

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. 227.287 rilevazioni verificate su 179 specie: un indicatore di biodiversità urbana continuo, confrontabile fra aree e nel tempo.

4

postazioni di ascolto

179

specie riconosciute

227.287

rilevazioni verificate

133

giorni di copertura

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

227.287 rilevazioni verificate su 179 specie distinte in 133 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> 23.975
Merlo	<i>Turdus merula</i> 19.287
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i> 16.374
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i> 14.964
Folaga	<i>Fulica atra</i> 13.147

Gazza ladra	<i>Pica pica</i>	8.842
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	7.142
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	4.768
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	3.984

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 **71.349** rilevazioni e scartate **24.796**. 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.