



# **NIDIFICAZIONE DELL'AVIFAUNA E GESTIONE DELL'ECOSISTEMA URBANO**

a cura di: Marco Dinetti, Responsabile ecologia urbana Lipu

ha collaborato: Giovanni Albarella, Responsabile antibracconaggio e attività venatoria Lipu

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

Settembre 2023

## **INTRODUZIONE**

L'ecosistema urbano è un ambiente complesso, formato da componenti costruite (edifici, strade, ecc.) ma anche da elementi naturali e semi-naturali (aree verdi), inclusi i relitti degli ambienti che hanno preceduto l'urbanizzazione (es. zone coltivate, incolti = "terzo paesaggio", zone umide, boschetti), che vengono progressivamente inglobati nel tessuto urbano dall'espansione urbanistica e dal consumo di suolo.

Per queste ragioni, non è corretto definire le città come ambienti "completamente artificiali", sia perché anche su palazzi e manufatti vi è presenza di biodiversità (es. rapaci che nidificano su grattacieli, rondini e passeri che utilizzano edifici, piante spontanee e licheni cresciuti nelle fessure delle costruzioni), ma soprattutto perché le aree urbane sono formate da un mosaico di tessere ambientali, che comprendono quelle con caratteristiche più o meno semi-naturali.

Nelle città, il verde urbano occupa un ruolo importante, perché offre una ampia gamma di benefici per la salute psico-fisica delle persone, che vengono definiti "servizi ecosistemici" (capitale naturale). Al tempo stesso, le piante in città caratterizzano il paesaggio e garantiscono la biodiversità, in particolare nella stagione primaverile in cui si svolge il delicato ciclo riproduttivo dell'avifauna.

Gli elementi contenuti in questa scheda possono essere applicati e adattati anche ad altre tipologie ambientali, quali gli agroecosistemi e gli ambienti forestali.

## **GESTIONE DEL VERDE, MANUTENZIONE DI EDIFICI, E TUTELA DELLA NIDIFICAZIONE**

Quando vengono effettuati interventi nel territorio e nell'ambiente, di solito vi sono delle conseguenze sulla biodiversità, sia positive che negative. Questo riguarda sia lo spazio costruito (edifici, manufatti, strade, ecc.) che le componenti del verde (vegetazione).

La Lipu ha definito "architetture e fauna" il complesso delle interazioni che legano le attività edilizie con la biodiversità, dove di volta in volta i manufatti possono: 1) svolgere un ruolo come habitat e sito di nidificazione per alcune specie (es. rapaci, rondini, ballerine, passeri, ecc.); 2) rendersi pericolosi come "trappole involontarie" (es. vetrate, cavi, strade, canali e vasche); 3) entrare nel merito della gestione delle cosiddette specie "problematiche" (es. piccioni/colombi, gabbiani reali, storni, corvidi, ecc.).

Peraltro in questi anni è in corso una forte attività edilizia di ristrutturazione e manutenzione degli edifici, stimolata in particolare dai vari "bonus" che sono stati messi a disposizione.

Per quanto riguarda le aree verdi e la vegetazione, alcuni interventi gestionali possono interferire con la biodiversità, in particolare se effettuati durante il delicato periodo della nidificazione (es. sfalci di prati e di vegetazione ripariale, potature e abbattimenti di alberi e siepi).

Per queste ragioni, occorre adottare modalità opportune e una tempistica idonea per prevenire e limitare le interferenze con la fauna selvatica. Tanto che alcuni regolamenti comunali (edilizio, tutela animali, gestione verde) contengono norme in tal senso.

## NIDIFICAZIONE ACCERTATA E PROBABILE

Una nidificazione accertata si determina quando si rinviene un nido, e una importanza particolare dal punto di vista biologico (ma anche da quello normativo) si ha quando esso è utilizzato attivamente, ospitando uova e/o nidiacei.

Sotto il profilo scientifico vi sono però altri indizi connessi con la nidificazione, che può essere in qualche modo conclamata anche senza trovare materialmente il nido. Infatti, secondo gli standard internazionali degli atlanti ornitologici, si definisce “nidificazione possibile” il rilevamento di un uccello - anche in canto - nel periodo adatto alla riproduzione e nell’habitat idoneo (es. un’alberatura cittadina), mentre se vi sono ulteriori evidenze connesse con la nidificazione (es. comportamenti territoriali, parate nuziali, ecc.) il livello viene elevato alla categoria “nidificazione probabile”.

Questi elementi vengono confermati nell’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>

Mentre per quanto riguarda l’avifauna che nidifica negli edifici, si può fare riferimento all’articolo “Inquilini con le ali” sempre pubblicato nella rivista “Natura” edita dai Carabinieri (numero 124, settembre-ottobre 2021, pagina 46):

<https://www.carabinieri.it/media---comunicazione/natura/la-rivista/archivio-natura/anno-2021/natura-n-124-settembre---ottobre>

## NOTE DI BIOLOGIA RIPRODUTTIVA DELL’AVIFAUNA

Tipicamente, per la maggior parte delle specie ornitiche la riproduzione avviene in primavera, concentrandosi tra marzo e luglio (aprile-maggio-giugno sono i mesi più intensi), con “code” che si protraggono anche in agosto. Si possono comunque verificare nidificazioni sporadiche anche in altri mesi, sia perché ci sono specie con ciclo riproduttivo particolarmente esteso (es. Piccione di città, Tortora dal collare, Rondone pallido), ma anche perché l’effetto “isola di calore” tipico delle aree urbane fa sì che vi siano condizioni meteorologiche che favoriscono deposizioni precoci e/o tardive.

Per caratterizzare la biologia riproduttiva degli uccelli, possiamo prendere come esempio la Cinciallegra *Parus major* che oltre a essere una specie molto comune, anche nelle aree urbane (come si evince dalla distribuzione nel recente Atlante degli uccelli nidificanti in Italia), è stata ampiamente studiata anche sotto il profilo della nidificazione.

Uccelli come la Cinciallegra possono utilizzare qualsiasi cavità posta in un albero o in un manufatto, situata da quasi il livello del terreno fino a notevoli altezze (fino a 28 metri, se vi sono alberi disponibili), con foro di accesso in media di 3,2 cm di diametro, sebbene le specie più piccole (es. Cinciarella *Cyanistes caeruleus*, ecc.) sono capaci di entrare anche in fori di 2,8 cm di diametro.

La gamma di specie arboree e arbustive utilizzate dagli uccelli per la nidificazione è ampia: ad esempio soltanto sui pini (Pino domestico *Pinus pinea*, Pino di Aleppo *Pinus halepensis*) sono stati rilevati nidi di 23 specie di avifauna.

Oggi sono disponibili online molti video, che documentano le fasi della riproduzione degli uccelli, quali ad esempio: <https://www.youtube.com/watch?v=fkUH9hNuOIA>

Mentre di notte la femmina cova ininterrottamente le uova nel nido, durante il giorno l'incubazione è intermittente, perché a tratti esce dalla cavità per procacciarsi il cibo e svolgere altre funzioni:

<https://bou.org.uk/blog-diez-mendez-many-onsets-of-incubation/>

Dal lavoro di Diez-Méndez si evince che la proporzione di tempo speso dalla femmina mentre cova viene definito "*nest attentiveness*" (somma degli "*on-bout duration*").

Una femmina di Cinciallegra o di Cinciarella mentre cova di giorno può restare entro alla cavità-nido per periodi anche superiori a 15 minuti. Soprattutto in questa fase, dall'esterno non vi sono indizi per verificarne la presenza/occupazione. Quando decide di uscire, lo fa rapidamente e furtivamente, con modalità non sempre facili da notare (comportamenti antipredatori).

Nel dettaglio, nello studio di Kluijver la media è stata di 28 minuti circa, e si può arrivare a un lasso di tempo di 68 minuti (quindi più di 1 ora) senza che l'adulto esca dal nido, mentre nello studio di Bueno-Enciso et al. una Cinciallegra in cova trascorrevva in media lassi di tempo entro al nido di 36 minuti, mentre la Cinciarella di 22 minuti. La ricerca di Álvarez e Barba denota sessioni di incubazione (*on-bout*) per la Cinciallegra di 26 minuti, con l'incubazione che occupa il 67% della giornata attiva; mentre nello studio di Bambini et al. una Cinciarella durante l'incubazione trascorrevva tra il 52 e il 60% della giornata attiva entro il nido (media 55%).

## **ISTRUZIONI PER UNA ISPEZIONE SCIENTIFICA DI MONITORAGGIO DEI NIDI**

In molti casi le ispezioni per verificare se sugli alberi ci sono dei nidi - quando effettuate - vengono affidate a personale privo della necessaria preparazione ornitologica, che procede pensando che i nidi siano sempre ben evidenti e visibili come può essere quello di una Gazza o di una Cornacchia. Ragion per cui vengono effettuati sopralluoghi sbrigativi, anche di pochi minuti, semplicemente osservando le chiome da terra.

Diversamente, un monitoraggio corretto per l'accertamento delle nidificazioni di avifauna su alberi e altra vegetazione dovrebbe avere queste caratteristiche:

- effettuato da un ornitologo con preparazione documentabile (es. autore di letteratura scientifica, brevetti Ispra, ecc.);
- condotto nelle prime ore della mattina (periodo di massima attività degli uccelli);
- impiego di strumentazione idonea (binocolo):
- oltre alle osservazioni da terra, si rende necessaria una ispezione della chioma e delle fronde, utilizzando un cestello (con il rischio però di danneggiare e disturbare gli stessi nidi, oltre agli aspetti burocratici sulla sicurezza degli operatori, ecc.). Questo perché molte specie allestiscono nidi di pochi centimetri di diametro, abilmente camuffati tra la vegetazione;
- vi sono poi da considerare le specie che nidificano in cavità, e che non lasciano tracce esterne, ragion per cui vanno individuate tutte le fessure con diametro superiore a 2,5 cm presenti nel tronco e nelle branche (incluse quelle nelle parti più alte delle piante), da esaminare con le dovute cautele tramite una sonda o un endoscopio.

Si ribadisce pertanto la difficoltà e la complessità di comprovare scientificamente che su un albero maturo non vi siano nidificazioni in corso, anche da parte degli ornitologi più esperti, così come emerge dai due pareri Ispra (prot. n. 53526 del 11 ottobre 2021 e prot. n. 28907 del 3 maggio 2019), da cui si riporta testualmente: *“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”*.

## **IL QUADRO NORMATIVO**

Tutte le specie di uccelli sono protette in qualsiasi ambiente (aree urbane incluse) dalla legge nazionale 157/92 la quale agli articoli 3 e 21 comma 1 lettera o) tutela nello specifico anche i nidi.

Se si dovesse presentare l’uccisione dei piccoli può essere applicabile, a seconda della situazione e della specie, l’art. 30 comma 1 lettera h) oppure quanto alla lettera b).

Vi sono pure da considerare le norme sul maltrattamento animale.

In alcune regioni vi sono norme più stringenti, come ad esempio la legge regionale Toscana 30/2015 che oltre a tutelare i nidi con l’art. 79 comma d), sempre all’art. 79 ma al comma b) vieta “il deterioramento e la distruzione dei siti di riproduzione o di riposo delle specie in Allegato II della Convenzione di Berna”.

Rilevante pure il Decreto Ministeriale n° 63 del 10 marzo 2020 sui criteri ambientali minimi del verde pubblico (CAM), in particolare con l’art. 9 sul rispetto della fauna e l’art. 11 sulla manutenzione del patrimonio arboreo e arbustivo.

### ***E. CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE DEL VERDE PUBBLICO***

#### ***c. Clausole contrattuali***

#### ***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.*

#### ***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.*

Peraltro i CAM costituiscono obblighi immediatamente cogenti secondo la sentenza del Consiglio di Stato n. 8773 del 14 ottobre 2022. Lo stesso Consiglio di Stato con la sentenza del 27 ottobre 2022 ha dichiarato che gli alberi non possono essere abbattuti se non sono dichiaratamente pericolanti.

## INFORMATIVE PER I COMUNI, E RUOLO DELLA LIPU

La Lipu ha scritto una nota ad ANCI - Associazione Nazionale Comuni Italiani, e per conoscenza al Ministero dell'Ambiente, alle Regioni e alle Province autonome (prot. n. 29/2022 del 26 gennaio 2022, con oggetto "gestione del verde urbano e tutela dei nidi degli uccelli") per sensibilizzare gli enti locali a una corretta valorizzazione e gestione del verde urbano, che include la tutela della nidificazione dell'avifauna.

In ogni caso la Lipu non è titolata, né ha la facoltà e i mezzi operativi, per effettuare interventi di qualsiasi tipo rispetto ai nidi, incluso il rilascio di autorizzazioni.

Possiamo invece curare gli animali selvatici feriti o in difficoltà (inclusi i nidiacei orfani) che vengono ricoverati presso i Centri per il recupero della fauna selvatica.

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Álvarez E. e E. Barba, 2014. Within and between population variations of incubation rhythm of great tits *Parus major*. *Behaviour* 151: 1827-1845.

Arcamone E., Brondi C., Moretti A. e L. Puglisi, 2015. Il calendario delle nidificazioni in Toscana. COT, Centro Ornitologico Toscano.

Bambini G., Schlicht E. e B. Kempenaers, 2019. Patterns of female nest attendance and male feeding throughout the incubation period in Blue Tits *Cyanistes caeruleus*. *Ibis* 161: 50-65.

Bueno-Enciso J., Barrientos R. e J.J. Sanz, 2017. Incubation behaviour of Blue *Cyanistes caeruleus* and Great Tits *Parus major* in a Mediterranean habitat. *Acta Ornithologica* 52 (1): 21-34.

Diez-Méndez D., 2021. Incubation behaviour of Great Tits *Parus major* in response to ambient temperature in three contrasting Mediterranean habitats. Doctoral Thesis, Universitat de València.

Dinetti M. (red.), 2017. Il verde urbano e gli alberi in città. Indirizzi e linee guida per la progettazione e la gestione ecologica. Documenti per la conservazione della natura. Lipu, Parma.

Dinetti M., 2020. Uccelli in città. *Natura* 116 maggio-giugno: 34-37.

Dinetti M., 2021. Inquilini con le ali. *Natura* 124 settembre-ottobre: 46-47.

Dinetti M., 2021. Verde urbano: gestione ecologica. *Ecologia Urbana* 33 (1-2). Bandecchi & Vivaldi, Pontedera (PI).

Kluyver H.N., 1950. Daily routines of the Great Tit, *Parus major* L. *Ardea* 38: 99-135.

Lardelli R., Bogliani G., Bricchetti P., Caprio E., Celada C., Conca G., Fraticelli F., Gustin M., Janni O., Pedrini P., Puglisi L., Rubolini D., Ruggieri L., Spina F., Tinarelli R., Calvi G. e M. Brambilla (a cura di), 2022. Atlante degli uccelli nidificanti in Italia. Edizioni Belvedere, Latina.

Maziarz M., Wesołowski T., Hebda G. e M. Cholewa, 2015. Natural nest-sites of Great Tits (*Parus major*) in a primeval temperate forest (Białowieża National Park, Poland). *Journal of Ornithology* 156: 613-623.

Perrins C., 1979. *British Tits*. Collins, Glasgow.

Premuda G., Bedonni B. e F. Ballanti, 2011. *Nidi artificiali*. Edagricole, Milano.