

COMUNE DI BERGAMO · QUATTRO PARCHI URBANI

Una rete di ascolto per *una città*.

Quattro sensori in quattro parchi di Bergamo, dall'orto botanico di Val d'Astino agli Orti di San Tommaso. 234.254 rilevazioni verificate su 179 specie: un indicatore di biodiversità urbana continuo, confrontabile fra aree e nel tempo.

4

postazioni di ascolto

179

specie riconosciute

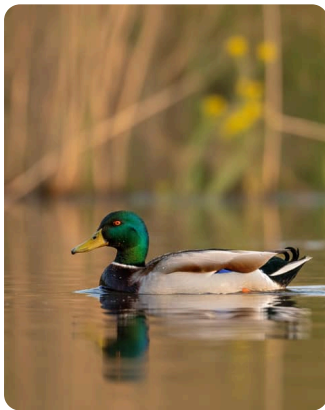
234.254

rilevazioni verificate

138

giorni di copertura

Alcune delle specie riconosciute nei quattro parchi

**Germano reale***Anas platyrhynchos***Merlo***Turdus merula***Gallinella d'acqua***Gallinula chloropus***Capinera***Sylvia atricapilla*

Ritratti fotorealistici generati con AI dal catalogo Ecocanto. I sensori non registrano immagini: le specie mostrate sono quelle effettivamente riconosciute dal canto.

Il problema

PNRR, agende climatiche e bilanci ambientali chiedono ai comuni indicatori oggettivi sulla biodiversità urbana. I comuni medi e piccoli non hanno gli strumenti tecnici per produrli internamente, e le campagne naturalistiche esterne sono costose, stagionali e coprono una frazione del territorio. Il risultato tipico è una relazione basata su dati di anni prima, non confrontabile fra un'area e l'altra.

Cosa abbiamo fatto

Quattro sensori autonomi in quattro parchi con caratteristiche diverse — orto botanico, parco agricolo, bosco urbano, orti sociali — così da ottenere non un dato singolo ma un **confronto fra contesti**. Ogni postazione ha una pagina pubblica propria; i dati confluiscono in un unico dataset comunale.

I risultati

234.254 rilevazioni verificate su 179 specie distinte in 138 giorni. Le specie più frequenti raccontano un mosaico urbano con una componente acquatica importante:

Specie		Rilevazioni
Rana verde	<i>Pelophylax esculentus</i>	38.339
 Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	26.592
 Merlo	<i>Turdus merula</i>	19.309
 Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	16.838
 Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	14.976
 Folaga	<i>Fulica atra</i>	13.243
 Gazza ladra	<i>Pica pica</i>	9.137
 Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	7.464
 Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	4.770
 Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	4.018

Non solo uccelli

Il sistema riconosce anche anfibi. Nei parchi con acqua la specie più rilevata in assoluto è la **Rana verde**, con un volume che da solo racconta lo stato degli ambienti umidi urbani — un dato che un censimento ornitologico non avrebbe prodotto.

Cosa ne ricava il comune

- **Un indicatore ufficiale e ripetibile** di biodiversità urbana, da inserire nei documenti di programmazione.
- **Confronto fra aree.** Quattro parchi misurati nello stesso modo, nello stesso periodo, con lo stesso metodo.
- **Copertura continua** invece di campagne stagionali: il dato c'è anche di notte e d'inverno.
- **Comunicazione ai cittadini.** Pagine pubbliche per parco e diario quotidiano del territorio.
- **Dati aperti.** Licenza CC0, verificabili da terzi, riutilizzabili da scuole e università.

Perché i numeri si possono usare

Ogni rilevazione passa da un secondo controllo di plausibilità geografica e stagionale. Sull'intera rete sono state rimappate **71.802** rilevazioni e scartate **25.516**. I limiti del metodo sono dichiarati pubblicamente nel whitepaper metodologico, e i dati grezzi sono disponibili in licenza aperta perché chiunque possa rifare i conti.