

i sapor*X*ilici

QUERCUS ROBUR



sono **ETTORE**
l'albero che...

ROSY FEZZARDI • ANGELA ZAGO • DANIELA PERANI

i saproXilici

2





ETTORE L'ALBERO DIDATTICO

e l'incredibile Biodiversità della Foresta naturale

I laboratori:

1. Viaggio nel cuore della foresta vergine
2. La memoria di un albero
3. L'età della foresta vista dal cielo
4. La metamorfosi della foresta senza ceppaie
5. Nulla si crea, nulla si distrugge...
6. Biodiversità su tutti i piani
7. Il grande inventario
8. È fantastico il mio condominio!
9. Microcosmo
10. Ho le allucinazioni!
11. L'unione fa la forza
12. Lasciate vivere Ettore!



Euclyptus horticola

Lucas & Mallett & Euclyptus grammus

QUERCUS ROBUR sono **ETTORE** l'albero che...

Angela Zago

Daniela Perani

Rosy Fezzardi



Corpo Forestale dello Stato
Centro Nazionale per lo Studio e la Conservazione
della Biodiversità Forestale "Bosco Fontana"
- VERONA -



Il mio nome è **ETTORE**, sono una vecchia quercia e questa è la mia storia, è la storia del bosco in cui sono nato e vissuto, è la storia di alcuni piccoli insetti che sono nati e vissuti nel mio legno...

Io sono una vecchia quercia del Bosco della Fontana, anche se malandata, dentro di me brulica la vita!

Che strana storia è questa? Ascoltate il mio racconto e lo scoprirete.

Sono nata 150 anni fa da una piccola ghianda caduta sul soffice terreno del Bosco della Fontana; la zona era perfetta: acqua e terra in abbondanza...

In questo ambiente la ghianda è germogliata ed io sono diventata una tenera piantina, come me ce n'erano altre 1.000, un esercito di giovani querce!

Certo 1.000 è un grande numero, ma per la Natura anche i grandi numeri sono poca cosa: infatti, di tutte quelle piccole querce, solo 10 sono riuscite a diventare grandi, tutte le altre sono state meno fortunate: avevano poca luce o insufficienti sali minerali per crescere o sono state mangiate dagli animali del bosco!

Io ero bella, forte e sana, crescevo in larghezza e in altezza: pensate che sono diventata un albero alto ben 30 metri e la mia chioma svettava su tutta la foresta!

Osservando il bosco da lassù, sono stata testimone di molti avvenimenti

e quelli che non ho vissuto direttamente me li hanno raccontati i grandi vecchi del bosco: le querce più anziane e sagge.

La storia di Bosco della Fontana è lunga e affascinante, la sua origine si perde nella notte dei tempi, quando la Pianura Padana era ricoperta da immense foreste ricche di grandi alberi e di tanti animali... gli uomini preistorici vi trovavano legname e cibo per sopravvivere.

Col passare del tempo, questi primitivi abitanti divennero sempre più numerosi e le loro esigenze aumentarono: servivano campi da coltivare e legname per costruire. Le antiche foreste cominciarono ad essere abbattute e questo processo non si fermò più: che strage di alberi! Che spopolamento di animali!

Dopo molti secoli, addirittura millenni, la pianura si è trasformata in un'immensa distesa di campi coltivati, città, industrie e Bosco della Fontana è uno dei pochi lembi rimasti di quelle antiche foreste!

Ed ora eccoci qui e, parlando, parlando, mi è venuta voglia di presentarvi il meraviglioso mondo di *Scolytus* e *Agrilus*, due piccoli insetti che vivono nel mio legno ormai vecchio e malandato.

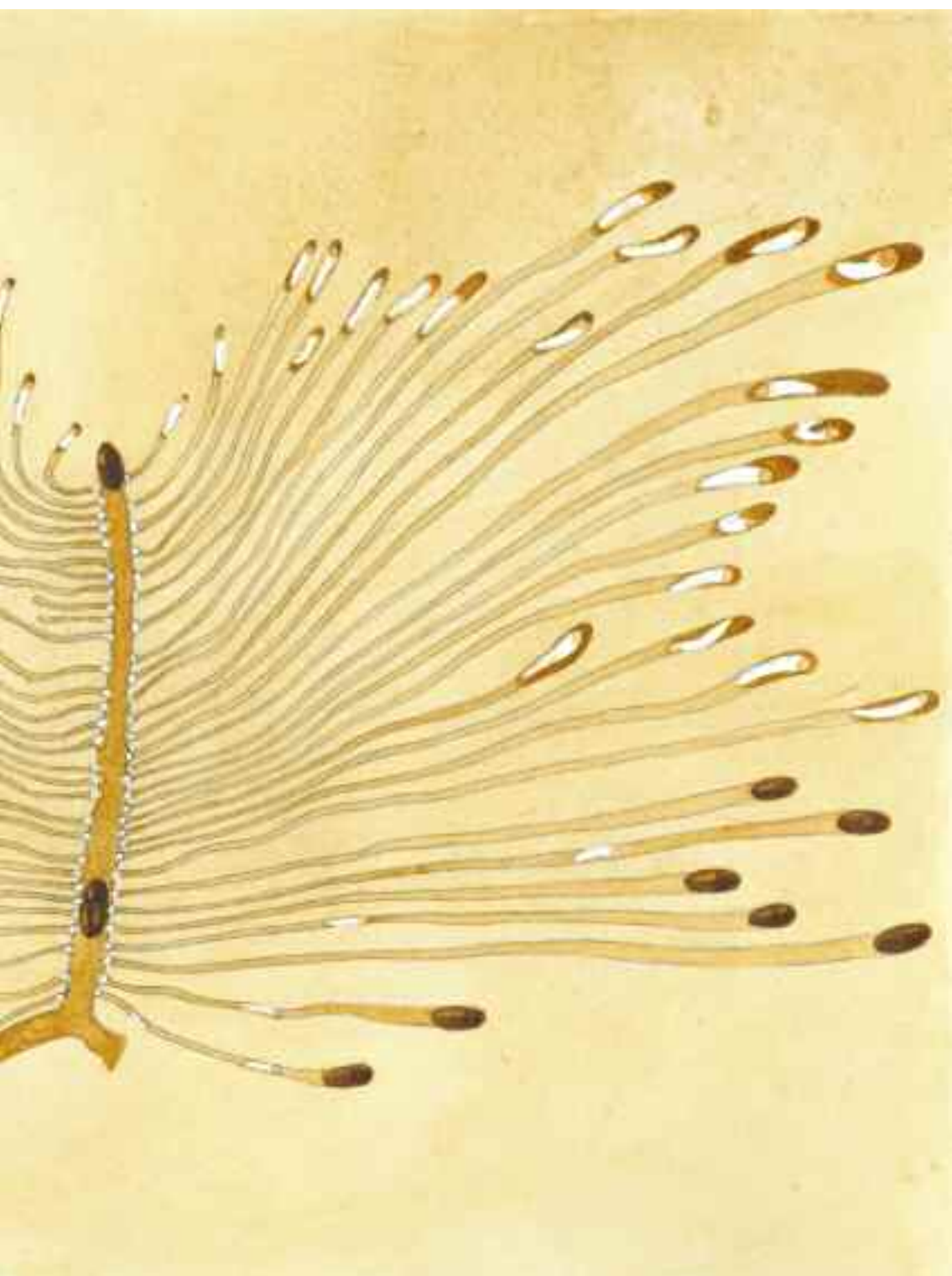
Ma ora fate silenzio, chiudete gli occhi e... aprite le orecchie!!!

Comincia il nostro viaggio, un viaggio attraverso misteriose e strane gallerie che si snodano sotto la mia corteccia...

Dovete sapere che, sotto la mia corteccia, vi sono numerosi cunicoli e







fu proprio una femmina di *Scolytus*, un coleottero scolitide, insetto lungo nemmeno mezzo centimetro, di colore marrone scuro, a tracciare uno di questi.

Il suo faticoso lavoro ebbe inizio quando capì che era venuto il momento di riprodursi e dare la vita a tanti piccoli marmocchi: si posò su uno dei miei rami, con le sue taglienti mandibole praticò un minuscolo foro tondo e, rosicchiando a più non posso, scavò un breve tunnel che terminava in un'ampia e accogliente camera nuziale.

Qui avvenne l'incontro con uno scolitide maschio, appena un po' più lungo di lei, con un fascino ed un profumo davvero inebriante: dopo questo incontro, le uova fecondate furono pronte per essere deposte.

A quel punto la femmina *Scolytus* cominciò ad addentare il legno, scavando di nuovo un tunnel sotto la corteccia e ricavando, ad intervalli regolari, delle piccole nicchie, in ognuna delle quali depose un uovo.

Il tunnel si presentava come una galleria diritta e pulitissima, infatti *Scolytus*, mentre procedeva, utilizzava le sue elitre a mo' di scopa e spazzava via la «rosura» di legno, lasciando tutto lindo e ordinato.

Andò avanti così per giorni e giorni, fino a che depose ben 70 uova! Pensate che quando *Scolytus* depose le ultime, le prime si erano già schiuse e da esse erano uscite delle minuscole larve bianche, lunghe soltanto 1 millimetro, prive di zampe e con un capo munito di forti mandibole.

Naturalmente le larve avevano preso il carattere «mordace» della madre: erano delle grandi scavatrici e masticatrici! Ciascuna di esse realizzò un

proprio tunnel a partire da quello materno così che, alla fine, sotto la mia corteccia si formò un bellissimo disegno simile ad un pettine con due file di denti.

Il tempo passava, le larve crescevano rosicchiando il legno e nutrendosi dei sostanziosi funghi che mamma *Scolytus* aveva disseminato qua e là lungo il tunnel e, quando furono pronte per diventare adulte, ricavarono in fondo ad ogni galleria una camera pupale, dove si chiusero in un bozzolo.

Qui si verificò un fenomeno veramente strano e sorprendente: il corpo di ogni larva si trasformò dapprima in un abbozzo di insetto chiamato pupa, quindi in un bel coleottero scolitide adulto che finalmente uscì dal bozzolo.

Scommetto che una storia del genere non l'avete mai sentita!

Attenzione, però, perché non è finita qui! Adesso tocca alla avventura di *Agrilus*.

Agrilus era una giovane larva di coleottero buprestide, dal corpo cilindrico chiaro e segmentato, appiattito sul davanti, che lo faceva somigliare ad un cucchiaino in miniatura! Da quando era uscito dal suo uovo, viveva sotto la corteccia del mio tronco e si muoveva con difficoltà, rosicchiando il legno e scavando gallerie che si dipanavano a zig zag. Faceva una vita abbastanza faticosa, ma *Agrilus* sapeva che presto i suoi sforzi sarebbero stati ripagati da un'eccezionale trasformazione: la metamorfosi che lo avrebbe tramutato in pupa e poi in uno splendido

gioiello!

Avete capito bene, ho detto proprio gioiello: i buprestidi adulti, infatti, sono considerati dei gioielli viventi, grazie ai colori intensi e scintillanti delle loro elitre!

Ma torniamo alla nostra storia.

Spesso *Agrilus* si addormentava sognando il suo aspetto futuro: si vedeva intento a volare tra i rami degli alberi del bosco alla ricerca del polline e del nettare dei fiori, sfoggiando la sua livrea luccicante come l'oro; al risveglio, però, si ritrovava tale e quale a prima e ci rimaneva un po' male, perché doveva ricominciare la sua vita da minatore, mangiando il legno che trovava nel mio tronco!

Un bel giorno, scavando la sua galleria, si accorse che stava per demolire una parete sottile; continuò a lavorare con le sue mandibole finché la parete cedette e capì di aver intercettato un minuscolo tunnel. Cercò in tutti i modi di entrarvi, ma non c'era nulla da fare: il cunicolo era troppo stretto per le sue dimensioni.

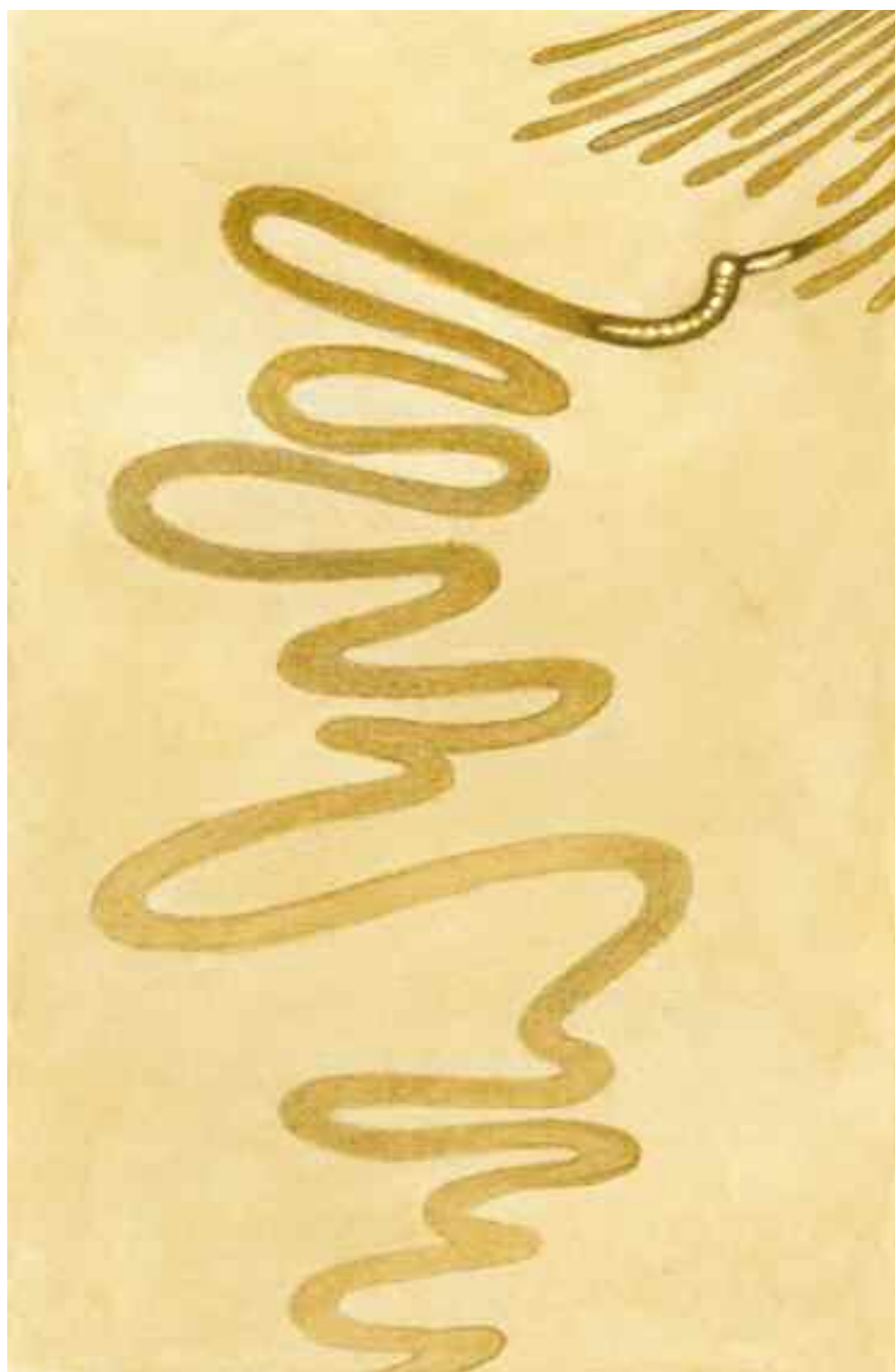
Preso dalla curiosità volle sapere chi mai fosse quel nanetto che aveva costruito una galleria così angusta e cominciò a chiamare a gran voce:



«C'è qualcuno in questo tunnel? Mi sentite?»



«Sì che ci sono e ti sento pure e sono anche molto arrabbiato! Non capisci cosa hai combinato?»





«Chi è che parla e che mi accusa di aver commesso una cosa grave?»



«Io sono una piccola larva di scoltide e tu, senza nemmeno presentarti, hai demolito una parete del mio tunnel! »



«Oh! Scusami tanto, ma certamente non l'ho fatto apposta! Anzi, sono molto dispiaciuto del danno che ti ho arrecato... Ah, dimenticavo di presentarmi, io sono una larva di un coleottero e mi chiamo *Agrilus* e, come te, sono in attesa di essere pronto per la metamorfosi!»



«Bella vita, la nostra, sempre qua sotto, al buio, tra funghi e segatura» sospirò lo *Scolytus*.



«L'hai ben detto!» gli fece eco *Agrilus* «Sono proprio stanco, non ne posso più, ma un bel giorno, se tutto filerà per il meglio, ci trasformeremo e potremo finalmente uscire all'aria aperta!»



«Senti, ho un'idea: cosa ne dici se ci diamo appuntamento sulla corteccia di questa quercia? Così, da adulti, potremo volare insieme in giro per il bosco.»



«Mi sembra un'idea fantastica! Ma come faremo ad incontrarci?»



«Bella domanda! Secondo me possiamo risolvere il problema in questo modo: il primo che uscirà dovrà aspettare l'altro!»



«Sono d'accordo.»

Le due larve si salutarono e proseguirono ognuna per la propria strada, pensando spesso a come sarebbe stato il loro incontro e facendo mille ipotesi...

Il tempo passò e *Scolytus* fu il primo a trasformarsi; era tale e quale ai suoi genitori: un bel cilindretto marrone scuro, con due elitre lucide e le antenne piegate in avanti. Fece un piccolo foro circolare nella corteccia e, finalmente, uscì all'aperto. Respirò l'aria fresca e profumata del bosco: era veramente soddisfatto; tutto era di suo gradimento.

Mentre se ne stava intento ad osservare il mondo, sentì una leggera vibrazione propagarsi sulla corteccia della quercia; cercò di localizzare il punto esatto da cui proveniva il rumore e lo individuò a circa 20 centimetri di distanza da lui.

Si avvicinò ed attese con impazienza: «Chissà cosa sta succedendo» si chiedeva fra sé; «sembra quasi il rumore di un potente scavo. Che sia il momento buono? Che si tratti dell'amico buprestide?»

Mentre si poneva queste domande, vide formarsi a poco a poco sulla corteccia uno strano foro: non era circolare come quello che lui stesso aveva scavato, bensì ovale.

Faticosamente e lentamente un coleottero dai colori scintillanti uscì da quella strana apertura: era veramente meraviglioso e il piccolo scolitide ne rimase affascinato. Ormai non riusciva più a frenare la propria curiosità e con voce acuta disse:





«Ciao, io sono *Scolytus*, tu sei forse *Agrilus*?»

Agrilus si girò e osservò con attenzione quel minuscolo coleottero marrone: fu colpito dalle sue piccole dimensioni e finalmente capì: piccolo coleottero, piccola larva! Ecco perché il tunnel di *Scolytus* era così stretto da non poterci entrare!

Passato lo stupore iniziale, *Agrilus* salutò calorosamente l'amico e, insieme, volarono alla scoperta del bosco.

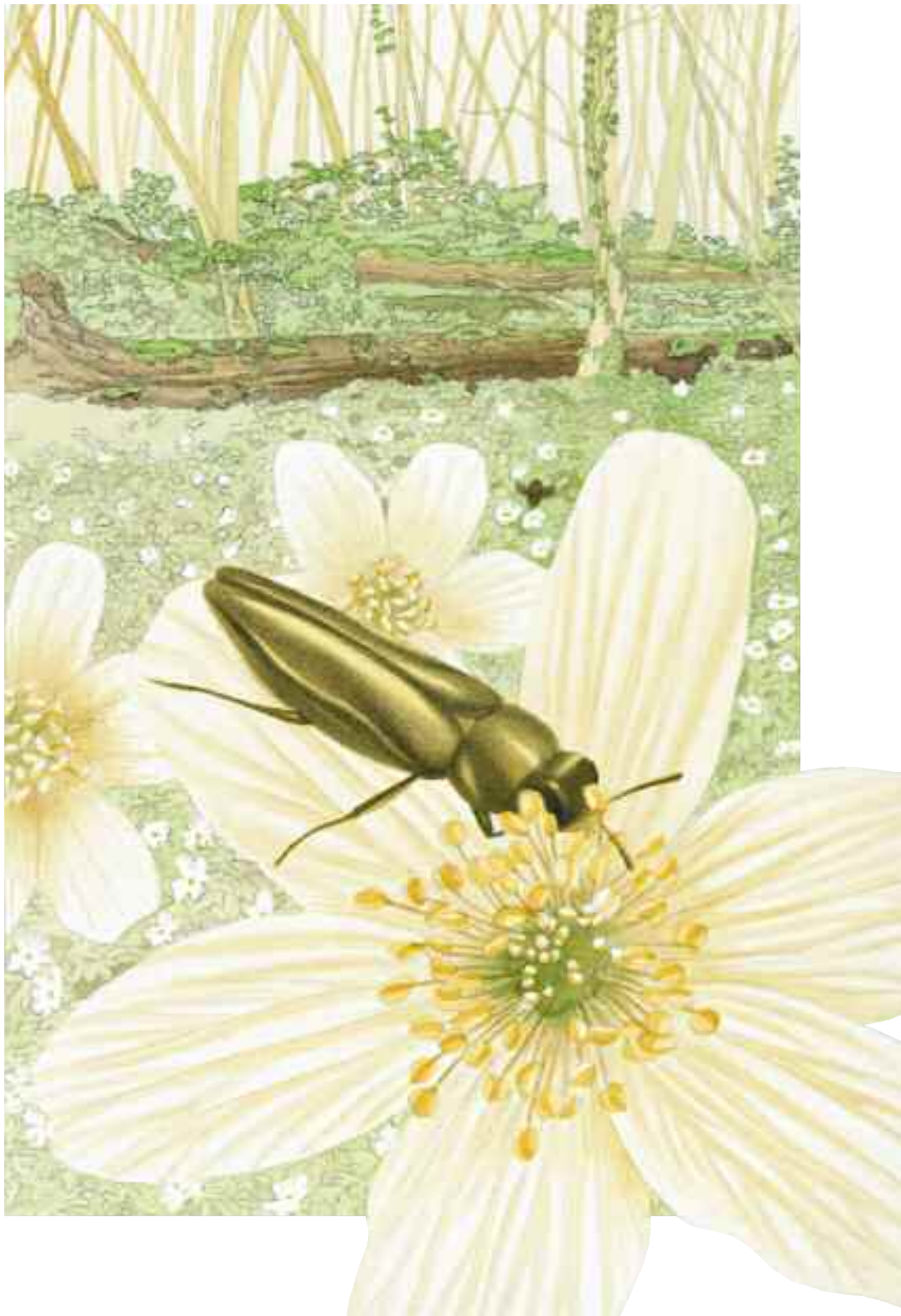


Questi simpatici insetti che volano felici tra le querce non sanno che la loro preziosa vita, insieme a quella di tanti altri animali, è possibile grazie alla presenza di noi alberi vecchi e malandati!

Gli studiosi che lavorano a Bosco della Fontana, invece, lo sanno molto bene!

Infatti ci rispettano e ci lasciano là dove siamo nati e vissuti, in modo che possiamo essere utili ancora a lungo per la moltitudine di organismi che rendono il bosco ricco di vita.

Ora vi saluto e, nel darvi appuntamento alla prossima avventura, vi invito a giocare con le attività di laboratorio contenute nei miei cassettei, per scoprire insieme i segreti degli alberi, degli insetti, degli uccelli e, perché no, anche dei funghi.





**MINISTERO POLITICHE AGRICOLE
ALIMENTARI E FORESTALI**



Corpo Forestale dello Stato



Corpo Forestale dello Stato
Centro Nazionale per lo Studio e la Conservazione
della Biodiversità Forestale "Bosco Fontana"
- VERONA -

Centro Nazionale per lo Studio e la Conservazione della Biodiversità Forestale «Bosco Fontana» Verona

Direzione Segreteria Laboratori

Ufficio Territoriale Biodiversità

Verona

Via Carlo Ederle 16/A I 37100 VERONA

Tel +39 0458345445 fax +39 045 8301569

Sede Operativa Laboratori Didattica Biblioteca

Bosco della Fontana

Strada Mantova 29 I 46045 Marmirolo (MN)

Tel e fax +39 0376 295933

www.corpoforestale.it

Ideazione e Coordinamento Rosy Fezzardi

Sezione Didattica e Divulgazione CNBF «Bosco Fontana» Verona

Testo Angela Zago

Illustrazioni Daniela Perani

Progetto grafico Daniela Perani

Finito di stampare nel mese di maggio 2010
presso **Arti Grafiche CHIRIBELLA s.a.s.** • Bozzolo (MN)

© 2010 Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali Corpo Forestale dello Stato
Centro Nazionale per lo Studio e la Conservazione della Biodiversità Forestale «Bosco Fontana» Verona



Stampa su carta riciclata



Da CNBF - Centro Nazionale per
lo Studio e la Conservazione
della Biodiversità Forestale
«Bosco Fontana» Verona

A _____

Data _____

I saproxilici sono organismi che dipendono dal legno morto e al loro affascinante mondo nascosto si ispira questa collana.

QUERCUS ROBUR è il nome scientifico della Farnia, una quercia caratteristica dei boschi di pianura.

La Riserva Naturale Bosco della Fontana è un'antica foresta planiziale, oggi Sito di Importanza Comunitaria e Zona di Protezione Speciale e, come tale, fa parte della Rete Europea Natura 2000, uno *status* che impone uno standard di protezione e di gestione molto elevati.

In questa Foresta le piante muoiono di vecchiaia e subito inizia la decomposizione; migliaia di funghi, muschi e insetti lavorano insieme per demolire tronchi, rami, radici...

Conoscerai due di questi insetti: *Scolytus intricatus* e *Agrilus graminis* visti nella lunga fase della loro vita all'interno dei tronchi morti.