

IL SENTIERO DEL MONTE VALERIO

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI TRIESTE

DIPARTIMENTO DI
SCIENZE DELLA VITA

smats
sistema museale d'ateneo

http://www.smats.units.it/

SITO 5 - Il Sito del Lichene - Qui si può notare, alla base dei tronchi di quercia, alcune chiazze di colore verde-giallastro, verde-grigio o nero. Sono un interessante caso di simbiosi tra funghi e alghe e/o un cianobatterio. L'interessante dei Licheni sta nel fatto che, con la simbiosi, cambia radicalmente il metabolismo dei due organismi, producendo sostanze nuove che né il fungo né l'alga sarebbero capaci di sintetizzare vivendo separatamente. I licheni sono estremamente sensibili all'inquinamento atmosferico, che può causare la scomparsa di diverse specie. Per questa loro caratteristica vengono utilizzati come bioindicatori della qualità dell'aria e come bioaccumulatori di metalli pesanti. Tra i licheni fogliosi, in questo sito, sono facilmente riconoscibili la *Parmelia caperata* e la *Parmelia tillacea*.

SITO 4 - Il Sito del Picchio - Questo ambiente è caratterizzato da una notevole biodiversità. Il picchio verde (*Picus viridis*) e il picchio rosso maggiore (*Dendrocopos major*) sono strettamente legati al bosco, dove nidificano costruendo il nido all'interno delle cavità degli alberi. A primavera si possono sentire mentre tambureggiano con lo scopo di delimitare il loro territorio.

SITO 3 - Il Sito del Bosco - L'ambiente più rappresentativo del monte è il bosco, composto da una fustaia di latifoglie a prevalenza di rovere (*Quercus petraea*) con presenza sparsa di orniello (*Fraxinus ornus*) e *Quercus pubescens*. Rispetto ai boschi del Carso esso si differenzia per la vistosa retrocessione del carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), dell'acero trilobo (*Acer monspessulanum*), del ciliegio canino (*Prunus mahaleb*), mentre sono più frequenti l'acero campestre (*Acer campestre*), l'olmo minore (*Ulmus minor*), il ligustro (*Ligustrum vulgare*) e la sanguinella (*Cornus sanguinea*). Nello strato erbaceo, che è sempre dominato dalla vistosa retrocessione del carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), si trovano lo sparviere racemoso (*Hieracium racemosum*), la ciccherchia nera (*Lathyrus niger*) e talvolta l'erba lucciola multiflora (*Luzula multiflora*), l'erba lucciola mediterranea (*Luzula forsteri*) e la cannella dei boschi (*Calamagrostis arundinacea*) che stanno ad indicare una leggera acidificazione e freschezza del suolo.

C. Proseguendo per circa 150 metri lungo il sentiero si entra nella comunità più ampia del bosco, dominata dal rovere (*Quercus petraea*), un albero con la caratteristica foglia lobata, mentre il terreno è ricoperto da un denso tappeto di *Sesleria autumnalis*, che si sviluppa grazie all'elevato irraggiamento che giunge al suolo. La fogliazione delle querce ha inizio ai primi di aprile per concludersi in genere a giugno, mentre la defogliazione comincia in ottobre e si completa a dicembre. Nella parte più alta del pendio, dove questo bosco si dirada un pò, troverete due piccoli arbusti sempreverdi con fusti fortemente ramificati, la calluna (*Calluna vulgaris*), con foglioline squamiformi e il più raro cisto bianco (*Cistus salvifolius*), con foglie lanceolate e pelose: essi formano una sorta di piccola "brughiera". Le stazioni di *Cistus salvifolius* attorno a Trieste rappresentano le uniche in regione e le più settentrionali dell'area adriatica.

A cura della dott.ssa Barbara Boemo
barbaraboemo@libero.it

SITO 7 - La cima - Questa è la zona che risente di più della bora. È ricoperta da un fitto tappeto erboso e da specie arbustive, che progressivamente stanno chiudendo l'orizzonte. Se questo fenomeno non verrà ostacolato da incendi o tagli si può prevedere, in qualche anno, la scomparsa delle aree prative a favore delle specie arboree, soprattutto di robinia o acacia (*Robinia pseudacacia*), che ha un accrescimento molto veloce. Questa specie è stata introdotta dal Nord America nell'Ottocento e rappresenta una sorta di inquinamento floristico dei nostri boschi.

D. Seguendo il sentiero raggiungiamo la cima del monte, da dove si gode una magnifica vista del golfo di Trieste. La cima ospita cespugli quali il prugnolo (*Prunus spinosa*), il biancospino (*Crataegus monogyna*), la rosa canina (*Rosa canina*), i rovi (*Rubus ulmifolius*) e diverse specie erbacee, quali *Brachypodium rupestre*, *Inula hirta* e *Sesleria autumnalis* e infine le belle fioriture estive di *Aster linosyris*.

SITO 8 - Il Sito del Pino - La copertura arborea è qui costituita da un impianto artificiale di pino nero (*Pinus nigra*). La fustaia presenta esemplari bene sviluppati ma con scarso rinnovamento; lo strato arbustivo è rado e quello erbaceo è costituito quasi esclusivamente da erbe alte. Questa pineta artificiale, spesso interessata da incendi, è floristicamente piuttosto povera e nel tempo dovrebbe essere sostituita dal bosco di latifoglie. Attualmente vi si possono osservare molte specie di funghi come *Russula coerulea*, *Strabilarus esculentus*, *Baeospora myosura*, *Amanita phalloides* e, se si ha fortuna, si possono incontrare specie particolari di uccelli come il rampichino (*Certhia brachydactyla*) e il maestoso sparviere (*Accipiter nisus*) che della pineta ha fatto il suo territorio di caccia.

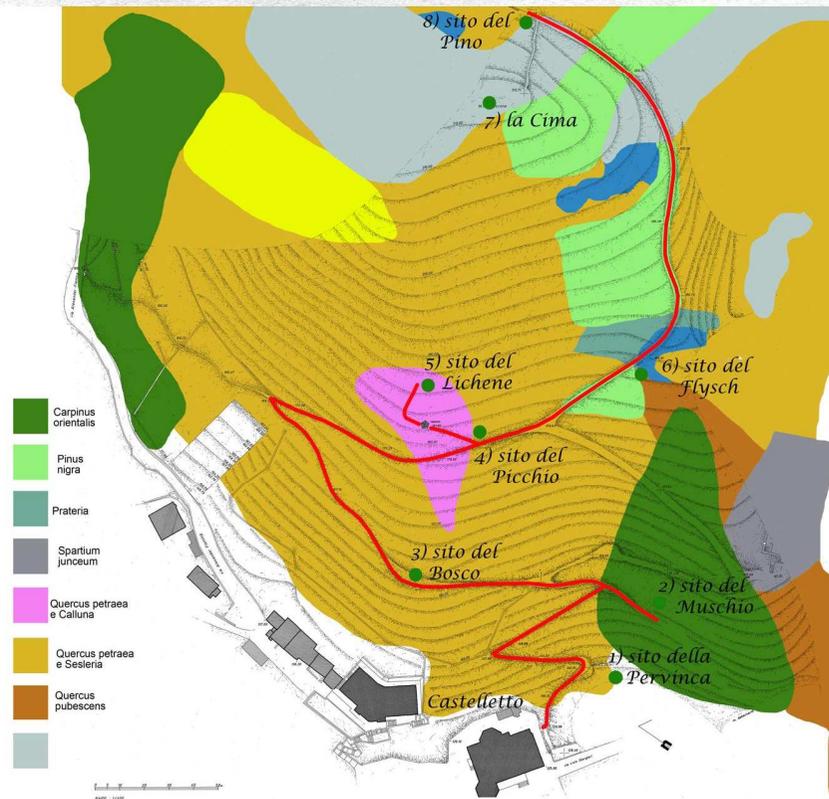
E. Il versante nord-orientale del monte, alla destra del sentiero, è caratterizzato da impianti di pino nero (*Pinus nigra*) e da piante sparse di orniello (*Fraxinus ornus*). Il pino nero è una delle conifere più diffuse della Regione anche se rappresenta un elemento estraneo alla vegetazione naturale di queste zone: nella seconda metà dell'Ottocento fu decisa un'opera di rimboscimento artificiale per preparare il terreno al reimpianto delle specie boschive originarie.

SITO 6 - Il Sito del Flysch - Il Monte Valerio fa parte di un sistema marnoso-arenaceo che si è depositato nell'Eocene inferiore e medio in un regime di mari poco profondi. Il Flysch si presenta come una successione di strati duri e solitamente molto spessi di arenaria, alternati a strati della più tenera marna lamellare, a grana finissima. Questo sito è costituito dalle vestigia di una cava di arenaria, che è stata abbandonata subito dopo la sua apertura.

SITO 2 - Il Sito del Muschio - I muschi formano qui dei morbidi tappeti che ricoprono il suolo, le rocce, la base degli alberi e i tronchi caduti. La fitta copertura fogliare garantisce loro protezione dall'irraggiamento solare e quindi un ottimale grado di umidità del sottobosco. Si possono così ammirare specie come *Tortula inermis*, *Tortella tortuosa* e *Bryum argenteum*. I muschi sono tra le più semplici piante fotosintetizzanti che siano riuscite a vivere stabilmente sulla terraferma. Essi costituiscono un fattore di primaria importanza nell'assorbimento dell'acqua piovana, riducendo così il pericolo di erosione del terreno.

SITO 1 - Il Sito della Pervinca - Il suolo è ricoperto da una pianta sempreverde strisciante, la pervinca (*Vinca minor*), che nel Medioevo era ritenuta simbolo di immortalità. In primavera i suoi fiori punteggiano di viola il margine del bosco, contrastando con il bianco dei fiori del bucanere (*Galanthus nivalis*).

B. La zona che avete appena attraversato faceva parte del giardino del Castelletto, e ciò è testimoniato dalle piante di tasso (*Taxus baccata*), di platano (*Platanus hybrida*) e di ciliegio (*Prunus avium*) ancora presenti, ma ben presto il sentiero si snoda attraverso ambienti più naturali. Risalendo il monte, la prima comunità che incontriamo è dominata dalla carpiniella (*Carpinus orientalis*), facilmente riconoscibile per la scorza liscia. Questa zona, in occasione di piogge prolungate, è caratterizzata da un ruscellamento delle acque che causa un continuo asporto degli strati più superficiali del terreno. Noterete che, a causa dell'elevato ombreggiamento, la copertura erbacea è ridotta a qualche ciuffo di sesleria d'autunno (*Sesleria autumnalis*), mentre nel sottobosco si alternano il pungitopo (*Ruscus aculeatus*) e l'asparago selvatico (*Asparagus acutifolius*).



A. Alle spalle del centro di Trieste si apre un'isola verde; il monte Valerio, un mosaico di comunità vegetali. Il colle era noto in passato con il nome di Monte Metlika, toponimo sloveno riferito all'artemisia, pianta aromatica che vi cresceva abbondante. Il toponimo Valerio deriva da Angelo Valerio, un imprenditore veneto che fece costruire sul colle una fabbrica di cioccolato, e nel 1862 Villa Valerio, castelletto merlato in stile neocastellano con torre a pianta ottagonale e ampio parco all'inglese. Con il dissesto della ditta la Villa fu messa in vendita: acquistata nel 1935 dalla baronessa Penelope Sevastopulo, cambiò nome in Villa Sevastopulo. Essa fu venduta nel 1962 all'Università degli Studi di Trieste.

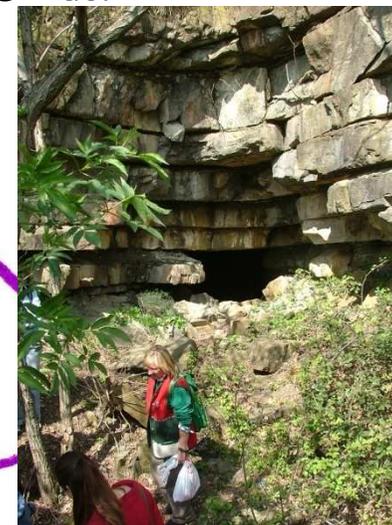
Il sentiero del Monte Valerio



Sito 7- la cima



Sito 8- del pino



Sito 6 - del flysch



Sito 4 - del picchio

Sito 5-del lichene

Sito 2-del muschio



Sito 3 - del bosco



Inizio sentiero

Sito 1-della pervinca



Alle spalle del centro di Trieste si apre un'isola verde, il monte Valerio, un mosaico di comunità vegetali.

Il colle era noto in passato con il nome di Monte Metlika, toponimo sloveno riferito all'artemisia, pianta aromatica che vi cresceva abbondante.

Il toponimo Valerio deriva da Angelo Valerio, un imprenditore veneto che fece costruire sul colle una fabbrica di cioccolato, e nel 1862 Villa Valerio, castelletto merlato in stile neocastellano con torre a pianta ottagonale e ampio parco all'inglese.

Con il dissesto della ditta la Villa fu messa in vendita: acquistata nel 1935 dalla baronessa Penolope Sevastopulo, cambiò nome in Villa Sevastopulo.

Essa fu venduta nel 1962 all'Università degli Studi di Trieste.



La zona nei pressi dell'inizio del sentiero faceva parte del giardino del Castelletto, e ciò è testimoniato dalle piante di tasso (*Taxus baccata*), di platano (*Platanus x hybrida*) e di ciliegio (*Prunus avium*) ancora presenti, ma ben presto il sentiero si snoda attraverso ambienti più naturali.



Risalendo il monte, la prima comunità che incontriamo è dominata dalla **carpinella** (*Carpinus orientalis*), facilmente riconoscibile per la scorza liscia. Questa zona, in occasione di piogge prolungate, è caratterizzata da un **ruscellamento** delle acque che causa un continuo asporto degli strati più superficiali del terreno. Noterete che, a causa dell'**elevato ombreggiamento**, la copertura erbacea è ridotta a qualche ciuffo di sesleria d'autunno (*Sesleria autumnalis*), mentre nel **sottobosco** si **alternano** il **pungitopo** (*Ruscus aculeatus*) e l'**asparago selvatico** (*Asparagus acutifolius*).





Proseguendo per circa 150 metri lungo il sentiero si entra nella comunità più ampia del bosco, dominata dal **rovere** (*Quercus petraea*), un albero con la caratteristica foglia lobata, mentre il terreno è ricoperto da un **denso tappeto di *Sesleria autumnalis***, che si sviluppa grazie all'elevato irraggiamento che giunge al suolo. La fogliazione delle querce ha inizio ai primi di aprile per concludersi in genere a giugno, mentre la defogliazione comincia in ottobre e si completa a dicembre.





Nella parte più alta del pendio, dove questo bosco si dirada un pò, troverete **due piccoli arbusti sempreverdi** con fusti fortemente ramificati, la **calluna** (*Calluna vulgaris*), con foglioline squamiformi e il più raro **cisto bianco** (*Cistus salvifolius*), con foglie lanceolate e pelose: essi formano una sorta di **piccola "brughiera"**. Le stazioni di *Cistus salvifolius* attorno a Trieste rappresentano le uniche in regione e le più settentrionali dell'area adriatica.





La cava di Flysch

In una piccola cava abbandonata affiora il Flysch di Trieste, la roccia sedimentaria clastica che costituisce il terreno tra il Carso e il mare in corrispondenza della città e della costa muggiesana.

Questa roccia è costituita da alternanze di **arenarie** e **marne** che correnti di torbidità hanno risedimentato in condizioni di mare profondo durante l'Eocene medio (45 -48 milioni di anni fa).

Le arenarie, che sul Monte Valerio costituiscono il litotipo prevalente sono costituite da grani di quarzo, feldspati, miche, carbonati, si presentano in genere in strati potenti da qualche centimetro a qualche metro, spesso laminati.

Nella seconda metà dell'800 ed ancora oggi gli strati più potenti delle arenarie del Flysch sono state utilizzati come pietra da costruzione.

Le marne invece, sono costituite da fango carbonatico, argilla e silt e dunque da clasti a grana molto più fine, si presentano in strati, facilmente alterabili con spessori variabili da pochi millimetri a qualche decimetro.



Il versante nord-orientale del monte, alla destra del sentiero, è caratterizzato da impianti di **pino nero** (*Pinus nigra*) e da piante sparse di **orniello** (*Fraxinus ornus*). Il pino nero è una delle conifere più diffuse della Regione anche se rappresenta un **elemento estraneo** alla vegetazione naturale di queste zone: nella seconda metà dell' Ottocento fu decisa un'opera di rimboschimento artificiale per preparare il terreno al reimpianto delle specie boschive originarie.



...salendo verso la cima.....



Seguendo il sentiero raggiungiamo la cima del monte, da dove si gode una magnifica vista del golfo di Trieste. La cima ospita **cespugli** quali il **prugnolo** (*Prunus spinosa*), il **biancospino** (*Crataegus monogyna*), la rosa **canina** (*Rosa canina*), i **rovi** (*Rubus ulmifolius*) e diverse specie erbacee, quali *Brachypodium rupestre*, *Inula hirta* e *Sesleria autumnalis* e infine le belle fioriture estive di *Aster linosyris*.



CALPESTANDO LE FOGLIE

Formica rossa
Limaccia rossa
Centopiede
Larva di maggiolino

Camminando in mezzo al bosco, abbassate gli occhi e osservate il mondo che circonda i vostri piedi. Questo è il mondo delle **erbe**, dei **muschi**, dei **licheni** e dei piccoli invertebrati. Un letto di foglie cadute forma una "coperta" che li protegge dall'eccessivo essiccamento.



Melanargia
Lucciola
Lombrico
Carabide (*Myas chalybaeus*)

Nel corso degli anni le foglie morte si disgregano formando uno strato superficiale di *humus*, che accoglie una moltitudine di organismi microscopici quali batteri e funghi, a cui si aggiungono vermi, larve di coleotteri, formiche, millepiedi, chioccioline e altri ancora. Questo strato è fondamentale per la vita del bosco.

CAMMINANDO TRA I CIUFFI D'ERBA

Mosca ape
Chiocciola
Carabo
Mantide
Geotrupe

Pettirosso
Galla
Scricciolo
Stafilino
Topolino domestico

Il momento più propizio per osservare gli uccelli è in genere la mattina presto, quando la luce dell'alba rischiara il cielo. In autunno possiamo osservare il merlo (*Turdus merula*) e lo scricciolo (*Troglodytes troglodytes*), tra le foglie gialle e rosse oramai cadute a terra, mentre scavano tra la lettiera alla ricerca di cibo: semi, larve, vermi e insetti.

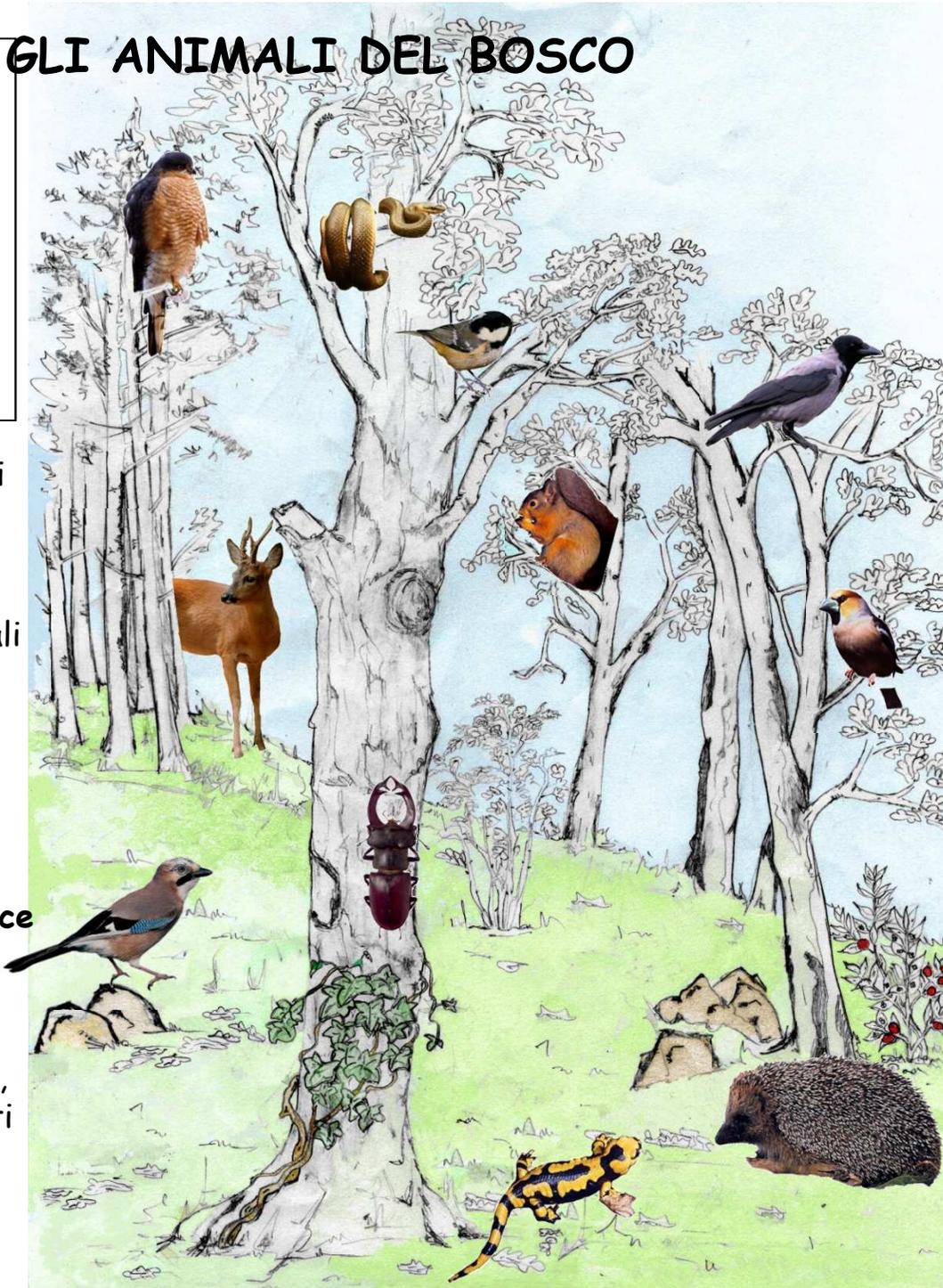


Questi ultimi si mimetizzano assumendo il colore o la forma di rametti, foglie o di qualche insetto noto per le sue capacità di difesa: è questo il caso della mosca-ape, che sfrutta la sua colorazione a strisce gialle e nere simile a quella delle api dotate di pungiglione, per ingannare e intimorire i potenziali predatori.

GLI ANIMALI DEL BOSCO

Sparviere
Capriolo
Cincia mora
Colubro
Cervo volante
Ghiandaia

L'aspetto tranquillo di un bosco potrebbe ingannare un apprendista esploratore. Gli animali ricercano nel bosco cibo ma soprattutto rifugio, quindi non è facile vederli. Osservando con attenzione potreste però scorgere le **tracce della loro presenza**. Nello strato erboso possiamo cercare gli ingressi di nidi e tane, oppure i segni evidenti lasciati dai caprioli (*Capreolus capreolus*) sul tronco di qualche giovane albero.



Cornacchia
grigia
Scoiattolo
Frosone
Salamandra
pezzata
Riccio

Il terreno è ricoperto da un fitto strato di piante erbacee frequentate da insetti e altri invertebrati. La zona dei cespugli, con le bacche e i fiori, è lo strato del bosco con l'attività più frenetica: durante il giorno si possono scorgere uccelli e, più raramente, piccoli mammiferi alla ricerca di nutrimento.

Picchio rosso maggiore

Codibugnolo

Bombo/Cetonia/Zigena

Moscardino

Faina

Topo selvatico

VITA DI UN ALBERO CADUTO

Licena

Rampichino

Picchio verde

Sfingide

Orbettino

La rimozione di un tronco morto può essere un grave danno per l'equilibrio del bosco. Durante la sua vita, l'albero ha infatti assorbito e accumulato molti materiali, prelevandoli dall'ambiente circostante. Con la sua caduta tutte queste sostanze tornano disponibili. In vita la corteccia proteggeva l'albero, con la sua morte questa difesa viene a mancare perché essa progressivamente si stacca. Numerosi animali e piante sono pronti a sfruttare l'occasione.



La sequenza dell'invasione non è casuale: i primi ad arrivare sono in genere gli organismi cosiddetti **pionieri** quali **funghi e insetti**, che gradualmente degradano il legno. Le gallerie scavate dagli organismi xilofagi facilitano la penetrazione dell'acqua, di batteri e di altri piccoli invertebrati. Il lento logoramento rende il legno sempre più tenero e le cavità che si formano possono diventare ottimi rifugi per piccoli mammiferi, rettili, anfibi e uccelli. Un tronco caduto attrae quindi molti organismi, ai quali fornisce riparo, tana e cibo. Con il passare del tempo si instaura una vera e propria catena alimentare, fino a quando l'intero tronco non sarà completamente demolito.