



Scopri il bosco



il NOSTRO
bosco



IL NOSTRO BOSCO

Escursione nella vita dei boschi...

Pagina **04-05**

01 Il bosco e i suoi misteri

Pagina **06-07**

02 Il bosco è una grande comunità

Pagina **08-09**

03 Il ciclo delle sostanze nutritive nel bosco

Pagina **10-11**

04 Le piante „fanno“ il bosco

Pagina **12-13**

05 Tanti animali abitano nel bosco

Pagina **14-15**

06 Il bosco è pieno di funghi

Pagina **16-17**

07 Nel sottosuolo del bosco c'è un gran movimento

Pagina **18-21**

08 L'uomo si aspetta molto dal bosco

Pagina **22-23**

09 Il bosco cambia continuamente

Pagina **24-25**

10 Il bosco e le sue molte facce

Pagina **26-29**

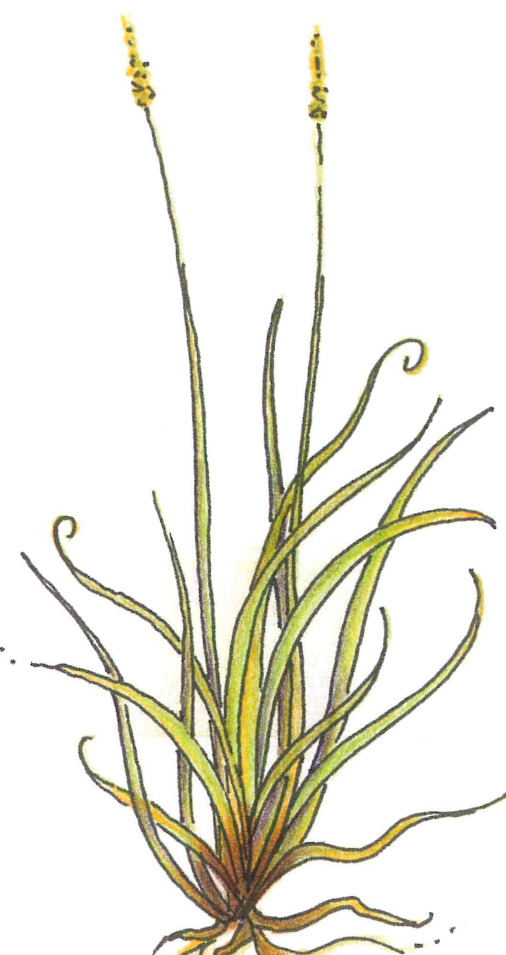
11 Il bosco è una comunità multietnica

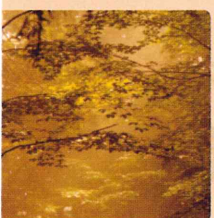
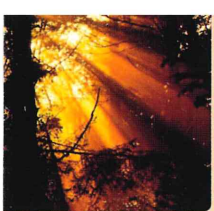
Pagina **30-31**

12 Anche il bosco è esposto a pericoli

Pagina **32-33**

13 Il lavoro del forestale





01 Il bosco e i suoi misteri

Il bosco viene descritto in molte favole e leggende come un luogo tetro ed impenetrabile, spesso addirittura misterioso, dove si aggirano strani personaggi ed animali pericolosi. Un luogo dove si possono incontrare streghe cattive o gnomi dispettosi, di cui anche tu avrai letto nei libri.

È vero che il bosco, con i suoi alberi giganti pieni di nodi, i lunghi rami bassi, le radici striscianti al suolo ed i suoi arbusti impenetrabili, può dare un'impressione particolare. Sicuramente anche tu ti sarai spaventato all'improvviso scappare di un animale selvatico, avrai ascoltato lo strano ululare del vento attraverso le chiome degli alberi o ti sarai imbattuto in altre particolari avventure.

Questo libretto vorrebbe darti qualche indicazione sugli straordinari ed appassionanti processi che si svolgono all'interno della comunità del bosco. Solo colui che conosce i diversi processi ed i rapporti tra i vari elementi del bosco, saprà capire ed apprezzare ciò che egli ci offre: un luogo da esplorare, dove cercare riposo e giocare.





02 Il bosco è una grande comunità

Quando senti parlare del bosco pensi subito ad un'estesa superficie coperta da numerosi alberi di piccole e grandi dimensioni. Sicuramente gli alberi sono la caratteristica principale dei boschi, ma sono soltanto una parte della variegata comunità vivente presente in foresta.

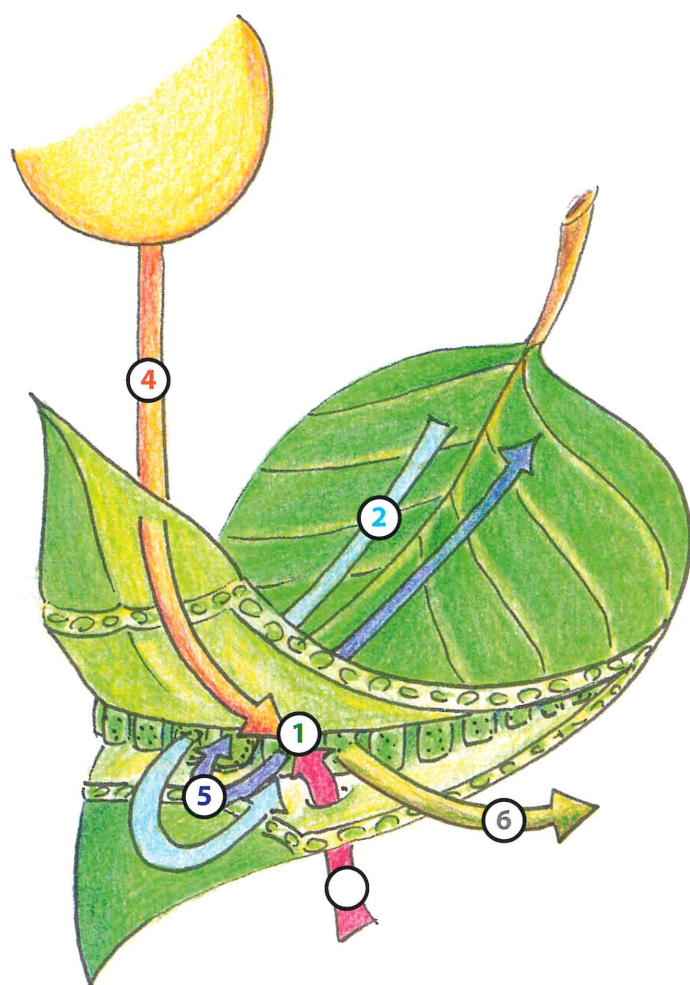
Il bosco è infatti un complesso sistema costituito da elementi non viventi (abiotici) ed esseri viventi (biotici). Agli elementi non viventi appartengono i sassi, il suolo ed il clima; gli esseri viventi sono costituiti dalle piante e dagli animali. Tutte queste componenti sono strettamente collegate fra loro e dipendono l'una dall'altra.

Gli elementi non viventi influenzano in modo preponderante lo spazio vitale e l'ubicazione del bosco. Il bosco non può spostarsi, pertanto risente fortemente delle condizioni del suolo e del clima (pioggia, neve, vento, temperatura). Possiamo anche affermare che il bosco è lo specchio del luogo in cui vive.

Le piante e gli animali del bosco non dipendono soltanto dall'ambiente in cui vivono. Esistono anche dei rapporti diretti fra i singoli esseri viventi: secondo la loro funzione li classifichiamo in produttori, consumatori e distruttori.



Fotosintesi:



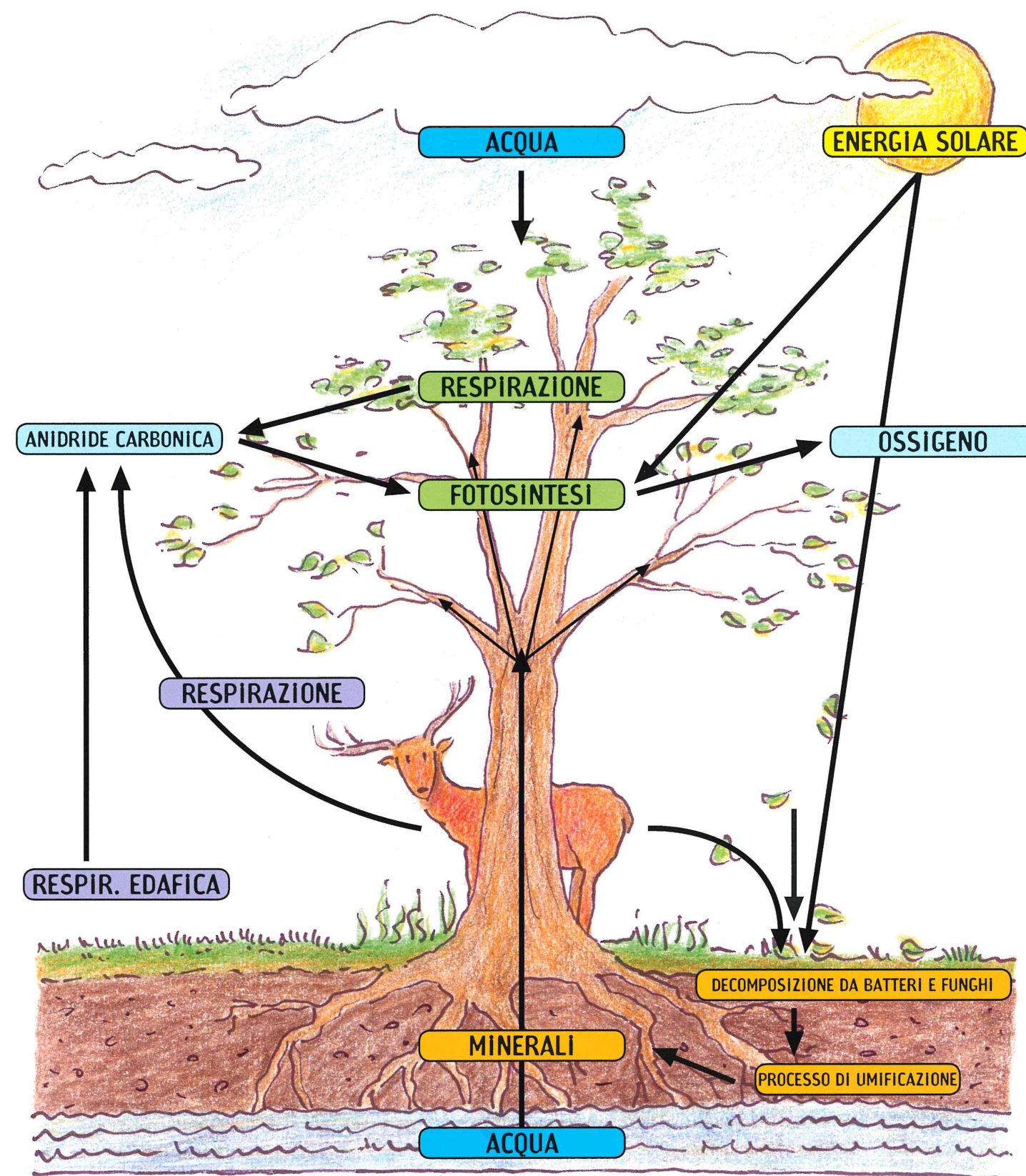
- ① cellule con clorofilla
- ② acqua
- ③ anidride carbonica
- ④ energia solare
- ⑤ zuccheri e amidi
- ⑥ ossigeno

03 Il ciclo delle sostanze nutritive nel bosco

Le piante del bosco assorbono l'acqua e gli elementi nutritivi dal suolo riuscendo a trasformarli nelle loro parti verdi, con l'aiuto dell'energia solare e dell'anidride carbonica (CO_2) presente nell'aria, in sostanze ricche d'energia come gli zuccheri e gli amidi, liberando contemporaneamente ossigeno (O_2) nell'atmosfera. La base di questo processo chiamato fotosintesi è la clorofilla, molecola contenuta nelle foglie e negli aghi delle piante.

Le piante in questo modo producono il loro nutrimento direttamente dal sole e vengono definite quindi produttori. Contemporaneamente fungono come base alimentare per gli animali, i quali non riescono a produrre il loro cibo direttamente dall'aria, dall'acqua, dagli elementi del suolo e dall'energia solare. Questa "energia solare immagazzinata" passa quindi dalla pianta all'erbivoro; ciò succede ad esempio se un capriolo mangia dell'erba oppure uno scoiattolo sgranocchia dei semi. Se poi una volpe si nutre di uno scoiattolo, l'energia solare accumulata viene trasferita in forma di carne. Gli animali ed i funghi, che vivono dei prodotti delle piante, vengono definiti consumatori.

Nel suolo vivono una miriade d'insetti, vermi, funghi e batteri, che si nutrono di animali e piante morte. Scomponendo le singole molecole di cui sono costituite le piante e gli animali in elementi più semplici, sfruttano ulteriormente l'energia solare accumulata come fonte di vita. Allo stesso tempo i microrganismi rendono assimilabili i resti organici agli alberi ed agli arbusti. Questi organismi detti distruttori chiudono così il ciclo degli elementi nel bosco.

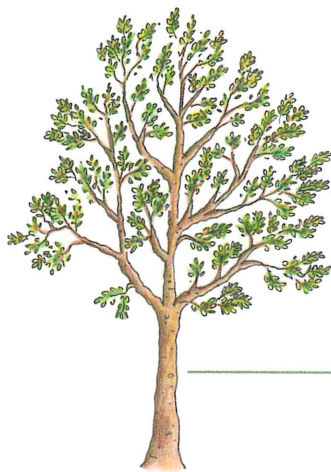




04 Le piante „fanno“ il bosco

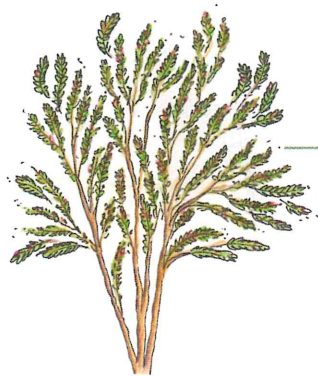
Se tu fossi una pianta non avresti mai bisogno di mangiare, perchè potresti produrre il tuo cibo da solo. Per saziarti dovresti solamente sdraiarti al sole; l'unico inconveniente sarebbe di natura estetica: il tuo colore verde. L'elemento verde che permette di produrre cibo direttamente dal sole viene denominato clorofilla. Questo elemento è basilare per la vita sulla terra.

Le piante sono così definite produttori. Il regno vegetale può essere suddiviso nei seguenti gruppi:

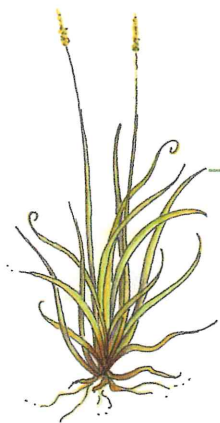


Gli alberi sono piante legnose. Un albero è composto da un tronco e raggiunge un'altezza di almeno 6 metri.

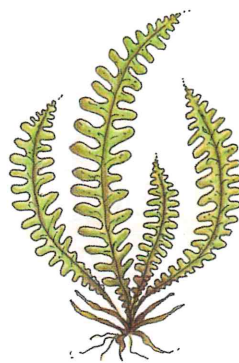
Tutte le altre piante legnose sono classificate come **arbusti**. Questi si ramificano poco sopra il terreno e generalmente hanno un'altezza inferiore ai 6 metri.



Le graminacee (ed altre "erbe" affini) sono planticelle annuali o pluriannuali caratterizzate da foglie lunghe e fiori (spighe) invisibili.



Le felci formavano tanto tempo fa degli immensi boschi di palude, costituiti da felci arboree, licopodi ed equiseti. Prima che gli alberi a noi comuni ne prendessero il posto, il paesaggio era dominato dalle felci. Oggi giorno possiamo trovare dei loro consimili, ma molto piccoli e in luoghi umidi ed ombrosi.



Altre piante del bosco non lignificano; vivono normalmente per un solo anno e sono dette **piante annue**.



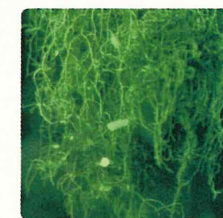
Le **piante perenni** sono piante erbacee che vivono per più anni, ma non lignificano come gli arbusti e gli alberi. Normalmente durante l'inverno la parte sopra il terreno (epigea) muore; nella primavera successiva la pianta germoglia nuovamente.



I muschi sono piante poco esigenti. Spesso crescono in luoghi sterili, ma riescono con le loro radici e in tempi molto lunghi, a trasformare i sassi in terriccio. Trattengono molto bene l'umidità e nascondono al loro interno molti piccoli abitanti del terreno.



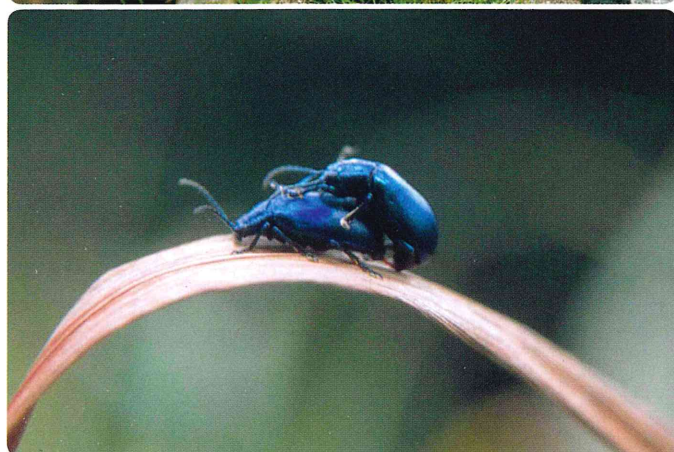
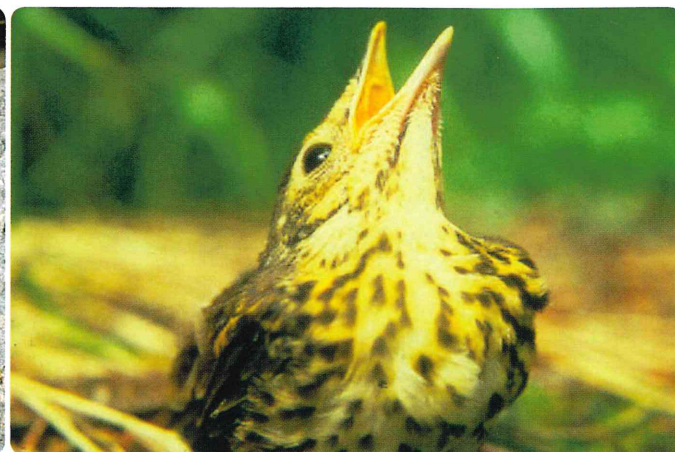
Le alghe sono delle piante molto semplici, senza delle vere radici, dei rami e delle foglie. Sono composte da una o poche cellule e sono produttori di sostanze a ricco contenuto energetico come diversi zuccheri e gli amidi.



I licheni sono una forma di vita particolare, nascono infatti dalla stretta alleanza di un'alga con un fungo. Questa forma di convivenza è chiamata simbiosi. Ogni „partner“ di questa unione sfrutta l'altro individuo. Il fungo assorbe l'acqua e le sostanze in essa disciolte tramite i suoi filamenti e le trasferisce all'alga. Grazie alla clorofilla, l'alga trasforma queste sostanze in zuccheri ed amido, che servono alla sopravvivenza sia dell'alga stessa che del fungo.

Esistono diverse specie di licheni molto sensibili all'inquinamento atmosferico. Questa caratteristica viene sfruttata usando i licheni come indicatori della qualità dell'aria.

Molto spesso si possono notare dei licheni che vivono sugli alberi o sugli arbusti. In questo caso i licheni sfruttano le cortecce come ancoraggio e non creano alcun danno alle piante.



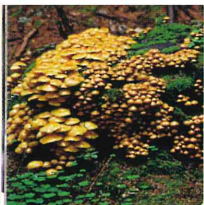
05 Tanti animali abitano nel bosco

L'ambiente forestale è la casa per molti animali selvatici. Gli animali trovano nel bosco il loro cibo, tanti nascondigli e la possibilità di riprodursi ed allevare i propri cuccioli. Si può tranquillamente paragonare l'ambiente forestale ad un appartamento di 4 stanze, con una cucina (dove nutrirsi), il soggiorno (per rifugiarsi), la camera da letto (dove riprodursi) ed una camera dei ragazzi (dove allevare i piccoli).

Noi esseri umani durante le nostre passeggiate attraverso il bosco, scorgiamo soltanto una minima parte degli animali del bosco. Ad esempio in un bosco misto di latifoglie sono state censite oltre 10.000 specie diverse di animali. La loro vita si intreccia con quella di altri animali e con le piante che vegetano nel bosco. Le piante sfruttano gli animali per riprodursi e per disperdere i loro semi nell'ambiente, ma anche gli animali necessitano delle piante per nutrirsi e per trovare rifugio. Le relazioni tra i diversi esseri viventi del bosco si possono descrivere come una fitta rete, in cui tutti hanno bisogno di tutti. Questo equilibrio molto delicato, che si è formato nell'arco di più secoli, non deve essere disturbato.

In un simile contesto anche la caccia è un'attività importante per il bosco: i predatori come il lupo, l'orso e la lince non vivono più nei nostri ambienti. Non esiste più un equilibrio tra gli animali (come il capriolo, il cervo o i camosci) ed il bosco. Se l'uomo non intervenisse per regolare la quantità di selvaggina presente nei boschi, questa aumenterebbe di molto, causando danni intensi alla struttura del bosco. Gli alberi e gli arbusti non potrebbero più riprodursi naturalmente e con il passare del tempo sparirebbero.





06 Il bosco è pieno di funghi

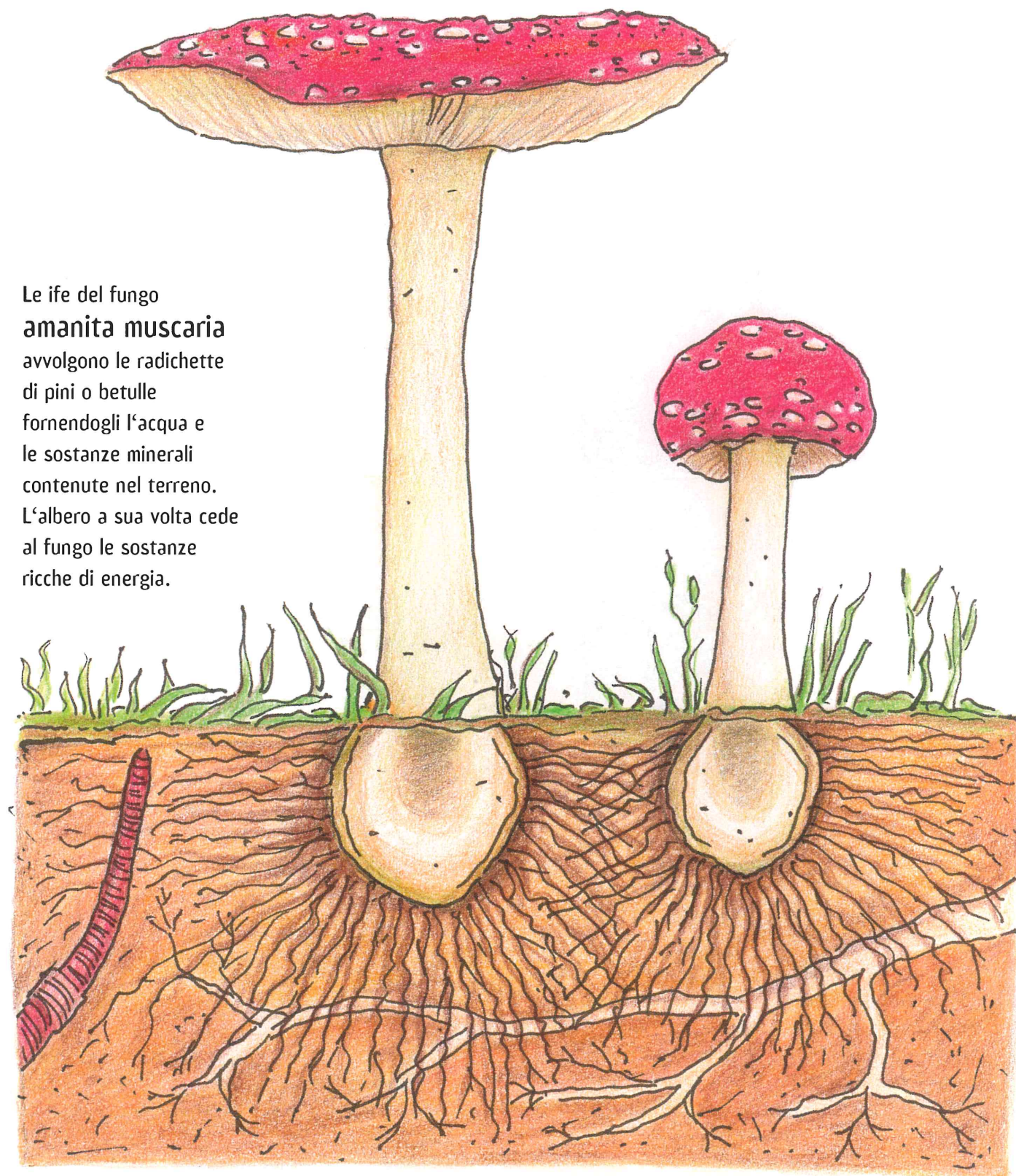
I funghi sono stati classificati per lungo tempo come piante. Dopo avere riconosciuto le loro caratteristiche peculiari, oggi i funghi sono stati riuniti in un gruppo di esseri viventi a se stante.

I funghi che vediamo crescere sulle cortecce degli alberi e che spuntano dal terreno, non sono altro che i corpi fruttiferi del fungo stesso, che vive nascosto nel suolo. Il vero fungo è costituito da filamenti di colore bianco, molto fini, le cosiddette ife. I funghi non possiedono clorofilla, e devono così assorbire le sostanze energetiche da altri esseri viventi. Certi tipi di funghi ottengono questo risultato stringendo delle strette relazioni con le radici degli alberi. Centinaia di ife fungine avvolgono le radichette dell'albero fornendogli l'acqua e le sostanze minerali contenute nel terreno. L'albero cede al fungo le sue sostanze nutritive. Questa unione viene chiamata micorriza.

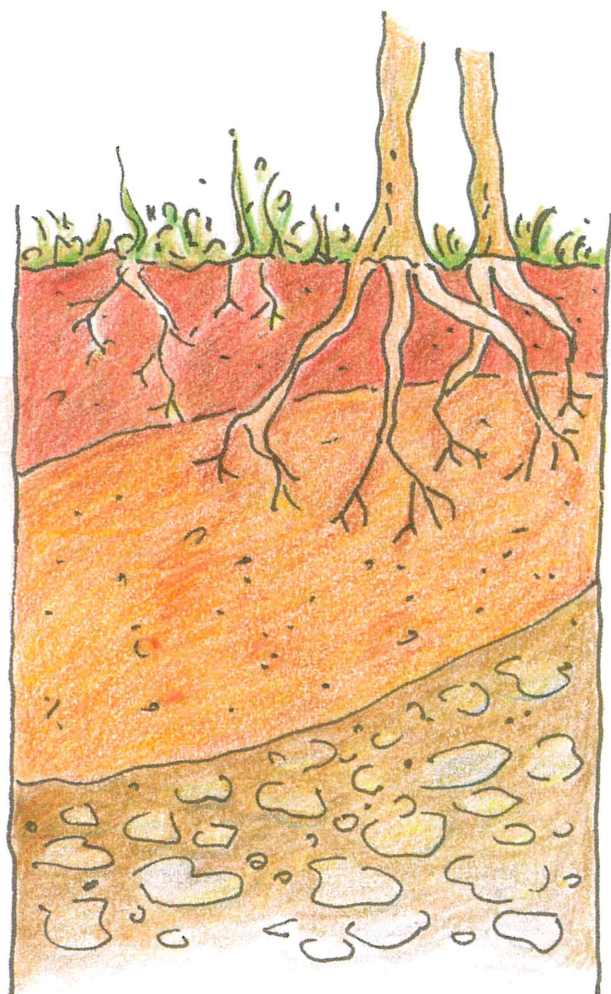
Le specie fungine che si nutrono di esseri viventi senza dare nulla in cambio vengono denominate parassite. Altri tipi di funghi si nutrono di piante o animali morti. Sono quindi dei decompositori ed il loro comportamento viene denominato come saprofita.

Molti corpi fruttiferi dei nostri funghi si usano per insaporire i nostri piatti. Per non rovinare questa sensibile rete fungina all'interno del suolo forestale, bisogna rispettare determinate regole di comportamento. In Alto Adige è permesso raccogliere i funghi soltanto in giorni con il numero pari (ad es. il 10 settembre è possibile). Tutti i raccoglitori di funghi devono inoltre informarsi sulle norme che ne regolano la raccolta.

Le ife del fungo
amanita muscaria
avvolgono le radichette
di pini o betulle
fornendogli l'acqua e
le sostanze minerali
contenute nel terreno.
L'albero a sua volta cede
al fungo le sostanze
ricche di energia.



Centinaia di ife sotteranee costituiscono la parte vera e propria del fungo.



07 Gli strati del terreno

Strato superficiale del suolo o orizzonte A

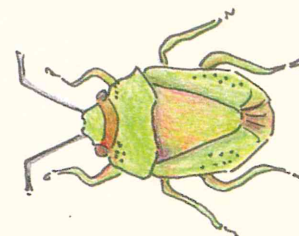
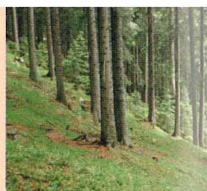
Esso si compone prevalentemente di particelle di humus di colore scuro e con dimensione fino a circa 20 centimetri. Al suo interno, calore, aria ed umidità consentono nel periodo caldo dell'anno lo sviluppo di una ricca vita edafica. Molte piante affondano le radici in questo strato.

Strato profondo del suolo o orizzonte B

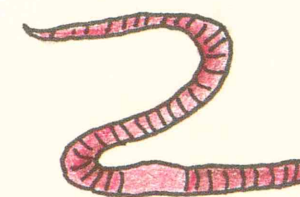
Esso può raggiungere una potenza di oltre 50 cm e presenta generalmente un colore bruno-ocra. Esso è ricco di sali solubili provenienti dagli strati superiori del suolo, oltre che di argilla. Solamente le piante che radicano in profondità, come i cespugli e gli alberi, raggiungono questo strato del suolo ricco di nutrienti.

Suolo primitivo o orizzonte C

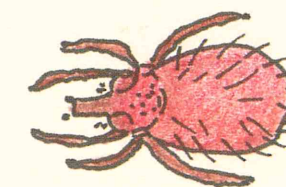
Esso è scarsamente degradato e composto da roccia compatta o grossolanamente sbriciolata. Pianta radicanti in profondità, come il pino silvestre ed il larice raggiungono questo orizzonte alla ricerca di acqua, rendendo in tal modo più stabile il suolo nelle zone ripide di montagna.



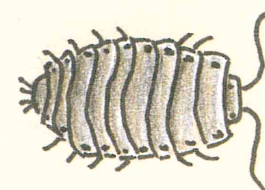
cimice



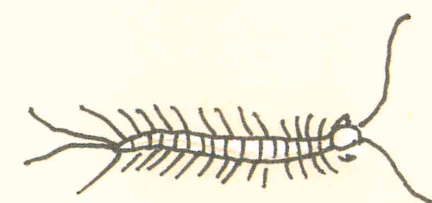
lombrico



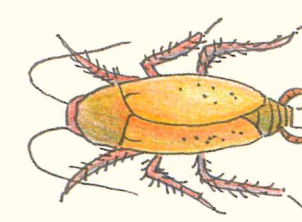
acar



porcellino di terra



centipede europeo



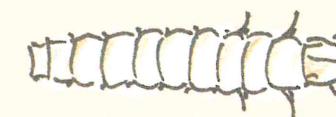
scarafaggio



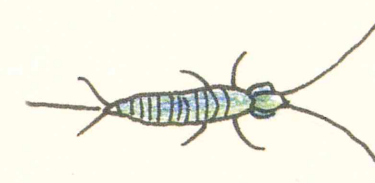
millepiedi



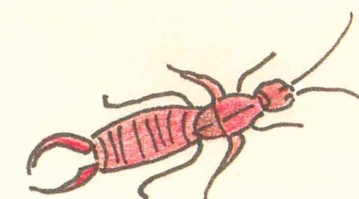
dipluro



larva



acciughina



forbicina

Nel sottosuolo del bosco c'è un gran movimento

Sul suolo forestale si accumulano ogni anno in autunno grandi quantità di foglie ed aghi. Le foglie cadono ogni anno, cosicchè dovrebbero accumularsi sotto ogni albero enormi mucchi di foglie. Ma, come tutti sappiamo, troviamo ogni anno più o meno sempre la stessa quantità di materiale. Le foglie, gli aghi e tutti i resti organici che cadono dall'alto non rimangono indecomposti al suolo. Un enorme numero di microrganismi traggono sostentamento da questo materiale. Allo stesso tempo

i microrganismi svolgono un ruolo importante nel ciclo del bosco: distruggono i resti vegetali ed animali al suolo, scomponendoli in modo che le radici degli alberi siano in grado di riassorbirli. La mole di lavoro che avviene all'interno del suolo può essere descritta con i seguenti numeri:

Nel suolo possiamo trovare fino a 1.000 miliardi di batteri, ca. 1 miliardo di funghi, 1 milione di alghe ed svariati miliardi di altri microrganismi. In 1 ettaro di suolo forestale (che corrisponde alla superficie di 2 campi da calcio) si possono trovare fino a 4 tonnellate di microrganismi!!!



08 L'uomo si aspetta molto dal bosco

Da sempre l'uomo ha vissuto con i boschi che lo circondavano. Una volta il bosco era parte dello spazio vitale dell'uomo, era il luogo in cui raccoglieva cibo e legna per il fuoco, inoltre vi trovava legname da costruzione. Con il passare del tempo sono cambiati i compiti e le richieste che l'uomo pone ai boschi; oggi distinguiamo le seguenti funzioni del bosco:

A. La funzione di protezione

Nelle zone di montagna come ad esempio l'Alto Adige la vita è possibile soltanto laddove la funzione di protezione del bosco è ancora intatta. Il bosco protegge le nostre infrastrutture (come le strade, la rete ferroviaria, le linee energetiche) ed i centri abitati dai pericoli quali la caduta di massi e le valanghe. Durante una nevicata, le chiome degli alberi e degli arbusti trattengono grandi quantità di neve evitando l'accumulo in forma omogenea al suolo. Sopra il limite del bosco, dove gli alberi non riescono a sopravvivere, l'uomo è costretto a costruire opere artificiali molto costose per difendersi dalle valanghe.

Il bosco ha un ruolo importantissimo nel ciclo dell'acqua. Le chiome delle piante arboree rallentano la velocità di caduta delle singole gocce di pioggia, limitando il loro effetto erosivo al suolo.

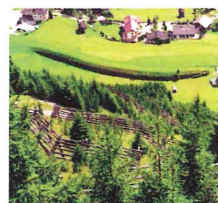
Il suolo forestale è percorso da moltissime radici, che aumentano la capacità di trattenuta dell'acqua, rilasciandone al contrario quantità ridotte ed in uno

spazio di tempo molto lungo. Questo è il segreto che consente ai nostri corsi d'acqua e alle sorgenti di montagna di essere ininterrottamente riforniti d'acqua durante tutto l'arco dell'anno.

Il bosco protegge il territorio dall'erosione ad opera dell'acqua e del vento. Le chiome degli alberi, i tronchi, così come gli arbusti e le piante erbacee ne rallentano il passaggio. Le radici delle piante tengono inoltre ben strette le particelle di terreno evitandone il trasporto a valle.

Un altro importante compito assolto dalle nostre foreste è la protezione dal rumore; i boschi sono infatti una barriera naturale nei confronti dell'inquinamento acustico.

I boschi sono altresì dei filtri naturali: trattengono gli inquinanti grandi quantità di polveri e sostanze inquinanti dall'atmosfera, funzionando così come enormi filtri per l'aria.



B. La funzione di produzione

Il bosco è sempre stato utilizzato dai nostri antenati nei modi più svariati. Utilizzarlo in modo sostenibile è però possibile solo se rispettiamo gli equilibri naturali che ne regolano i processi.

Il legno è una risorsa locale, naturale e rinnovabile. Moltissime persone vivono utilizzando e lavorando il legno in svariati modi: come legna da ardere, legname da costruzione, per la creazione di mobili, giocattoli, carta, attrezzi, strumenti musicali, ecc.

Con un uso ragionato e sostenibile dei nostri boschi possiamo garantire ai nostri discendenti le stesse nostre possibilità di utilizzare il bosco. Perciò è importantissimo conoscere la quantità di legno che è possibile ottenere dai boschi, come anche lo stato di salute degli stessi.

L'enorme richiesta d'energia rappresenta un grande problema dei nostri tempi. L'uso delle cosiddette sorgenti di "energia pulita" avrà un ruolo importantissimo nel futuro. Sotto questo termine vengono riuniti tutti i tipi di energia il cui uso non provoca inquinamento dell'ambiente. L'unica fonte di energia veramente „pulita“ per l'uomo è rappresentata dal sole. Il legno dei nostri boschi non è altro che energia solare accumulata. Ogni anno gli alberi aggiungono una nuovo strato di legno al fusto, che è composto da catene energetiche di carbonio. Le piante posseggono la capacità di fissare il carbonio dell'atmosfera usando l'acqua e gli elementi del terreno, liberando allo stesso tempo grandi quantità d'ossigeno. L'uomo sfrutta questa energia immagazzinata nel legno per



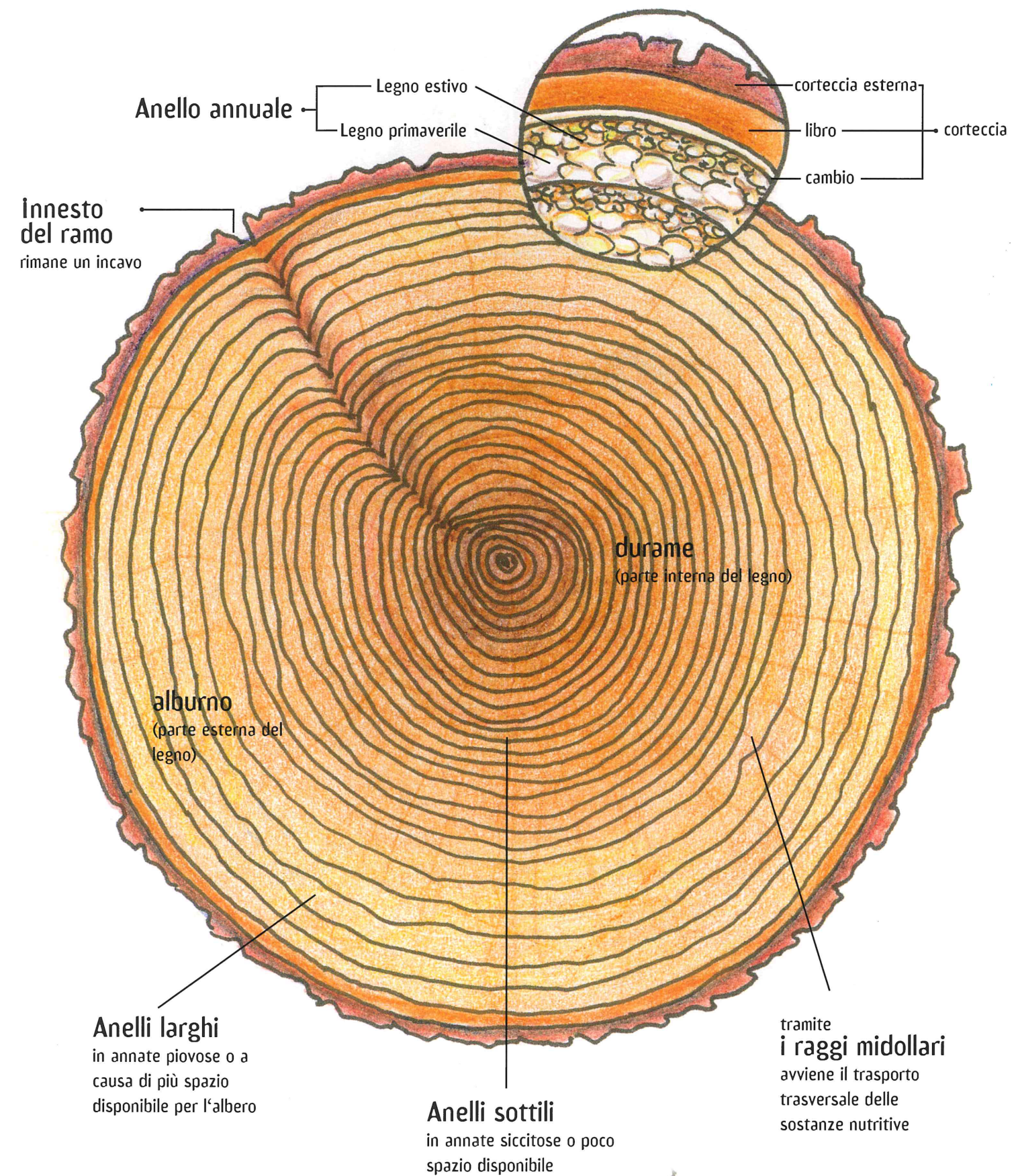
es. riscaldandosi con il fuoco. In questo processo si libera solo del carbonio gassoso che potrà essere nuovamente fissato ed immagazzinato dalle piante. L'uso di sorgenti di energia fossile, quali sono il petrolio ed il metano, richiede innanzitutto enormi quantità d'energia per liberarle dal sottosuolo, inoltre, con il loro uso, immettiamo nel ciclo naturale nuovi inquinanti.

C. La funzione turistico - ricreativa

Le diverse condizioni stagionali, quali il suolo, l'esposizione, il clima e i diversi tipi di utilizzazione da parte dell'uomo in passato, hanno plasmato tipologie differenti di boschi. Il paesaggio dell'Alto Adige è fortemente influenzato dalla presenza del bosco. Sempre più persone sono alla ricerca di riposo e di tranquillità. È per questo che il bosco svolge un ruolo importante, perché lontano dai rumori, dal traffico e dallo stress ci regala una sensazione di bellezza e di benessere. In bosco possiamo vivere la natura in ogni stagione dell'anno; cosa può esserci di più bello?

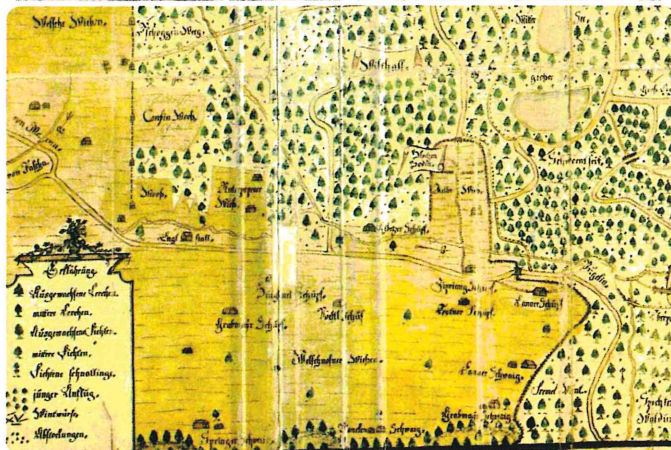


SEZIONE TRASVERSALE DI UN ALBERO DI CA. 25 ANNI



La sezione di un albero racconta la sua storia

Il tronco di un albero è composto da numerosi strati di legno. Ogni anno il cambio produce nuove cellule legnose: dapprima si forma il legno primaverile molto poroso, poi quello estivo più scuro e formato da cellule più piccole. In questo modo ogni anno viene creato un nuovo anello di legno, attraverso il quale tu puoi determinare l'età dell'albero. Negli anni piovosi si forma un anello più largo, in quelli siccitosi uno sottile; quest'ultimo tuttavia si forma anche nelle piante che crescono con poca luce e poco spazio.



Oggi quasi la metà (44%) della superficie provinciale di 740.000 ha è coperta da foreste. La nostra provincia è una delle regioni più boscate dell'intero arco alpino. Più della metà (68%) dei boschi sono di proprietà privata. Più di 21.000 proprietari boschivi in Alto Adige curano da molte generazioni i nostri boschi. La rimanente superficie boschiva è di proprietà di enti pubblici (28%), della chiesa (2%) e del demanio (2%).

09 Il bosco cambia continuamente

Il bosco è la forma d'uso più naturale del suolo. Se l'uomo non avesse modellato l'ambiente creando zone urbane o agricole, tutta la superficie dell'Alto Adige fino ad una quota di ca. 2.000 metri sarebbe coperta da boschi. Questa quota è definita come il limite superiore del bosco, cioè il limite oltre il quale le piante forestali non riescono a sopravvivere. Solo in aree localizzate questo limite viene superato (fino ai 2.300 m. in Val Martello).

Il paesaggio forestale che oggi incontriamo in Alto Adige non è stato sempre uguale. Anche la composizione delle singole specie all'interno dei popolamenti è cambiata nel corso dei millenni. Le formazioni attuali si sono originate subito dopo l'ultima glaciazione, inoltre l'azione dell'uomo ha influenzato pesantemente lo sviluppo dei boschi.

Dopo l'ultima glaciazione, all'incirca 20.000 anni fa, le zone non coperte dal ghiaccio furono colonizzate da piante semplici, come i muschi ed i licheni. Con il passare del tempo le condizioni climatiche migliorarono e l'accumulo di suolo permise la crescita di erbe ed arbusti, in seguito anche di salici, betulle e pini. Come dimostrano le cosiddette analisi polliniche, il pino silvestre era presente su quasi tutto il territorio provinciale fino a circa 8.000 anni a.C. Il pino cembro fu una delle prime specie che si insediò nelle zone estreme d'alta quota. Solo negli ultimi 2.000 anni l'abete rosso divenne la specie dominante nei nostri boschi. Alle

quote inferiori iniziarono a crescere olmi, frassini, tigli e querce. Il faggio subentrò nei nostri popolamenti forestali solo molto più tardi (ca. 2.000 anni a.C.).

Quando nel neolitico (5.000- 3.500 a.C.) l'uomo diventò stanziale, iniziò a tagliare il bosco, per ricavare aree abitative ed agricole. Inoltre nel bosco pascolavano gli animali domestici e se ne traeva la ramaglia e lo strame. Molto importante era la continua produzione di legname da costruzione e di legna da ardere. All'inizio dell'era industriale tra il 17. ed il 18. secolo vaste regioni vennero totalmente disboscate. Allora il legname era l'unica fonte d'energia esistente, oltre che un materiale da costruzione abbondantemente disponibile in natura. La produzione del ferro, del vetro e della calce, così come la lavorazione del sale richiedevano enormi quantitativi di legname. L'abuso indiscriminato della risorsa bosco portò in più di un caso al dissesto idrogeologico, con frane e inondazioni; a quest'epoca (XVI sec.) risalgono i primi regolamenti per l'utilizzazione del bosco; la strada per una legislazione forestale a livello nazionale doveva comunque essere ancora molto lunga. Parallelamente, però, con l'uso del carbon fossile e poi del petrolio lo sfruttamento dei boschi diminuì notevolmente.

10 Il bosco e le sue molte facce

Il territorio è caratterizzato da continui cambiamenti delle condizioni di suolo, dell'esposizione e del clima, dando origine a differenti tipi di boschi. Queste tipologie vengono denominate con il nome della specie più rappresentativa in quel determinato luogo.

Gli originari boschi ripariali che crescevano lungo i fondovalle erano formati da specie tolleranti il ristagno idrico come i pioppi, i salici e gli ontani. I lavori di bonifica e regolazione dei corsi d'acqua iniziati 150 anni fa hanno distrutto queste formazioni. Oggi possiamo visitare soltanto i resti di quegli antichi popolamenti lungo i corsi d'acqua maggiori: il bosco nei pressi di Oris, la formazione alla confluenza



tra il Rio Valsura ed il fiume Adige, alcuni relitti in Val Ridanna ed a Fleres.

Sui versanti del fondovalle fino ad una quota di 800- 900 metri. troviamo un orizzonte con latifoglie mediterranee, con orniello, bagolaro, alberi di castagno e querce. Sono tutte specie che crescono in luoghi caldi e soleggiati, ed un tempo venivano utilizzate come combustibile.

Alzandoci di quota passiamo all'orizzonte del faggio. Per via del clima continentale presente nella nostra regione, questo orizzonte è ridotto a singoli frammenti nei pressi di Favogna, e nei dintorni di Appiano e Salorno.

Popolamenti stabili di pino silvestre crescono nelle stazioni più aride e difficili.

Tra gli 800 – 1.500 metri crescono i boschi di abete rosso ed abete bianco. L'abete bianco è una specie molto esigente, e cresce soltanto sui versanti più freschi ed ombrosi. Inoltre l'abete bianco risente fortemente dell'inquinamento atmosferico. Un elevato numero di animali selvatici causa altresì la graduale scomparsa dell'abete bianco, che viene danneggiato dai morsi di cervi e caprioli.

Tra i 900- 2.000 metri il paesaggio è dominato dall'abete rosso, la specie più comune in Alto Adige. Altre specie arboree come il larice, il sorbo degli uccellatori, il pino silvestre o il pino cembro possono mescolarsi ai popolamenti d'abete rosso. Alle quote più elevate i boschi di abete rosso diventano sempre più radi; il larice ed il pino cembro entrano gradualmente in questa formazione. Boschi puri di larice, pino cembro, pino mugo e ontano verde occupano delle aree molto limitate.



①

BOSCO DI CONIFERE

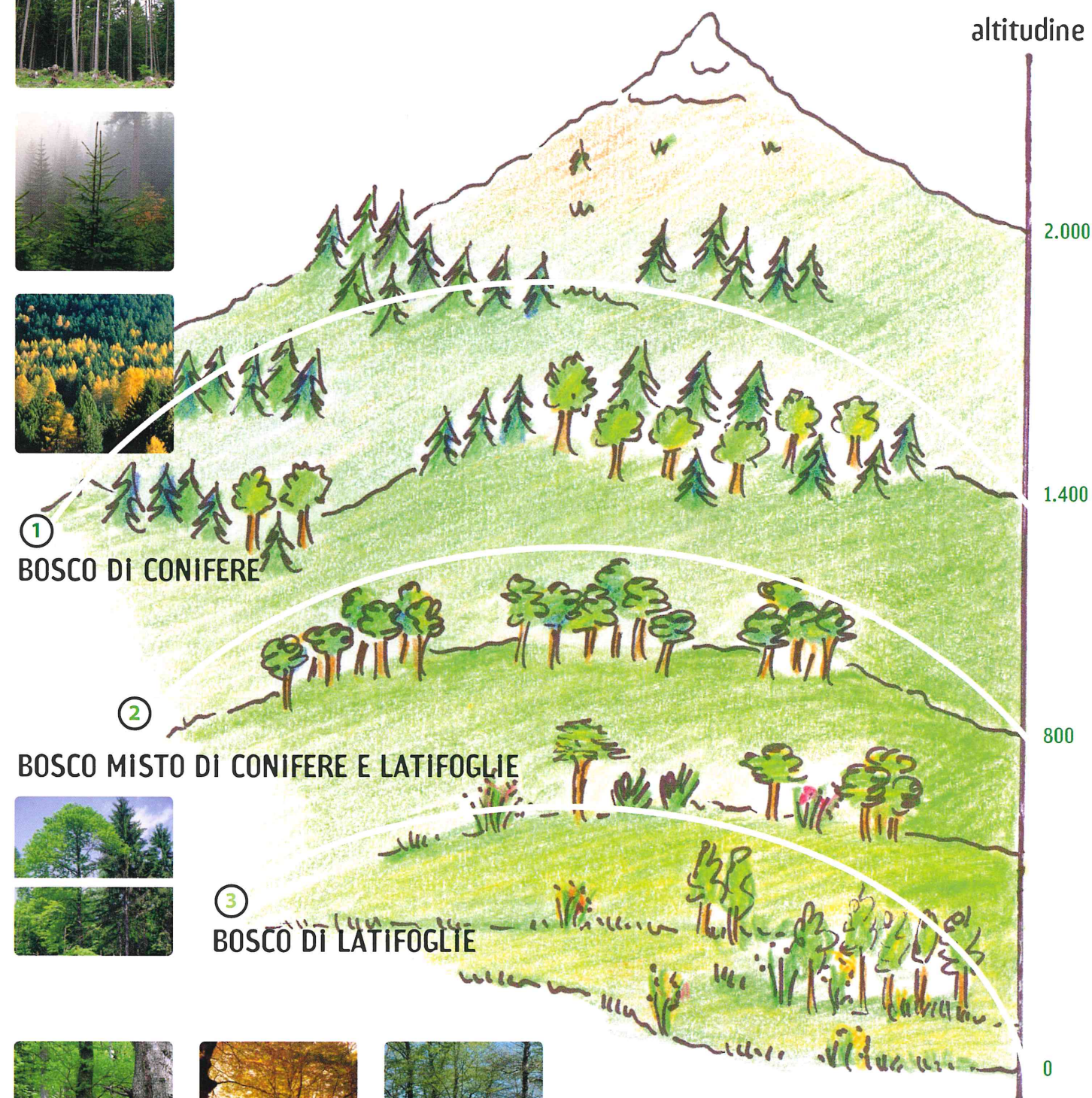
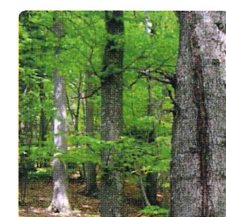
②

BOSCO MISTO DI CONIFERE E LATIFOGIE



③

BOSCO DI LATIFOGIE





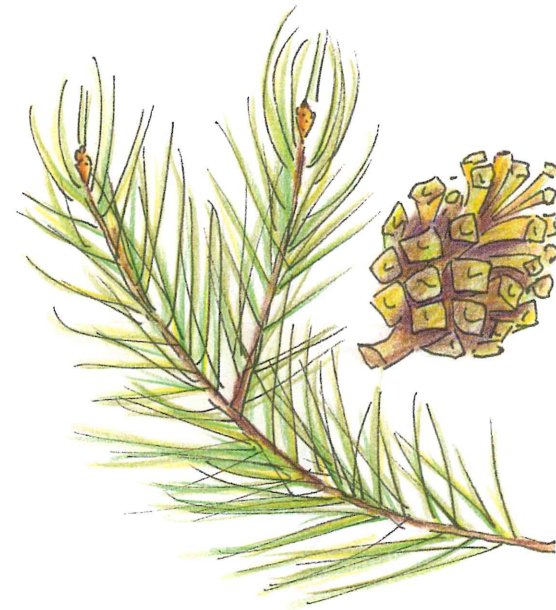
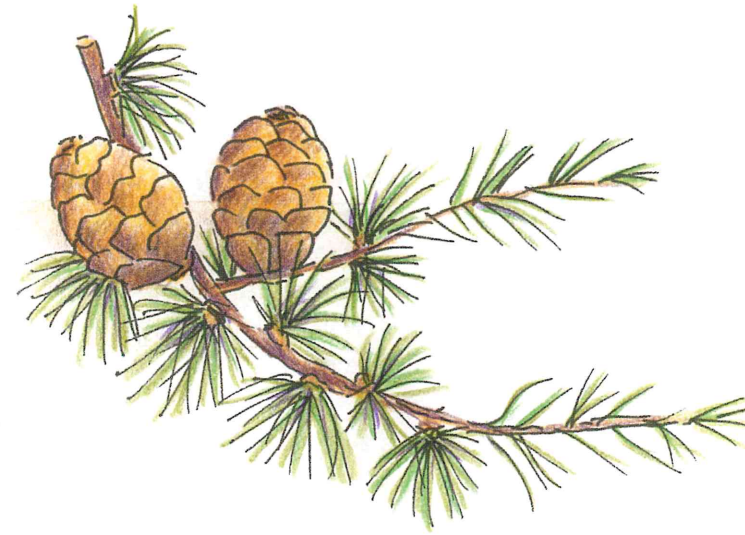
11 Il bosco è una comunità multietnica

In Alto Adige crescono molte conifere, con foglie aghiformi che non cadono ogni anno. Fa eccezione il larice, che perde i suoi aghi in autunno. Le nostre più importanti conifere sono:

L'abete rosso: È l'albero più comune in Alto Adige. Le foglie aghiformi sono disposte a spirale attorno al ramo e gli strobili conici (le pigne che contengono i semi) pendono verso il basso. L'abete rosso possiede una forma appuntita; la corteccia è dapprima rossiccia, con l'età assume sempre più un colore grigiastro. Le radici sono superficiali, cioè non si approfondiscono molto nel terreno. Questa particolarità si nota facilmente passeggiando lungo i sentieri di montagna.

Il legno dell'abete rosso è molto chiaro ed incolore; grazie all'elasticità, compattezza e leggerezza, trova vasto impiego. Alberi con il tronco diritto, senza ramificazioni e con un accrescimento regolare (anelli di crescita tutti uguali) vengono addirittura usati come legno di risonanza per la costruzione di strumenti musicali.

N.B.: rispetto all'abete bianco, le pigne dell'abete rosso pendono verso il basso e cadono al suolo tutte intere.



Il larice: Cresce prevalentemente in ambienti d'alta montagna ed è la seconda specie più comune in Alto Adige. Le sue foglie aghiformi di colore verde chiaro sono morbide e non pungono, e sono riunite a ciuffetti di 15 - 30 aghi. Il larice è l'unica conifera che perde le foglie in autunno. L'albero ha una chioma rada e leggera. La corteccia è dapprima grigio-bruna, nelle piante vecchie forma grosse placche separate da ampie e profonde fessure. L'apparato radicale è robusto e perfora in profondità i suoli soffici, freschi e ricchi di nutrienti su cui vegeta.

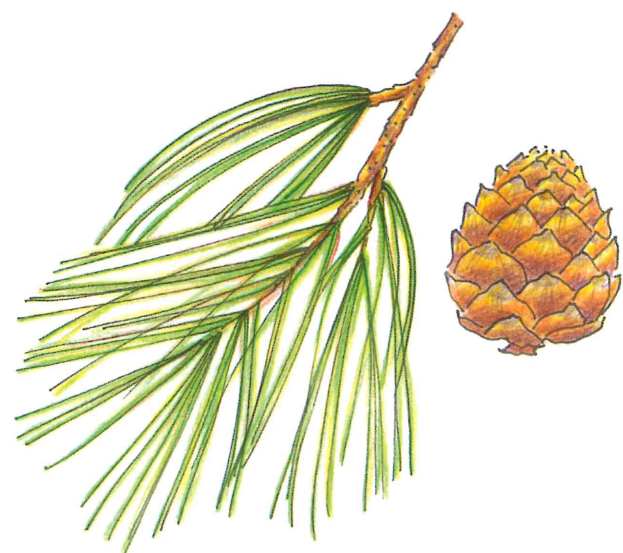
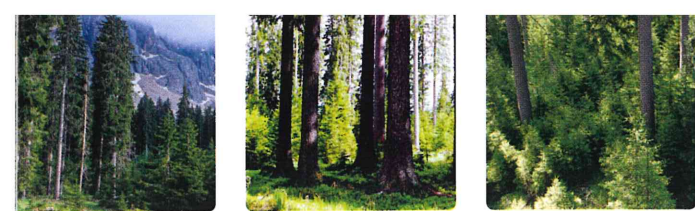
Il legno del larice è prezioso e molto duraturo. Viene usato per costruzioni esterne ed interne, nell'arco alpino se ne ricavano le famose scandole per i tetti delle baite.

N.B.: gli aghi del larice si colorano di giallo in autunno e cadono successivamente a terra.

Il pino silvestre: Il pino cresce sia su suoli secchi che bagnati e poveri di nutrienti. Gli aghi di lunghezza dai 4 ai 7 cm sono pungenti e riuniti a gruppetti di due. Il pino silvestre possiede una chioma rada, ad ombrello. Con l'età la corteccia assume un colore grigio-rossastro, fessurandosi sempre più. L'apparato radicale è costituito da un robusto fittone con cui si ancora ai magri terreni delle zone collinose.

N.B.: nella parte alta della pianta la corteccia assume un colore rossastro.





Il pino cembro o cirmolo: Il cirmolo è anche definito come „il re delle Alpi“, poichè raggiunge le quote più alte delle nostre montagne. I suoi aghi lunghi ca. 7- 9 cm sono riuniti a ciuffi di cinque. La corteccia è grigiasta nei primi anni di vita, con l'età si formano delle placche scure. L'apparato radicale è assai sviluppato e si spinge in profondità. Il legno è leggero, durevole e malleabile. Viene spesso usato sia dagli scultori che dai falegnami per la creazione di mobili e rivestimenti.

N.B.: la propagazione di questa specie è in larga misura dovuta alla nocciolaia, un uccello che vive in alta montagna. In estate questo uccello fa scorta di semi nascondendoli in anfratti al suolo, e pur possedendo una memoria fenomenale, d'inverno non riesce a ritrovare tutti i nascondigli che la neve ricopre in parte.

L'abete bianco: L'abete bianco è un'importante specie che accompagna i popolamenti delle zone umide ed ombrose di media montagna. È una specie sciafila (che ama l'ombra) ed abbisogna in giovane età di poca luce. Gli aghi sono disposti sullo stesso piano, ai due lati del rametto, che assume quel caratteristico aspetto a pettine. Nella pagina inferiore si possono notare due linee bianche. Le radici si approfondiscono molto, così da raggiungere grandi porzioni di terreno. La corteccia assume negli individui giovani un colore argenteo, con l'età si screpola formando delle placche interrotte da strette fessure. L'abete bianco è sensibile alle gelate tardive in primavera ed agli inquinanti atmosferici. Inoltre è una specie molto gradita agli animali selvatici, che ne mordono spesso i giovani rametti, creando molti problemi alla rinnovazione.

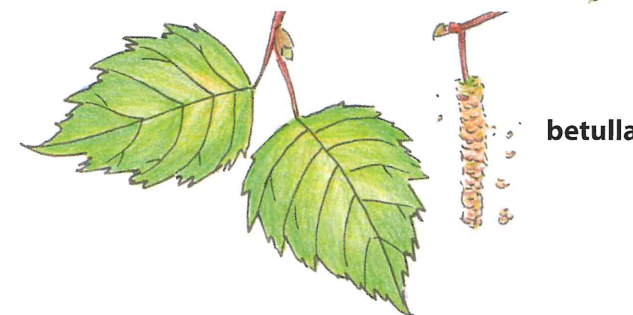
N.B.: le pigne dell'abete bianco sono erette ed a maturazione si aprono sull'albero, facendo cadere a terra soltanto le singole squame. Sotto un albero di abete bianco non troverete mai delle pigne intere.



castagno



sorbo degli uccellatori



betulla



acero



quercia

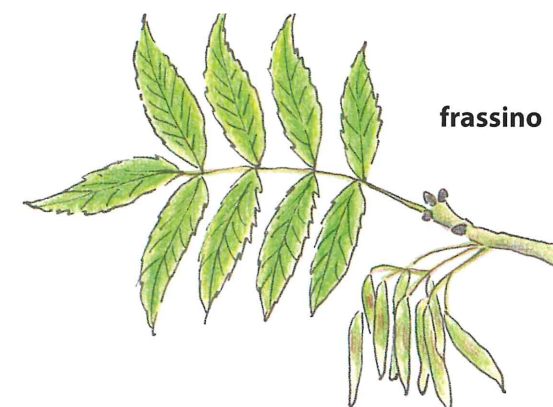


ontano

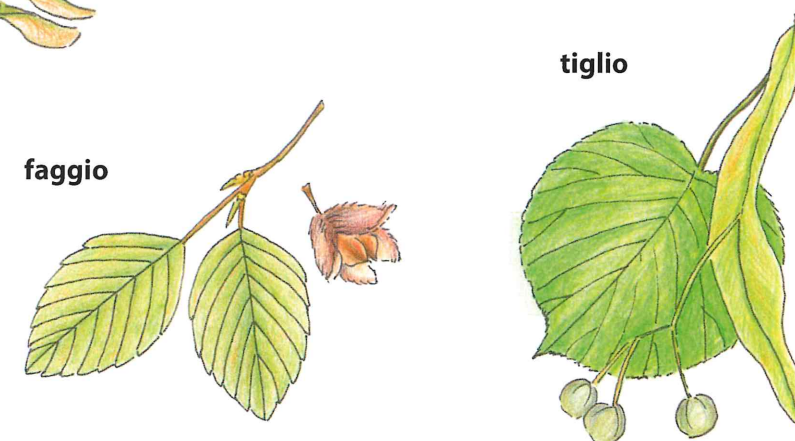
In alcune zone dell'Alto-Adige puoi anche trovare boschi di sole latifoglie, come ad esempio faggete, querceti o boschi di ontano. Le foglie hanno forme e dimensioni molto variabili. Possono essere sottili, piatte e spesso molto grandi. La maggior parte delle latifoglie perde le foglie in inverno.

Importanti latifoglie in Alto-Adige sono:

il faggio, il frassino, il tiglio, la quercia, l'acero, l'olmo, il pioppo, la betulla, l'ontano, il sorbo degli uccellatori, il castagno, il carpino nero e l'orniello. I boschi misti di conifere e latifoglie sono diffusi un pò dappertutto in Alto-Adige.



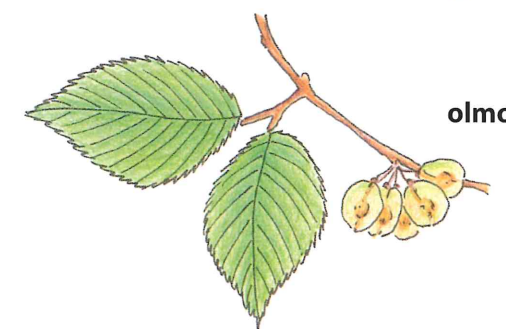
frassino



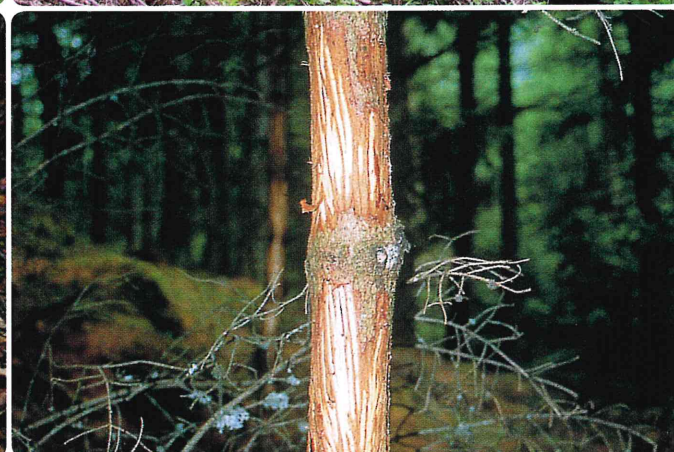
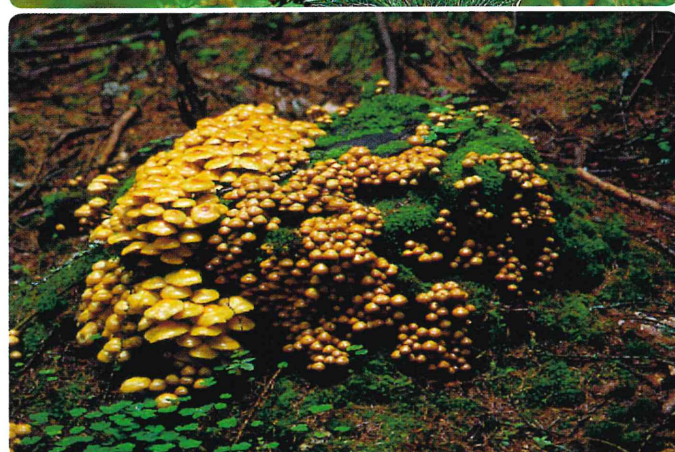
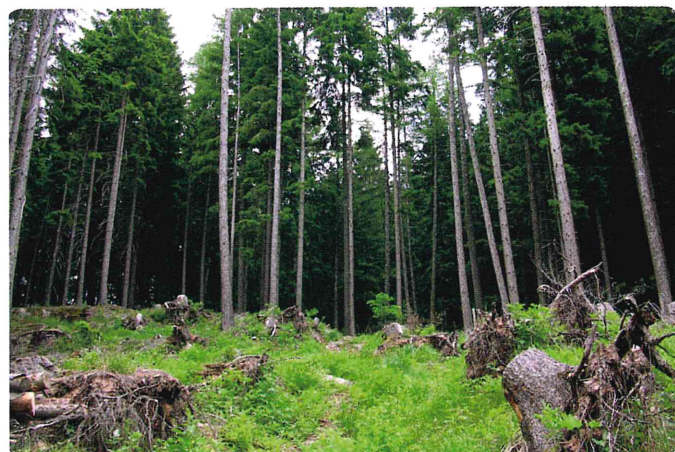
tiglio



faggio



olmo



12 Anche il bosco è esposto a pericoli

I popolamenti boschivi sono esposti a continui pericoli, come i forti temporali, le grandi nevicate o il gelo. Una conseguenza dei danni da maltempo è l'insorgere di patologie. Gli insetti dannosi alle piante sono sempre presenti all'interno dell'ecosistema bosco. Eventi dannosi possono indebolire gli alberi creando le condizioni ideali per un rapido aumento di questi piccoli animalletti. I coleotteri scolitidi sono un particolare gruppo d'insetti, che possono arrecare gravi danni ai boschi di conifere.

Anche la presenza di troppi caprioli, cervi o camosci può arrecare danni al bosco. Una presenza troppo massiccia di selvaggina porta ai cosiddetti danni da morso (i selvatici mordono le gemme ed i giovani rametti dei piccoli alberelli) e danni da scortecciamento (i cervi staccano la corteccia dagli alberi a morsi). Le specie arboree pregiate come l'abete bianco, l'acero o il sorbo degli uccellatori sono molto apprezzate dagli animali selvatici. Il lupo, l'orso e la lince, i veri nemici dei nostri selvatici, non vivono più nei nostri ambienti. La caccia assume così il compito di mantenere un certo equilibrio tra il bosco e la selvaggina.

I pericoli per il bosco possono derivare anche dagli inquinanti presenti nell'aria e nell'acqua piovana. Questi inquinanti derivano da sorgenti energetiche fossili o dalla produzione di certe sostanze di sintesi. Il bosco assume un effetto tampone nei confronti di tutte queste calamità. Se il sistema rimane in equilibrio, il bosco riesce a mettere in atto dei meccanismi di difesa, ma oltre una certa soglia gli alberi si indeboliscono e, come succede all'uomo, si ammalano.





13 Il lavoro del forestale

Dopo avere letto le pagine precedenti avrai compreso quanti processi avvengono all'interno del bosco. Il forestale svolge quindi un importante compito nell'occuparsi dei popolamenti boschivi. Tutti noi dobbiamo preoccuparci di mantenere vitali le diverse funzioni del bosco. I forestali sono delle persone che conoscono bene i processi che si svolgono all'interno del bosco e sono normalmente in grado di mediare con equilibrio le molteplici richieste che l'uomo pone al bosco.

In primo luogo vi sono le esigenze dei proprietari boschivi; hanno interesse a mantenere i loro boschi sani e stabili, operando importantissime cure ai popolamenti boschivi. Il forestale, con la cosiddetta martellata, sceglie le piante che verranno abbattu-

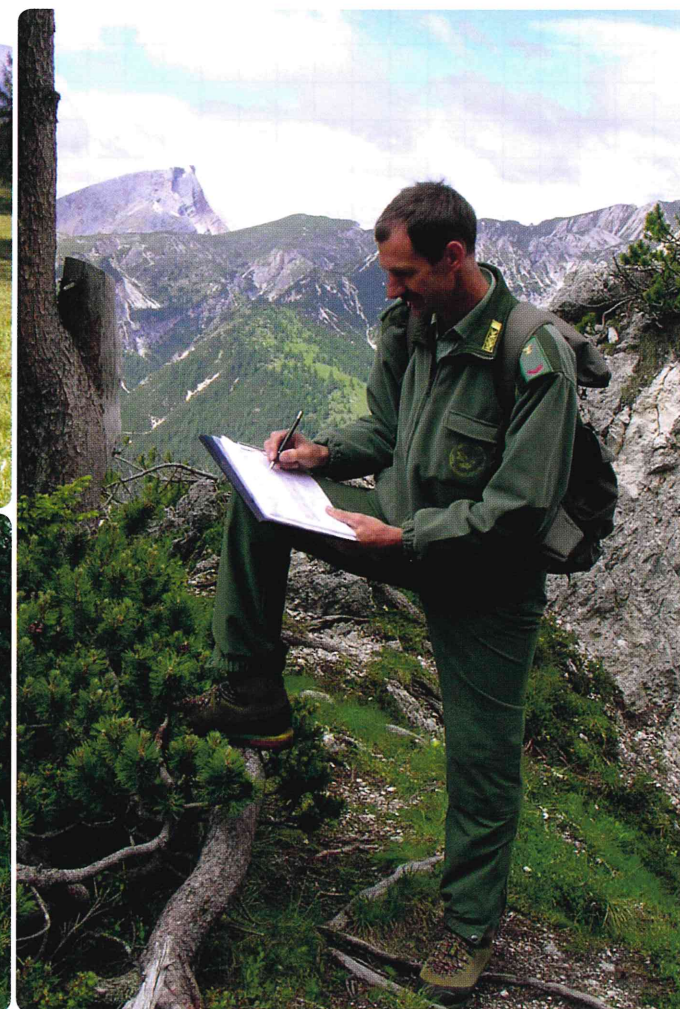


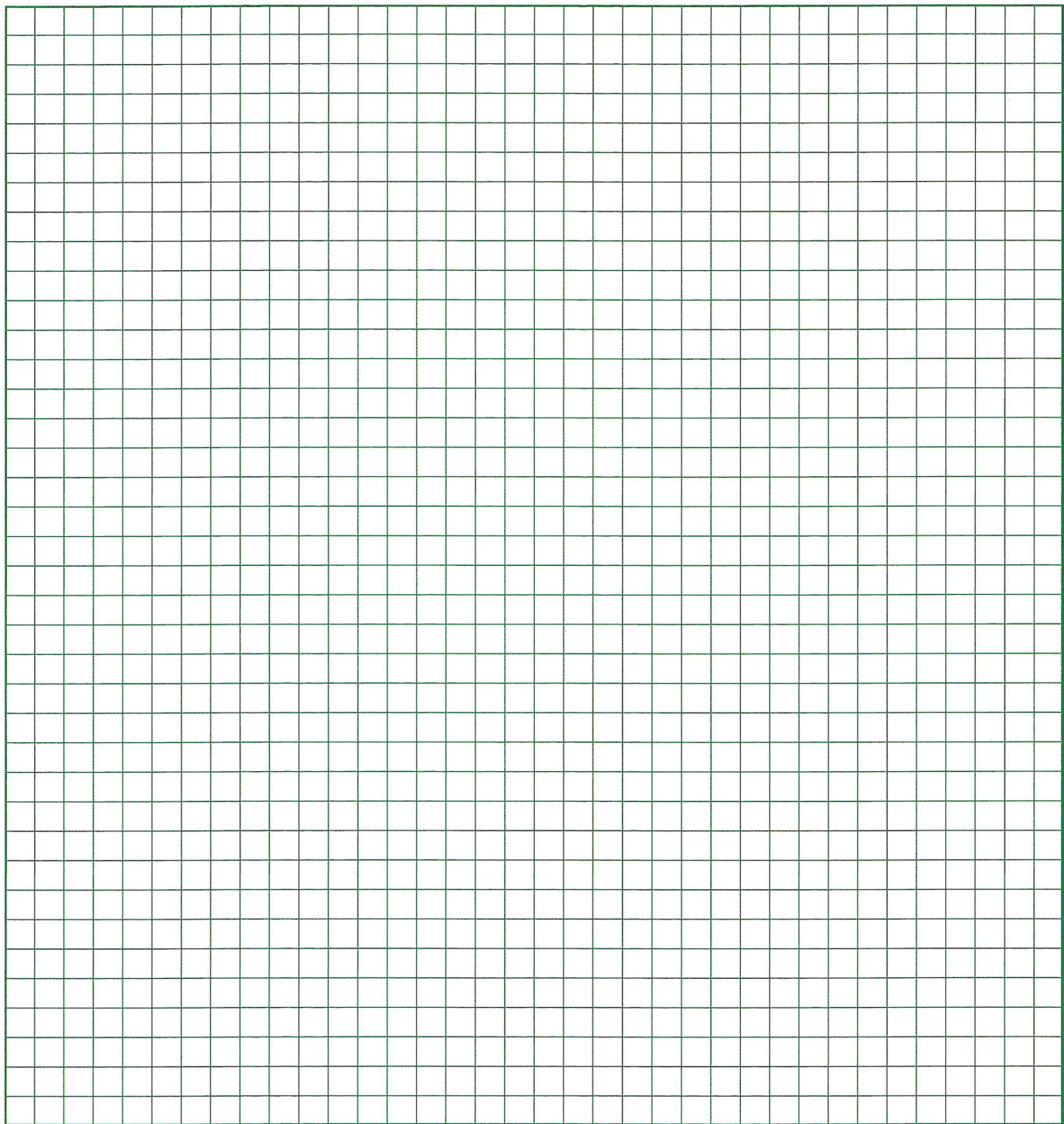
te. Questi alberi vengono misurati e segnati in una apposita tabella, e marchiati, sia sul tronco che sulla ceppaia, con uno strumento apposito, il martello forestale. Durante la martellata il forestale deve porre attenzione alla stabilità del bosco, cercando di mantenere intatta la sua capacità di rinnovarsi naturalmente. Il proprietario boschivo può così abbattere soltanto le piante contrassegnate.

Il forestale, conoscendo bene il bosco ed i processi che lo regolano, può fornire indicazioni e consigli a tutte le persone interessate. Se hai qualche domanda riguardante il bosco o gli animali che ci vivono, chiedi al forestale: sicuramente sarà in grado di darti una risposta.

Abbiamo visto a quanti pericoli è esposto il bosco. Il forestale cerca di evitare eventuali danni al bosco. Se però purtroppo il danno è già avvenuto, egli può prestare immediato soccorso, come nel caso di incendi boschivi, danni da insetti o malattie, schianti di alberi dovuti alla neve o al vento.

Sempre più persone passano il loro tempo in bosco per cercare riposo. Purtroppo in molti si dimenticano che il bosco anzitutto è lo spazio vitale per molti animali, e inoltre ha sempre un proprietario. Il forestale deve combinare gli interessi dei proprietari boschivi e delle persone che passano il loro tempo libero nei boschi, con le esigenze degli animali che popolano lo stesso. Per mantenere e rispettare questo equilibrio, sono state redatte alcune leggi per la protezione del bosco. Il forestale deve far rispettare queste leggi.





Impressum:

Edito dalla:
Provincia Autonoma di Bolzano – Alto Adige
Ripartizione Foreste
Ufficio pianificazione forestale
39100 Bolzano, via Brennero 6, Tel. 0471 415340
forest@provincia.bz.it
www.provincia.bz.it/foreste

Archivi e foto:
Ripartizione Foreste

Disegni:
Evi Gasser

Layout
Karo-Druck, Eppan

Stampa
Tezzele by Esperia, Bolzano



