

Un progetto di
RER
Emilia-Romagna



BIODIVERSITÀ IN AMBIENTI URBANI E PERIURBANI

11 dicembre 2025

**Verso le linee guida ANCI-Lipu
per avifauna e biodiversità
nella cura del verde urbano**

Marco Dinetti

Responsabile ecologia urbana Lipu

**I POMERIGGI DEL FORUM CAMBIAMENTI CLIMATICI
PER GLI ENTI PUBBLICI E LE IMPRESE**

Nell'ambito del Forum
regionale cambiamenti
climatici



cambialclima

Strategia per il
cambiamento climatico
Regione Emilia-Romagna

Parte della
rete



SERVIZI / BENEFICI ECOSISTEMICI

Parchi, giardini e altri spazi verdi svolgono importanti funzioni per la vivibilità urbana e la salute pubblica:

BENEFICI AMBIENTALI

- riduzione inquinamento atmosferico (PM, ozono, ecc.)
- miglioramento climatico
- rimozione/stoccaggio carbonio da atmosfera
- attenuazione rumori fastidiosi
- assorbimento acque piovane (prevenzione allagamenti e alluvioni)
- paesaggio
- conservazione biodiversità locale

BENEFICI SOCIALI

- indicatori sostenibilità urbana
- benefici per salute e benessere psico-fisico delle persone
- funzioni ricreative e sociali
- occasione per attività culturali e sportive

BENEFICI ECONOMICI

- risparmio energetico
- produzione alimenti e materie prime (es. orti urbani)
- incremento valore immobiliare (3-33%)



I pomeriggi del Forum
Cambiamenti Climatici

funzioni dei grandi alberi: biodiversità

Paesaggio: caratterizzazione luoghi, ombra, microclima.

Biodiversità:

- area basale e numero di alberi con diametro ≥ 38 cm correlato con numero di specie uccelli nidificanti in cavità.
- area basale specie vegetali autoctone correlata con diversità specie uccelli “non-urbani” (*Dinetti e Ascani, 1985*).
- età alberi parco influenza ricchezza specie di uccelli

(*Sanesi et al., 2009; Sorace e Gustin, 2014*).



Upupa



Codirosso comune

Dopo rinnovo dei parchi, perso da 1/4 a metà delle specie di uccelli nidificanti.

Effetti negativi per tutta la durata dello studio (11 anni).

Luniak M. e A. Wegrzynowicz, 2019. Impact of urban park renovation on breeding avifauna - the case study from Warsaw. Chronmy Przyrode Ojczysta 75 (1): 3-15.

Funzione positiva degli alberi vetusti (oltre 100 anni).

Tryjanowski P. et al., 2017. Bird diversity in urban green space: a large-scale analysis of differences between parks and cemeteries in central Europe. Urban Forestry & Urban Greening 27: 264-271.

Mantenimento a lungo termine alberature è fondamentale per avifauna urbana.

Wood E.M. e S. Esaian, 2020. The importance of street trees to urban avifauna. Ecological Applications 30 (7): e02149.

Scarsa presenza di specie forestali può essere spiegata sia con la giovane età degli impianti (< 30 anni) sia con la posizione geografica.

Scarton F. e M. Semenzato, 2024. Avifauna nidificante e svernante in un bosco planiziale di recente impianto (Bosco di Mestre, Venezia). Bollettino del Museo di Storia Naturale di Venezia 75: 85-96.

UCCELLI IN CITTÀ

Aree urbane, numero specie nidificanti

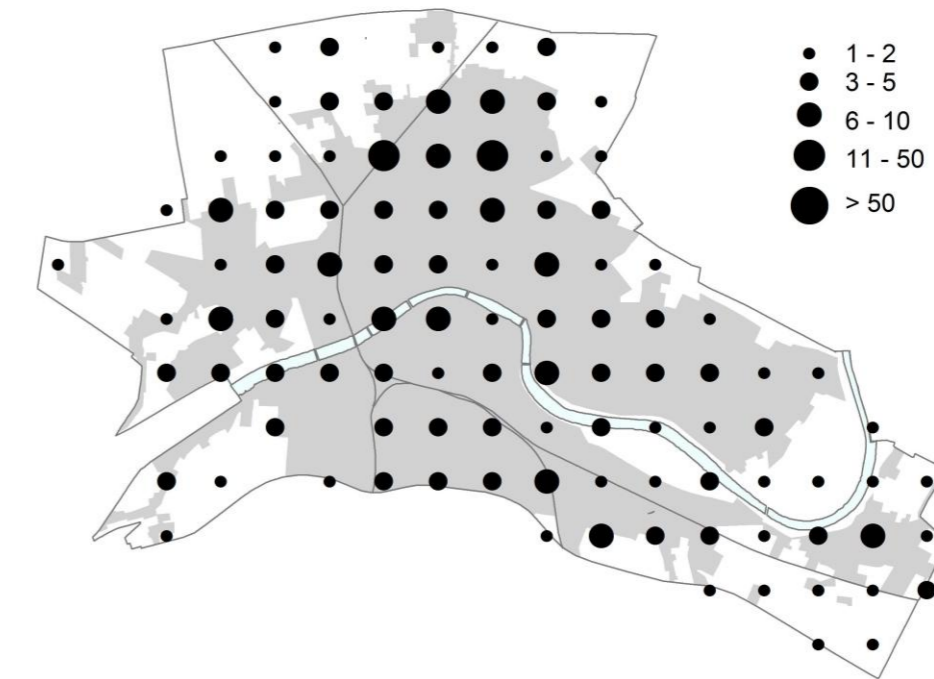
max - Venezia: 109 (*Bon e Stival, 2025*)

min - Reggio Emilia: 44 (*Gustin, 2002*)

Milano: 79 (*Nova, 2024*)

Firenze: 94 (*Dinetti, 2024*)

Napoli: 64 (*Fraissinet e Capasso, 2020*)



Verdone



Video: <https://musei.comune.cremona.it/it/notizie-e-avvisi/atlanti-ornitologici-urbani>

Atti, pubblicati in rivista Pianura: http://bibliotecadigitale.provincia.cremona.it/pianura/download/pianura_43.pdf

indicatori ambientali e monitoraggio: atlanti ornitologici urbani

72 lavori

47 città

34 capoluoghi di provincia

3.5 ATLANTI FAUNISTICI E DELIBERE SALVARONDINI

www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/stato-dellambiente/xiv-rapporto-qualita-dell2019ambiente-urbano-edizione-2018

Dinetti M., Giovacchini P., Nardo A. e F. Mezzavilla, 2020. Gli atlanti ornitologici urbani. In: SNPA. XV Rapporto sulla qualità dell'ambiente urbano - Edizione 2019. Report SNPA 13/2020. Ispra, Roma, pp. 60-68.

nuove Linee guida metodologiche www.ecologia-urbana.com



Rapporto Ispra
Qualità ambiente urbano (RAU)



NORMATIVA

LEGGE 11 FEBBRAIO 1992, N. 157

NORME PER LA PROTEZIONE DELLA FAUNA SELVATICA OMEOTERMA E PER IL PRELIEVO VENATORIO

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 comma 1 lettera o)

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

DECRETO N° 63 DEL 10 MARZO 2020 DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE SUI CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER IL SERVIZIO DI GESTIONE DEL VERDE PUBBLICO (CAM)

E. Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di gestione e manutenzione del verde pubblico
c. Clausole contrattuali

Art. 9 Rispetto della fauna.

Le attività di manutenzione, soprattutto dei parchi suburbani e di aree a forte valenza ambientale, devono essere eseguite creando il minore disturbo e danno alla fauna presente nell'area. In particolare, le operazioni di gestione del verde devono essere svolte prevedendo:

tecniche di taglio del prato che favoriscano vie di fuga per la fauna presente;

interventi di capitozzatura delle specie arboree ove sia strettamente necessario, per non ridurre in modo drastico gli habitat per la fauna (rifugio, nidificazione).

Art. 11 Manutenzione del patrimonio arboreo e arbustivo.

Gli interventi di potatura devono essere svolti unicamente da personale competente, in periodi che non arrecano danni alla pianta e non creano disturbo all'avifauna nidificante ed effettuati solo nei casi strettamente necessari.

Norma cogente: CAM costituiscono obblighi immediatamente cogenti per le stazioni appaltanti.

Consiglio di Stato, Sez. III, 14 ottobre 2022, n. 8773.

Nuovi CAM del verde pubblico, in corso di definizione da parte di MASE.

normativa: ultime notizie (NRL)

REGOLAMENTO (UE) 2024/1991 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO DEL 24 GIUGNO 2024 SUL RIPRISTINO DELLA NATURA E CHE MODIFICA IL REGOLAMENTO (UE) 2022/869 - *Nature Restoration Law*.

Articolo 8

Ripristino degli ecosistemi urbani.

1. Entro il 31 dicembre 2030 gli Stati membri provvedono affinché non si registri alcuna perdita netta della superficie nazionale totale degli spazi verdi urbani né di copertura della volta arborea urbana nelle zone di ecosistemi urbani determinate a norma dell'articolo 14, paragrafo 4, rispetto al 2024.

Legge già cogente e operativa.

Obbligo di non deterioramento.

Ripristino è anche passivo (tutela habitat esistenti).

Piano nazionale di ripristino, in corso di realizzazione MASE e ISPRA.

BIOLOGIA RIPRODUTTIVA DELL'AVIFAUNA

Per molte specie, **riproduzione avviene in primavera.**

Concentrata tra **marzo e luglio-agosto** (aprile-maggio-giugno sono i mesi più intensi).

Nidificazioni sporadiche in altri mesi:

- specie con ciclo riproduttivo esteso (es. Piccione di città, Tortora dal collare, Rondone pallido).
- effetto “isola di calore” delle aree urbane, condizioni meteorologiche che favoriscono deposizioni precoci e/o tardive.

Ampia gamma specie arboree e arbustive, usate per nidificare.

Sui pini (Pino domestico *Pinus pinea*, Pino d'Aleppo *Pinus halepensis*) rilevati nidi di 23 specie (dati Centro Ornitologico Toscano - COT).



Caratterizzazione biologia riproduttiva uccelli.

Esempio: **Cinciallegra** *Parus major*.

Specie comune, anche in aree urbane.

Utilizza cavità, in alberi o manufatti.

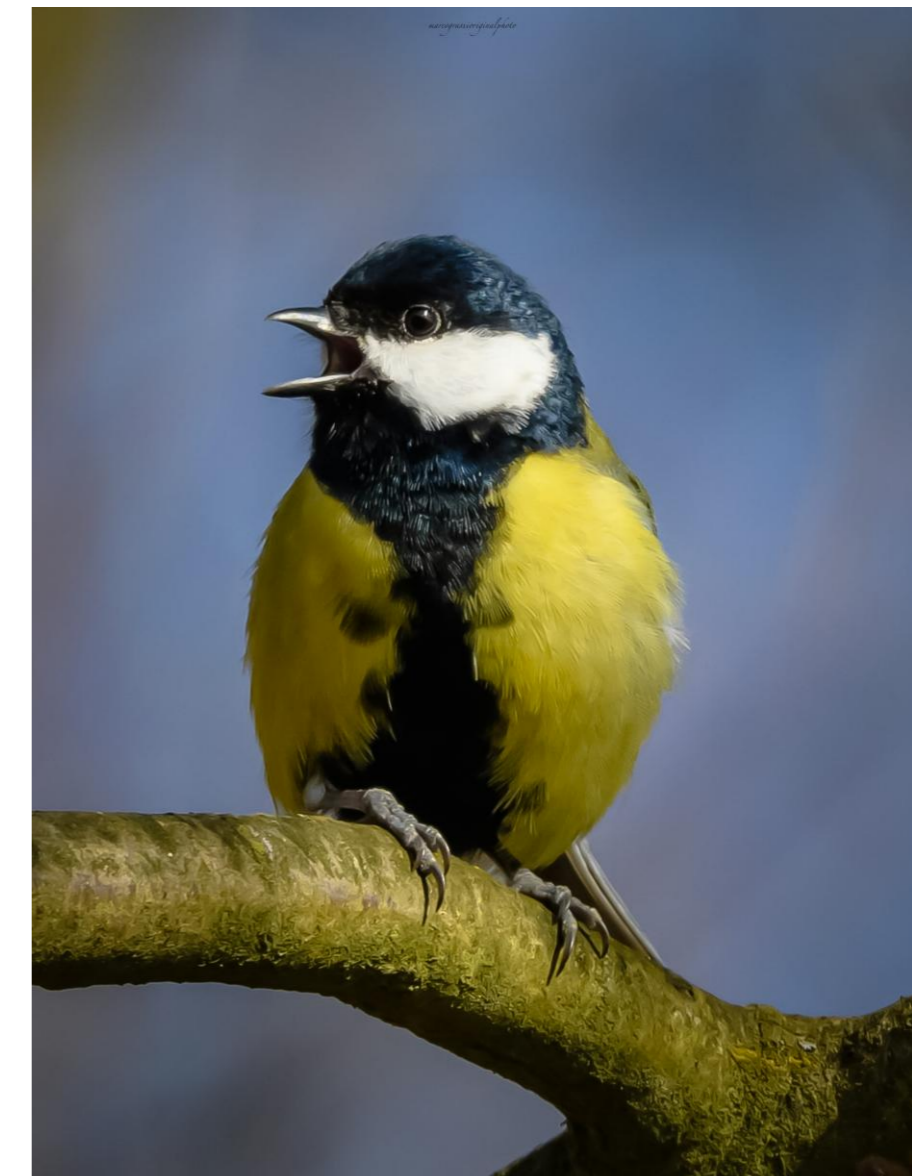
Altezza: da livello terreno, fino a 28 m (con alberi disponibili).

Diametro medio foro accesso: 3,2 cm.

Specie più piccole - es. Cinciarella *Cyanistes caeruleus* - fori anche Ø 2,8 cm, fino 32 m altezza.



Verzellino



Cinciallegra

Di notte: femmina cova ininterrottamente uova nel nido.

Durante il giorno: incubazione intermittente, a tratti esce per procacciarsi il cibo.

Femmina Cinciallegra o Cinciarella: mentre cova di giorno può restare in cavità-nido per periodi superiori a 15 minuti.

In questa fase, dall'esterno non vi sono indizi per verificare presenza/occupazione.

Uscita rapida e non sempre facile da notare (comportamento antipredatorio).

Nello studio di Kluijver: media 28 minuti circa.

Fino a lasso di tempo 68 minuti (più di 1 ora) senza che adulto esca dal nido.



Cinciarella



i nidi

Nidi grandi/facili da trovare:

Cicogna bianca

Gabbiano reale

Rondine

Balestruccio

Gazza

Cornacchia



Gabbiano reale



Cicogna bianca



Gazza



Balestruccio

Nidi di medie dimensioni:

Colombaccio
Merlo

Colombaccio



Merlo (su balcone al 5° piano)



Nidi piccoli e nascosti:

molti passeriformi (Capinera, Pigliamosche, Verzellino, Verdone, Cardellino, ecc.)



Occhiocotto

Cannaiola comune



Nidi in cavità (alberi e talvolta muri)

medie dimensioni: Assiolo, Upupa, picchi, ecc.

piccole dimensioni: Cinciallegra, Cinciarella, Rampichino comune, Codirosso comune, ecc.



Cinciarella



nidificazione accertata e probabile

Nidificazione accertata: rinvenimento nido.

Assume importanza (dal punto di vista biologico, ma anche normativo) se è utilizzato attivamente, ospitando uova e/o nidiacei.

Altri indizi connessi con nidificazione: può essere **conclamata anche senza trovare il nido**.

Secondo standard internazionali atlanti ornitologici:

- nidificazione possibile: rilevamento di uccello - anche in canto - nel periodo adatto alla riproduzione e nell'habitat idoneo (es. un'alberatura cittadina).
- nidificazione probabile: ulteriori evidenze connesse a nidificazione (comportamenti territoriali, parate nuziali, ecc.).

Elementi confermati in articolo “Uccelli in città” pubblicato nella rivista “Natura” edita dai Carabinieri (numero 116, maggio-giugno 2020, pagina 34):

<https://www.carabinieri.it/media---comunicazione/natura/la-rivista/archivio-natura/anno-2020/natura-n-116-maggio---giugno>

monitoraggio dei nidi

ISTRUZIONI PER ISPEZIONE SCIENTIFICA

- 1) controllo fatto da operatore senza preparazione ornitologica.
- 2) sbrigativo (pochi minuti), osservando chiome da terra.
- 3) = **vale poco o niente.**

Caratteristiche del monitoraggio corretto:

- effettuato da ornitologo preparato (es. autore letteratura scientifica, brevetto Ispra, ecc.).
- condotto in prime ore mattina (periodo di massima attività degli uccelli).
- impiego strumentazione idonea (binocolo).
- osservazioni da terra.
- ispezione chioma e fronde, con cestello (abilitazione a salire in quota, rischio di danneggiare e disturbare gli stessi nidi).
- specie che nidificano in cavità, senza tracce esterne: individuare tutte le fessure con diametro superiore a 2,5 cm in tronco e branche, da esaminare cautamente con sonda o endoscopio.

Anche ornitologo esperto deve essere messo nelle condizioni giuste.

Disponibilità di tempo e attrezzature.

Difficoltà e complessità di comprovare che su alberi maturi non vi siano nidificazioni in corso, anche per ornitologi esperti.



Pareri Ispra (prot. n. 53526 del 11 ottobre 2021 e prot. n. 28907 del 3 maggio 2019):

“L’abbattimento e la potatura di alberi o siepi, ed ancor più gli sfalci lungo i corsi d’acqua effettuati durante la stagione primaverile con trinciatura a raso della vegetazione di fiumi, torrenti e canali, comportano inevitabilmente la distruzione dei nidi e/o l’uccisione di soggetti giovani non ancora volanti, adulti in cova, oltre ad altre forme di danno a carico delle restanti componenti della biodiversità animale e vegetale. I nidi degli uccelli sono collocati all’interno della vegetazione in maniera tale da risultare di regola del tutto invisibili e spesso non rilevabili anche da parte dei tecnici più esperti nel settore ornitologico”.

habitat & leggende metropolitane

Individuare nidi con “bandierine”: *non fattibile* (eccetto casi eccezionali e limitati).

Unico sistema per mettere i nidi “in sicurezza”
è non disturbare e manomettere gli habitat.

Individuare soglia minima nidi (es. 3) non ha senso,
“*come cercare 3 aghi in un pagliaio*”:

- non esistono presupposti normativi né scientifici.
- molte specie sono territoriali.
- praticamente impossibile trovare diversi nidi in poco tempo.
- specie elevato interesse naturalistico, e anche culturale, anche un solo nido assume grande significato (es. cicogna).

soprammobile = nido

salotto = habitat

soprammobile senza salotto:

- non ha senso

- non può funzionare



Casa non è fatta solo da letto o camera,
ma anche da cucina, bagno, soggiorno, tetto...

Bisogna ragionare in termini di habitat.

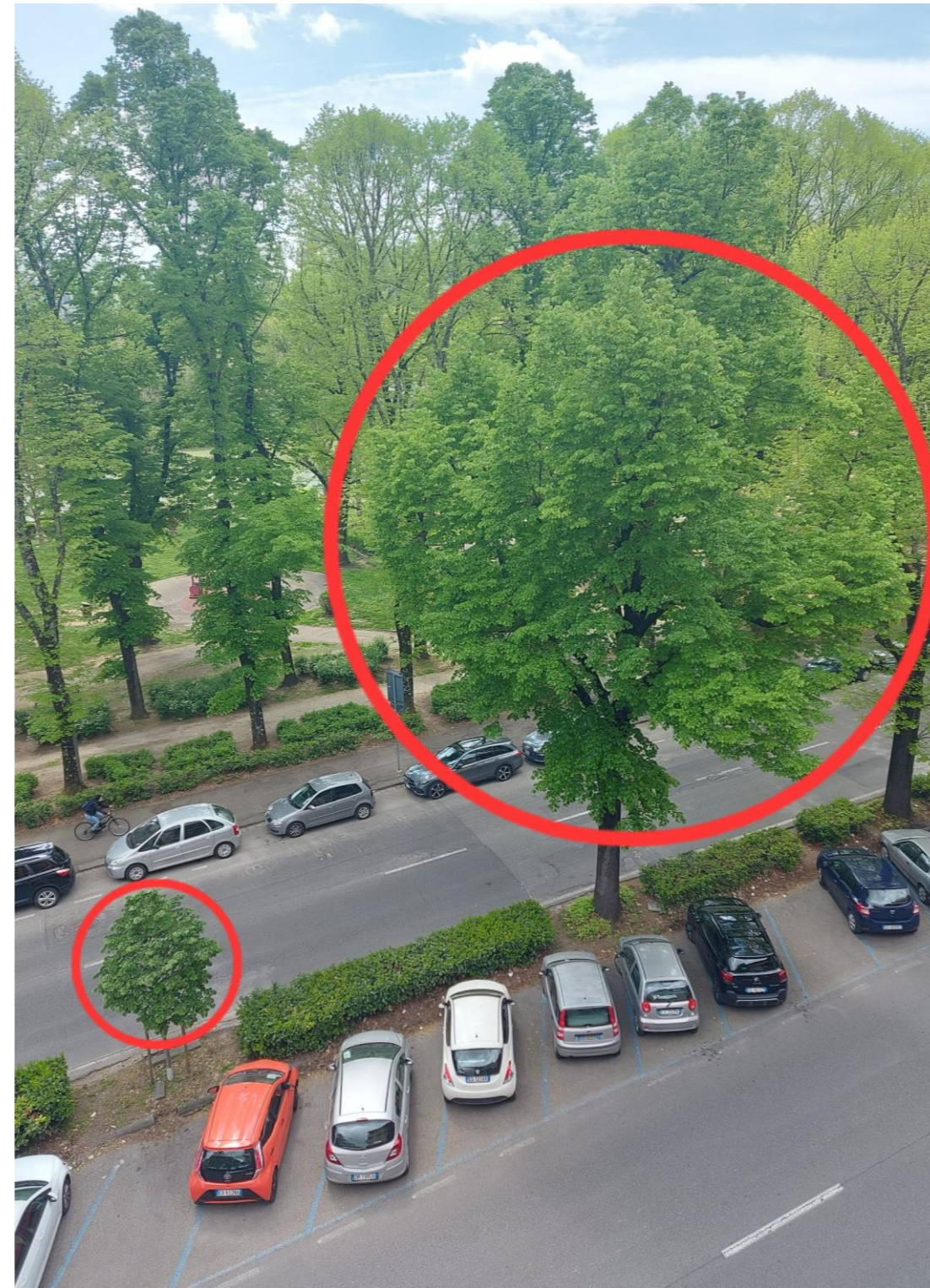
Tutela preventiva ambienti.

Se si pota drasticamente o si abbattono alberi e siepi, si annulla a priori la possibilità di nidificare.



GESTIONE: SOSTITUZIONE DEGLI ALBERI

NRL: mantenere (e aumentare) copertura volta arborea urbana.



1 = 1 ?



potatura alberi e siepi

FINALITÀ dopo fase giovanile (aumento produzione, non per verde urbano):

- rami interferenti (finestre, segnaletica, cavi elettrici, proprietà).
- rami pericolanti o deteriorati.

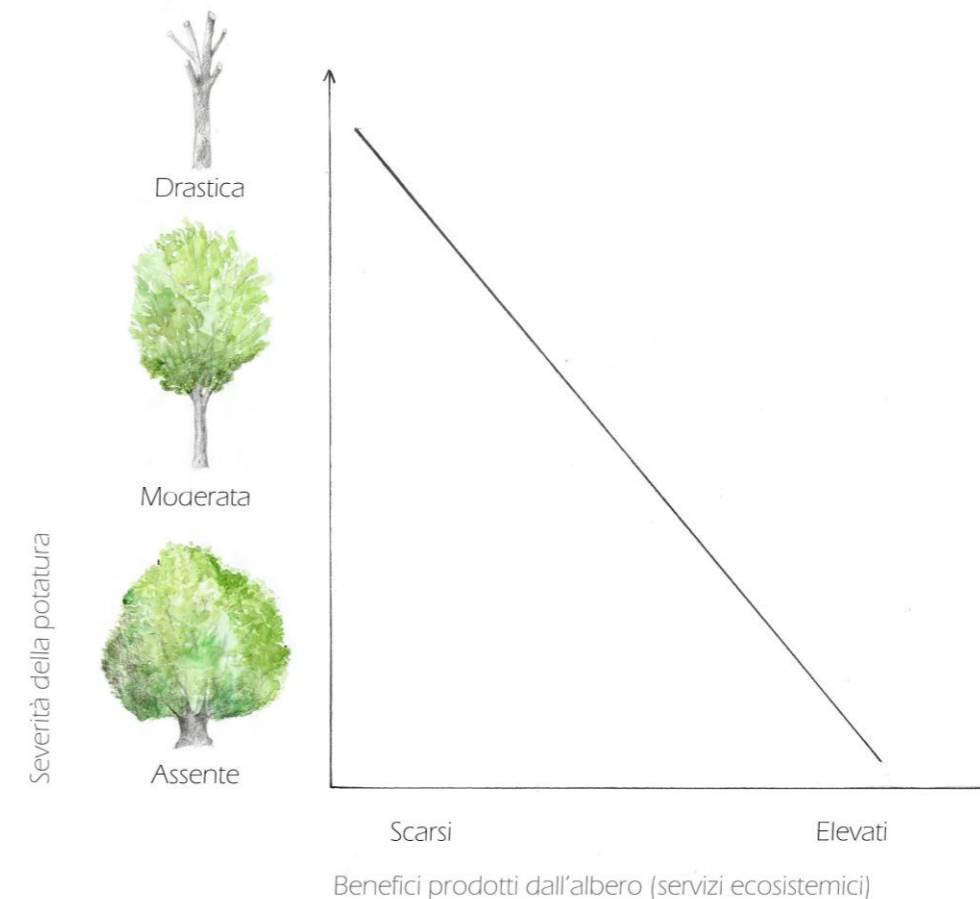


Leccio seccato dopo potatura drastica

PRATICA STRAORDINARIA

SELETTIVA E MIRATA

TECNICHE ADEGUATE
(no capitozzature,
si taglio di ritorno)



potature drastiche vanificano
servizi/benefici ecosistemici

Comin S., Fini A., Napoli M., Frangi P., Vigevani D. e F. Ferrini, 2025. Effects of severe pruning on the microclimate amelioration capacity and on the physiology of two urban tree species. Urban Forestry & Urban Greening 103: 128583.



terreni incolti: riserve di biodiversità

Valore ecologico e naturalistico (terzo paesaggio).

Piante, fiori e animali: piccoli mammiferi (Riccio),
uccelli, anfibi (rane e rospi), farfalle e altri invertebrati.

Indispensabili per equilibri ambientali e rischi idrogeologici
(riduzione allagamenti e alluvioni).



Beccamoschino

**ultimi 20 anni: in aree urbane
specie "indicatrici" incolti**

(Usignolo, Saltimpalo, Usignolo di fiume, Beccamoschino,
Canapino comune, Averla piccola, Cardellino)

**diminuite 35-40% per scomparsa habitat con
erbe spontanee, cespugli e siepi.**



Saltimpalo

NIDIFICAZIONE AVIFAUNA

concentrata tra marzo e luglio-agosto

specie protette:

legge 157/92

D.M. sui CAM

due pareri Ispra

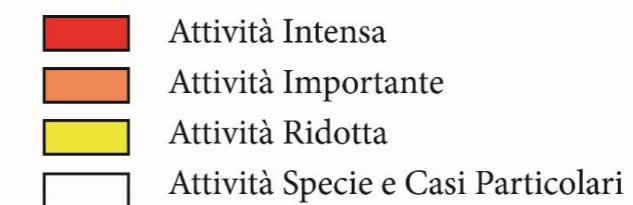
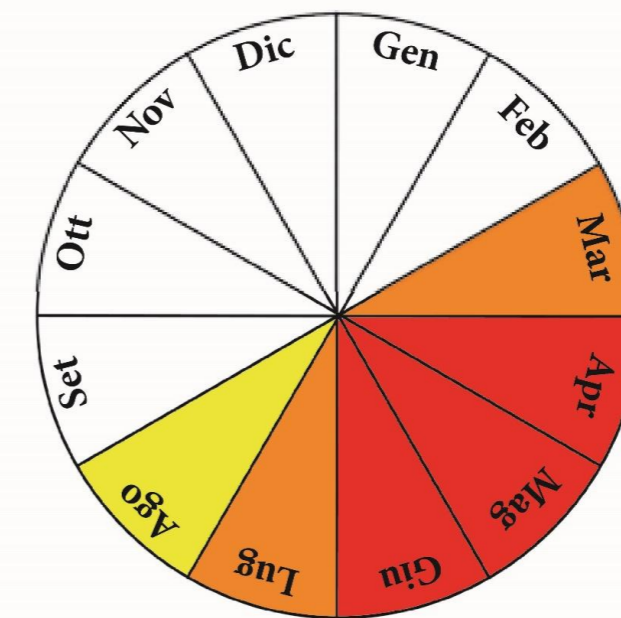


*evitare potature
e abbattimenti !*



CALENDARIO DI NIDIFICAZIONE

DISTRIBUZIONE DELL'ATTIVITÀ NELL'ARCO DELL'ANNO



DOCUMENTAZIONE



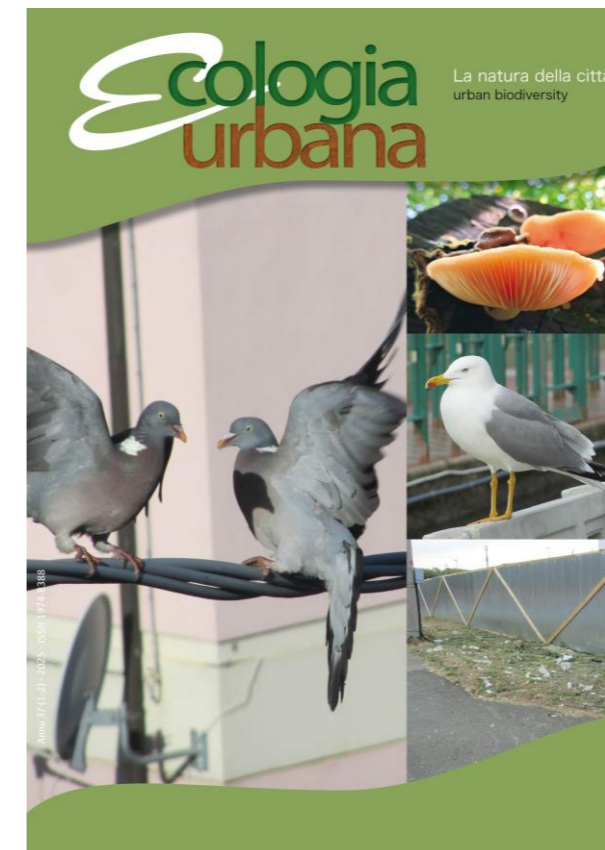
IL RESPIRO DEL MONDO
verde evasivo

WEBINAR
VENERDÌ 25 NOVEMBRE 2021 ORE 9.30-13.30

IL PROGRAMMA

- 9.30-9.40 Indirizzi di salute e Apertura dei lavori
- 9.40-10.00 "La città, un laboratorio di nuove visioni del paesaggio e degli spazi verdi" - ELENA EVA MARIA GRANDI (Assessora all'Ambiente e Verde al Comune di Milano)
- 10.00-10.20 "Dai bambini agli anziani: Esperire la natura per costruire il benessere" - FRANCESCA PAZZAGLIA (Università degli studi di Padova)
- 10.20-10.40 "Verde evasivo, verde evasivo: Cascina Ballate, il vivaio in carcere a Milano" - SUSANNA MAGISTRETTI (Carcere di Ballate)
- 10.40-11.00 "Coltivare relazioni: il giardino nel carcere di San Vittore a Milano" - ILARIA SCAURI e MANUEL BELLAROSA (Carcere di San Vittore)
- 11.00-11.20 "Chi scandisce il tempo?" - BARTOLOMEO SCHIRONE (Università degli studi della Tuscia)
- 11.20-11.40 "Si può evadere in ciò che non si vede?: la cecità alle piante" - UMBERTO CASTIELLO (Università degli studi di Padova)
- 11.40-12.00 "La biodiversità (urbana) vista dalla finestra: percezione della natura attorno ai luoghi di vita quotidiani, e suo ruolo per la salute psico-fisica delle persone" - MARCO DINETTI (LIPU)
- 12.00-12.20 "La scomparsa delle foreste e la distruzione della foresta" - PATRIZIA MENEGONI (ENEA)
- 12.20-13.30 TAVOLA ROTONDA

Logos: ENEA, UNIVERSITÀ DELLA TUSCIA, 800, UNIVERSITÀ DEL SALENTO, LIPU



AGROFAUNA 

Agrofauna in collaborazione con Lipu
organizza

Due seminari online
il 18 e il 25 ottobre 2024

**GESTIONE DEL VERDE URBANO E
PROGETTAZIONE ECOLOGICA DI
EDIFICI E INFRASTRUTTURE**



info e iscrizioni:
www.agrofauna.it - FORMAZIONE@AGROFAUNA.IT
Saranno attribuiti crediti formativi



prossimo webinar:
Venerdì 10 aprile 2026

www.lipu.it/cosa-facciamo/conserviamo-natura/ecologia-urbana/verde-urbano

www.ecologia-urbana.com



Foto:

Paola Ascani
Roberto Cobianchi
Barbara De Cesare
Marco Dinetti
Marco Grassi
G. Pivatelli
Roberto Sauli
Luigi Sebastiani
Daniele Selmi
Enzo Vigo
Luca Villa

Disegni:

Martina Binosi
Barbara De Cesare



www.lipu.it

