree di proprietà pubblica ogni 100 abitanti. Quest'ultimo dato rappresenta la volontà dell'amministrazione e dei tecnici del Comune di Forlì nel considerare la presenza di alberi un requisito qualificante delle diverse tipologie di verde urbano presenti.

Il Piano del Verde elaborato dal Comune di Forlì ha individuato gli obiettivi strategici (assunti e condivisi dal Piano Urbanistico Generale) e tracciato un percorso teso al loro raggiungimento. Nello specifico:

1. **AUMENTARE LE PRESTAZIONI ECOLOGICHE DELLA CITTÀ DI FORLÌ**, per rispondere ai requisiti previsti dagli accordi internazionali ed europei (tale obiettivo è perseguibile aumentando la vegetazione arborea e potenziando il verde fluviale e quello di mitigazione);
2. **OTTIMIZZARE LE RISORSE ECONOMICHE ANNUALI** da destinare alla costruzione e alla manutenzione del verde pubblico (limitare l'impiego di risorse economiche pubbliche per costruire nuove aree attrezzate e ridurre l'intensità manutentiva delle aree esistenti a seconda della loro fruizione e funzione);
3. **RIDURRE LE TEMPERATURE SUPERFICIALI DELL'AREA URBANA NEI MESI CALDI**, allo scopo di limitare l'esigenza di condizionamento all'interno degli edifici, con effetti di risparmio energetico, e per contenere l'inquinamento atmosferico, con effetti positivi sulla salute umana;
4. **FAVORIRE L'AGGREGAZIONE DEI CITTADINI** in forme che spaziano da quelle più spontanee (gruppi, comitati, ecc.), a quelle più strutturate (associazioni, circoli, ecc.) per promuovere la manutenzione e il corretto utilizzo delle aree verdi.



Fig. 1 - Obiettivi strategici Piano del Verde

PUG 2050 Forlì - Quadro Conoscitivo
Servizi Ambientali e Urbanistici - Unità Pianificazione urbanistica




Regolamento del Verde Pubblico e Privato del Comune di Forlì



Gennaio 2019

Regolamento Comunale

Censimento e Gestione

YOUR LOGO

General

Partners

Users

Reports

Settings

Tools

Help

Logout

Site

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green Spaces

Green

Piano del Verde a Forlì – 1 Aumentare prestazioni ecologiche

1. **AUMENTARE LE PRESTAZIONI ECOLOGICHE DELLA CITTÀ DI FORLÌ**, per rispondere ai requisiti previsti dagli accordi internazionali ed europei (tale obiettivo è perseguibile aumentando la vegetazione arborea e potenziando il verde fluviale e quello di mitigazione);



Modello **ACA**
(aumento copertura arborea)

ECOSISTEMA URBANO 2024 | Rapporto sulle performance ambientali delle città

AMBIENTE URBANO: ALBERI IN CITTÀ

Alberi ogni 100 abitanti in aree di proprietà pubblica, 2023

SOURCE: LEGAMBIENTE, ECOSISTEMA URBANO, 2024

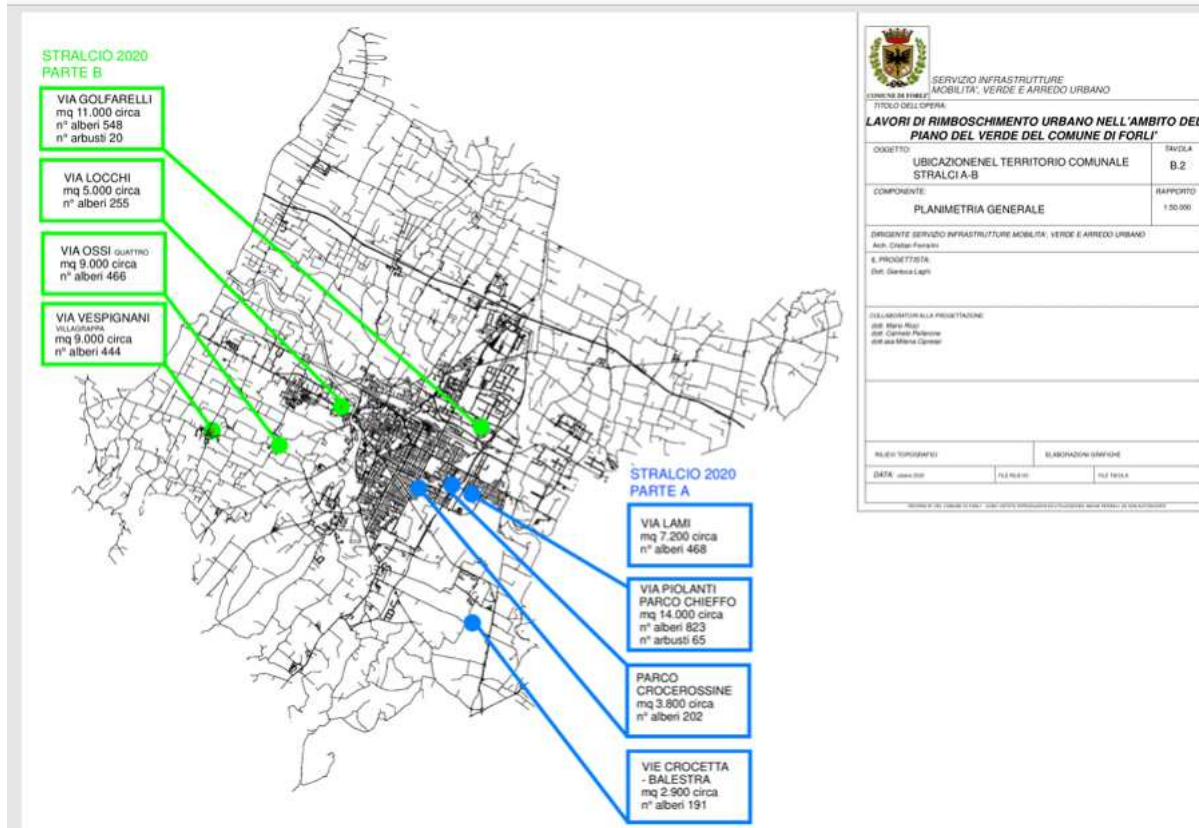
FERRARA	31	PESCARA	21	VICENZA	23
FIRENZE	21	PIACENZA	24	VITERBO	8
FOGGIA	15	PISA	23		
FORLÌ	46	PISTOIA	17		

Modello **AGN**
(aumento grado naturalità)



Piano del Verde a Forlì – 1 Aumentare prestazioni ecologiche

1. AUMENTARE LE PRESTAZIONI ECOLOGICHE DELLA CITTÀ DI FORLÌ, per rispondere ai requisiti previsti dagli accordi internazionali ed europei (tale obiettivo è perseguibile aumentando la vegetazione arborea e potenziando il verde fluviale e quello di mitigazione);



FERRARA	31	PESCARA	21	VICENZA	23
FIRENZE	21	PIACENZA	24	VITERBO	8
FOGGIA	15	PISA	23		
FORLÌ	46	PISTOIA	17		

2. OTTIMIZZARE LE RISORSE ECONOMICHE ANNUALI da destinare alla costruzione e alla manutenzione del verde pubblico (limitare l'impiego di risorse economiche pubbliche per costruire nuove aree attrezzate e ridurre l'intensità manutentiva delle aree esistenti a seconda della loro fruizione e funzione);

Fabio Ceccarelli – Dottore Forestale

Nicola Scoccimarro – Dottore Forestale

Tabella n. 15 – Calcolo del numero di alberi che si possono piantare utilizzando i risparmi ottenibili dal nuovo modello di gestione previsto dal Piano del Verde

Descrizione	Importo totale (euro)	Prezzo (euro)	Numero alberi
Costo dello sfalcio dell'erba nell'attuale contratto	597.050,00		
Costo dello sfalcio dell'erba secondo il nuovo modello di gestione	391.578,86		
Risparmio ottenibile con il nuovo modello di gestione	205.471,14		
Costo per piantare un albero (fornitura, impianto e irrigazione)		265,00	
Numero di alberi che si possono piantare			775

(Fonte: nostra elaborazione)

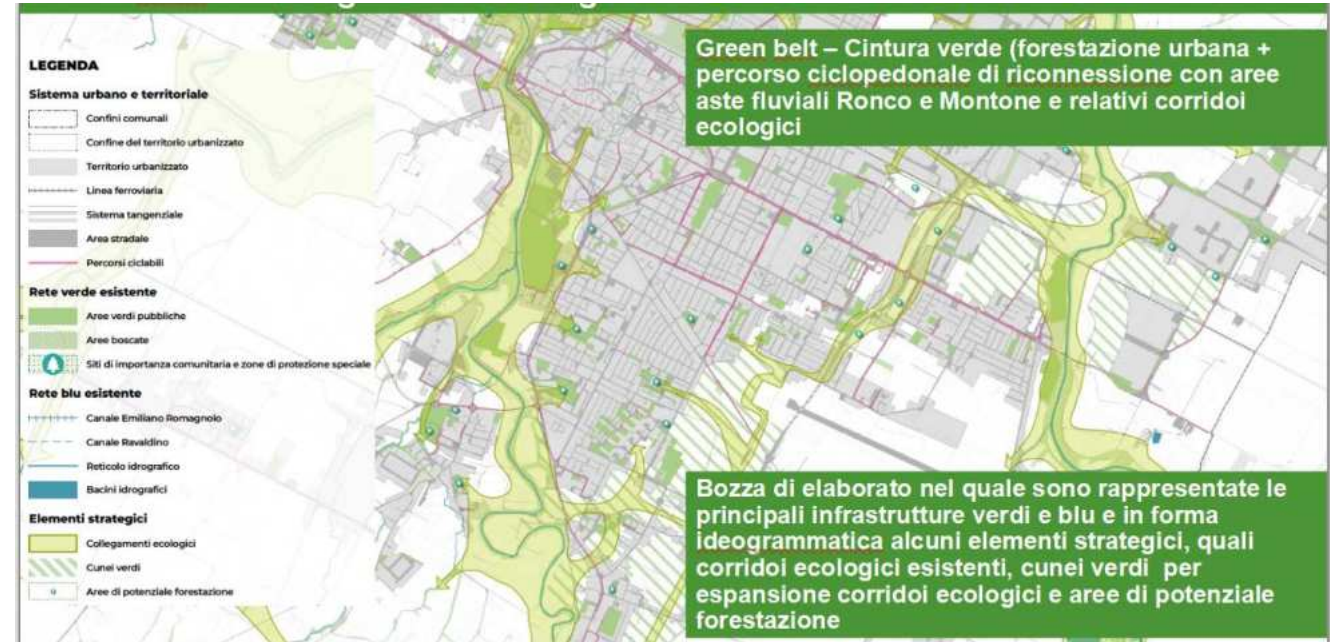
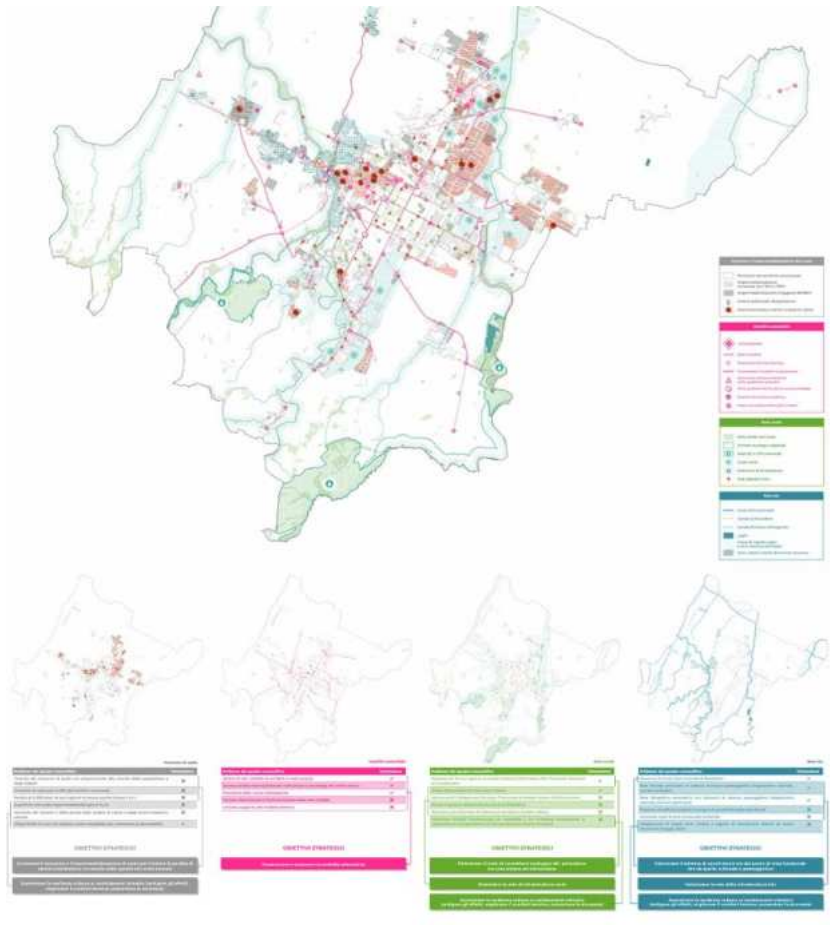


Comune di Forlì



Piano del Verde a Forlì – 3 ridurre temperature dell'area urbana

3. **RIDURRE LE TEMPERATURE SUPERFICIALI DELL'AREA URBANA NEI MESI CALDI**, allo scopo di limitare l'esigenza di condizionamento all'interno degli edifici, con effetti di risparmio energetico, e per contenere l'inquinamento atmosferico, con effetti positivi sulla salute umana;



Ambito Urbano soluzioni: Nbs e desigillazione

Ambito extra urbano: Green belt - Quinte Vegetali

Sos4Life - Linee guida «Liberare il suolo» Volume 1



Regione Emilia-Romagna

INDICE

- 4 INTRODUZIONE
- 12 AREE URBANE DA RIGENERARE E CLIMA
- 30 CRITERI PER LA QUALITÀ URBANA, ECOLOGICA E AMBIENTALE
- 78 PROGETTI E INTERVENTI NATURE-BASED
- 202 ALBERI E VEGETAZIONE IN AMBIENTI URBANI E HABITAT OSTILI
- 262 GLOSSARIO E BIBLIOGRAFIA

<http://www.sos4life.it/documenti/>
Linee guida B3.3

3

CITTÀ OASI

creare ombra e fresco
per il benessere delle persone

4

CITTÀ SPUGNA

restituire spazio e tempo all'acqua
e alle falde

5

CITTÀ VERDE, CITTÀ BLU

integrare le infrastrutture per la gestione
dell'acqua, la regolazione del calore
e la mobilità

1

GESTIRE L'ISOLA DI CALORE
URBANA E LE ONDATE DI CALORE
CON LE INFRASTRUTTURE VERDI

2

GESTIRE LE ACQUE PLUVIALI
URBANE E LE PIOGGE INTENSE
CON LE INFRASTRUTTURE BLU

Forlì – Intervento dimostrativo di desealing

Piazza G. Da Montefeltro: da parcheggio a “Giardino dei Musei”



DEMOLIZIONE E RIPRISTINO DEL SUOLO CON RIPORTO DI TOPSOIL



Comune di Forlì – Unità Pianificazione urbanistica - Faenza 13 marzo 2025



Forlì - Parcheggio via Casamorata



MAGGIO 2023

Piano del Verde a Forlì – 4 Favorire l'aggregazione dei cittadini

4. FAVORIRE L'AGGREGAZIONE DEI CITTADINI in forme che spaziano da quelle più spontanee (gruppi, comitati, ecc.), a quelle più strutturate (associazioni, circoli, ecc.) per promuovere la manutenzione e il corretto utilizzo delle aree verdi.

Art. 30 - Affidamento o sponsorizzazione del verde pubblico

1. Nell'intento di permettere e di regolare la partecipazione diretta di associazioni, gruppi di cittadini, ditte e altri soggetti privati, nelle opere di realizzazione e manutenzione delle aree a verde pubblico, il Comune può stipulare accordi di collaborazione o convenzioni o contratti di sponsorizzazione, ai sensi dell'art. 119 del D.Lgs. n. 267/2000, a seguito di proposte che assicurino economie di spesa ed un aumento della qualità nei progetti e nei servizi erogati.
2. I contratti di assegnazione di cui al comma 1 sono di norma previsti per la conduzione di opere di manutenzione di aree verdi comunali, generalmente di piccola estensione o la gestione di servizi ad esse inerenti o la realizzazione di interventi di sistemazione a verde o di arredo urbano, svolte da soggetti privati a fronte della possibilità di comunicare o promuovere l'attività esercitata ed i propri segni distintivi. In tal caso è consentito all'assegnatario di installare nell'area verde una o più targhe informative indicanti il nome e il logo del soggetto esecutore delle opere.
3. Gli accordi o i contratti di cui al comma 1 sono regolati da apposita convenzione e generalmente da un disciplinare tecnico conforme a quanto stabilito nell'allegato H.
4. Per l'assegnazione si fa riferimento all'avviso pubblico permanente per accordi di collaborazione o sponsorizzazione visibile nel sito web del Comune.



Comune di Forlì



Grazie per l'attenzione



Comune di Forlì



Platano Monumentale Carpinello . *Platanus Orientalis* (AMI)