

## Risuona il silenzio degli uccelli canori

Corriere della Sera · 21 nov 2021 · 15 · Di DANILO ZAGARIA

Le varie forme d'inquinamento e i cambiamenti climatici stanno procurando grossi danni a molte specie di volatili

In una cittadina di campagna del Midwest americano la primavera si fa di colpo silenziosa perché gli uccelli hanno smesso di cantare. Dove sono finiti i pettirossi, le ghiandaie e gli scriccioli? Nessuno lo sa. Tacciono anche i pollai. E in cielo non si vedono stormi compiere acrobazie. Sui campi e nei boschi attorno alle case scende una quiete inquietante. E innaturale. La scena non è l'incipit di un romanzo né il soggetto di una serie tv che racconta l'ennesima apocalisse zombie. Si tratta invece della premessa narrativa che apre il libro che ha contribuito a fare nascere il movimento ambientalista: *Primavera silenziosa* di Rachel Carson, del 1962. Fra le ragioni del suo successo c'è senza dubbio l'aver attirato l'attenzione sull'utilizzo di insetticidi come il Ddt, capaci di colpire non soltanto gli organismi dannosi per le colture ma anche i loro predatori, fra cui gli uccelli. E quando questi scompaiono, lasciando i territori muti anche nella stagione più vivace, l'effetto è straniante, poiché sono proprio i suoni della natura che ci consentono di percepirla animata.

Oggi, a quasi 60 anni dall'uscita di quel libro rivoluzionario, gli uccelli non se la passano molto meglio. Nonostante il Ddt e altri insetticidi pericolosi siano stati in larga parte banditi, nuove minacce contribuiscono alla loro lenta ma inesorabile decrescita, che ammutolisce sia le aree urbane sia le zone meno antropizzate. Un recente studio, pubblicato dalla rivista «Nature Communications», lancia l'allarme. I paesaggi sonori stanno cambiando e la causa è da ricercare nelle condizioni in cui versano le popolazioni di uccelli canori di Europa, Usa e Canada, le aree in cui si è svolta la ricerca.

Guidato da Simon Butler dell'University of East Anglia, che da anni svolge indagini scientifiche per misurare e spiegare l'attuale perdita di biodiversità, il team di ricercatori ha esaminato un numero impressionante di dati. Questi sono stati raccolti non soltanto dagli scienziati, ma anche da comuni cittadini e appassionati birdwatcher. Al termine delle misurazioni, nei database risultavano i canti degli uccelli registrati in 25 anni di attività, provenienti da circa 200 mila siti. I risultati dello studio sono inequivocabili e piuttosto scoraggianti. Gli uccelli non sono scomparsi da campi e cittadine, come nel racconto di Rachel Carson, ma le loro popolazioni sono in forte diminuzione o si stanno modificando. Di conseguenza, il paesaggio sonoro che i loro canti creano è sempre meno vario e intenso rispetto al passato. Una situazione, concludono i ricercatori, che ha dirette conseguenze sul benessere che noi traiamo dal rapporto con l'ambiente che ci circonda.

Nell'articolo Butler e colleghi sottolineano che, oltre alla perdita di biodiversità, un altro responsabile dell'innaturale silenzio che avvertiamo sempre di più è l'inquinamento acustico. Nelle grandi città gli uccelli devono confrontarsi costantemente con la specie più rumorosa del pianeta e le sue attività, che spesso non s'interrompono nemmeno di notte.

Come sottolinea il biologo evoluzionista Menno Schilthuis nel suo libro *Darwin va in città* (Raffaello Cortina), nelle aree urbane è presente un costante tappeto sonoro, «un brontolio che cresce e diminuisce in modo irregolare». Questo, oltre a impedire a noi umani di apprezzare appieno il canto dell'avifauna cittadina, ostacola la comunicazione fra i singoli individui. Traffico, cantieri e aerei di passaggio costringono diverse specie a uno sforzo notevole, tanto che numerose ricerche sono arrivate alla medesima conclusione: gli uccelli di città cantano melodie più acute rispetto ai loro conspecifici che abitano in aree meno rumorose. D'altronde, cinciallegre, passeri, occhialini e lù non potrebbero fare altrimenti, perché il «respiro della città» finirebbe per compromettere la loro sopravvivenza e la loro capacità di riprodursi.

Di fronte a una tale pressione, si pone una domanda: il rumore che produciamo ogni giorno sta forse agendo sulle specie di uccelli, innescando un processo evolutivo? In altre parole: stiamo «costringendo» gli uccelli a evolvere rendendo difficile la loro comunicazione? Come dimostra il libro di Schilthuis con un'infinità di esempi, non sarebbe la prima volta. Gli animali — dalle zanzare ai mammiferi selvatici — si stabiliscono nelle città per via delle opportunità che questa offre (cibo, ripari...), ma al tempo stesso devono fare i conti con gli innumerevoli rischi a cui sono esposti in strade e parchi cittadini. In molti casi si sono adattati agli ambienti urbani in modo sorprendente, in altri no. Non sappiamo ancora con chiarezza se i processi in atto in alcune specie di uccelli mostrino un processo evolutivo in atto, oppure se siano attribuibili ai singoli individui che, sottoposti a notevoli stress acustici, imparano a usare le melodie più gravi, capaci di elevarsi al di sopra di clacson e sirene.

Oltre al canto, le attività umane stanno disturbando un altro aspetto cruciale della vita di alcuni uccelli: la migrazione. I cambiamenti climatici indotti dall'utilizzo dei combustibili fossili hanno effetti su ogni aspetto del comportamento migratorio delle specie: modificano il calendario (dilatando o contraendo le stagioni), la meteorologia (che influisce direttamente sullo svolgimento del viaggio) e il paesaggio (dato che alterano i luoghi in cui gli individui sono soliti stabilirsi fino alla prossima partenza). Nel saggio *In volo sul mondo*, il naturalista statunitense Scott Weidensaul (Raffaello Cortina) si sofferma a lungo sulle difficoltà che numerose specie di uccelli dovranno affrontare nei prossimi anni con l'acuirsi della situazione.

Fra le peggiori c'è il cosiddetto disallineamento stagionale: se a settentrione, dove gli uccelli arrivano dopo avere svernato più a sud, la primavera arriva prima, gli esemplari rischiano di giungere in ritardo, in un momento in cui il cibo a loro disposizione, gli insetti ad esempio, ha già raggiunto il picco. Una dinamica all'apparenza semplice, ma che è in grado di mettere in crisi una o più specie, come è avvenuto negli ultimi decenni alla balia nera (*Ficedula hypoleuca*), un passeriforme migratore molto studiato le cui popolazioni sono in declino a causa degli effetti prodotti da un clima alterato sugli ecosistemi europei e nordafricani.

Sebbene alcuni uccelli si stiano adattando al mutare del pianeta, sempre più caldo e rumo-

roso, è certo che molte altri non ce la faranno. Come osserva Nathan Senner, biologo esperto di adattamenti ai cambiamenti climatici, intervenendo nel libro di Weidensaul: gli uccelli, così come tutte le altre specie, «sono flessibili fino al punto in cui non lo sono più».