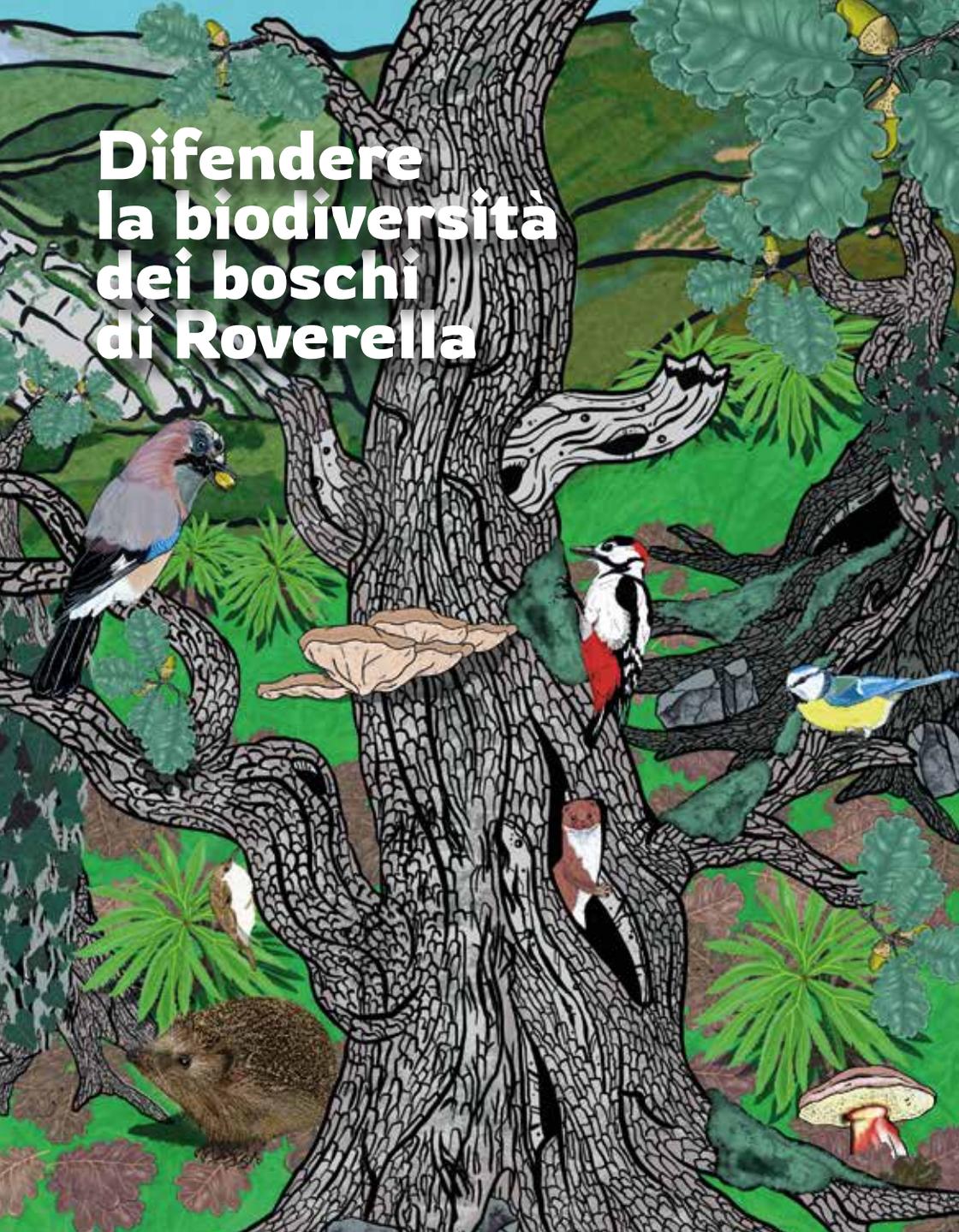


Difendere la biodiversità dei boschi di Roverella



Le foreste sono state la culla dell'umanità e il motore energetico dello sviluppo economico di buona parte del secolo scorso. Tutto ciò ha sfruttato e semplificato uno dei più ricchi e complessi ecosistemi del nostro Paese. Oggi dove la necessità di tutelare la biodiversità non è solo necessaria per scopi scientifici ed etici, ma proprio per garantire la salute nostra e del nostro pianeta, occorre attivare azioni concrete a grande e piccola scala, partendo anche solo dal proprio giardino e chiedendo ad amministratori e tecnici che hanno la gestione territoriale dei nostri paesaggi di impegnarsi per una natura ricca e diversificata. Proprio per condividere a scala europea questi intendimenti è nato uno strumento di finanziamento dell'Unione Europea per progetti di salvaguardia dell'ambiente e del clima: il programma **Life**. L'Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità-Romagna è il coordinatore del progetto **Life4Oak Forests** LIFE16NAT/IT/000245 che ha lo scopo di conservare, valorizzare, migliorare lo stato di conservazione di cinque tipi di habitat delle foreste di querce, elencati nell'allegato I della direttiva Habitat 92/43/CEE, in Italia ed in Ungheria.

Il progetto Life4Oak Forests (2017-2026) **interverrà nei boschi di Roverella** con lo scopo di aumentare la biodiversità tramite la creazione di legno morto a terra ed in piedi; diradamenti graduali di specie esotiche e di specie aliene invasive al fine di lasciar spazio alle specie autoctone come querce, carpini, aceri e frassini. Dove è necessario si arricchirà il bosco con piantumazioni di specie autotone tipiche dell'habitat naturale, con piante nate da seme proveniente da zone locali e opportunamente coltivate presso il **Giardino delle Erbe di Casola Valsenio**. Verranno effettuati ripopolamenti con insetti saproxilici allevati da individui catturati in loco (**Cervo volante, Scarabeo eremita odoroso**). Infine, si attiverà una conservazione di semi delle specie vegetali caratteristici dell'habitat presso la **Banca del Germoplasma dell'Università della Tuscia-Viterbo**.

Il presente opuscolo è rivolto ai membri della comunità locale, ed ai fruitori di queste aree naturali. Un breviario di semplici e pochi accorgimenti e attenzioni che possono contribuire a perseguire le finalità di salvaguardia del progetto. Non a caso abbiamo scelto un autore, **Paolo Laghi**, esperto di scienze naturali, divulgatore e guida ambientale escursionistica che con la sua capacità comunicativa può convincerci di mettere in pratica le azioni utili ad aiutare la natura a riprendersi i suoi spazi. Ringrazio l'autore ed in particolare **Serena Petroncini** forestale e coordinatrice del progetto Life4Oak Forests per il Parco regionale della Vena del Gesso Romagnola, la sua competenza e infinita pazienza sarà fondamentale per raggiungere gli ambiziosi traguardi del progetto europeo. Ma adesso è il momento di rimboccarci le maniche e agire...

Nevio Agostini

Direttore Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità - Romagna

Difendere la biodiversità dei boschi di Roverella

Suggerimenti di buone pratiche per tutelare la vita selvatica

PAOLO LAGHI



DALLE FORESTE NATURALI AI BOSCHI GESTITI

Nel corso della storia i boschi dell'ambiente mediterraneo hanno subito un continuo sfruttamento ed utilizzo da parte dell'uomo, generando profonde modifiche dell'ambiente naturale e del paesaggio. L'apertura di pascoli e terreni agricoli, il prelievo intensivo di legname così come avvenuto anche nei querceti di Roverella del Parco regionale della Vena del Gesso Romagnola, ha fortemente semplificato questi ambienti. La scarsa presenza di alberi vecchi e di grandi dimensioni e di alberi morti in piedi e a terra, con o senza cavità, ha determinato una perdita di biodiversità.

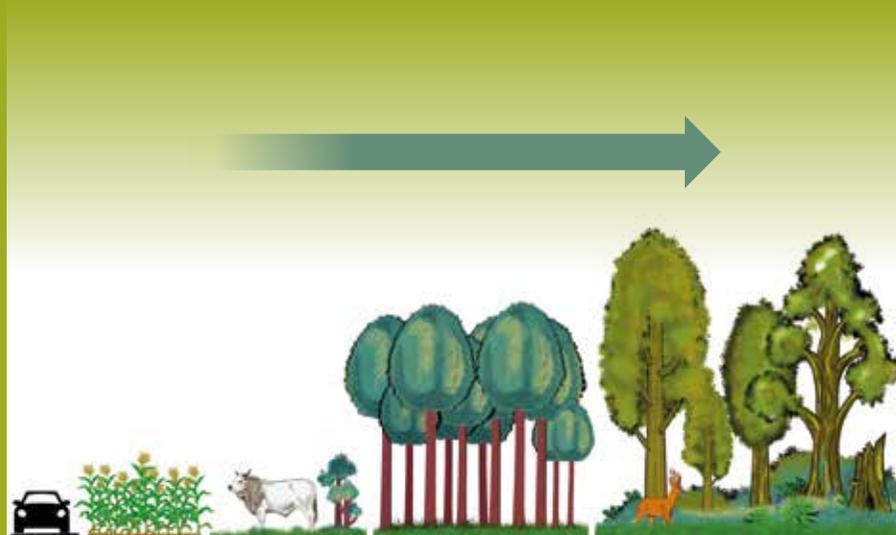
Questi boschi, gestiti in modo intensivo, sono stati nel tempo trasformati rendendoli spesso monospecifici, cioè formati da una sola specie, o comunque di pochissime specie, più densi e formati da piante coetanee di dimensioni e altezza simili. Si sono perciò allontanati dalla natura delle foreste primordiali; oggi hanno una struttura e una composizione floristica estremamente povera e questo finisce per ridurre drasticamente la fase di degradazione del loro ciclo strutturale. In questi ambienti si è ridotta la necromassa, c'è assenza di alberi habitat, si è avuta una forte perdita di biodiversità, è diminuita la fertilità del suolo ed è aumentata l'erosione. Riducendo e asportando il legno morto dai boschi si è alterato anche il rilascio in loco di sostanze nutritive come, ad esempio, quelle azotate e si interferisce negativamente sul ciclo dell'assorbimento-stoccaggio dell'anidride carbonica rilasciandola più velocemente nell'atmosfera e andando ad aggravare il cambiamento climatico.

Anche l'intensa riforestazione con conifere esotiche come Pino nero, Cedri, Cipresso, talvolta anche Pini e Cipressi nord-americani, incominciata dopo gli anni Trenta del '900 e protrattasi per quasi tutto il secolo, affiancata dal continuo taglio (ceduazione) di boschi di latifoglie ha generato una perdita di ricchezza di specie animali e vegetali tipiche dell'ambiente autoctono.

L'uomo, tramite le sue attività svolte ad ottenere beni e servizi a suo favore, tende a sovrasfruttare e a creare sistemi naturali sempre più semplificati o artificiali e quindi meno sostenibili.

Le serie di condizioni che concorrono a mantenere un ecosistema in equilibrio, in uno stato ordinato e funzionale viene definito **grado di naturalità**, esso è generalmente:

- **basso**, nelle aree agricole, con variazioni a seconda del tipo di lavorazioni e conduzione (tradizionale, integrata, biologica, ecc.);
 - **intermedio**, nelle foreste coltivate, dove l'uomo, tramite la selvicoltura, riduce con diversa intensità i processi naturali;
 - **massimo**, nelle foreste vetuste in quanto seguono i ritmi e le dinamiche naturali.
- Buona parte del territorio italiano, se lasciato evolvere naturalmente per lunghissimo tempo, tenderebbe a essere ricoperto da foreste naturali.



LE FORESTE VETUSTE

Una foresta vetusta è un sistema dinamico ricco di biodiversità animale e vegetale, in cui le piante crescono, si riproducono, muoiono di "morte naturale" e competono, o cooperano, per la sopravvivenza; dove alberi centenari, di grandi dimensioni e di diverse specie, convivono in prossimità di giovani piantine con le quali sembrano mescolarsi solo apparentemente in modo caotico e confusionale. La foresta vetusta ha notevoli quantità di legname morto a terra ed in piedi, habitat specifici ed insostituibili per molte specie di funghi, muschi ed animali. Purtroppo, oggi, la presenza di foreste vetuste nell'ambiente mediterraneo è rara, salvo particolarissime eccezioni infrequenti e puntiformi, dovute spesso alla difficile accessibilità delle aree dove sono rimaste (citiamo ad es. la Riserva Naturale Orientata del Bosco della Ficuzza, Rocca Busambra, Bosco del Cappelliere e Gorgo del Drago in Sicilia per la Roverella o il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi in Emilia-Romagna per il Faggio).

IL PROGETTO Life4Oak Forests

Il progetto Life4Oak Forests ha lo scopo, tramite interventi forestali di conservazione diffusi nei territori del Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola, di aumentare la naturalità dei boschi di Roverella (vedi approfondimento su questo albero a pag. 17) generando processi di evoluzione naturale in tempi più brevi, creando legname morto a terra ed in piedi e microhabitat per Uccelli insettivori, Pipistrelli ed Insetti saproxilici.

Occorre considerare il legno morente o morto, di ogni età e forma, come una ricchezza dei nostri ambienti naturali, non come inutile e dannoso prodotto di scarto ma come base di diversi processi vitali che ospitano una miriade di esseri viventi: il legno morto è vita!

Queste azioni possono essere supportate da ogni cittadino che può contribuire realizzando qualche piccolo intervento forestale o di conservazione nella sua proprietà e, in seguito, mettendo in atto tante piccole pratiche allo scopo di aiutare i nostri ambienti ed i nostri boschi ad aumentare il loro grado di naturalità.

Con quale punto di vista mi devo avvicinare a questi interventi?

Per poter capire meglio il mondo naturale occorre adattare il nostro punto di vista e soprattutto:

- Prendere coscienza del fatto che quasi tutti i boschi del nostro territorio sono stati pesantemente alterati e modificati dall'uomo che negli ultimi secoli li ha regolarmente gestiti, per diversi motivi, e che ha favorito le specie per lui più utili. Quello che noi osserviamo nel nostro territorio e consideriamo come un bosco naturale spesso è molto lontano dal bosco naturale originario e soprattutto è molto più povero di Biodiversità.
- Imparare a ragionare non mettendo sempre l'uomo al centro dei ragionamenti ma provando a pensare che la nostra specie è solo da qualche milione di anni sul nostro pianeta e che molte delle nostre azioni che riteniamo importanti come "coltivare" i boschi come fossero frutteti derivano da una logica di profitto. Queste logiche sono superflue negli ambienti naturalizzati o naturali e originate unicamente dai nostri bisogni primari; i boschi sono da centinaia di migliaia di anni presenti sui nostri territori senza che qualcuno li coltivasse.
- Capire che molte specie di piante presenti nei nostri ambienti non sono autoctone, definite aliene, e cioè naturalmente non presenti nel nostro territorio, ma trasportate, piantate e favorite dall'uomo a discapito delle nostre specie native; soprattutto su queste ultime invece, come le querce, i salici o i pioppi, spesso si basano le catene alimentari e si collocano gli habitat di vita di numerosissimi organismi.



Dal progetto Life4Oak Forests: idee per aiutare la vita selvatica nei nostri boschi e giardini

Dal punto di vista pratico, nelle nostre proprietà, possiamo attuare diverse piccole azioni che fanno la differenza; nelle pagine successive cercheremo di dare risposta ad alcune domande.

Gli interventi vanno sempre effettuati dopo essersi informati, a volte dopo aver richiesto specifiche autorizzazioni, presso le Unioni dei Comuni o la Regione di appartenenza.



Nei margini dei miei campi, perché devo piantare alberi o arbusti?

Oggi per la **tutela della biodiversità**, oltre a conservare gli ultimi alberi o gli ultimi boschetti relitti che si sono salvati dagli abbattimenti finalizzati all'aggiunta alle coltivazioni di qualche metro quadro coltivabile, è importante cercare di riparare ai danni del passato.

Lasciare alcuni lembi alla loro naturale naturalizzazione può non bastare o richiederebbe lunghissimi tempi per la loro spontanea rinascita; per questo motivo **è rilevante piantare**.

Vanno comunque preservate ampie fasce di specie arbustive (fasce ecotonali), ai margini luminosi del bosco o delle radure, creando siepi che svolgono la funzione di veri e propri corridoi ecologici per la crescita o gli spostamenti di Anfibi, Rettili, Mammiferi e, a volte, Uccelli.

Anche gli organismi utili in agricoltura vivranno e si rifugeranno negli ambienti sopra elencati e il **beneficio** che apporteranno alle coltivazioni limitrofe sarà notevole.



Possiedo un terreno in collina, quali cespugli o alberi potrei piantare e quando?

Le piante autoctone vanno favorite poiché posseggono caratteristiche peculiari che le rendono uniche e che si sono originate in tempi lunghi, creando diversi legami con la flora e la fauna del luogo sostenendola; dobbiamo quindi preferire e aiutare le **specie autoctone** naturalmente già presenti nel nostro territorio. Possiamo farlo in due modi o seminandole, partendo da semi reperiti in loco, oppure ritirandole o acquistandole da vivai specializzati che riproducono ecotipi locali; in entrambi i casi il momento migliore per l'acquisto o la semina è l'**autunno**. Mettere a dimora le piante reperite in questo periodo da loro il tempo di radicare prima dell'aridità estiva; in quest'ultimo periodo sarà opportuno irrigarle almeno per i primi due anni dall'impianto.

Prima di piantare è consigliato informarsi presso gli Uffici Tecnici regionali o del proprio comune. Per le specie più indicate da utilizzare nel territorio collinare locale si veda l'approfondimento a pag. 19.



Sono un giardiniere, l'Edera è una pianta dannosa?

L'Edera **non è una pianta parassita** ma una specie autoctona che cerca solo un appoggio nei tronchi ed è naturalmente prevista nei nostri ecosistemi dove crea degli "alberi habitat" per diverse specie animali che la utilizzano sia come **riparo** ma anche come **fonte di cibo**: la sua fioritura, ricca in nettare e polline, è infatti molto importante in un periodo tra settembre e novembre dove la maggioranza delle fioriture sono terminate e le sue bacche sono amate da diversi uccelli che la disseminano.

L'edera contribuisce alla selezione naturale del bosco quando "abbracciando" i tronchi, con il suo peso, appesantisce fino a far cadere gli alberi meno resistenti e già stentati, accelerandone il rinnovo. È inoltre in grado di assorbire con molta efficienza sostanze tossiche e cancerogene prodotte dall'uomo come il benzene ed il tricloroetilene; quindi, possiamo senz'altro definirla una "pianta anti-inquinamento". Le piante di Edera adulte, non vanno quindi assolutamente asportate!



Mentre faccio escursioni, vedo spesso nel bosco dei tronchi o rami a terra, vanno rimossi?

Il **legno morto** a terra formato da tronchi, rami, vari pezzi legnosi, ceppaie e apparati radicali è, attraverso la sua lenta **decomposizione**, un substrato di crescita e di nutrimento per organismi che si nutrono di legno morto o marcescente, detti saproxilici, come numerosissimi funghi e artropodi. È inoltre un **riparo** per molti altri animali e una fonte insostituibile di **nutrimento** per diversi vegetali dai semplici muschi a piante erbacee o arbustive legate alla sostanza organica. Nei boschi assume quindi un'importanza fondamentale, non sostituibile, lasciare il legno morto a terra, ma anche lasciare il legno morto in piedi o i rami spezzati o deperienti attaccati alle chiome, affinché possano insediarsi gli organismi degradatori. Questa necromassa, trattenendo maggiormente l'acqua rispetto al suolo, svolge importanti funzioni regolatrici degli equilibri idrici del suolo stesso favorendo la germinazione, la crescita e il **rinnovo** di numerose piante del sottobosco e del bosco stesso.



Sono un boscaiolo, come posso favorire la biodiversità e la crescita di diversi organismi dei boschi dove lavoro?

Eventi atmosferici naturali, come ad esempio le tempeste di vento e le nevicate, spesso provocano lo sradicamento e la rottura con conseguente schianto a terra di numerosi alberi, anche di grossa dimensione e sani. Si crea di conseguenza un forte apporto di legno morto sia a terra che, nel caso di **alberi spezzati, in piedi**; quest'ultima tipologia crea un habitat diverso, poiché l'acqua entrando dalla parte superiore del tronco provoca processi di degradazione e colonizzazione, da parte di alcuni organismi, molto differenti rispetto a quelle in un tronco a terra. Di conseguenza **simulare questi eventi naturali** e velocizzare questi processi è possibile sradicando dalla base e abbattendo alcuni alberi, lasciandoli in loco a terra, o spezzandone o tagliandone i tronchi ad 1,5 m dal suolo, lasciandoli quindi a decomporsi in piedi.



Sono un tecnico forestale del Life4Oak Forests, come posso migliorare un bosco con alberi esotici?

Le piante non autoctone ed esotiche naturalizzate in Romagna, come, Cipresso dell'Arizona, Cedri, Pino nero, Pino silvestre, Pino strobo, ecc., non vanno favorite. Il loro legno, lasciato a degradarsi in loco, è comunque importante per molti organismi che vivono in foresta. Le pratiche utilizzate possono essere l'**abbattimento** della pianta oppure la **cercinatura**, un metodo utile per creare alberi morti in piedi (alberi habitat), lasciando spazio alle specie autoctone, e consiste nell'asportare un ampio anello di corteccia (una fascia alta circa 15-20 cm) nel tronco a circa 1-1,5 m dal suolo fino al cambio, o anche di una porzione più o meno profonda del legno; in questo modo si impedirà la discesa della linfa elaborata, ricca di zuccheri, alle radici provocando la lenta morte della pianta. Questa tecnica va sempre effettuata previa richiesta di autorizzazione e si può applicare, velocizzando i tempi, anche alle essenze autoctone che sono più stentate, da diradare o dalla stabilità compromessa e che andrebbero, comunque, incontro a morte naturale.



Nel mio giardino, se devo ripulire un'area da rami, potature e foglie dove posso sistemarle?

La sostanza organica lasciata lentamente a decomporsi, anche in semplici **cataste** accumulate in alcuni punti tranquilli a terra, oltre ad arricchire il suolo di sostanze nutritive, rallenta e riduce le emissioni di gas serra nell'atmosfera e offre cibo e dimora a diversi invertebrati e vertebrati. Come seconda scelta, nelle aree più disturbate e manutate del giardino e dove non si ha spazio, questi cascami non possono essere ammassati a terra; si può allora costruire ed utilizzare una **compostaia** dove si potranno porre anche altri residui vegetali (potature, sfalci, resti organici dell'orto o di cucina, ecc.); il contenitore dentro al quale si porranno i resti non obbligatoriamente va acquistato ma può essere anche autocostruito con il legno raccolto in giardino.

Con il tempo questi accumuli **si riempiranno di piccola vita**, fatta di diversi invertebrati decompositori e detritivori, che finirà per attrarre diverse specie animali di maggiori dimensioni e predatrici, che se ne nutriranno a loro volta dando così origine ad una piccola catena alimentare.



Ho un ampio giardino alberato, come posso favorire gli organismi saproxilici?

Gli organismi saproxilici sono quegli organismi che si nutrono di legno deperiente o morto. Appartengono a gruppi diversi ma i più importanti sono invertebrati come diverse specie di coleotteri e funghi che aggrediscono il legno in piedi o al suolo. Questa nuova vita arricchisce le **catene alimentari** del bosco: specie, apparentemente non correlate al legno morto, si nutrono degli organismi che ne derivano. Le specie legate in un certo stadio del loro ciclo vitale alla necromassa legnosa può rappresentare ben il 30% della biodiversità di una foresta. Costruire delle **piramidi di ceppi (log pyramid)** parzialmente interrate soddisfa diverse funzioni: primarie derivate dalla triturazione e successiva decomposizione della sostanza organica ad opera, ad esempio, del Cervo volante (vedi anche a pag. 18) e di diverse specie fungine; e secondarie poiché possono essere utilizzati da numerosi Molluschi, Artropodi, Anfibi, Rettili e Mammiferi come ripari durante il periodo di letargo o riposo invernale (ibernacoli o svernatoi) o di riparo umido estivo.



Sono un amante della natura, un albero malandato va asportato o è utile così com'è?

Il bosco vetusto è caratterizzato da vecchi alberi ricchi di legno morto e **ferite o scalzature della corteccia**, dovute a diverse cause: per ragioni climatiche come i fulmini, le tempeste di vento o le neviccate; per patologie dovute, ad esempio, a Funghi o per ferite praticate da animali come i picchi. Col passare del tempo queste ferite si trasformano in cavità o nicchie dove diversi animali, come Insetti, Uccelli e Mammiferi, possono trovare un rifugio temporaneo o superare i momenti difficili durante il periodo estivo o invernale e dove, alcune, possono riprodursi.

Per surrogare queste cavità, così importanti in un bosco, si possono realizzare, dei **fori**, più o meno grandi, sul tronco e nelle branche principali; con l'aiuto di un'ascia o di una piccola motosega, si possono anche scalzare, su un solo lato del tronco e solamente nella parte rivolta al suolo, grossi pezzi di corteccia in modo da costruire **ricoveri sicuri** per quelle specie animali che possono riprodursi solo lì. Queste attività devono sempre avvenire in seguito ad una richiesta di autorizzazione.



È utile posizionare cassette nido?

Se non si possono mettere in atto le azioni descritte nel punto precedente è sicuramente molto utile posizionare, sugli alberi, delle cassette nido; ne esistono di diversi tipi a seconda se si vogliono favorire **Uccelli, Pipistrelli o altri piccoli Mammiferi**; idealmente andrebbero sistemate tutte e in alto numero, in seguito saranno gli animali stessi a scegliere quali colonizzare. Possono essere autocostruite, utilizzando diversi materiali come legno, pasta di legno e cemento o tronchetti scavati ma rispettando rigorosamente determinate dimensioni; oppure possono essere acquistate. Assume particolare importanza, per sottrarle ai predatori come ad es. i gatti, appenderle con l'aiuto di una scala a circa 3 m dal suolo utilizzando metodiche che non feriscano l'albero. Per favorire gli Insetti, ma anche altri artropodi come piccoli Ragni, è utile costruire e posizionare dei nidi e **rifugi artificiali per Insetti** (chiamati anche Bug Hotel) che sosterranno soprattutto le utili api selvatiche o api solitarie, ma anche ad esempio coccinelle, crisope, farfalle e forbicine.

Approfondimenti



La Roverella o *Quercus pubescens* è una quercia caducifolia di media taglia che normalmente è alta sui 15 m ma che in situazioni particolarmente favorevoli può raggiungere i 25 m. Il suo legno è durissimo e molto pesante ed è ricoperto da una corteccia grigiastra che inscurisce con l'età, solcata e divisa in piccole placche rugose che possono proteggerla da incendi modesti. I rametti dell'anno sono ricoperti da una fitta peluria che li rende biancastri e al tatto simili al velluto; questa pubescenza la troviamo anche in tutte le foglie appena formate dove, col tempo, permane solo nella pagina inferiore o nei piccioli. La foglia, solitamente più larga nella sua parte centrale, è tipicamente dotata di lobi arrotondati. I suoi frutti sono ghiande di massimo 3 cm di lunghezza che maturano in autunno e presto germinano. Le forti radici di questa pianta penetrano in profondità nel terreno, spesso roccioso e arido dove trovano non solo un saldo ancoraggio ma dove riescono a sfruttare la scarsa acqua presente; questa caratteristica unita alle foglie, in parte ricoperte da cere, la rendono una pianta davvero frugale e resistente alla siccità.

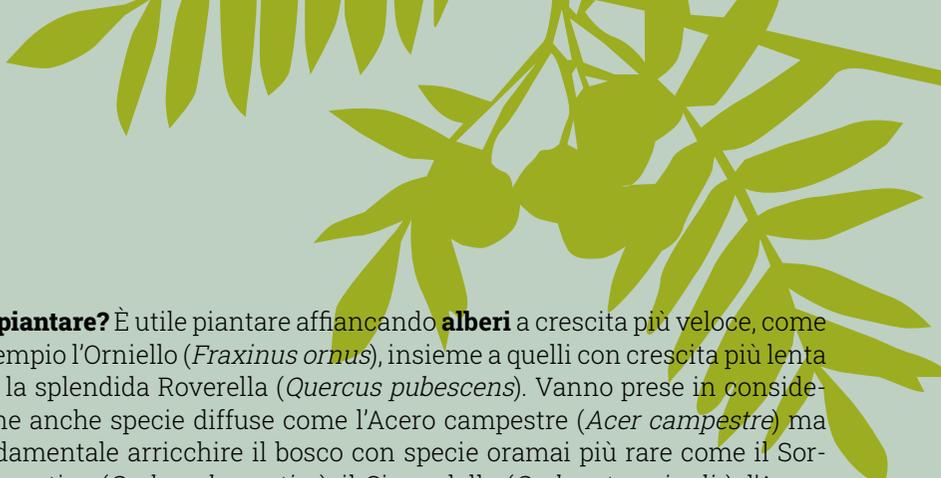
La Roverella è compresa in un gruppo di querce molto simili, che vivono a volte insieme in ambienti submediterranei o mediterranei (ma anche del Mar Nero), formando quello che gli esperti chiamano, facendo riferimento alla bianca pubescenza che le contraddistingue, "Boschi orientali di Quercia Bianca"; questi costituiscono un habitat protetto secondo la direttiva 92/43/CEE ben specifico e codificato dall'unione europea con il codice "91AA*". Nel Parco è presente in tutti i settori con netta preferenza per i versanti esposti a sud.



Il Cervo volante o *Lucanus cervus* da adulto, è il coleottero d'Europa che raggiunge le maggiori dimensioni, infatti i maschi, più grandi e dotati di mandibole più lunghe rispetto a quelle delle femmine, possono raggiungere 89 mm di lunghezza! Nonostante le dimensioni ragguardevoli e l'aspetto poco rassicurante non sono assolutamente pericolosi per l'uomo, non mordono e non posseggono alcun veleno; questo li rende prede molto facili per diversi uccelli e mammiferi, anche per questo motivo le abitudini di questi insetti sono primariamente notturne o crepuscolari.

Nel periodo estivo, dopo i combattimenti tra maschi, avviene l'accoppiamento e le femmine depongono le uova a terra in tronchi morti (preferibilmente di quercia); le larve si nutriranno del legno per almeno 3-7 anni, termineranno la metamorfosi, solitamente durante i primi mesi estivi, e vivranno da adulti non più di un mese. Il Cervo volante è stato inserito nell'Allegato II della Direttiva CEE/92/43 (Direttiva 'Habitat') tra le 'specie la cui salvaguardia richiede la designazione di zone speciali di conservazione' ed è **protetto** dalla Legge regionale n.15/2006 "Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna".

Può essere talvolta confuso con il Cervo volante minore (*Lucanus tetraodon*), specie di dimensioni minori e presente nelle regioni centro-meridionali dell'Italia (con isolate segnalazioni in Emilia-Romagna, Lombardia e Liguria).



Cosa piantare? È utile piantare affiancando **alberi** a crescita più veloce, come ad esempio l'Orniello (*Fraxinus ornus*), insieme a quelli con crescita più lenta come la splendida Roverella (*Quercus pubescens*). Vanno prese in considerazione anche specie diffuse come l'Acero campestre (*Acer campestre*) ma è fondamentale arricchire il bosco con specie oramai più rare come il Sorbo domestico (*Sorbus domestica*), il Ciavardello (*Sorbus torminalis*), l'Acero minore (*Acer monspessulanum*) e, nei punti freschi e ombrosi, il Corniolo (*Cornus mas*).

Lo stesso discorso vale anche per i **cespugli** autoctoni; ad esempio, nei margini e nelle aree più luminose, è utile piantare specie pioniere e relativamente rapide nella crescita come il Prugnolo (*Prunus spinosa*), la Ginestra comune (*Spartium junceum*), la Sanguinella (*Cornus sanguinea*), il Biancospino (*Crataegus monogyna*), il Ginepro comune (*Juniperus communis*), il Terebinto (*Pistacia terebinthus*), la Fillirea (*Phillyrea latifolia*), la Cornetta dondolina (*Emerus major*), l'Olivello spinoso (*Hippophaë fluviatilis*) e tra loro, o nelle aree più protette e un po' più ombreggiate, quelle più lente come il Viburno lantana (*Viburnum lantana*), il Ligustro comune (*Ligustrum vulgare*) e il Pungitopo comune (*Ruscus aculeatus*).

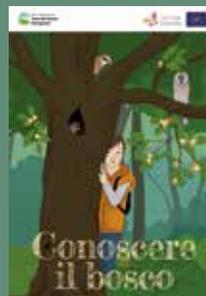
Si raccomanda di **non piantare mai piante esotiche** e di utilizzare piante con provenienza locale certificata rivolgendosi a vivai specializzati o forestali, o di seminare utilizzando semi reperiti nelle aree di piantagione.

GENERI O SPECIE ANIMALI, VEGETALI E FUNGINE CHE SONO RICONOSCIBILI NEI DISEGNI

Sono elencate a partire dal lato sinistro del disegno verso il lato destro; il nome latino viene riportato tra parentesi dopo il nome comune e solo la prima volta che compare.

Copertina: Ghiandaia (*Garrulus glandarius*), Riccio comune (*Erinaceus europaeus*), Rampichino comune (*Certhia brachydactyla*), Donnola (*Mustela nivalis*), Picchio Rosso Maggiore (*Dendrocopos major*), Cinciarella (*Cyanistes caeruleus*), Roverella (*Quercus pubescens*), Edera (*Hedera helix*), Elleboro di Boccone (*Helleborus boccone*), Pleuroto (*Pleurotus* spp.), Boletto dal bel piede (*Caloboletus calopus*). **Pag. 2:** Toro di razza Romagnola (*Bos taurus*), Capriolo (*Capreolus capreolus*). **Pag. 5:** Tasso (*Meles meles*), Cervo volante (*Lucanus cervus*), Rampichino comune, Ghiandaia, Moscardino (*Muscardinus avellanarius*), Edera, Giaggiolo susinario (*Chamaeiris graminea*), Pleuroto, Boletto lurido (*Boletus luridus*), Ovolo bianco (*Amanita ovoidea*), Colombina dorata (*Russula aurea*), Ovolo bianco, Boletto lurido. **Pag. 6:** Viburno lantana (*Viburnum lantana*), Roverella. **Pag. 7:** Ciavardello (*Sorbus torminalis*), Corniolo (*Cornus mas*), Sorbo domestico (*Sorbus domestica*), Pungitopo (*Ruscus aculeatus*), Viburno lantana, Roverella. **Pag. 8:** Capinera (*Sylvia atricapilla*) maschio, Falena dell'Edera (*Euplagia quadripunctaria*), Piccolo Argo (*Celastrina argiolus*), Collete dell'edera (*Colletes hederæ*), Piccolo Argo, Collete dell'edera, Edera. **Pag. 9:** Tritone crestato italiano (*Triturus carnifex*) giovane; Toporagno comune (*Sorex araneus*), Opilione (*Opilio* spp.), Picchio verde (*Picus viridis*), Cervo volante, Porcellino di terra (*Armadillidium vulgare*), Millepiedi (*Pachyiulus oenologus*), Orbettino italiano (*Anguis veronensis*), Elleboro di Boccone, *Mycena* spp., *Ganoderma* spp.. **Pag. 10:** Allocco (*Strix aluco*), Pungitopo, Roverella, Boletto lurido, Russula verdeggiante (*Russula chloroides*), *Mycena* spp., *Ganoderma* spp., Pleuroto, Poliporo (*Polyporus* spp.), *Ganoderma* spp.. **Pag. 11:** larva di Cervo Volante, Picchio rosso maggiore, Edera, Roverella. **Pag. 12:** Riccio comune, Ghiandaia, Pettiroso (*Erithacus rubecula*), Porcellino di terra, Scarabeo rinoceronte (*Oryctes nasicornis*), Lumbrico (*Lumbricus* spp.), Donnola, Roverella. **Pag. 13:** Cervo volante maschio e femmina, Rospo comune (*Bufo bufo*), *Pyrrhidium sanguineum*, Roverella, Giaggiolo susinario, Colombina dorata, Russula verdeggiante, Pleuroto. **Pag. 14:** Cerambice della quercia (*Cerambyx cerdo*), Vespertilio di Bechstein (*Myotis bechsteinii*), Picchio rosso maggiore, Rampichino comune, Edera, Roverella, Pungitopo, Pleuroto. **Pag. 15:** Cinciarella, Moscardino, Roverella, Edera. **Retrocopertina:** Cervo volante, Barbastello (*Barbastella barbastellus*), Colombaccio (*Columba palumbus*), Rospo comune, Roverella, Elleboro di Boccone, Giaggiolo susinario, Boletto dal bel piede, Ovolo bianco, Colombina dorata, Boletto lurido.

PUBBLICAZIONI DEL PROGETTO Life4Oak Forests
edite dall'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità - Romagna



"Conoscere il bosco", un quaderno a fumetti arricchito di fotografie e giochi col fine di far conoscere quali esseri viventi vivono in una foresta di querce e scoprire i tesori nascosti nel bosco.



"E per tetto un cielo di foglie", un opuscolo informativo sull'habitat dei boschi di Roverella al fine di far conoscere la loro importanza e distribuzione nel Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola.

Crediti

© Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola.

Testi di Paolo Laghi.

Disegni di Paolo Matteo Tauriello; il disegno di pag. 2 è stato ridisegnato e modificato da <http://www.forestbeat.it/forest/> - versione consultata il 14/02/2022.

Progetto grafico ed impaginazione Elisa Sangiorgi.

Stampato nel mese di marzo 2022 presso Grafiche Baroncini s.r.l. Imola.

Ringraziamenti per i preziosi suggerimenti e consigli a Serena Petroncini e Nevio Agostini; inoltre a Danio Miserocchi, Dino Scaravelli, Fiorenzo Rossetti, Giancarlo Tedaldi, Gigi Stagioni, Lorenzo Cangini, Mattia Bacci. Un ringraziamento particolare a Paolo Matteo Tauriello per aver sopportato e supportato le mie diverse aggiunte e correzioni ai disegni.

Citazione bibliografica consigliata

Laghi P., 2022. Difendere la biodiversità dei boschi di Roverella - Suggerimenti di buone pratiche per tutelare la vita selvatica. Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola (progetto Life4Oak Forests LIFE16NAT/IT/000245). Tipografia Baroncini, Imola.

Realizzato nell'ambito del progetto Life4Oak Forests LIFE16NAT/IT/000245

www.life4oakforests.eu finanziato dal programma LIFE Natura dell'Unione Europea.

