

# ALBERI, VERDE URBANO & BIODIVERSITÀ

Marco Dinetti

Responsabile Ecologia urbana Lipu

Carlotta Fassina

Consiglio nazionale Lipu

[marco.dinetti@lipu.it](mailto:marco.dinetti@lipu.it)

[www.lipu.it](http://www.lipu.it)



# ALBERO: ESSERE VIVENTE E SENZIENTE, DOTATO DI INTELLIGENZA

Capace a suo modo di prendere decisioni complesse, comunicare, stringere alleanze.

Presenza fondamentale per garantire la vita e le risorse necessarie per l'esistenza degli animali (esseri umani compresi).



## MERITEVOLE DI DIRITTI E DIGNITÀ A PRIORI

Mancuso S. e A. Viola, 2013. Verde brillante. Giunti, Firenze.

Trewavas A., 2016. Plant intelligence: an overview. BioScience 66 (7): 542-551.



# SERVIZI ECOSISTEMICI

**BENEFICI AMBIENTALI** – ossigeno, riduzione inquinamento, miglioramento climatico, stoccaggio carbonio.

**BENEFICI SOCIALI** – ricreazione, salute e benessere per cittadini.

**BENEFICI ECONOMICI** – risparmio energetico, valore immobiliare (+ 3-33%).



Bolund P. e S. Hunhammar, 1999. Ecosystem services in urban areas. Ecological Economics 29: 293-301.

Ferrini F. e A. Fini, 2017. Amico albero. Ruoli e benefici del verde nelle nostre città (e non solo). Edizioni ETS, Pisa.



# BIODIVERSITÀ URBANA

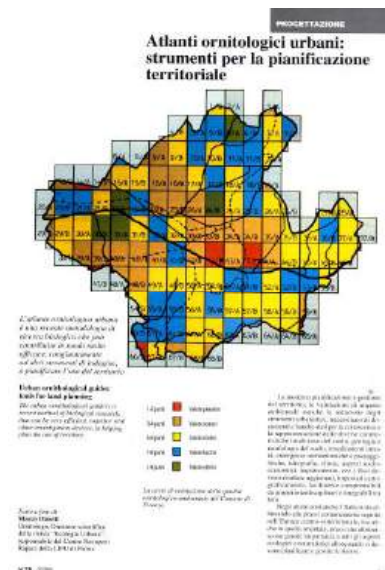
356 specie di avifauna osservate nelle città italiane

83 specie di avifauna di interesse conservazionistico

## ATLANTI ORNITOLOGICI URBANI

Italia leader al mondo

55 studi relativi a 41 città



Luniak M., 2017. Urban ornithological atlases in Europe: a review. In: Murgui E. e M. Hedblom (eds.). Ecology and conservation of birds in urban environments. Springer, Cham, pp. 209-223.



# CRITERI DI PROGETTAZIONE ECOLOGICA

## **Parchi, aree verdi e giardini “*wildlife friendly*”:**

Diversificazione ambientale (tante “nicchie”).

Contesto: errato progettare con la mentalità del “foglio di carta bianco”.

Zonizzazione: 1) residenziale; 2) transizione; 3) selvatica.

Habitat: laghetto, prato, arbusti, alberature, giardino roccioso.

Scelta essenze (prevalenza autoctone).



# BIRDGARDEN

GIARDINI NATURALI  
OASI URBANE  
SENTIERI-NATURA





# UN APPROCCIO GESTIONALE DA CORREGGERE

DISCRASIA TRA:

- teoria dei convegni tecnico-scientifici
- pratiche di molti enti pubblici

PERDITA DEI SERVIZI ECOSISTEMICI

BIODIVERSITÀ COMPROMESSA

PEGGIORAMENTO DELLA SALUTE DELLE PIANTE

MINORE SICUREZZA (Linee guida Ministero Ambiente, pag. 41)

CATTIVO ESEMPIO PER I CITTADINI



Leccio seccato dopo avere subito potature drastiche

# **Regolamento del verde urbano pubblico e privato del Comune di Livorno, 2002**

Art. 6 – Potature: sono vietati gli interventi di capitozzatura, cioè i tagli che interrompono la crescita apicale del fusto e quelli praticati su branche aventi diametro superiore a cm 10.

Dossier sulla cattiva gestione delle potature:

[www.lipu.it/news-natura/notizie/16-comunicati-stampa/1182-il-dossier-della-lipu-sul-verde-urbano](http://www.lipu.it/news-natura/notizie/16-comunicati-stampa/1182-il-dossier-della-lipu-sul-verde-urbano)

Tiglio, 18 aprile 2017



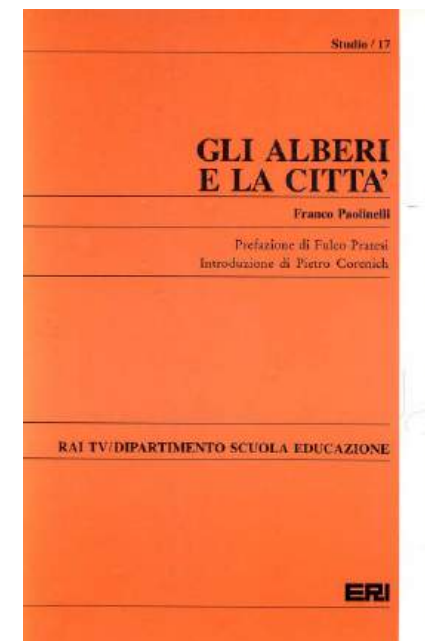
Leccio, 11 gennaio 2018





# LA CATTIVA INFORMAZIONE E LE PRATICHE ERRATE SI RIFLETTONO NELLA CULTURA DELLA GENTE

DOBBIAMO INTERROGARCI SUL PERCHÉ,  
E COME PORVI RIMEDIO



Paolinelli F., 1984



# FINE VITA DEGLI ALBERI

Sicuramente gli alberi in città subiscono molti stress.

Ma quando si legge sbrigativamente che il fine vita non arriva a un secolo e occorre un ricambio generalizzato (turno di 50 anni), sorgono delle perplessità.

Il tiglio può vivere da 1 a 5 secoli, le querce da 300 a più di 2000 anni, tanto che gli studiosi hanno affermato che un albero può “sfidare la morte”.

Drénou C., 2016. Di fronte agli alberi.  
Il Verde Editoriale, Milano.



# GLI ALBERI (ANCHE IN CITTÀ) SONO "ETERNI" ?

Orto Botanico di Pisa: 8 alberi di oltre un secolo, il più vecchio un Platano piantato nel 1808

Orto Botanico di Padova: Palma di S. Pietro, messa a dimora nel 1585

Trento: Platani davanti Tribunale, piantati all'epoca di Francesco Giuseppe

Fratus T., 2017. I giganti silenziosi.  
Gli alberi monumento delle città italiane.  
Bompiani, Milano.





Quercus (500 years), Belton Lane, Grantham (UK)  
[www.treeworks.co.uk](http://www.treeworks.co.uk)



Quercus (500 years), Belton Lane, Grantham



# IMPORTANZA DEGLI ALBERI MATURI

Area basale e numero di alberi con diametro  $\geq 38$  cm correlato con numero di specie nidificanti in cavità.

Area basale delle specie vegetali autoctone correlata con diversità specie uccelli non-urbani (Dinetti e Ascani, 1985).

Biodiversità: studi dimostrano che età alberi di un parco influenza la ricchezza delle specie di uccelli (Sanesi et al., 2009; Sorace e Gustin, 2014).





Alberi maturi rimuovono gli inquinanti atmosferici 70 volte più degli alberi giovani (Nowak e Dwyer, 2007).

Immagazzinamento del carbonio legato al diametro dell'albero. Ampiezza della chioma e altezza dell'albero portano a maggiori servizi ecosistemici (ombra, filtro per il particolato) (Dahlhausen et al., 2016).





# ALBERI PERICOLOSI ?

Avere paura degli alberi e agire come fossero pericoli pubblici è irrazionale: per caduta alberi in Italia ci sono meno di 10 morti all'anno.

Per incidenti stradali ci sono circa 10 morti al giorno.

Come paragone, in 30 minuti di passeggiata in città si possono attraversare per più di 20 volte strade trafficate da auto e motorini, con il rischio concreto di essere investiti.

La caduta di alberi ed i relativi danni non assume una rilevanza statistica, tale da motivare abbattimenti su vasta scala di centinaia di alberi.



# LA SICUREZZA

Gli Enti pubblici devono garantire la sicurezza.

Ancor prima, devono assicurare un ambiente vivibile, insieme ai servizi necessari alla qualità urbana.

- 1) gli alberi hanno un valore in quanto tali
- 2) sono essenziali per la nostra esistenza (ossigeno)

Gli alberi non sono un optional.

🌿 In Italia 91.000 morti premature all'anno per inquinamento atmosferico.

Comitato per lo Sviluppo del Verde Pubblico, 2018.

Strategia nazionale del verde urbano. Ministero dell'Ambiente, Roma.





*"Safety is but one of the many goals to which we aspire; the mistake is often made is to focus on safety as if it is the only goal".*

Ci sono più probabilità di essere uccisi da un fulmine o di vincere la lotteria nazionale, che di morire per la caduta di un albero.

National Tree Safety Group, 2011. Common sense risk management of trees. Forestry Commission, Edinburgh.

Occorre razionalità,  
soprattutto da parte  
dei media



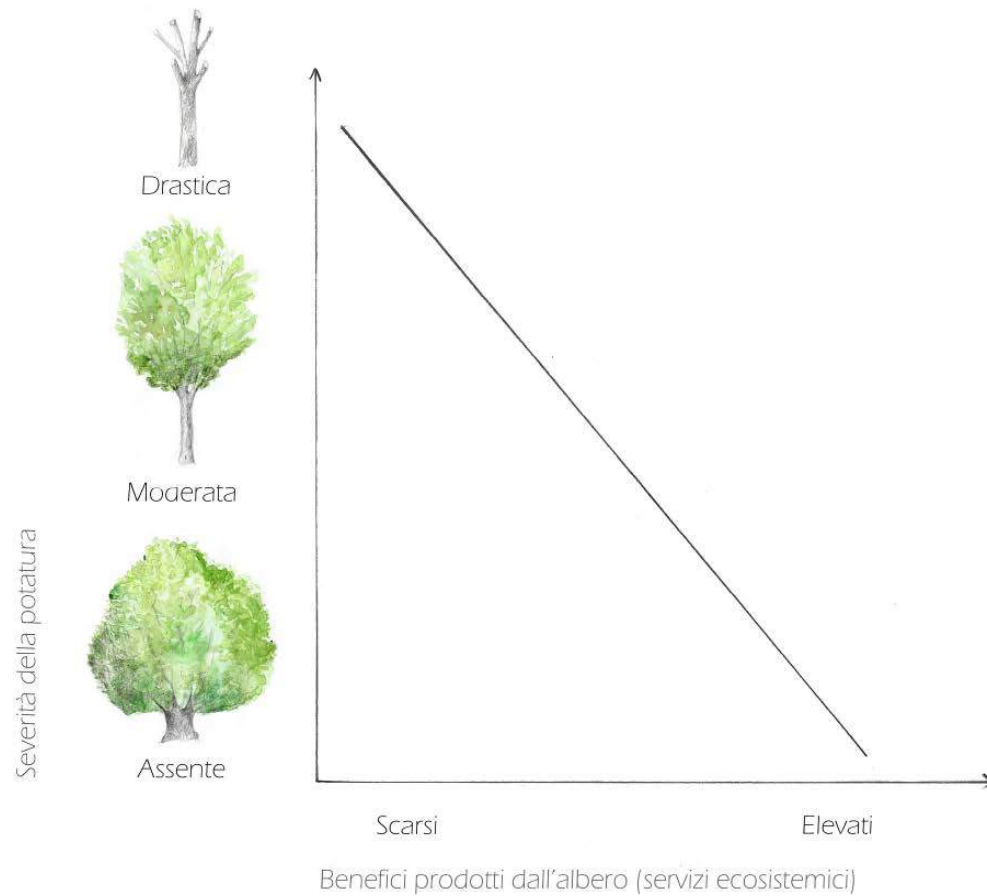


# SCENARI GESTIONALI E LORO CONSEGUENZE

OPZIONE	GESTIONE	SICUREZZA	SERVIZI ECOSISTEMICI	BIODIVERSITÀ
1	Opzione zero: si tolgono tutti gli alberi dalle città, e non se ne ripiantano più	++	--	--
2	Gestione drastica: potature pesanti e molti abbattimenti	+	-	-
3	Gestione ecologica: potature e abbattimenti mirati	+	+	+
4	Assenza di gestione: nessuna potatura né abbattimento	-	++	++



Relazione inversa tra “gestione” e servizi ecosistemici.  
Occorre considerare e pesare pro e contro (servizi e disservizi).



disegno di  
Martina Binosi

# FIUMI "PULITI" ?

Dossier: [www.lipu.it/news-natura/notizie/16-comunicati-stampa/1260-quando-l-acqua-si-ribella-all-uomo](http://www.lipu.it/news-natura/notizie/16-comunicati-stampa/1260-quando-l-acqua-si-ribella-all-uomo)

"Fiumi in fumo" – Emilia-Romagna

"Fiumi distrutti" – Toscana

- nella primavera 2018 in Toscana sfalciati quasi 10.000 km di corsi d'acqua
- stima di oltre 100.000 nidi di avifauna andati distrutti





# Distruggere i nidi degli uccelli è un **reato penale**

## **Legge 11 febbraio 1992, n. 157**

Art. 1 - La fauna selvatica è patrimonio indisponibile dello Stato ed è tutelata nell'interesse della comunità nazionale ed internazionale.

Art. 3 - È vietata in tutto il territorio nazionale ogni forma di uccellazione e di cattura di uccelli e di mammiferi selvatici, nonché il prelievo di uova, nidi e piccoli nati.

Art. 21 - È vietato a chiunque: (..) distruggere o danneggiare deliberatamente nidi e uova, nonché disturbare deliberatamente le specie protette di uccelli.



## Evidenze scientifiche sul ruolo positivo della vegetazione, per la prevenzione del rischio idraulico:

- consolidamento sponde e riduzione erosione
- regimazione delle piene (aumento scabrezza)
- miglioramento qualità delle acque
- paesaggio, corridoi delle reti ecologiche, biodiversità

Guarnieri L. e F. Preti, 2007. Modellazione idraulica degli effetti dovuti alla gestione della vegetazione riparia. Quaderni di Idronomia Montana 27: 1-13.

Solari L., Paris E., De Cicco P.N., Piccoli F., Francalanci S. e F. Gabellini, 2014. Relazione tecnica finale attività “E1”. Interazione vegetazione in alveo e corrente: studi sperimentali e indirizzi operativi. Accordo di collaborazione scientifica tra Regione Toscana e Dipartimento di Ingegneria civile e ambientale dell’Università degli Studi di Firenze, Firenze.

<http://www.regione.toscana.it/-/studi-sull-interazione-vegetazione-in-alveo-e-corrente>



# DOCUMENTO LIPU SU VERDE URBANO E ALBERI IN CITTÀ



[www.lipu.it](http://www.lipu.it)

**ACER**

presentato su 4/18  
pagine 31-35

[www.lipu.it/news-natura/notizie/16-comunicati-stampa/1039-natura-in-citta-le-10-regole-della-lipu-per-salvare-salute-e-biodiversita](http://www.lipu.it/news-natura/notizie/16-comunicati-stampa/1039-natura-in-citta-le-10-regole-della-lipu-per-salvare-salute-e-biodiversita)



# CREDITI FOTOGRAFICI

Paola Ascani

Marco Dinetti

Luigi Sebastiani/Archivio Lipu

Roberto Sauli

Daniele Selmi

[www.treeworks.co.uk](http://www.treeworks.co.uk)

