

19 Novembre 2024

@UniboPER / PhD Storytelling

[Read this article in English](#)

## Il giorno che una falena mi ha rimproverato

Nell'ambito dell'iniziativa PhD Storytelling Lab, Maila Cicero, dottoranda in Scienze della Vita, della Terra e dell'Ambiente, racconta, attraverso una intervista immaginaria con una falena, il suo oggetto di studio: gli insetti come bioindicatori della salute di un territorio: ricerca che sta compiendo sull'Appennino toscano, nella zona di Bagni di Lucca



*La rassegna delle storie di ricerca raccontate da giovani protagonisti nasce dall'iniziativa PhD Storytelling, che ha visto dottorande e dottorandi confrontarsi con esperti di divulgazione e comunicazione dell'Università di Bologna e professionisti di UGIS (Unione Giornalisti Italiani Scientifici). Autrice di questo articolo è Maila Cicero, dottoranda in Scienze della Vita, della Terra e dell'Ambiente*

### Signora Falena, mi scusi, posso disturbarla?

Non vede che sto volando per i fatti miei? Ma se proprio deve...

**Cercavo le lucciole. Sono tornata apposta, qui, perché ricordo che da bambina, in quelle serate terse di inizio estate, passavo ore e ore a correre dietro alle lucciole. Non sa che divertimento. Mi piacerebbe davvero tanto, riprovare quella sensazione.**

Credo stia perdendo tempo. Ormai non se ne vedono più.

### Pensavo fossero sparite solo in città. Nemmeno qui, sull'Appennino lucchese, ci sono più?

Pochissime e rarissime.

### Mi scusi, ma non capisco, dove sono andate?

Vede, le cose stanno cambiando e molto in fretta. Una volta, qui, a Bagni di Lucca, in mezzo alle montagne, la gente viveva in modo semplice. Una bella casa, un pezzo di terra, un lavoro giù alla cartiera per tirare avanti e sbarcare il lunario. E tutto intorno la bellezza del paesaggio, a fare da

#### In primo piano



A Bologna l'Università apre alle giovanissime generazioni: al via il ciclo di lezioni Unijunior



In primo piano: le delibere di Ateneo – ottobre 2025



Bologna City Run 2026: 5km da correre insieme per sostenere la ricerca dell'Alma Mater

cornice. La vegetazione correva folta nella valle del torrente Lima e l'habitat naturale di queste zone era integro e continuo.

**Sì, me lo ricordo. Mio nonno mi portava spesso a funghi, nei boschi.**

Ecco, dicevo proprio questo. La vita scorreva lentamente, nella sua semplicità. Poi, di punto in bianco, avete iniziato a fare questa cosa strana di costruire un sacco di case, una di fianco all'altra. Avete iniziato a rubare spazio al bosco, tagliando alberi e popolando la Valle di tante luci gialle, che si sono sostituite alle lucciole.

**Lei parla di inquinamento luminoso. È il motivo per cui non si vedono neppure le stelle in città.**

Oh, sì! Ci sono un sacco di cose che vi state perdendo, senza accorgervene.

**Tipo?**

Tipo le falene, come me.

**Cosa sta succedendo alle falene?**

Stiamo scomparendo. Ma visto che non siamo belle e appariscenti come un orso polare o la tigre del Bengala, nessuno si preoccupa di noi. Ha mai visto un annuncio che dicesse "Adotta una falena?"

**No, in effetti, non mi pare.**

È così. La maggior parte delle persone non sa nemmeno che esistiamo. Eppure, nel gruppo a cui appartengo io, i Nottuidi, siamo più di trentacinquemila specie differenti. All'interno dell'ordine dei Lepidotteri - modestamente - siamo la famiglia con più rappresentanti.

**Siete davvero tanti!**

Ci può scommettere. Negli anni '80, hanno provato a contarci, qui a Bagni di Lucca. Sa quante specie hanno trovato? Solo qui?

**No, mi dica.**

Duecentosessantuno.

**Impressionante. Non sono una specialista, ma mi sembra davvero un numero consistente.**

Lo è. Nel vostro gergo tecnico direste che questa valle è un hotspot di biodiversità, che vuol dire semplicemente che la vita prolifera nelle sue forme più disparate, differenziandosi e dando prova di quanto può essere complessa e articolata.

**Sono affascinata. Non lo sapevo. In effetti sapevo davvero poco, ahimè, di falene. Posso farle una domanda? Forse è un po' inopportuna...**

Lei è un po' bischera, come diciamo da queste parti... Ma prego, prego, domandi.

**Qual è lo scopo ecologico delle falene? Perché siete così importanti?**

[Ride, come può ridere una falena]

Questa cosa è molto di voi umani. Chiedersi sempre il senso e lo scopo di tutto! Potrei risponderle semplicemente: che senso ha l'elefante nella savana? Ma voglio provare a spiegarle come in realtà siamo tutti collegati. Esiste un filo di connessione tra tutti gli esseri viventi ed ha a che fare con lo scambio di energia. Lei si ricorda qualcosa di fisica?

**L'ho studiata molto tempo fa, ma mi ricordo il principio reso popolare da Lavoisier per cui niente si crea o si distrugge ma tutto si trasforma.**

Esatto. Volendo semplificare enormemente: provi ad immaginare un flusso di energia costante, che viene continuamente processato da tutti gli esseri viventi, e viene rimesso in circolo, e quindi a disposizione, di nuovi organismi, senza una fine. Negli animali questo flusso di energia è all'interno della rete trofica, ovvero all'interno di quello che mangiano.

**Mi corregga se sbaglio: l'energia che gli animali estraggono dall'ambiente sottoforma di cibo per se stessi, viene rimessa in circolo dagli animali stessi, come altro cibo?**

Esattamente. Tenendo a mente quindi questo principio fondamentale, proviamo ad aggiungere un altro tassello: come le avranno spiegato esistono prede e predatori, giusto? L'energia quindi

viaggia lungo questa piramide, che vede i produttori primari, ovvero le piante, alla base e i predatori al vertice, mi segue?

**Sì, mi ricordo.**

Ecco. Noi falene siamo alla base della catena alimentare. Il che vuol dire che all'interno dell'ecosistema veniamo - ahimè - mangiate da numerosi altri animali, come pipistrelli o uccelli notturni. Costituiamo una buona percentuale della loro dieta.

**Quindi, con meno falene in giro...**

Lo ha capito vero? Il danno non sarebbe solo per la nostra comunità, ma anche per l'intero ecosistema e pian piano entrerebbero in crisi molte altre specie, fino ad arrivare al vertice della piramide.

**Ma il problema è l'urbanizzazione?**

Le cause che concorrono a questo fenomeno sono diverse.

**Mi ha detto la perdita di habitat, poi?**

Il caldo. Non sente che caldo fa? Il cambiamento climatico sta prosciugando i fiumi d'estate dove ci abbeveriamo, facendo morire tutte le piante di cui ci nutriamo e cambiando completamente i nostri cicli biologici. Noi siamo esseri semplici, dalla vita breve. Gli effetti che questi cambiamenti hanno sull'ambiente si ripercuotono sulle nostre vite in maniera molto più incisiva rispetto a come farebbero sulla vita di altri animali. Se muoiono tutti i bruchi perché non ci sono più piante nutritive a causa del clima arido, quell'anno lì nessuna falena adulta si riprodurrà e l'anno dopo non ci saranno uova pronte per la schiusa e nessun bruco. Nel giro di un solo anno, potrebbero scomparire intere specie. Per sempre.

**Per questo venite usati anche come bioindicatori?**

Esatto. Siamo così sensibili a tutto quello che succede intorno a noi, che gli scienziati ci utilizzano per misurare i danni che queste alterazioni climatiche stanno facendo e mi creda, possono essere irreversibili.

**Lo capisco. Cavolo, cercavo le lucciole e invece ho trovato delle falene, da salvare.**

E ora che ci ha trovate... si dia da fare! Lo faccia per tutti quei piccoli animali dimenticati che non hanno voce e raramente finiscono nei documentari tv sulla natura.

**Cara piccola e preziosa falena, puoi contare su di me!**