

**XVI CONGRESSO NAZIONALE DOTTORI AGRONOMI E DOTTORI FORESTALI**

**Forum 3 Agricoltura, arboricoltura, forestazione urbana: produrre cibo e servizi ecosistemici per le città del futuro**

**5-8 luglio 2017, Perugia**

**Fabio Salbitano  
Università di Firenze**



**Simone Borelli, Michela Conigliaro,  
FAO, Roma**

**ALBERI E BOSCHI IN CITTA': E' TEMPO DI LINEE GUIDA!**

**E allora? Che cosa sono, a cosa servono, a chi sono rivolte, che implicazioni operative hanno?**



<https://youtu.be/bvRAfE5Fwal>

*Che relazioni con I benefici richiesti (ed erogati) dagli alberi e dal verde urbano?*



*Che relazioni con la percezione effettiva e quotidiana di tali benefici?*

## Che cosa sono?

Una linea guida è una dichiarazione per determinare il corso di un’azione.

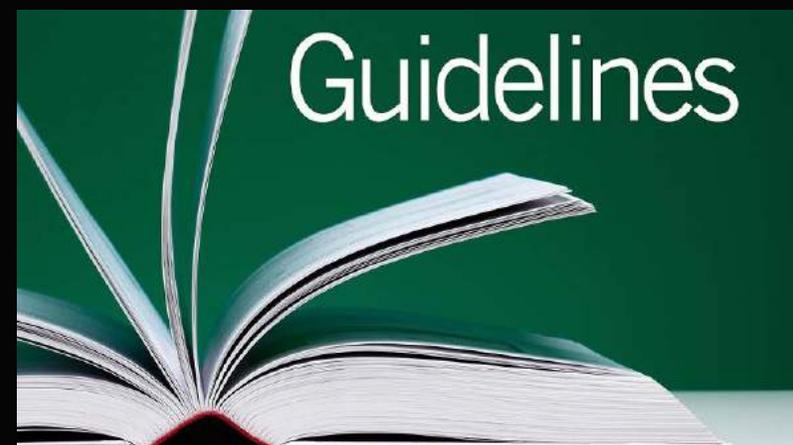
Una linea guida mira a semplificare processi particolari secondo una routine o una buona pratica stabilita.

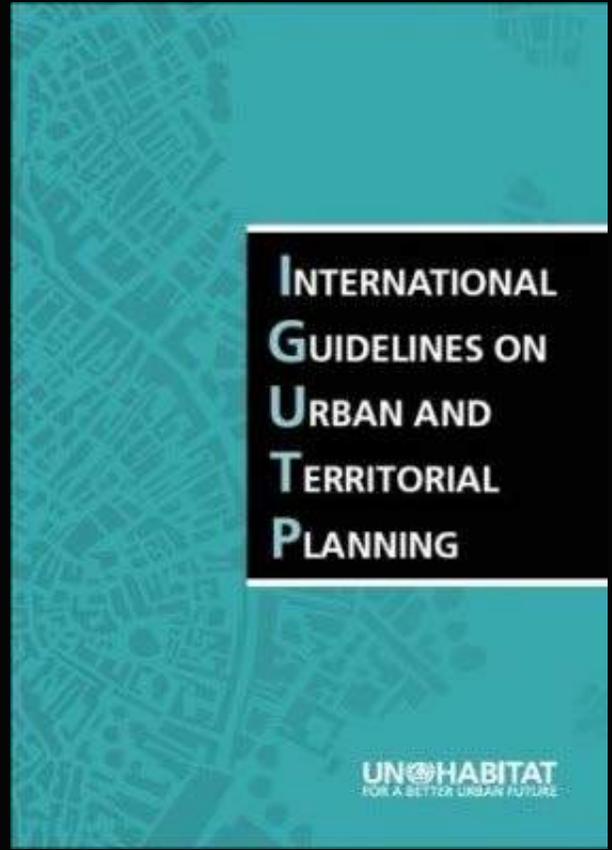
Per definizione, seguire una linea guida non è mai obbligatorio. Le linee guida non sono vincolanti e non vengono imposte (def. Merriam-Webster – trad. FS)

La linea guida è un insieme di raccomandazioni sviluppate sistematicamente, sulla base di conoscenze continuamente aggiornate e valide, redatto allo scopo di rendere appropriato, e con un elevato standard di qualità, un comportamento desiderato.

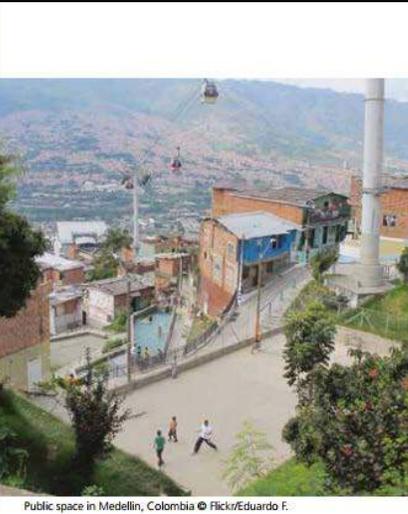
Tali norme sono una base di partenza per l'impostazione di comportamenti e modus operandi condivisi in organizzazioni di ogni genere (sia private, sia pubbliche) nel campo sociale, politico, economico, aziendale, medico e così via. Prevalentemente non si tratta di procedure obbligatorie (in questo caso si parla di protocollo, di codice o procedura). (def. wiki it)

## Alcuni esempi



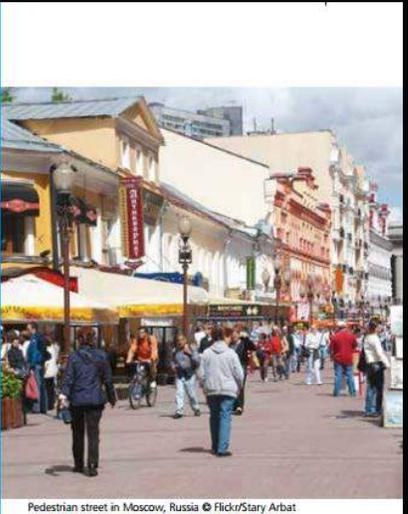


A  
Urban Policy and Governance



Public space in Medellin, Colombia © Flickr/Eduardo F.

C  
Urban and Territorial Planning Components



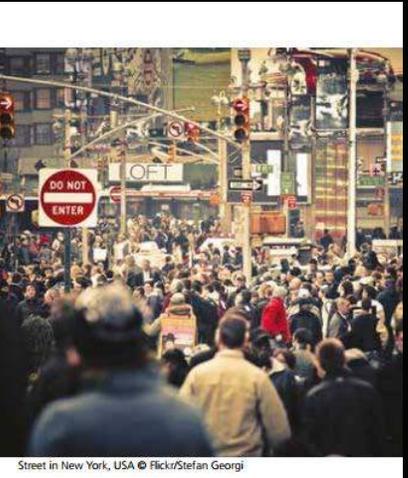
Pedestrian street in Moscow, Russia © Flickr/Stary Arbat

B  
Urban and Territorial Planning for Sustainable Development



Pedestrians in Tokyo, Japan © Shutterstock/Thomas La Mela

D  
Implementation and Monitoring of Urban and Territorial Planning



Street in New York, USA © Flickr/Stefan Georgi

B1  
Urban and Territorial Planning and Social Development

B2  
Urban and Territorial Planning and Sustained Economic Growth

B3  
Urban and Territorial Planning and the Environment

Annex: Resolution 25/6  
International Guidelines on Urban and Territorial Planning



## Il metodo del Sistema nazionale per le linee guida

Il Sistema nazionale per le linee guida produce, aggiorna e diffonde raccomandazioni *evidence based* per la pratica clinica secondo regole definite.

### Linee guida nazionali Consensus conference

Il Sistema nazionale linee guida (SNLG) elabora raccomandazioni di comportamento clinico basate sugli studi scientifici più aggiornati, secondo il proprio **metodo**.

### Linee guida regionali

Banca dati di linee guida e altri strumenti di governo clinico elaborati da parte dei Servizi sanitari regionali in conformità con una metodologia definita.

### Altri documenti evidence based

Repertorio di linee guida e documenti evidence based non SNLG, prodotti da enti e istituzioni italiani o da altre organizzazioni secondo una metodologia definita.

### Banca dati comparativa

Uno strumento che semplifica le ricerche sulle linee guida internazionali per un primo giudizio sull'affidabilità in termini di valutazione comparata.

### Esperienze di implementazione

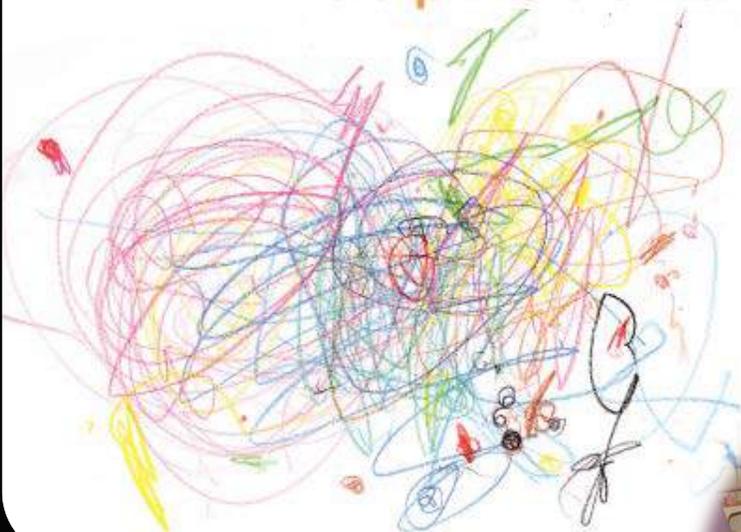
Qui si accede alla piattaforma GOAL, uno strumento per la condivisione e l'implementazione a livello locale delle raccomandazioni contenute nelle linee guida.

### Formazione

Programma di formazione a distanza per affrontare i casi clinici basati su dossier e raccomandazioni evidence based.

# Linee guida

per i Servizi educativi  
alla prima infanzia



# Linee guida

per i Servizi educativi  
alla prima infanzia

Documentazione

DOCUMENTAZIONE



# ALL'ARIA APERTA

Proposte educative  
fuori e dentro la sezione

Percorso di formazione sulla continuità educativa 0-6



a.s. 2014-15

a.s. 2014-15

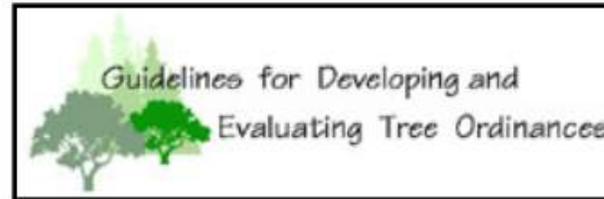
*E per alberi e boschi in città?*





2001

[Next>](#)



## Guidelines for Developing and Evaluating Tree Ordinances

<http://www.isa-arbor.com/tree-ord/>

## Metropolitano



### Urban Forest Climate Adaptation Framework for Metro Vancouver *Tree Species Selection, Planting and Management*

February 23, 2016. Updated: May 11, 2017.

## Nazionale

### Metro Vancouver Urban Forest Climate Adaptation Guidelines

Advisory Panel Workshop #2

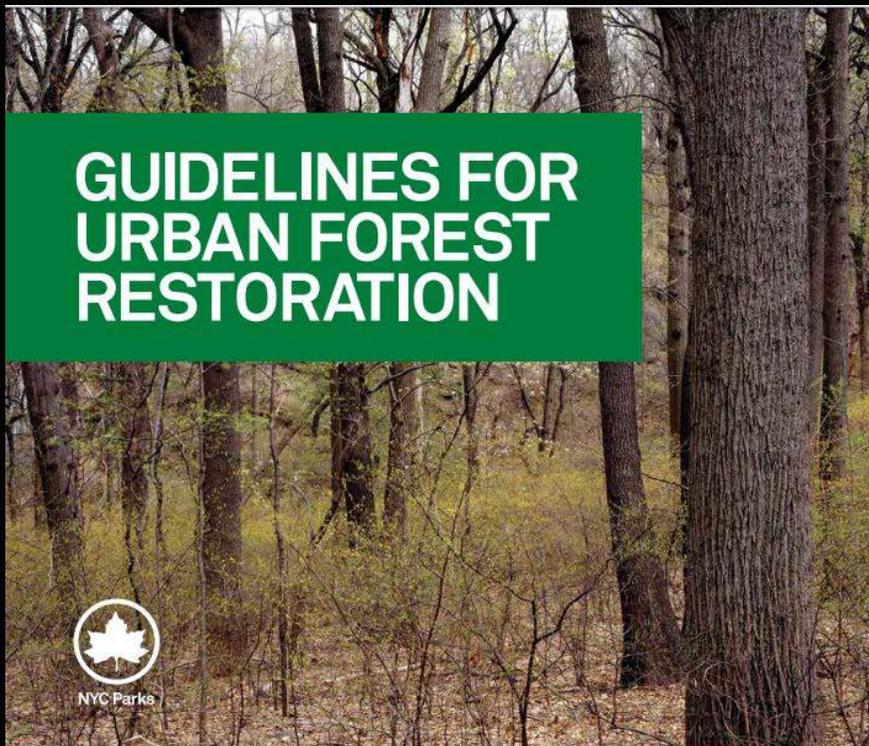
November 30, 2015

DIAMOND HEAD

#### Agenda

- Welcome
- Rating vulnerability and risk
- Tree species selection for future climate suitability
- Design guidelines for using trees to adapt to climate change

# Ambiti urbani (NYC Parks)



## GUIDELINES FOR URBAN FOREST RESTORATION



### PART 1 BACKGROUND AND CONTEXT

#### Chapter 1: Forest Restoration in New York City

|  |    |
|--|----|
| 1. Introduction  | 9  |
| 2. Why Restore Urban Forests?                                  | 10 |
| 3. The History of NRG and Forest Management in New York City   | 12 |
| 4. Case Study: Long-Term Forest Restoration at Alley Pond Park | 18 |

#### Chapter 2: The Urban Forest: Restoring Structure and Ecosystem Function to Natural Areas

|   |    |
|---|----|
| 1. Vertical Diversity: Multi-Storied Forest Structure and Its Function                | 24 |
| 2. Horizontal Diversity and Landscape Ecology   | 27 |
| 3. Forests in New York City   | 30 |
| 4. Ecosystem Stability  | 34 |
| 5. Challenges to Natural Forest Succession in Urban Ecosystems                        | 35 |
| 6. Case Study: Restoration Lessons from the Urban Forest and Education Program (UFEP) | 37 |

### PART 2 PLANNING THE WORK

#### Chapter 3: Site Inventory, Assessment, and Selection

|   |    |
|---|----|
| 1. Establish Goals  | 44 |
| 2. Review Opportunities and Constraints                       | 45 |
| 3. Assess Sites in the Field                                  | 51 |
| 4. Evaluate and Prioritize Sites                              | 56 |
| 5. Case Study: Assessing Sites: Opportunities vs. Constraints | 58 |

#### Chapter 4: Site Planning and Design

|  |    |
|--|----|
| 1. Goals and Objectives                                      | 63 |
| 2. Restoration Planning Considerations                       | 64 |
| 3. Designing the Forest                                      | 66 |
| 4. Establishment and Adaptive Management                     | 74 |
| 5. Case Study: PlaNYC Reforestation at Kissena Corridor Park | 75 |

### PART 3 BUILDING THE FOREST

#### Chapter 5: Site Preparation

|  |     |
|--|-----|
| 1. Site Protection   | 84  |
| 2. Invasive Plant Management   | 85  |
| 3. Site Clearing   | 99  |
| 4. Soil Preparation  | 100 |
| 5. Soil Placement and Amendments   | 102 |
| 6. CASE STUDY: Site Preparation Challenges in Rodman's Neck North in Pelham Bay Park | 104 |

#### Chapter 6: Planting, Establishment, and Adaptive Management

|  |     |
|--|-----|
| 1. Scheduling  | 107 |
| 2. Procuring   | 108 |
| 3. Protecting  | 112 |
| 4. Managing  | 114 |
| 5. Adaptive Management and Research  | 116 |
| 6. Case Study: Incorporating Research into Reforestation Efforts at Givans Creek Woods | 126 |

### APPENDIX

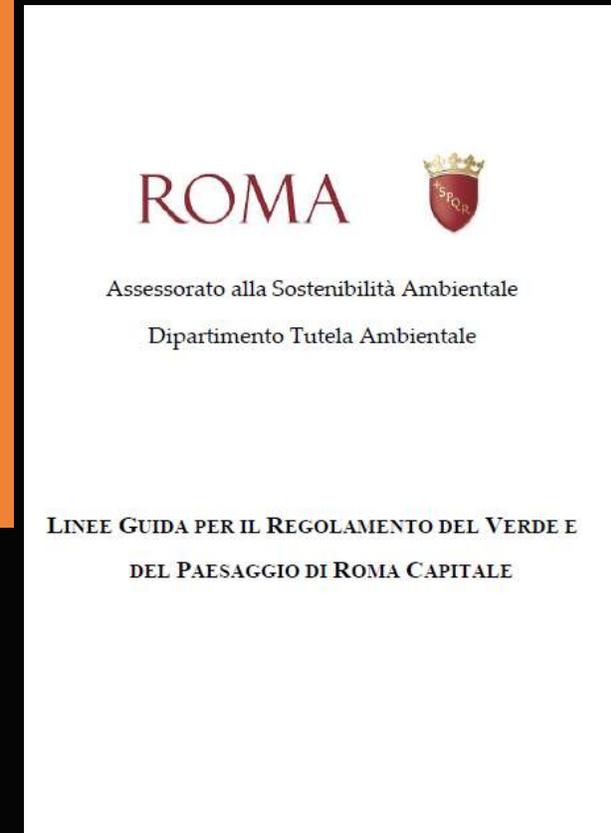
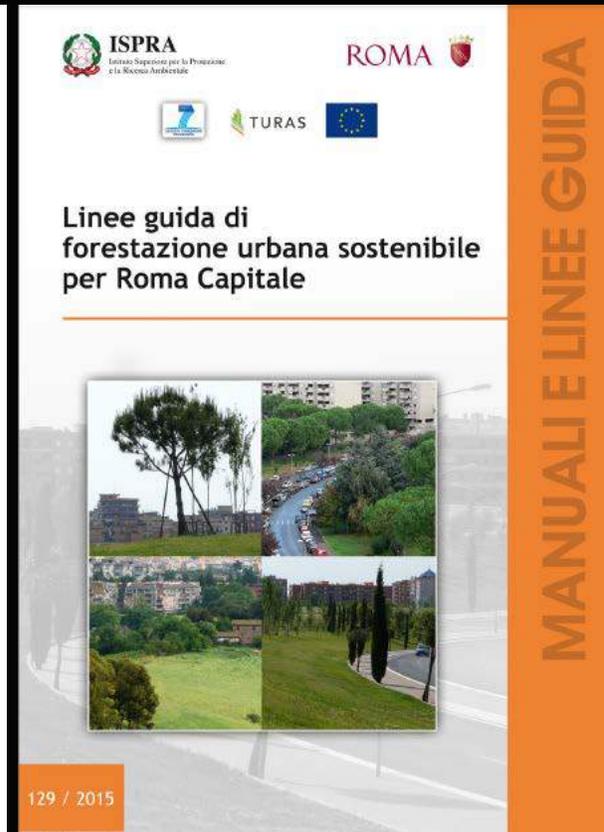
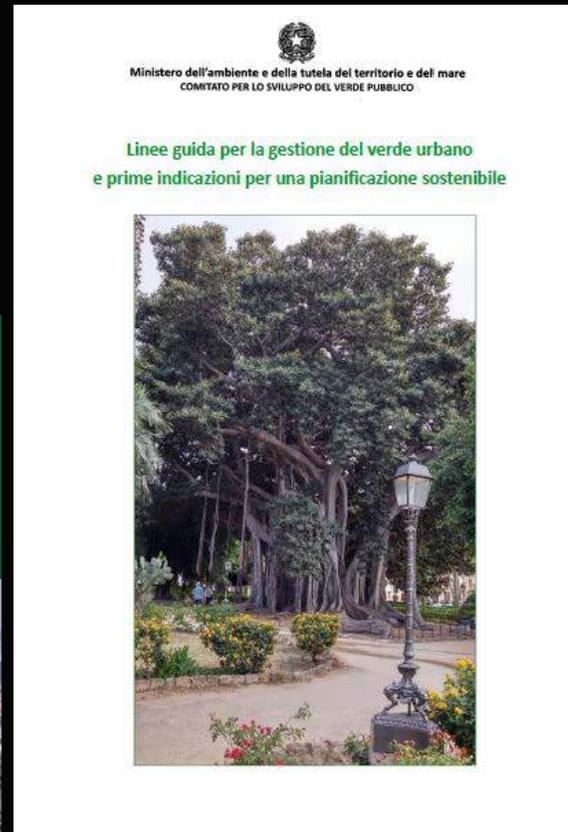
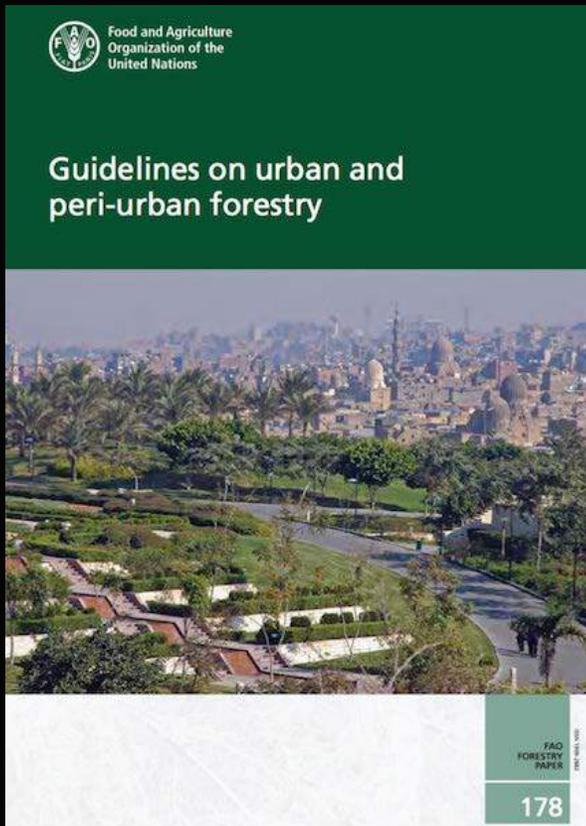
|  |     |
|--|-----|
| 1. Regulations   | 133 |
| 2. Common Forest Communities of New York City and Surroundings | 135 |
| 3. Techniques for Control of Invasive Plants                   | 142 |
| 4. MillionTreesNYC Sapling Mortality Datasheet                 | 145 |
| 5. Web References  | 146 |
| 6. References  | 148 |

*E noi?*

**our vision**  
for a resilient  
**urban forest**

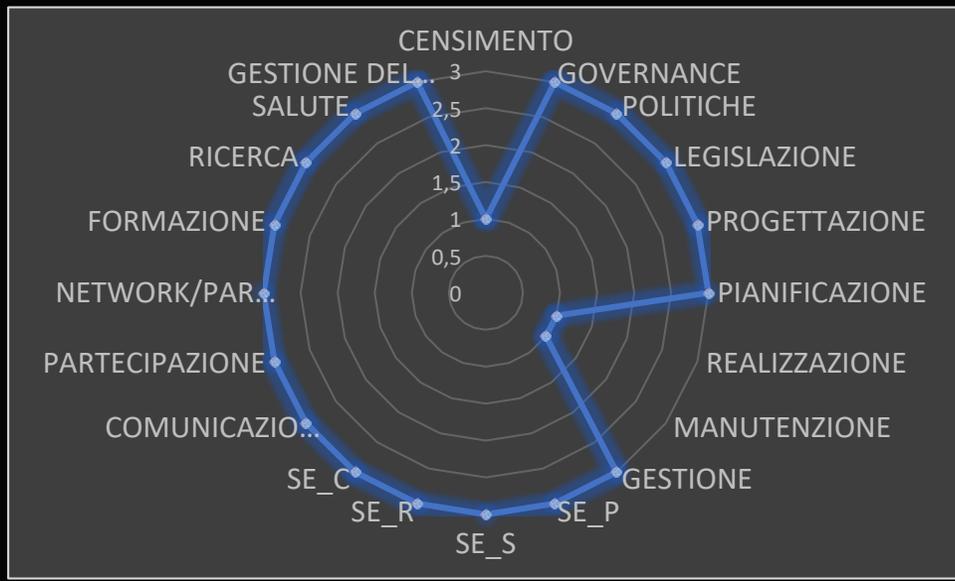


# Breve analisi comparativa di 5 Linee Guida?

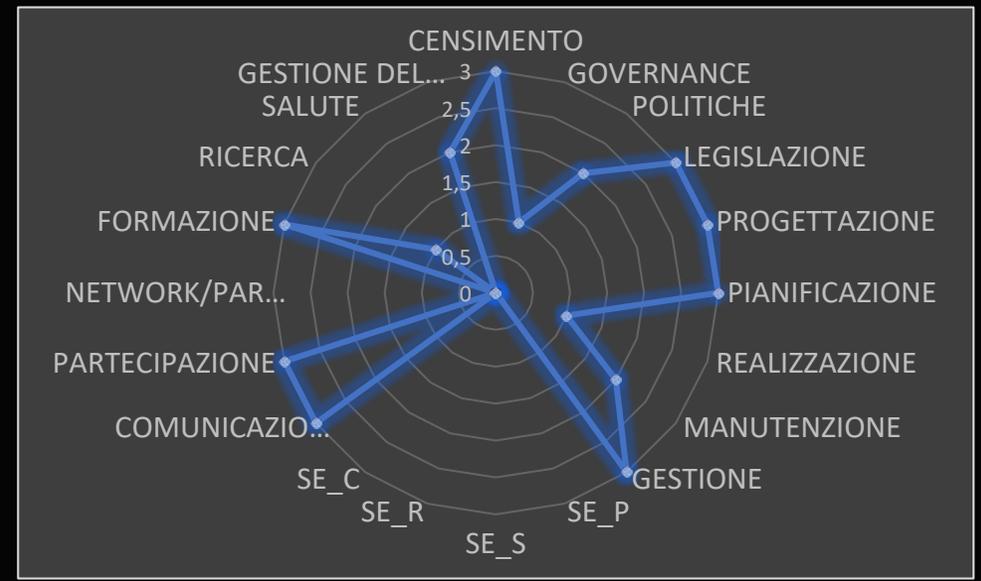


|                     | TITOLO   | ANNO        | AUTORI   | REFEREE                  | CONSISTENZ<br>A (pagine) | SCALA                          | AMBITO              |
|---------------------|--|-------------|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------|
| <b>FAO</b>          | GUIDELINES ON URBAN AND PERIURBAN FORESTRY   | <b>2016</b> | Salbitano, Borelli, Conigliaro, Chen   | Internazionale - esterno | 176                      | GLOBALE - REGIONALE (sensu UN) | URBANO - PERIURBANO |
| <b>MATTM</b>        | LINEE GUIDA PER LA GESTIONE DEL VERDE URBANO E PRIME INDICAZIONI PER UNA PIANIFICAZIONE SOSTENIBILE                                  | <b>2017</b> | Cignini, Albani, Ragonesi, Diamanti, Adamo, Carminati, Ferretti, Nardelli, Negroni, Sani, Quaglia, Pietretti, Farina, Chiesura, Bianco, Brini, D’Ambrogi, Mirabile, Petrucci, Bertolotto, Cerea, Degl’Innocenti, Leonardi, Mazzoni, Riguccio | non specificato          | 60                       | NAZIONALE                      | URBANO              |
| <b>ISPRA</b>        | LINEE GUIDA DI FORESTAZIONE URBANA SOSTENIBILE PER ROMA CAPITALE   | <b>2015</b> | Mirabile, Bianco, Silli, Brini, Chiesura, Vitullo, Ciccarese, De Lauretis, Gaudioso (più collaborazioni).  | non specificato          | 56 (inclusi allegati)    | MUNICIPALE                     | URBANO              |
| <b>ASA-DTA ROMA</b> | LINEE GUIDA PER IL REGOLAMENTO DEL VERDE E DEL PAESAGGIO DI ROMA CAPITALE  | <b>2017</b> | non specificati  | non specificato          | 18                       | MUNICIPALE                     | URBANO              |
| <b>AISF</b>         | LINEE GUIDA PER LA REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI IMBOSCHIMENTO E FORESTAZIONE NELL’AMBITO DEL PARCO AGRICOLO DELLA PIANA FIORENTINA | <b>2017</b> | Maetzke, Mariotti, Salbitano Tani, Travaglini  | Nazionale                | 48 (+allegati)           | INTERCOMUNALE                  | PERIURBANO          |

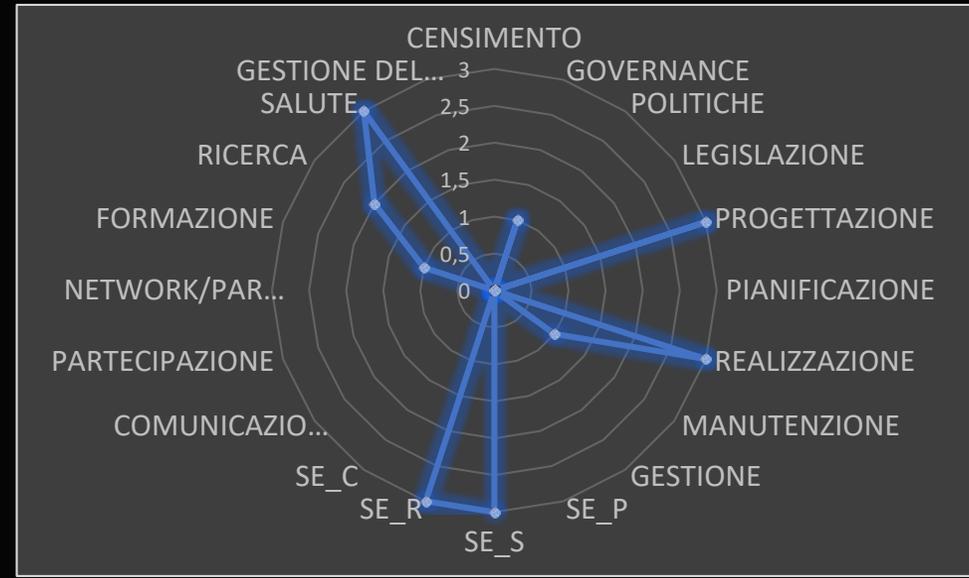
|                 | A chi sono indirizzate?                          | GLOSSARIO   | BIBLIOGRAFIA e<br>SITOGRAFIA   | INDICAZIONE<br>SPECIE  |
|-----------------|--|---|--|--|
| FAO             | Decisori, funzionari,<br>amministratori, tecnici |  |   | NO   |
| MATTM           | Amministratori e Tecnici<br>Comunali             |  |   | NO   |
| ISPRA           | Ambito tecnico-scientifico                       | NO  | NO   |   |
| ASA-DTA<br>ROMA | Amministrazione Roma                             | NO  | NO   | NO   |
| AISF            | Amministratori e Tecnici<br>Comunali             | NO  |  |  |



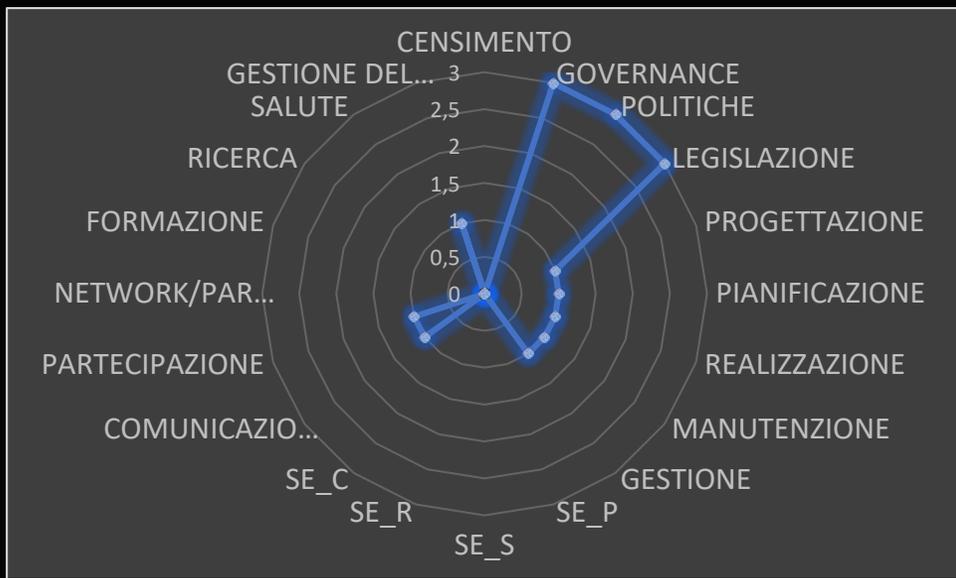
**FAO**



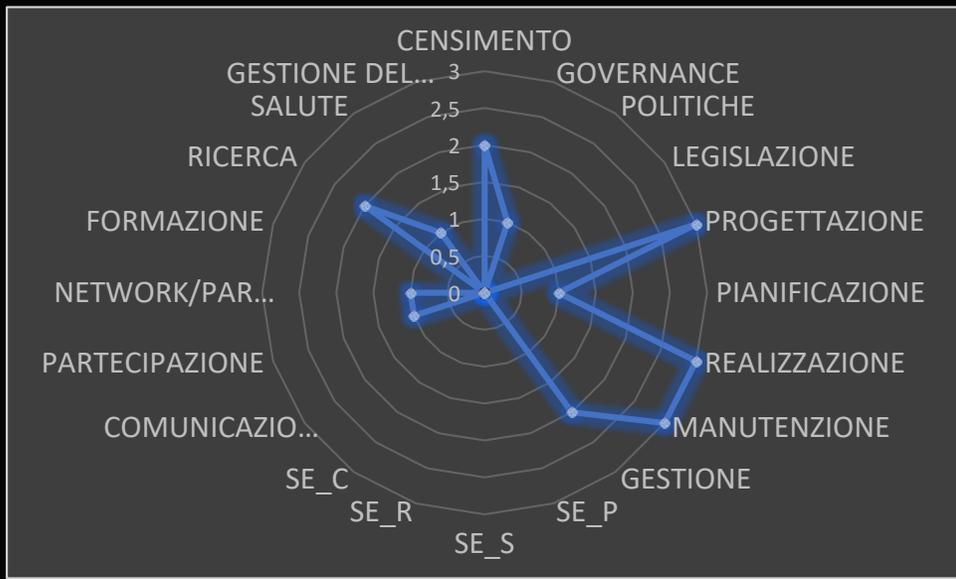
**MATTM**



**ISPRA**



**ASA - ROMA**



**AISF**

# Struttura delle *Linee Guida* FAO

## PART 1

### The enabling environment

- Overview of areas where attention is needed in developing an **enabling environment** for urban and peri-urban forestry:
  - governance
  - policies
  - legal framework
- Guidance on **planning, designing and managing** urban and peri-urban forests to optimize the provision of goods and environmental services for local communities.

## PART 2

### Addressing key issues

Guidelines for **maximizing the contributions** of urban and peri-urban forests to local and global challenges, including:

- climate-change mitigation and adaptation
- food security
- health and well-being
- employment and income
- biodiversity conservation
- watershed management
- disaster risk reduction
- etc.

## PART 3

### Supporting the process

Guidelines for planning and supporting the implementation of **accompanying measures**, including:

- communication and awareness-raising
- community engagement
- development of alliances and partnerships
- identification of research needs and perspectives

## ***Temi e implicazioni operative***



# Salute e benessere



Le foreste urbane e altri spazi verdi pianificati e gestiti in modo appropriato hanno un ruolo importante nell'assicurare uno **stile di vita sano** e nella promozione della salute sia attraverso la **prevenzione delle malattie** che attraverso un **recupero più rapido**.



# Cambiamenti climatici



Le foreste in zone urbane e periurbane contribuiscono a mitigare il cambiamento climatico direttamente (**sequestrando carbonio**) e indirettamente (**riducendo bisogno di energia** per condizionamento e riscaldamento) diminuendo l'effetto *isola di calore*.



# Biodiversità



Se ben gestite e protette, le foreste urbane contribuiscono a ridurre la perdita della biodiversità, diminuire la degradazione degli **habitat naturali** e prevenire l'estinzione di **specie minacciate**, assicurando l'erogazione di **servizi ecosistemici** e la **conservazione** dei paesaggi naturali.



# Difesa del suolo

Proteggendo i suoli ed aumentando la loro fertilità, le foreste urbane e periurbane aiutano a **combattere** la **desertificazione**, prevengono la **siccità** e le **inondazioni**



# Sicurezza alimentare

Fornendo **cibo, combustibile** per cucinare ed altri **prodotti non alimentari** da vendere al mercato, le foreste urbane e periurbane possono contribuire in modo significativo alla sicurezza alimentare in ambienti urbani e periurbani.



# Sicurezza energetica

Fornendo ulteriori fonti di **legno** e di **legna da ardere**, le foreste urbane e peri-urbane possono svolgere un ruolo chiave nel rispondere alle esigenze urbane, contribuendo a **proteggere le foreste naturali** e boschi da impoverimento e sfruttamento eccessivo.



# Valori socio-culturali



La protezione delle foreste urbane e periurbane può aiutare le comunità a **mantenere** la loro **identità culturale** nel tempo, fornire agli abitanti degli spazi pubblici dove **socializzare** e ridurre il divario tra i quartieri ricchi e quelli più poveri.

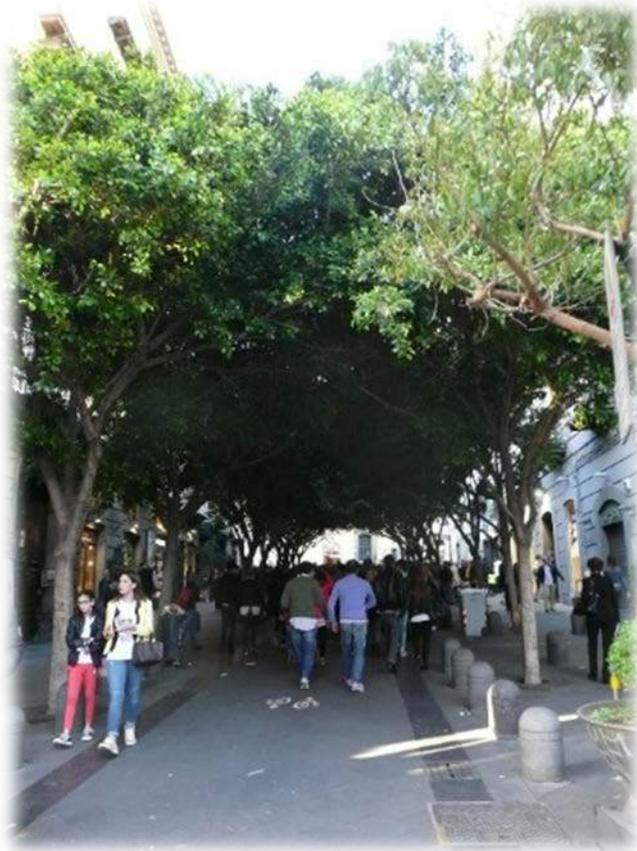


# Acqua e gestione dei bacini idrografici

Proteggendo i bacini idrografici, filtrando le acque e aumentando la **permeabilità del suolo**, le foreste urban e periurbane posson contribuire ad una **gestione efficace e sostenibile delle acque** e dei bacini a livello urbano e periurbano.



# Benefici economici ed economia verde



Le foreste urbane e peri-urbane offrono molti **benefici economici** - anche attraverso il **branding verde** e le strategie di marketing - che aiutano le città a costruire **economie verdi dinamiche**, energiche e prospere.



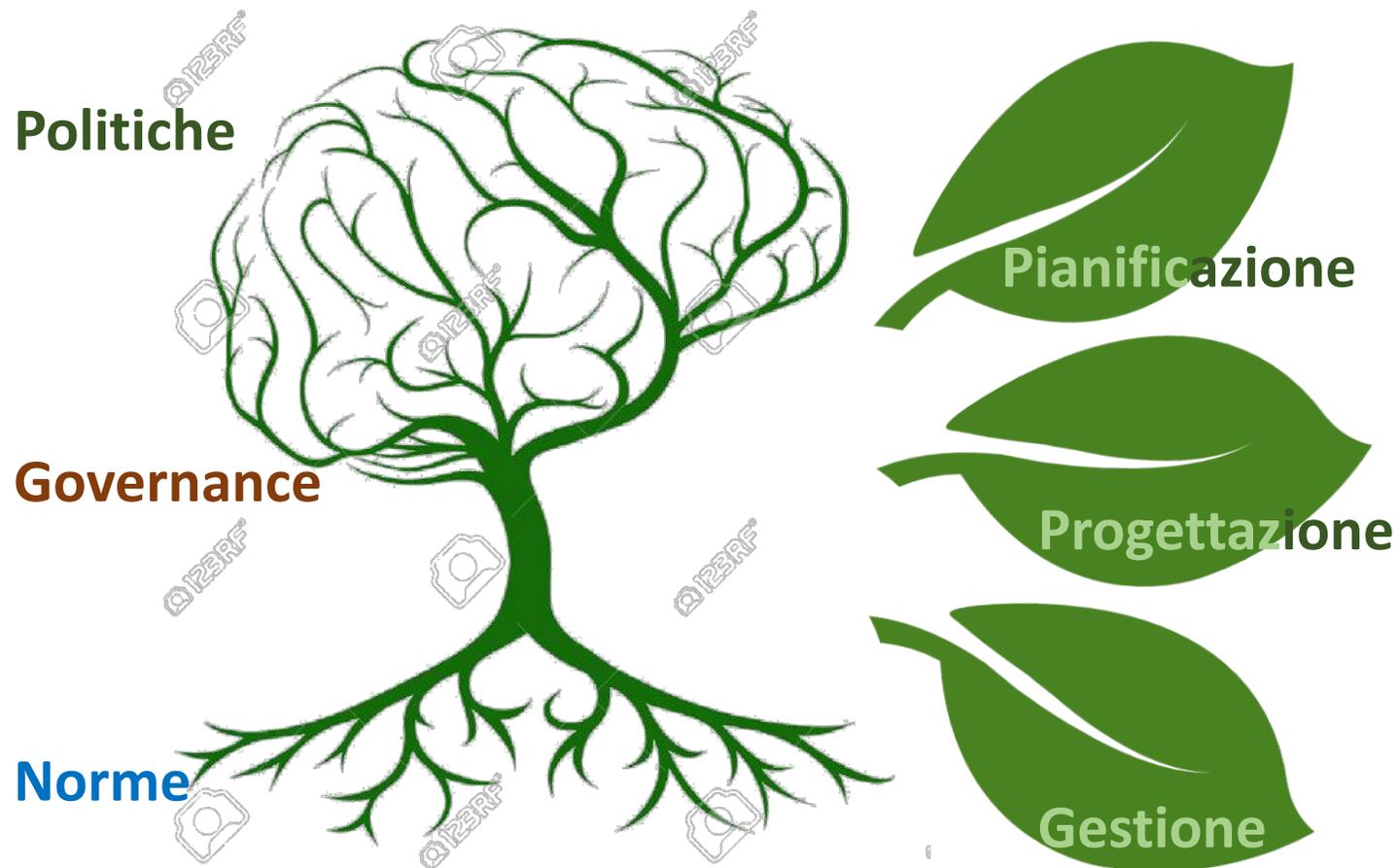
# Creare un ambiente favorevole

al miglioramento o allo sviluppo della selvicoltura urbana e dei temi ambientali in città

Come attivare e sostenere

- politiche coerenti e
- un quadro legislativo solido

che aiutino i governi e le comunità a progettare, realizzare, mantenere, proteggere e ripristinare alberi, foreste urbane e "luoghi" verdi in città.



# Livelli di azione

- Politiche
  - Contesto generale delle politiche urbane
  - Specifiche per alberi, boschi e luoghi verdi
  - Standard e indicatori internazionali/nazionali/locali
- Quadro normativo
  - Internazionale
  - Nazionale
  - Municipale o sub-municipale



# Sfide chiave per le Politiche UPF

- Proprietà
- Crescita urbana
- Relazioni città-campagna
- Processi che coinvolgano molteplici portatori di interesse
- Schemi e misure di incentivazione e supporto
- Processi partecipativi
- Budget



# Governance

*Uno stile di governo distinto dal modello di controllo gerarchico. La Governance mette in atto modalità di cooperazione tra attori pubblici e privati che non si basa sull'esercizio prevalente della gerarchia istituzionale. Si basa su una rete di processi di co-decisione e di negoziazione diffusa tra enti, istituzioni, associazioni, gruppi di interesse.*

Governance strategica di alberi, boschi e luoghi verdi urbani:

- Riconoscimento del valore dei Servizi Ecosistemici
- Adozione di Soluzioni basate sulla Natura



Strumenti fondamentali per

- migliorare i “luoghi” delle città
- diminuendo i costi per la loro realizzazione e gestione

## Portatori di interesse ed attori nella Foresta Urbana e Periurbana



Amministrazioni

I Governi e le Amministrazioni locali: decisori, staff tecnico e amministrativo



Professionisti

Professionisti nell'ambito delle infrastrutture e dell'ambiente (pianificazione, progettazione, gestione. Ad es. arboricoltori e selvicoltori urbani, paesaggisti, agronomi, pianificatori, e ingegneri civili. Amministratori e staff di parchi ed aree protette.



Istituzioni

Istituzioni internazionali e nazionali, ad es. FAO, UN-Habitat, UNEP, UNDP, WHO, ICLEI, ANCI; ISPRA



Mondo economico e finanziario

Proprietari terrieri nei pressi delle città, Proprietari di giardini privati, parchi e boschi urbani. Settore finanziario; compagnie, sponsor e donatori, investitori, forza lavoro.



Associazioni

Associazioni e organizzazioni non governative: associazioni di categoria, associazioni ambientaliste, scuole e gruppi di giovani, gruppi sportivi e associazioni turistico-ricreative.



Comunità

Le persone che, individualmente o in gruppi, abbiano relazioni in termini di benefici ambientali ed economici con i servizi offerti dal verde urbano

# La Pianificazione

Il continuum

Pianificazione ↔ Progettazione ↔ Gestione



# La Progettazione

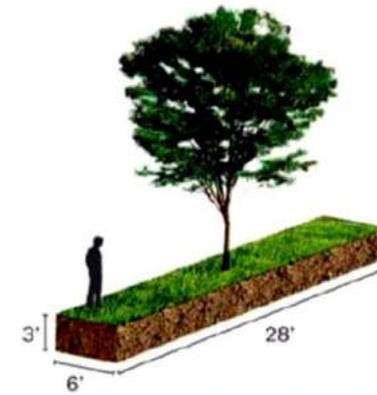


estimated crown spread =  
10 feet diameter



**Soil Volume = 120 cubic feet**

estimated crown spread =  
21 feet diameter



**Soil Volume = 500 cubic feet**

estimated crown spread =  
30 feet diameter

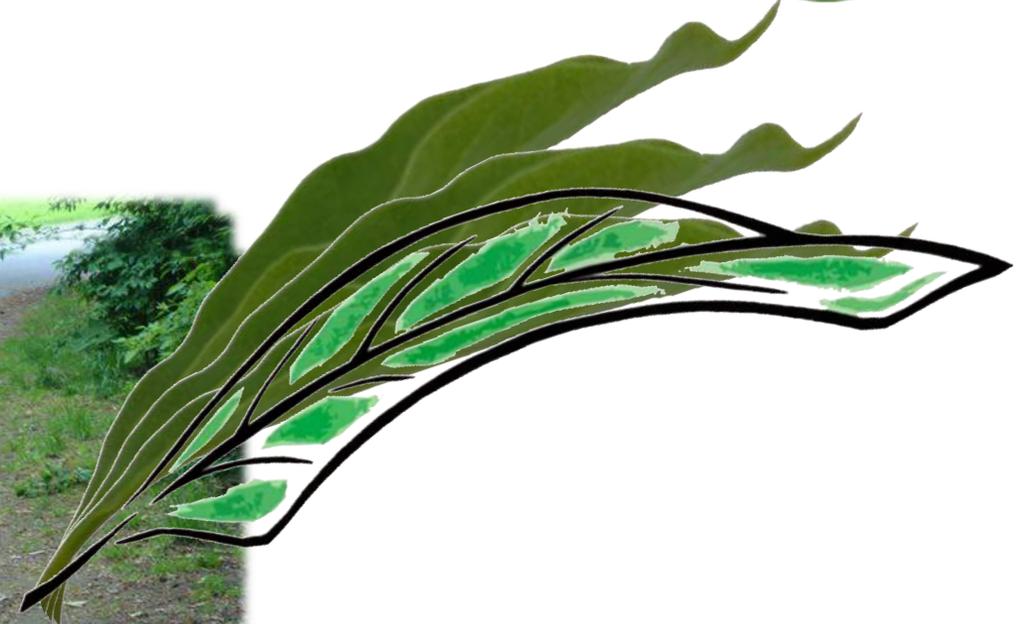
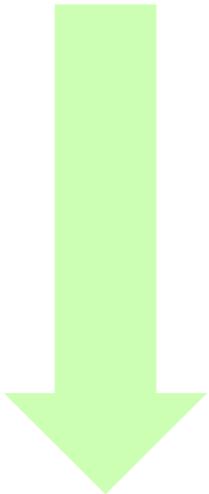


**Soil Volume = 1000 cubic feet**

# La Progettazione



Fare in modo che uno spazio diventi un luogo

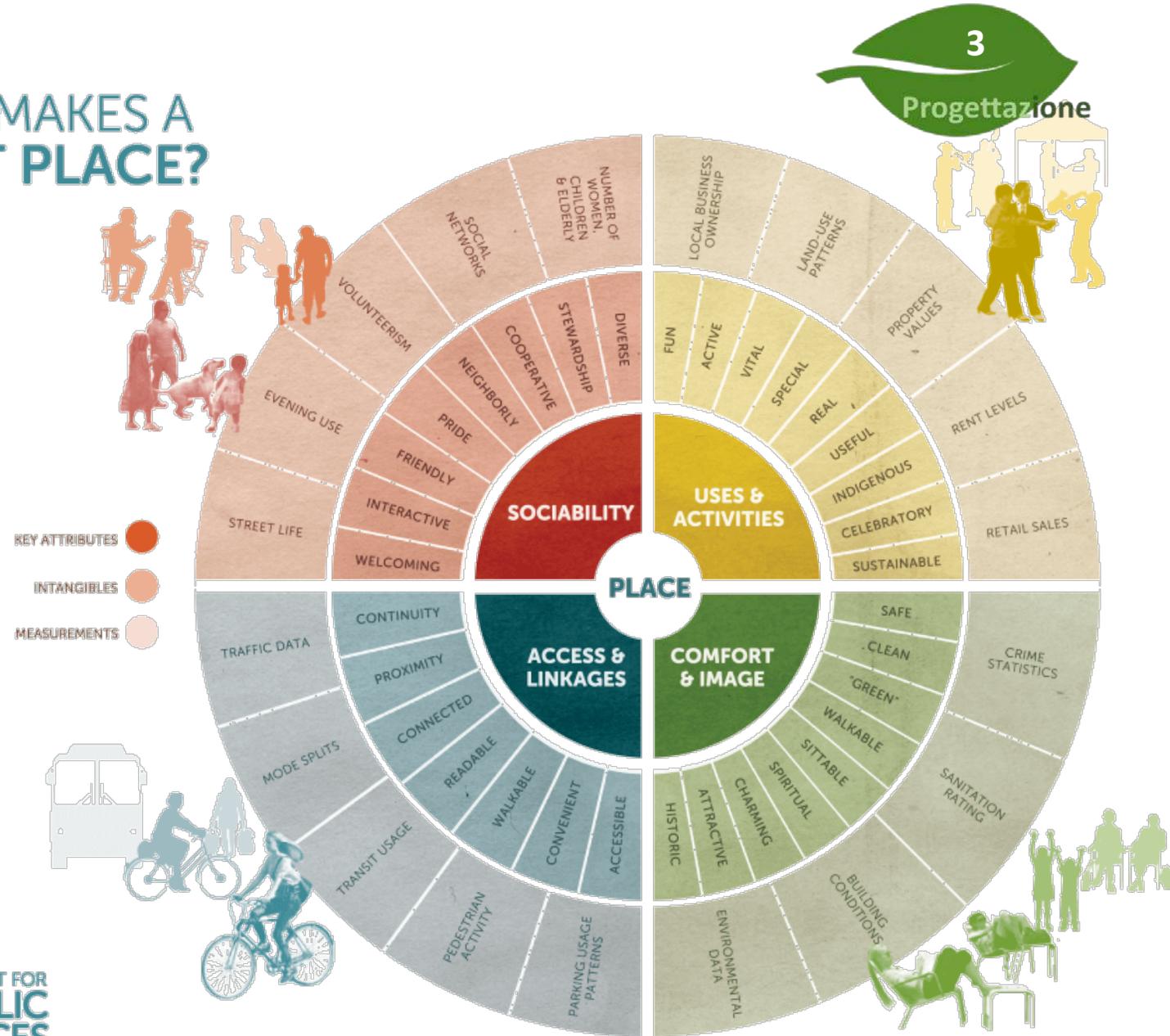


# Place making Place keeping

Un luogo....

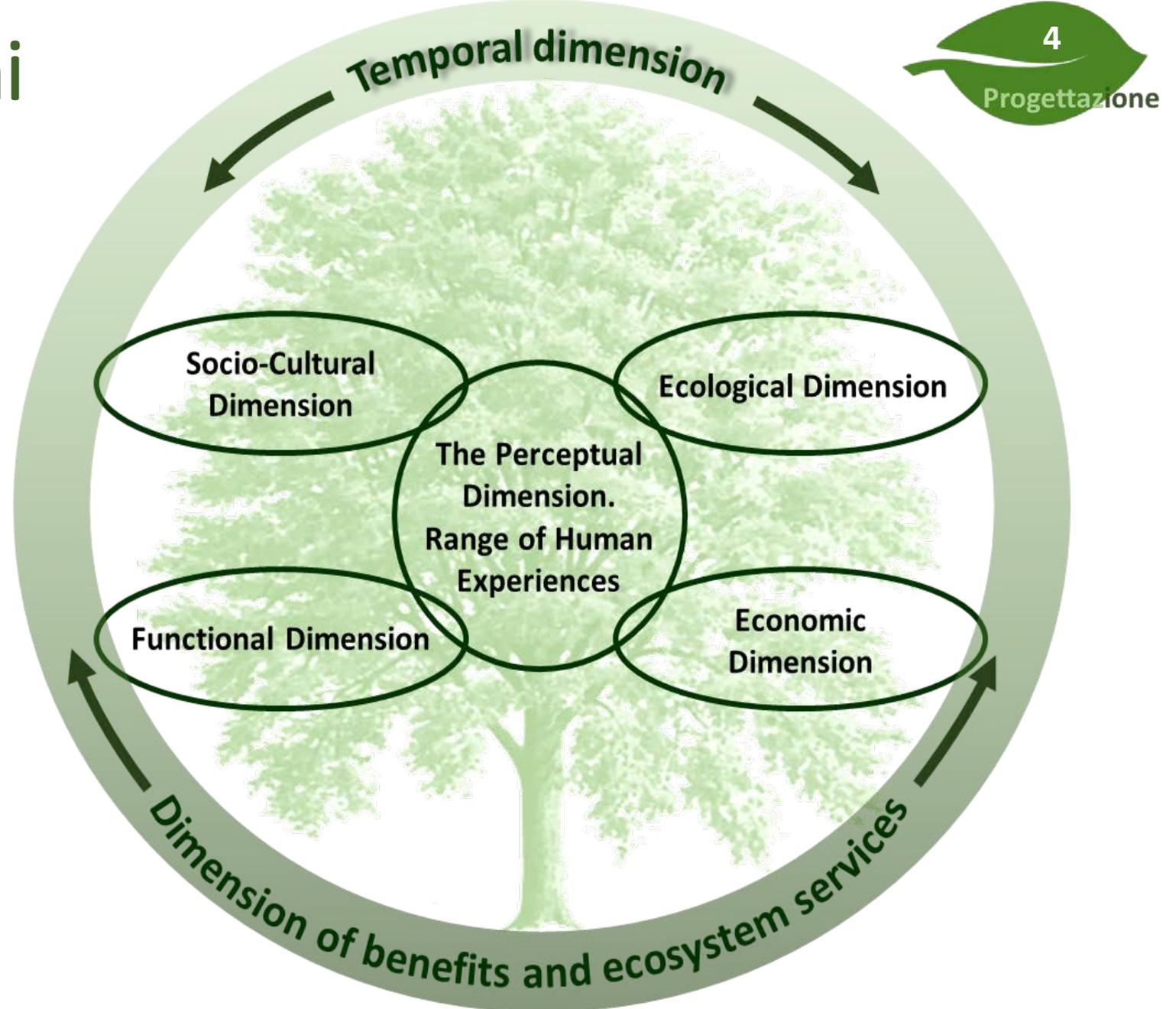
- Ha bisogno di collaborazione e responsabilità;
- Ha bisogno di infrastrutture;
- Si fonda sull'esperienza
- Ha bisogno di gestione
- E' un tessuto sociale
- Si fonda sulla consapevolezza e l'orgoglio
- Richiede tempo
- Non è un posto "qualunque" né è "ovunque"

## WHAT MAKES A GREAT PLACE?

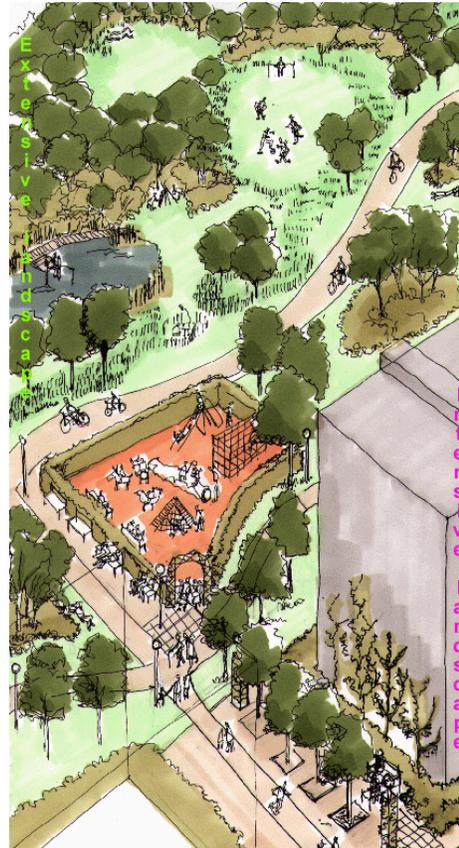


# Progettare luoghi verdi in città

La molteplicità delle dimensioni del percorso progettuale

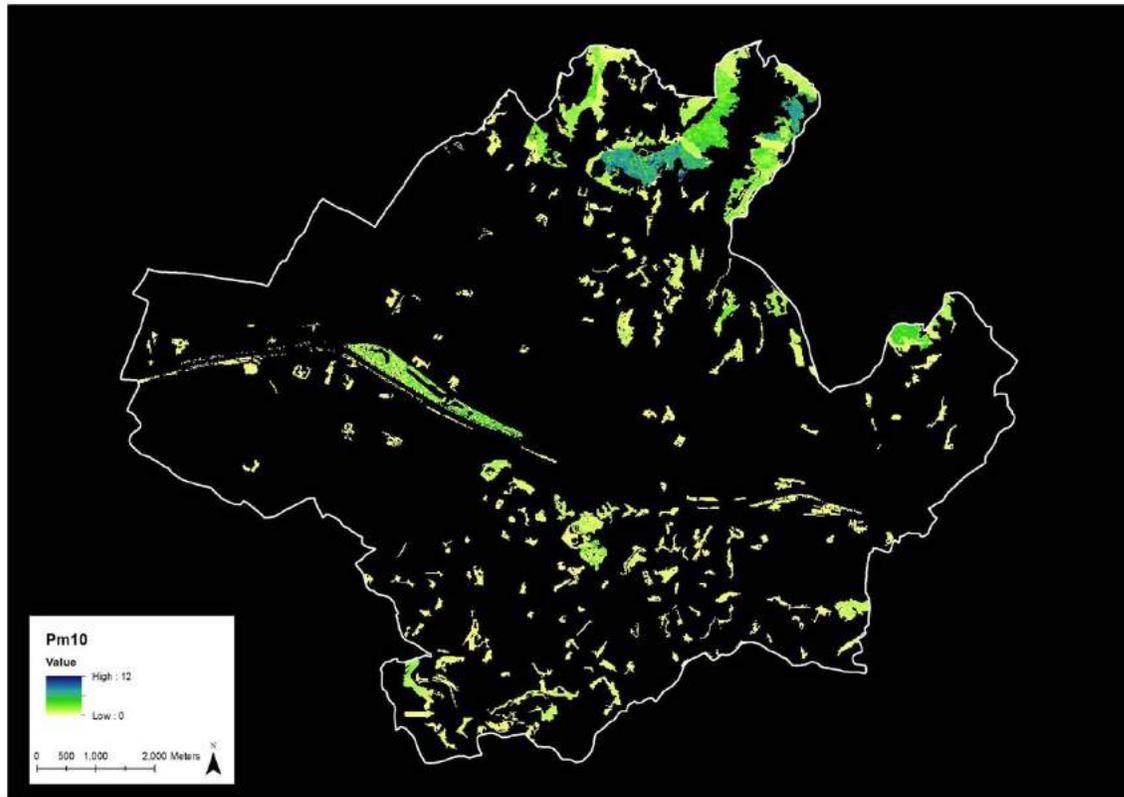


# La Progettazione: la scelta del sito

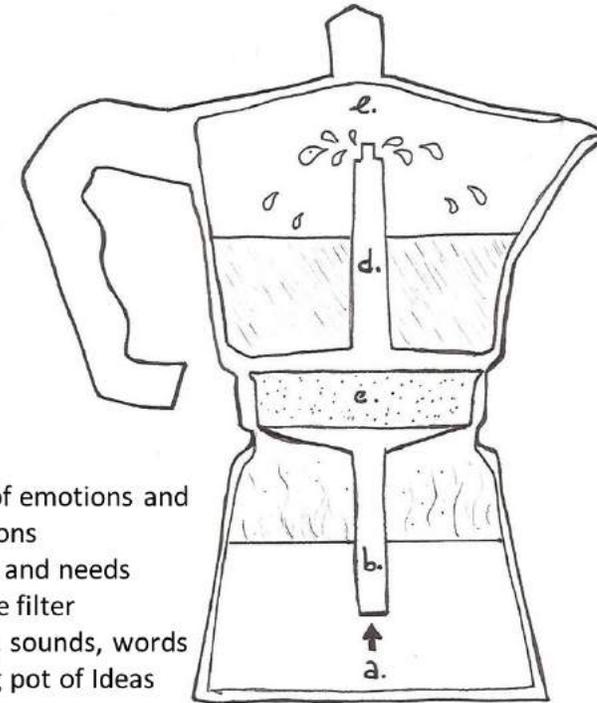


# La Progettazione: il carattere del sito

Be skilled, stay creative: il carattere della progettazione delle foreste urbane



What do we need for action?



- a. Boiler of emotions and reflections
- b. Desires and needs
- c. Creative filter
- d. Images, sounds, words
- e. Melting pot of Ideas

The MOKA process

- M Mutual - Multiple
- O Open
- K Key-spaces
- A Assessment

- a. Caldaia di emozioni e pensieri
- b. Desideri
- c. Filtro creativo
- d. Immagini, suoni, parole
- e. Raccogliatore idee

property of Maria Limongi

# La Progettazione: la scelta delle piante



# Cupressus sempervirens L. Cipresso



|               |            |            |             |               |            |               |               |          |              |         |         |              |                   |          |             |              |             |           |               |                 |           |  |             |
|---------------|------------|------------|-------------|---------------|------------|---------------|---------------|----------|--------------|---------|---------|--------------|-------------------|----------|-------------|--------------|-------------|-----------|---------------|-----------------|-----------|--|-------------|
| N             | S          | 8          | 5-10        |               |            |               | 2,7           |          |              | 5,5-8,5 | MAR2    | SI           | SI                | 5        |             | > 600        | SI          | 3         | 11&21         | 1               |           | I, F, B, PL, RB, DP, N<br>FE, IA, IM, CE |             |
| A) Indigenato | B) Habitus | C) Altezza | D) Distanza | E) T e gelate | F) Aridità | G) Altitudine | H) Elioifilia | I) Vento | J) Substrato | K) pH   | L) Mare | M) I. Urbano | N) I. Industriale | O) Acqua | P) Accresc. | Q) Longevità | R) Potatura | S) Chioma | T) Portamento | U) Biforcazione | V) Radici | W) Problemi                              | Z) Funzioni |

### POTENZIALE EMISSIONE VOCs

Classe di composti: Monoterpeni  
Quantità: Basso

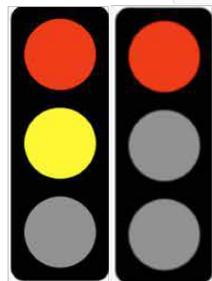
### STOCCAGGIO CO<sub>2</sub>

|                | CO <sub>2</sub> stoccata (kg) | CO <sub>2</sub> assimilata (kg x anno <sup>-1</sup> ) |
|----------------|-------------------------------|---|
| Nuovo impianto | 1                             | 4   |
| Albero adulto  | 119                           | 49  |

### ABBATTIMENTO INQUINANTI

|               | kg x anno <sup>-1</sup> |                 |                 |                  |
|---------------|-------------------------|-----------------|-----------------|------------------|
|               | O <sub>3</sub>          | NO <sub>2</sub> | SO <sub>2</sub> | PM <sub>10</sub> |
| Albero adulto | 0.1                     | <0.05           | <0.05           | 0.1              |

|                      |
|----------------------|
| <b>Allergenicità</b> |
| <b>MOLTO ELEVATA</b> |
|                      |
|                      |
|                      |

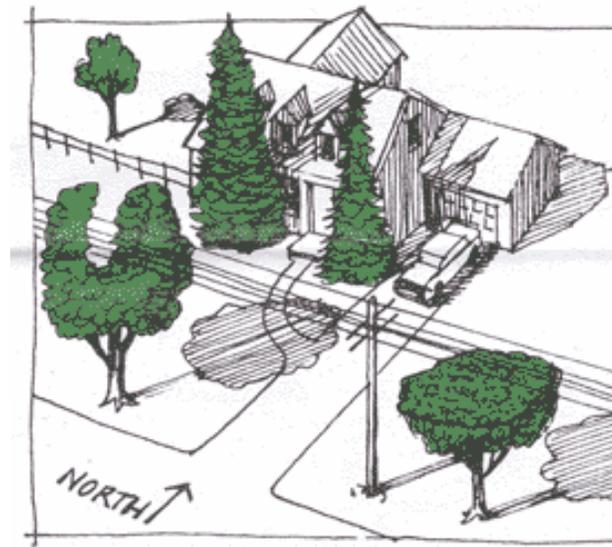
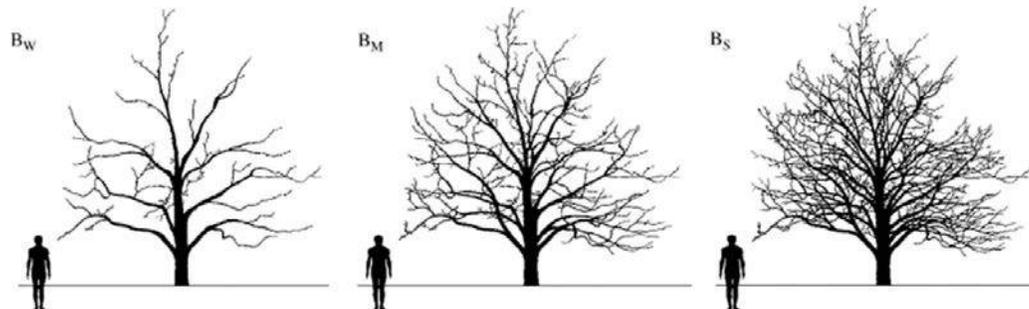


*Seiridium cardinale* (cancro del cipresso = utilizzo varietà resistenti)  
*Agrobacterium tumefaciens* (batteriosi radicale)  
*Cinara cupressi*  
Insetti, Funghi, Batteri

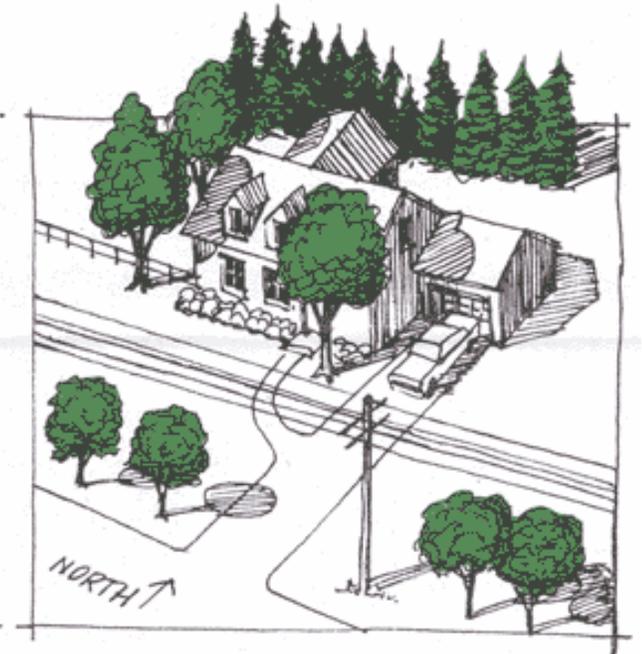
Potenziati rischi patologici

# La Progettazione: le piante ed il paesaggio urbano

- Percezione
- Funzioni
- Relazioni



**Wrong** Planting large trees under utility lines often means mutilated trees. Large evergreens close to the house on the south block warming winter sunlight.

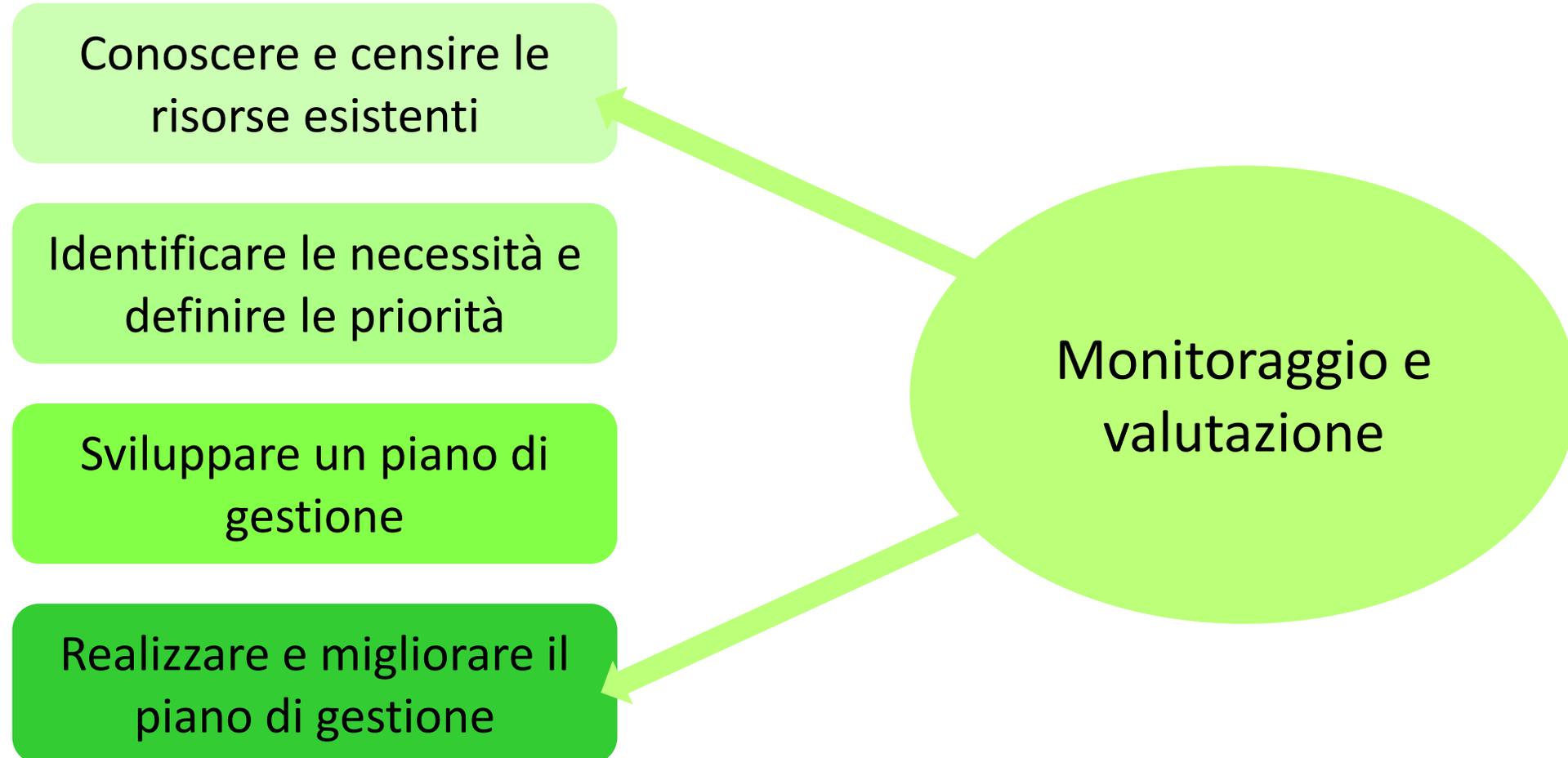


**Right** Short flowering trees don't clash with overhead utility lines. Large deciduous trees on the southeast, southwest, and west provide cooling shade in summer, and don't obstruct the low winter sun. An evergreen windbreak on the north blocks cold winter winds.



**Progetto: Un bosco per Torre Valdaliga Nord, Enel**

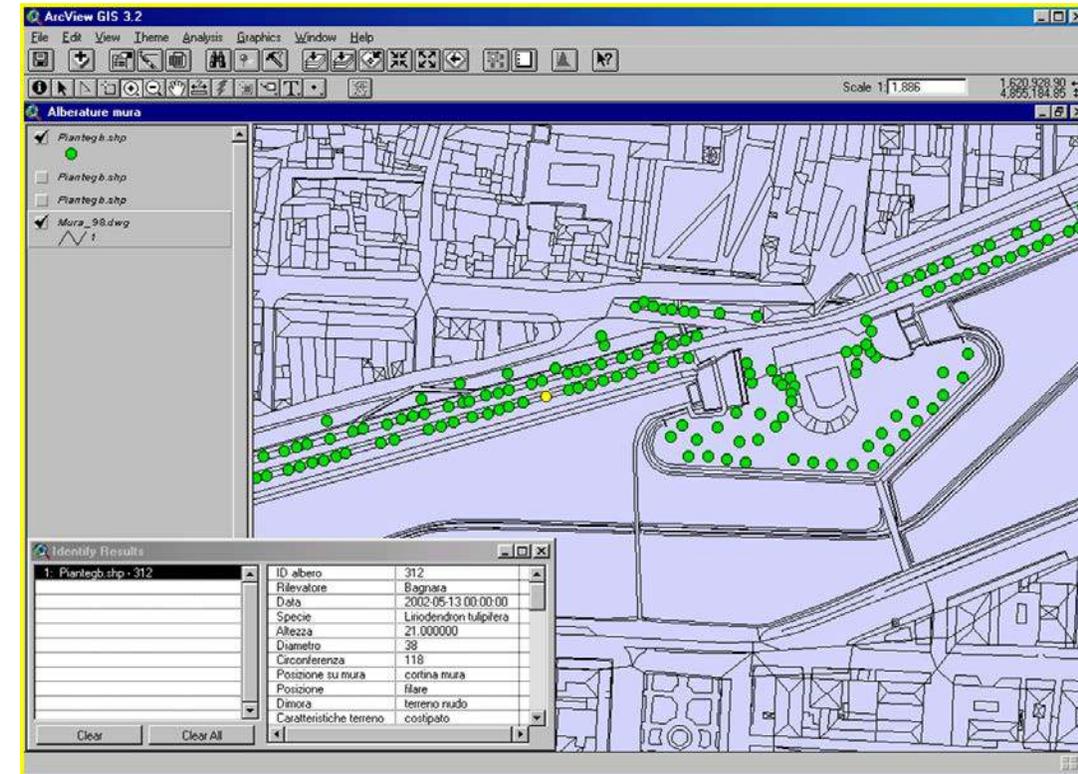
# La Gestione



# Il Piano di Gestione



- ✓ Background
- ✓ Stato attuale e individuazione dei temi di gestione
- ✓ Analisi dello sviluppo potenziale della FUP
- ✓ Quadro normative e amministrativo
- ✓ Obiettivi SMART
- ✓ Analisi costi-benefici
- ✓ Budget
- ✓ Messa a dimora, manutenzione, protezione, rimozione ed uso
- ✓ Sensibilizzazione ed educazione, inclusi gli aspetti di sicurezza
- ✓ Processi di coinvolgimento della comunità
- ✓ Assicurarci l'appoggio politico
- ✓ Piano di lavoro e piano dei tempi di azione

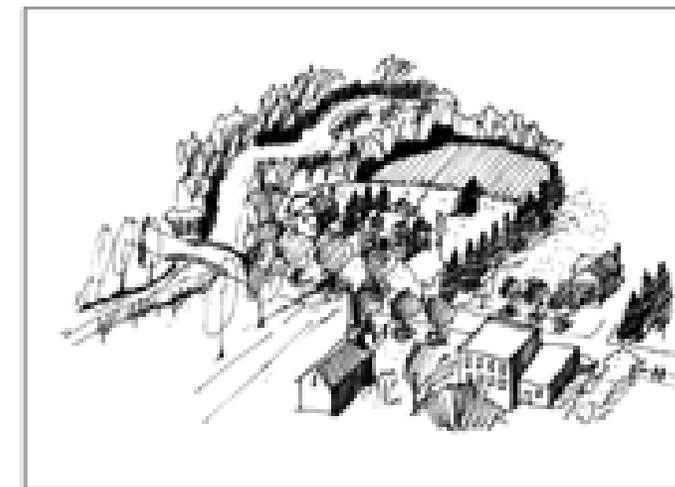


# Realizzazione del Piano di gestione



- Chiarire le **responsabilità** dei soggetti che gestiscono gli alberi e i boschi in città
- Aggiornamento di **norme, regolamenti e politiche**
- Assicurarsi che siano disponibili le **risorse finanziarie** necessarie
- Assicurarsi di avere **professionalità** di alto profilo nello staff o a contratto
- Promuovere **forme condivise** di pianificazione della gestione
- Promuovere programmi di **educazione e costruzione** di capacità tecnica, istituzionale e comunitaria
- Condurre attività in accordo con il **piano di lavoro**

A GUIDE:  
DEVELOPING A STREET AND PARK  
TREE MANAGEMENT PLAN



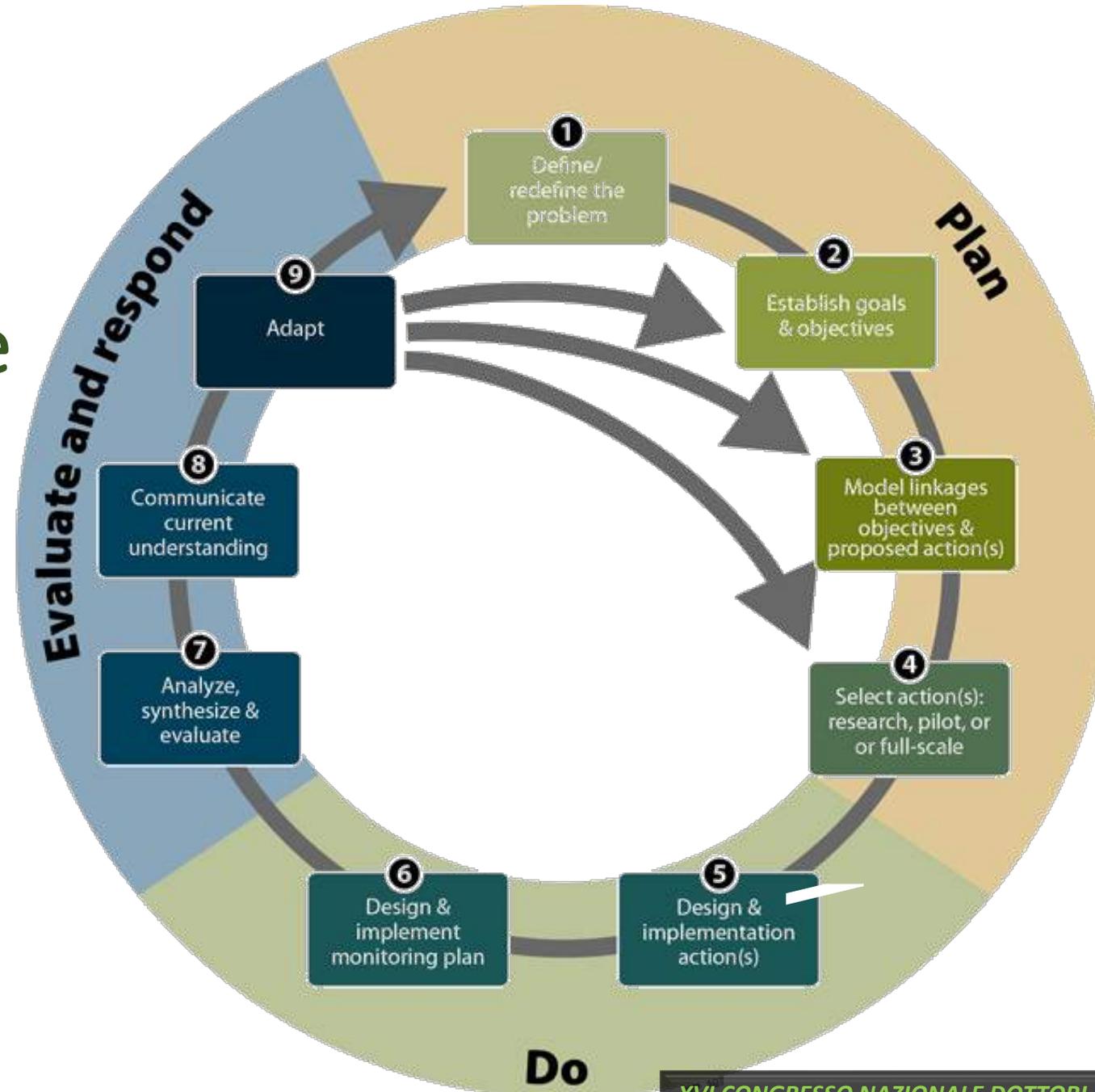
*An Introduction to the preparation of a strategic  
approach to the care and maintenance  
of your community forest*



Merriam Center for Urban  
& Community Forestry  
Middlesex Natural Resources Co.  
University of Massachusetts  
Amherst, MA  
401.554.1111  
<http://www.umass.edu/urbanforestry>

V. 1.0

# Gestione Adattativa e Progettazione Permanente



# La Progettazione e la gestione adattativa

Coinvolgimento della comunità nella realizzazione e gestione del parco di Valle Ferrovia, Savignano sul Rubicone (FC)

## CREAZIONE

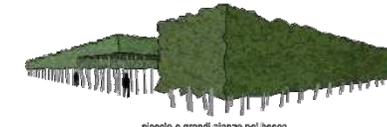


Messa a dimora di alberi da parte della popolazione in concomitanza con eventi o feste create per l'occasione

## GESTIONE

Zone del bosco pensate per evolvere in possibili forme diverse

I tagli e le potature saranno effettuati direttamente dagli abitanti, possibilmente in occasione di eventi ciclici (per esempio festa di fine inverno).



# La Gestione del Rischio



# La Gestione del Rischio



Errori nella progettazione o problemi di gestione e manutenzione possono portare a:

- Minacce per la sicurezza
- Allergie
- Vettori per malattie
- Incendi
- Criminalità



**ISA TREE RISK  
ASSESSMENT  
QUALIFIED**

# La Gestione del Rischio

Gli alberi e i boschi in città possono occasionalmente rappresentare un pericolo per la salute umana MA noi sappiamo come gestire il rischio



Pollen com GRASSES

Copyright © 2002 Simultaneous Online

**ALLERGENICITY:**  
All species are wind-pollinated and usually produce large amounts of pollen. These plants are likely cause of allergy.

The most important allergenic plants are the grasses which are members of the largest family of wind-pollinated plants (POACEAE). The most pollination occurs during the summer months, but there are few exceptions. Below is a simplified table showing different pollination times for the important allergenic grasses by region.

|           | Jan | Feb | Mar | Apr | May | Jun | Jul | Aug | Sep | Oct | Nov | Dec |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Northeast |     |     |     |     |     | X   | X   |     |     |     |     |     |
| Midwest   |     |     |     |     |     |     |     | X   |     |     |     |     |
| Northwest |     |     |     |     |     | X   |     |     |     |     |     |     |
| Southwest |     |     |     |     |     | X   | X   |     |     |     |     |     |
| Southeast |     |     |     |     |     | X   | X   | X   |     |     |     |     |

II DATABASE

Accorgimenti progettuali delle schede di immissione dati per rilievi in campo con computer Pentop

**Dimensioni contenute**

Utilizzo diffuso di menu a tendina per la compilazione con dati pre-impostati

Campi a compilazione obbligatoria per il calcolo dei valori economici ed ecologici

Campi a compilazione automatica

Facilitazioni nell'assegnazione degli identificativi

Pulsanti di spostamento tra differenti schede di inserimento dati

Pulsanti di duplicazione/eliminazione di interi record

Pulsanti di spostamento tra record differenti

Invisibilità di campi non necessari

Per l'unità gestionale "Alberi", schede compilabili autonomamente da utenti con differente livello di preparazione

# La Gestione del Rischio



A volte la percezione è più importante della conoscenza tecnica

Minimizzare il rischio (e massimizzare i benefici) attraverso:

- ✓ integrazione di piani urbanistici e piani di gestione del verde e degli alberi,
- ✓ protocolli di emergenza specifici e
- ✓ programmi pubblici di educazione ai rischi derivabili da alberi e ambiente

Alcuni studi nel Regno Unito hanno stimato che esiste una probabilità su dieci milioni che una persona possa essere uccisa da un albero caduto o da parti di esso (Watt and Ball, 2009)



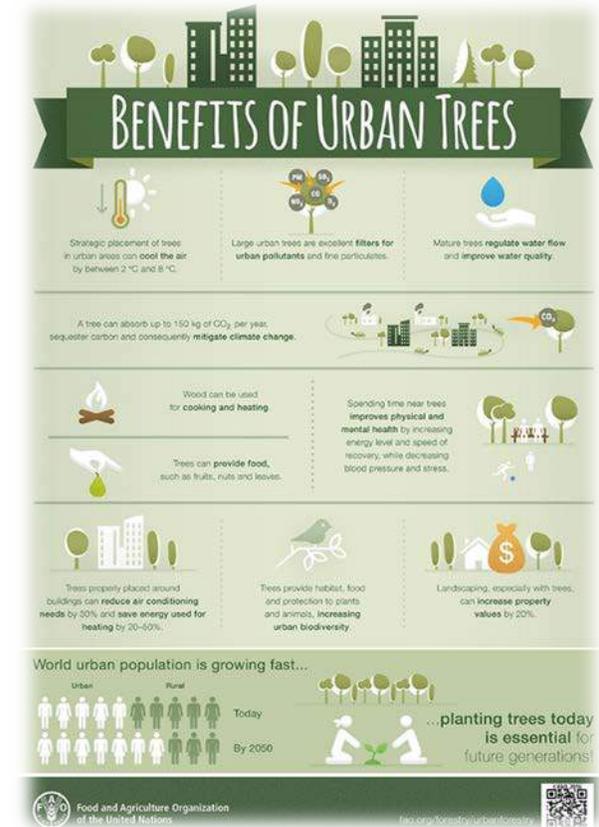
# Di cos'altro c'è bisogno?



- Comunicazione e sensibilizzazione
- Coinvolgimento delle comunità locali
- Alleanze e partenariati
- Ricerca

# Comunicazione e sensibilizzazione

- Siti web
- Social media
- Mezzi di comunicazione tradizionali
- Gruppi di discussione (es. *DGRoups*)
- Materiale da distribuire
- Organizzazione eventi locali



# Convolgimento delle comunità locale



- Analisi e mappatura delle comunità locali
- Processi partecipativi
- Strumenti e meccanismi di supporto
- Istituzione di norme e regole
- Attenzione alle diverse sensibilità culturali
- Istruzione giovani e adulti

# Alleanze e partenariati



- Coordinamento intersettoriale
- Approccio multidisciplinare
- Approccio a scala multipla (locale, nazionale, internazionale)
- Partenariati tra entità pubbliche e private

# Ricerca



- Selezione delle specie
- Indicatori dello stato delle FUP
- Relazione sito/crescita alberi
- Struttura delle foreste urbane
- Benefici economici
- Servizi ecosistemici
- Indicatori stato FUP

# Networking



## FONDAMENTALE PER:

- Creare partenariati finalizzati a supportare progetti sul campo
- Promuovere la condivisione della conoscenza e il conseguente sviluppo locale
- Facilitare la comunicazione e la condivisione di informazioni

Quindi.....

