

# Fenologia, questa sconosciuta



Che cos'è la fenologia?

“Per fenologia intendiamo tutti quegli eventi che sono ricorrenti durante l’anno nella vita di un animale o di una pianta: ad esempio il periodo di deposizione delle uova, il periodo riproduttivo, delle nascite, di ingresso e di uscita dall’ibernazione, il periodo di arrivo dalle migrazioni...” spiega **Sandro Bertolino**, docente di Ecologia e Conservazione della natura all’Università degli Studi di Torino. “Insomma, sono tutti aspetti della fenologia quelli che caratterizzano il ciclo vitale di un individuo e che si ripetono di anno in anno. Questo per quanto riguarda gli animali. Esempi per le piante possono essere invece il periodo di comparsa delle foglie, il periodo della fioritura e di comparsa di semi e frutti e via dicendo”.

Ma perché è un concetto così strettamente correlato al cambiamento climatico? “Quello che si è visto col cambiamento climatico è che l’aumento della temperatura ha degli effetti sulla stragrande maggioranza degli organismi, che cambiano il periodo della loro fenologia. Questo nelle piante determina, in genere, un anticipo della riproduzione o della comparsa delle foglie e per gli insetti un anticipo della deposizione delle uova, ad esempio per molti lepidotteri o altre specie la comparsa dei bruchi è anticipata rispetto al passato”.

## Lo stato dell'arte degli studi

“Ci sono studi su molte specie, di vertebrati e invertebrati” prosegue **Bertolino**. “In molti uccelli, ad esempio, la nascita dei piccoli è sincronizzata nel periodo di massima di disponibilità alimentare. Nelle cince e in altre specie, i piccoli vengono alimentati coi bruchi, quindi è conveniente avere i piccoli quando c'è il massimo di disponibilità di bruchi. Il problema è che con l'anticipo dello sviluppo della vegetazione a causa dell'aumento delle temperature e l'anticipo della deposizione delle uova da parte dei lepidotteri, si verifica spesso uno sfasamento temporale – detto *mismatch* – di diversi giorni o addirittura settimane tra il picco massimo di disponibilità dei bruchi e il periodo di massima richiesta di cibo da parte dei piccoli degli uccelli. Bisogna infatti considerare che gli insetti riescono a reagire più velocemente rispetto ai vertebrati ai cambiamenti climatici. Per gli uccelli è più difficile anticipare il periodo di deposizione delle uova, essendo questo regolato da un ciclo fisiologico più complesso. Se gli insetti possono anticipare il picco massimo di abbondanza anche di una o due settimane, gli uccelli spesso non riescono ad anticipare la deposizione delle uova e la loro schiusa. Questo sfasamento temporale può determinare una minore disponibilità alimentare nel momento delle massime esigenze da parte dei nascituri, con potenziali conseguenze negative nel lungo termine”.

[Leggi l'articolo](#)

Fonte: piemonteparchi.it