

ABBONATI AI MAGAZINE

ACCEDI

Parte del gruppo **GEDI** e **la Repubblica**

[App iOS](#) [App Android](#)



SCIENZA

## Perché lasciare marcire gli alberi morti in una foresta potrebbe aiutare a creare nuova vita

Dai microbi alle creature a quattro zampe, gli alberi secchi svolgono un ruolo essenziale nell'ecosistema di una foresta. Secondo gli esperti, non è quasi mai necessario rimuoverli.

DI LEAH WORTHINGTON  
PUBBLICATO 11-06-2024







Lasciare che gli alberi morti, come questo pino dai coni setolosi nelle White Mountains della California, si decompongano in modo naturale fornisce riparo e cibo necessario a una varietà di funghi, piante e animali.

FOTOGRAFIA DI CODY COBB

A prima vista, un albero morto potrebbe sembrare poco più di un tronco spoglio e fatiscente. Ma guardate meglio. Sotto la corteccia in decomposizione, il legno brulica di vita. Dai coleotteri che scavano, ai funghi della decomposizione del legno, ai pipistrelli che si appollaiano, un'intera comunità di animali vi si è insediata e la loro sopravvivenza dipende spesso proprio dalla morte dell'albero.

Gli alberi morti stanno diventando un punto focale della gestione forestale. Gli ultimi decenni hanno portato a una maggiore comprensione della funzione vitale che gli alberi morti svolgono a sostegno della biodiversità e della rigenerazione delle foreste e, con essa, a un crescente movimento per la loro conservazione.

"Lasciateli lì", dice David Lindenmayer, ecologo forestale e professore di ecologia e biologia della conservazione presso l'*Australian National University*. "I grandi alberi morti hanno un ruolo molto, molto importante per immagazzinare il carbonio, fornire habitat e riciclare i nutrienti".

Nonostante i loro numerosi benefici, in alcune circostanze gli alberi morti possono rappresentare un rischio per la sicurezza. Gli esperti ci spiegano la loro funzione ecologica e come decidere se lasciarli decomporre naturalmente.



Un pino morto appoggiato lateralmente al June Lake, nella catena delle Cascate nello Stato di Washington.

FOTOGRAFIA DI CODY COBB



I picchi dorati amano creare buchi per i nidi nei tronchi d'albero morti o nei rami più grandi.

FOTOGRAFIA DI CODY COBB

## La vita ultraterrena di un albero morto

La morte di un albero non è di certo la sua fine. Al contrario, inizia una rapida trasformazione che porta nuova vitalità ai rami senza vita.

Alla sua morte, il sistema vascolare sigillato dell'albero, precedentemente utilizzato per incanalare nutrienti e acqua, diventa vuoto e permeabile, spiega Matteo Garbelotto, professore di patologia forestale presso l'*Università della California* a Berkeley.

Questi scheletri scavati che restano ancora in piedi sono noti in America anche come "snags" o "wildlife trees", alberi della fauna selvatica. A causa del loro sviluppo verticale, gli alberi morti possono ospitare un'elevata diversità di specie che varia dall'alto verso il basso. Anche gli alberi caduti sono habitat preziosi, seppure per un gruppo diverso di specie più piccole, spiega Garbelotto.

Entrambi sono come calamite per ogni tipo di vita, a partire dai funghi.

"I basidiomiceti che decompongono il legno sono straordinari perché sono in grado di scomporre un composto importante del legno, la lignina", spiega Gregory Gilbert, professore di studi ambientali all'*Università della California*, Santa Cruz. "Una volta scomposta, la cellulosa, più facile da mangiare, è disponibile per altri funghi, insetti e batteri".



Un fungo, illuminato dai raggi UV, cresce dal tronco di un pino morto nella Catena delle Cascate, nello Stato di Washington.

FOTOGRAFIA DI CODY COBB

I funghi fanno gran parte del duro lavoro per accelerare il processo di decomposizione, ammorbidendo il tronco duro in qualcosa di poroso e penetrabile. Questo permette a tutta una serie di colonizzatori di cercare un rifugio

sicuro e di nutrirsi: i coleotteri vi scavano dentro per deporre le uova, gli anfibi e i roditori si annidano sotto la corteccia staccata e gli uccelli insettivori costruiscono nidi all'interno del tronco stesso.

La composizione della fauna selvatica cambia nel corso del decadimento dell'albero, con ogni nuova specie che contribuisce al suo sgretolamento e ne trae vantaggio. Gli alberi caduti in terra in genere aumentano le opportunità per gli insetti, gli anfibi e i rettili e sono "complementari" a quelli morti rimasti in piedi, dice Gilbert.

Mentre alcuni organismi, come i coleotteri della corteccia e i picchi, preferiscono fortemente il legno morto o marcescente per nidificare, altri, tra cui i funghi della carie del legno, possono sopravvivere solo nel legno morto.



Un lichene pende da un albero caduto nella Catena delle Cascate nello Stato di Washington.

FOTOGRAFIA DI CODY COBB

Negli Stati Uniti più di 1.200 specie di animali selvatici si affidano agli alberi morti o morenti per trovare riparo e cibo. Secondo Lindenmayer, la sopravvivenza di questi cosiddetti "organismi saproxilici", che vivono nel legno in decomposizione, è minacciata dall'eccessivo disboscamento di tronchi caduti e ruderi di alberi. "Nell'emisfero settentrionale, in luoghi come la Svezia, la Norvegia, la Finlandia, c'è un numero molto elevato di specie inserite nella lista rossa che sono associate al legno morto", aggiunge. I coleotteri della specie *Limoniscus violaceus* e alcuni tipi di muschio, ad esempio, sono considerati in pericolo dall'*Unione Mondiale per la Conservazione della Natura*.

Non sono solo gli animali a fare affidamento sugli alberi in decomposizione. Secondo Lindenmayer, essi forniscono una protezione naturale e il nutrimento necessario alle giovani piantine per germogliare in sicurezza. Quando gli alberi si decompongono, le riserve di carbonio e di azoto vengono lentamente riassorbite nel terreno, un passaggio fondamentale per il riciclo dei nutrienti, sia per gli alberelli che per l'ecosistema in generale.

Dal punto di vista climatico, lasciare che gli alberi marciscano è fondamentale, afferma Lindenmayer. Gli alberi di grandi dimensioni, in particolare, fungono da importanti serbatoi di carbonio e la loro decomposizione naturale prolunga il processo di sequestro del carbonio, riducendo la quantità di anidride carbonica - e quindi di calore - nell'atmosfera.

## Cosa fare con gli alberi morti

Quando è possibile, gli esperti forestali preferiscono lasciare intatti gli alberi morti. "Nelle aree boschive di solito consigliamo di lasciare gli alberi in piedi", afferma Kevin Rohling, specialista in gestione forestale ed ecologia presso

*l'Università dell'Illinois.*

Questa indicazione segna un cambiamento di rotta rispetto alle generazioni precedenti, quando sia il disboscamento incontrollato che la gestione delle foreste erano una pratica comune. Oggi, sia nelle agenzie pubbliche che tra i consulenti privati, "si pone l'accento sulla conservazione del legno morto e delle ramaglie nelle aree boschive", afferma Rohling.

"Con la diminuzione della quantità di foreste private utilizzate per il disboscamento in California e con l'attuazione da parte del *Servizio Forestale* di questa politica nei riguardi degli alberi morti, credo che le cose stiano decisamente migliorando", afferma Garbelotto.

Tuttavia, ci sono alcune aree in cui lasciare degli ostacoli può essere problematico.

"Ovunque ci sia la possibilità che un albero morto possa danneggiare persone o cose, in questi casi spesso consigliamo di rimuoverlo", spiega Rohling. Nel decidere se rimuovere o meno un albero, Rohling afferma che è importante considerare se potrebbe deteriorarsi o crollare completamente e, in tal caso, se potrebbe colpire qualcosa, in particolare nelle aree molto frequentate come parchi giochi, campeggi e strade. In caso di dubbio, consiglia di consultare un esperto certificato o un altro professionista della cura degli alberi.

C'è qualche beneficio nel tenere un albero morto in giardino? Anche in questo caso, la risposta dipende dal contesto, secondo gli esperti.

"Per le proprietà private è un po' più complesso", spiega Garbelotto. Gli alberi infettati da malattie come per esempio la morte improvvisa della quercia (causata dall'oomicete *Phytophthora ramorum*), possono sembrare sani nonostante crescano progressivamente più secchi e strutturalmente non solidi. Per le persone che vivono in un territorio a rischio di incendi, come il limitare di un centro urbano, aggiunge Garbelotto, "tenere un albero morto all'interno della propria proprietà - a meno che la proprietà non sia molto estesa - non è una buona idea".





Un cerambicide si posa sul legno in Andalusia, in Spagna. Le larve di questa famiglia di coleotteri si nutrono di legno, sia di alberi vivi che di legname non trattato.

FOTOGRAFIA DI WILD WONDERS OF EUROPE/OXFORD/NATURE PICTURE LIBRARY

Se l'abbattimento degli alberi morti riduca o aumenti la suscettibilità agli incendi rimane un argomento molto dibattuto. Lindenmayer, da parte sua, è convinto che proteggere gli alberi morti non aggravi il rischio. Ci vuole molto per far sì che il legno morto prenda fuoco (altro combustibile nelle vicinanze, il fuoco è sufficientemente caldo, ci sono condizioni di siccità e vento, ecc). Per questo motivo, secondo un articolo dell'*Oregon State University*, il legno morto non contribuisce più di tanto alla rapida diffusione degli incendi. Detto questo, il legno morto può essere più difficile da spegnere una volta incendiato.

Tuttavia, l'aumento della biodiversità derivante dalla conservazione degli alberi morti è probabilmente modesto in un giardino privato. "Penso che sarebbe utile", dice Garbelotto. "Ma sono sicuro che non si ottiene l'intera serie di

benefici che si ottengono quando lo si fa nella foresta”.

Questo articolo è stato originariamente pubblicato in lingua inglese su [nationalgeographic.com](https://nationalgeographic.com).

## La Newsletter di National Geographic

La Newsletter di National Geographic presenta una selezione degli articoli più interessanti e sorprendenti del sito. Il meglio di National Geographic direttamente sulla tua email.

ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER 



### SCOPRI NAT GEO

- Scienza
- Storia
- Wildlife
- Viaggi
- Ambiente
- Fotografia
- Spazio
- Ultime notizie

### CHI SIAMO

- National Geographic Italia
- National Geographic Partners
- National Geographic Society
- National Geographic Expeditions

### ABBONAMENTI

- Abbonati ai Magazine
- App NatGeo Italia (iOS)
- App NatGeo Italia (Android)

### SEGUICI

- [Cookie Policy](#)
- [Privacy](#)
- [CMP](#)

