

Progetto di educazione ambientale
Il Giardino della Scuola

SPECIE VEGETALI PER IL GIARDINO IN CASENTINO



Liceo delle Scienze Umane "Galileo Galilei" di Poppi
II Classe sez. A e B; anno scolastico 2011-2012



Realizzato con C.Am.bio.
www.cambioagrosistema.it







Il giardino della scuola

Prefazione

I giardini scolastici associano alla funzione estetica specifiche azioni didattiche e sono utili per lo sviluppo sensoriale della personalità e per il benessere psicofisico dello studente.

Il progetto *Il giardino della scuola* ha l'obiettivo di realizzare un'area verde presso l'Istituto scolastico. In questo primo anno di attività sono state approfondite le conoscenze sulle numerose specie vegetali che caratterizzano i paesaggi del Casentino.

Nella prima fase del progetto sono state analizzate le funzioni eco-sistemiche del mondo vegetale, ma anche il ruolo economico e sociale che riveste. In laboratorio, grazie all'ausilio di microscopi ottici, gli studenti hanno osservato le sezioni trasversali delle foglie, piastrate sui vetrini, individuando i principali tessuti che le costituiscono. Osservando proprio le foglie, con l'uso di chiavi dicotomiche semplificate, gli studenti hanno identificato circa trenta specie arboree e arbustive differenti, ampiamente diffuse nel territorio casentino, e per ciascuna si è inquadrato l'ambiente di crescita.

Le due classi partecipanti al progetto di educazione ambientale hanno fatto visita al Vivaio di Cerreta, gestito dall'Unione dei Comuni Montani del Casentino, realtà interessante per le attività che ha svolto e svolge sul territorio, come ad esempio la coltivazione di specie forestali per rimboschimenti o imboschimenti e il recupero e la valorizzazione delle vecchie varietà di piante da frutto, progetto realizzato con la collaborazione della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa. La visita al vivaio è stata una buona occasione per mettere in pratica le capacità di riconoscimento delle piante.

Questo ebook è una **guida per il riconoscimento delle principali specie vegetali autoctone del territorio Casentino**: è il risultato del lavoro degli studenti, che hanno ricercato (da enciclopedie e siti web) le caratteristiche e gli usi delle piante analizzate in laboratorio, e che, grazie al supporto tecnico di C.Am.Bio, hanno realizzato un libretto digitale, utile e di facile consultazione per tutti.

*Se non conosci il nome, muore
anche la conoscenza delle cose*

Carl Nilsson Linnaeus (Linneo)





Indice delle specie vegetali

1. Abete bianco
2. Abete rosso
3. Acero campestre
4. Agrifoglio
5. Betulla
6. Biancospino
7. Bosso
8. Carpino bianco
9. Castagno
10. Cerro
11. Ciavardello
12. Ciliegio
13. Cipresso
14. Faggio
15. Frassino maggiore
16. Gelso
17. Ginepro
18. Maggiociondolo
19. Nocciolo
20. Noce
21. Olmo
22. Pioppo nero
23. Rosa canina
24. Roverella
25. Salice bianco
26. Sambuco
27. Sanguinello
28. Sorbo degli uccellatori
29. Tasso
30. Tiglio



Abete bianco

Abies alba Mill.

Abies potrebbe derivare dal latino 'abire' che significa allontanarsi, vista l'altezza raggiunta da quest'albero, oppure dal greco 'abios', che significa longevo.

Il termine *alba*, cioè bianco, è dovuto al colore della corteccia ed a due linee stomatifere bianche presenti sulla parte inferiore degli aghi.



Descrizione e Habitat

Questa conifera che cresce spontanea nelle Foreste Casentinesi e nel bosco di Camaldoli, può raggiungere i 40 m di altezza e superare i 300 anni di età. Per il suo portamento maestoso e slanciato, l'abete bianco si è meritato l'appellativo di "principe dei boschi".

La chioma piramidale è formata da rami disposti perpendicolarmente al fusto, le foglie sono aghi appiattiti con allineamento a pettine e la parte inferiore verde argentata, dove si evidenzia una duplice linea bianca (linee stomatifere). Le gemme sono prive di resina e sulla stessa pianta si trovano sia fiori maschili che femminili (piante monoiche), i primi di colore giallo e di dimensioni ridotte, i femminili poco più grandi e di colore rosso-violaceo. Le pigne o strobili, derivano dall'acrescimento dei coni femminili che possono lignificare e rimanere sui rami, ed hanno forma cilindrica con portamento eretto. Questa specie nella penisola italiana ha un areale frammentato, predilige un'altitudine superiore agli 800 m, ma in Appennino può scendere fino ai 400-500 m, dove si osservano individui singoli all'interno di boschi misti. L'abete bianco è una specie che raramente forma boschi puri (le abetine), ma tende ad associarsi con il faggio, con cui condivide esigenze climatiche e preferenza per suoli freschi e profondi.

Uso e curiosità

Il legno viene principalmente utilizzato per la fabbricazione di arredi (sia da interno che da esterno). La parte interna della corteccia, se dissecata e polverizzata, può essere usata come addensante per le zuppe o, mescolata con i cereali, per fare il pane. Dall'abete bianco si ricava un olio balsamico che trova uso nella cosmesi, in deodoranti e per aromatizzare bagni schiuma. Inoltre è impiegato in fitoterapia e in farmacologia per le sue proprietà sfiammanti, antireumatiche, antisettiche ed espettoranti. Un prodotto tipico del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi è la Melata d'Abete, un miele prodotto dalle api che bottinano la secrezione zuccherina prodotta dagli afidi che vivono nelle abetine.

Abete rosso

Picea abies L.

Picea deriva dal latino 'pix' che significa 'pece', da cui peccio

abies indica la somiglianza con l'abete bianco

il nome volgare *abete rosso* fa riferimento al colore rossastro della corteccia



Descrizione e Habitat

Albero dell'ordine delle conifere, ampiamente diffuso nelle Alpi e nel resto dell'Europa, nell'Asia centrale e settentrionale. Alto fino a 60 metri, con tronco diritto e chioma conica relativamente stretta, il portamento può comunque differenziarsi in base all'altitudine. La chioma, infatti, può assumere una forma più espansa alle quote alpine più basse, mentre tende a divenire più stretta a quote maggiori.

La corteccia è sottile e rossastra con l'età diviene bruno-grigiastra e si divide in placche rotondeggianti o quasi rettangolari. Le foglie sono costituite da aghi appuntiti, a sezione quadrangolare, inseriti su cuscinetti in rilievo posti tutto intorno al rametto.

I fiori, meglio indicati come sporofilli, maturano in aprile-maggio: macrosporofili, sono i fiori femminili, che dopo l'impollinazione danno origine agli strobili, detti comunemente pigne; i microsporofilli sono i fiori maschili, generalmente si sviluppano alla base dei coni femminili.

Uso e curiosità

Il legno di questo peccio ha ottime proprietà di amplificazione del suono e, per questa ragione, viene utilizzato nella costruzione delle tavole armoniche degli strumenti a corda.

Acero campestre

Acer campestre L.

Dal latino '*acer*' (aspro, duro), ad indicare la particolare durezza del legname '*campestre*' (dei campi) per l'ampio utilizzo come tutore nelle vigne



Descrizione e Habitat

Albero deciduo di piccole o medie dimensioni, 10-20 m, con tronco sinuoso e chioma rotondeggiante, è poco longevo da 120-150 anni al massimo.

La corteccia del tronco da giovane è giallastra e diventa presto bruno grigiasta chiara, si forma un poco profondo ritidoma solcato longitudinalmente e formato da piccole placche rettangolari abbastanza persistenti. Le foglie sono opposte, piccole di 4-7 cm, hanno 5 lobi ottusi, a volte solo 3 lobi, sono di colore verde scuro sulla pagina superiore, più chiare o leggermente pubescenti inferiormente. Il picciolo se staccato secerne lattice ed è lungo quanto la lamina.

I fiori sono riuniti in corimbi terminali e compaiono contemporaneamente alle foglie in aprile-maggio; i frutti sono delle disamare alate e maturano in settembre-ottobre, sono opposte con apertura di circa 180 gradi e i carpelli sono schiacciati con un bitorzolo al centro e con cuticola spessa.

Uso e curiosità

L'acero campestre è una pianta mellifera. Le sue foglie vengono utilizzate come foraggio. Il legno è chiaro, duro, pesante e tende a deformarsi: viene quindi usato solo per la fabbricazione di piccoli oggetti. Essendo un albero di modeste dimensioni e sopportando bene il taglio, è stato ampiamente utilizzato come tutore per la vite. È inoltre un ottimo combustibile. Attualmente trova impiego come albero ornamentale e da siepe, per via della sua efficacia nel consolidamento dei terreni franosi.

Possiede proprietà lievemente anticoagulanti, aiuta nella prevenzione delle calcolosi e nelle cure successive alle manifestazioni di Herpes zoster; il decotto di corteccia è usato anche come rinfrescante intestinale. Il decotto di corteccia è utilizzato negli eritemi della pelle; alcune persone usano aggiungere all'acqua del bagno, un pugno di corteccia tritata per rinfrescare la pelle.

Antiche credenze popolari conferivano all'acero proprietà magiche contro le streghe, i pipistrelli e la sfortuna.

Agrifoglio

Ilex aquifolium L.

Ilex: nome del leccio presso i Romani

aquifolium: dal nome latino acrifolium
acer (acuto) e folium (foglia)



Descrizione e Habitat

L'Agrifoglio, detto anche Aquifoglio, Alloro spinoso, Pungitopo maggiore, è una pianta appartenente alla famiglia delle Aquifoliaceae.

Albero o arbusto dioico alto fino a 10 m, ha chioma piramidale, corteccia liscia grigia e rami verdastri, spontaneo in Italia, dal fogliame verde scuro lucente, decorativo, con varietà variegata di bianco, crema o giallo. Le foglie sono alterne o sparse, ovali o ellittiche, coriacee, persistenti, a margine spinoso nei rami più bassi delle giovani piante, intero nelle piante adulte. I fiori sono piccoli riuniti in fascetti ascellari, con 4 petali di colore bianco o rosato, unisessuali, quelli maschili hanno 4 stami quelli femminili un pistillo con ovario supero sormontato da 4 stimmi quasi sessili, durante l'inverno portano drupe globose di colore rosso vivo lucente a maturazione, contenenti 2-4 semi. Gradiscono posizioni ombreggiate o di sottobosco, terreno acido o semi-acido, fertile e ricco di humus.

Uso e curiosità

L'agrifoglio è una pianta considerata magica, si dice che proteggesse dai demoni e portasse fortuna. I suoi primi utilizzi risalgono all'Irlanda per decorare le abitazioni.

Nel tempo i cristiani iniziarono ad utilizzarla durante il periodo natalizio. La struttura della foglia infatti ricorda la corona di spine di Gesù Cristo e i frutti rossi il suo sangue. Inoltre i boccioli bianchi sono immagine della purezza della Madonna.

L'agrifoglio viene usato raramente in fitoterapia per via della sua tossicità, ma presenta proprietà diuretiche, febbrifughe e lassative. Il contenuto di ilicina contribuisce a rendere l'agrifoglio tossico per gli esseri umani poiché irrita lo stomaco e l'intestino, e altri componenti lo rendono dannoso per il sistema nervoso e per il cuore. L'ingestione di appena venti bacche può essere mortale per un adulto.

Betulla

Betula pendula L.

Dal celtico "betu" che significa "albero":
i Celti avevano una particolare venerazione per la betulla che consideravano il primo albero a comparire sulla terra e simbolo di rinascita.



Descrizione e Habitat

Betulla (Betula, Linnaeus) è un genere di piante della famiglia delle Betulaceae, genericamente note come betulle. Si tratta di alberi e arbusti a fogliame deciduo (è un termine di derivazione latina che significa "destinato a cadere") che possono raggiungere i 15–30 m di altezza, foglie variamente formate e sfumate di verde a seconda della specie o varietà.

I fiori della Betulla sono unisessuali, quelli maschili si trovano in amenti mentre quelli femminili in spighe. La fioritura avviene a fine Marzo e i suoi frutti sono delle "pignette" cilindriche. La specie più diffusa è la Betulla pendula. Le betulle si caratterizzano per la corteccia bianca argentata, dovuta alla presenza di granuli di betulina; sono dotate di una notevole rusticità, resistendo a condizioni ambientali avverse, quali geli improvvisi e prolungati e lunghi periodi di siccità.

Il genere Betula è distribuito prevalentemente nelle zone temperate e boreali dell'emisfero nord. Si insedia su terreni aridi e spogli, di preferenza acidi, ben aerati e con buona disponibilità idrica. E' molto resistente al gelo e agli attacchi di parassiti. Sono piante eliofile e pioniere che rapidamente occupano aree scoperte dopo gli incendi o il taglio. Possono formare boschi puri o presentarsi in gruppi e elementi isolati.

Uso e curiosità

Con la Betulla si possono realizzare infusi contro la caduta dei capelli, con la corteccia si preparano pediluvi utili contro il sudore profuso dei piedi e per curare affezioni cutanee. Il suo legno è anche impiegato per l'industria del mobile, è di colore bianco e leggero adatto anche per i giocattoli. Per quanto riguarda la linfa, invece, è una bevanda antica, oggi riscoperta in tutto il mondo per le sue preziose virtù purificanti: essa contiene inoltre calcio, fosforo, manganese e magnesio, potassio.

Biancospino

Crataegus monogyna Jacq.



Crataegus deriva dal greco Kratos (duro o forza) e àigon (delle capre)
Krataigos era l'antico nome di questo arbusto e significava che da forza alle capre, ma anche che ha il legno duro

mono (uno) e ginosa (pistillo)
con un solo pistillo

Descrizione e Habitat

La pianta può raggiungere altezze comprese tra i 50 centimetri ed i 6 metri. Il fusto è ricoperto da una corteccia compatta e di colore grigio. I rami giovani sono dotati di spine che si sviluppano alla base dei rametti brevi. Le foglie sono lunghe 2-4 centimetri, dotate di picciolo, di forma romboidale ed incise profondamente. L'apice dei lobi è dentellato. I fiori sono raggruppati in corimbi, che ne contengono circa 5-25. I petali sono di colore biancososato e lunghi 5 o 6 millimetri. I frutti sono ovali, rossi a maturazione e con un nocciolo che contiene il seme. La fioritura avviene tipicamente tra aprile e maggio, mentre i frutti maturano fra novembre e dicembre.

Si trova in Europa, Nordafrica, Asia occidentale e America settentrionale. Il suo habitat naturale è rappresentato dalle aree di boscaglia e tra i cespugli, in terreni prevalentemente calcarei. Vegeta a quote comprese tra 0 e 1.500 metri.

Uso e curiosità

I frutti del biancospino sono edibili, ma solitamente non vengono mangiati freschi, bensì lavorati per ottenere marmellate, gelatine o sciroppi. Come erba medicinale il biancospino è usato come ricostituente, antidiarroico, ipotensivo e cardiotonico. I principi attivi contenuti nella pianta sono: flavonoidi tra cui l'iperoside e la vitexina, composti triterpenici tra i quali l'acido ursolico, ammine e steroli, tannino e derivati purinici.

Ha un'azione coronariodilatatrice, vasodilatatrice dei vasi sanguigni addominali e coronari, azione inotropica positiva, risparmio del consumo di ossigeno da parte del muscolo cardiaco, modulazione della concentrazione intracellulare di calcio, sedativa sul sistema nervoso centrale, diminuzione della frequenza cardiaca. È indicato nei casi di angina pectoris, nelle nevrosi cardiache, negli stati di ipereccitabilità con aritmie e nell'ipertensione arteriosa. È utilizzato anche come ansiolitico e nel trattamento dei casi di insonnia.

Bosso

Buxus sempervirens L.

Buxus è un termine latino a sua volta derivante dal vocabolo greco pyksos, affine a pyx, pugno chiuso, e a pyknos, stretto, serrato, con riferimento al legno durissimo e liscio, con il quale si fabbricavano le tavolette da scrittura e le pissidi



Descrizione e Habitat

Buxus sempervirens L., noto volgarmente col nome di Bosso comune, Mortella o Bossolo, è una pianta della famiglia delle Buxaceae, spontanea in Italia in zone aride, rocciose, prevalentemente calcaree, fino ad altitudini elevate. Ha un areale che va dall'Europa all'Asia occidentale fino all'Africa settentrionale.

È un arbusto sempreverde eretto e cespuglioso di altezza variabile tra i 2 e 4 m, longevo, dall'odore caratteristico, ha robuste radici ancoranti, fusto ingrossato alla base, tortuoso e ramificato, chioma folta. La corteccia dapprima liscia e verdognola, nel tempo assume una colorazione grigio-biancastra, ha proprietà medicinali. Ha foglioline opposte persistenti, sessili o brevemente picciolate, di colore verde cupo lucente superiormente, più chiara inferiormente, di forma ovoidale, oblunga o arrotondata, con il margine liscio ad eccezione dell'apice. Porta fiori unisessuali, piccoli, riuniti in glomeruli ascellari, il fiore centrale è generalmente femminile, quelli periferici maschili; sono fiori rudimentali senza una corolla vera e propria, il calice è formato da 4 lacinie, che nei fiori maschili circondano gli stami, e in quelli femminili l'unico pistillo con ovario supero, ovoidale e sormontato da 3 grossi stimmi. I fiori maschili e femminili del glomerulo sono inseriti direttamente su di una formazione glandulosa, che è un nettario a forma piramidale, la pianta fiorisce generalmente da marzo fino a maggio. Dopo la fecondazione l'ovario si trasforma in una capsula coriacea sormontata da 3 rostri, derivati dagli stili del pistillo, che permangono anche nel frutto, che ha una caratteristica forma di deiscenza per il lancio a distanza dei semi bislungi, brunastri, lucidi e ricchi di albume.

Uso e curiosità

Vengono coltivate come piante ornamentali e in fogge fantasiose ottenute con l'arte topiaria nei giardini all'italiana. In silvicoltura viene impiegato, grazie al robusto apparato radicale, per il consolidamento di terreni instabili, sassosi e aridi. Il legno che se ne ricava, è compatto di colore giallo, molto pregiato, impiegato per la costruzione di strumenti musicali a fiato, per le sculture lignee, per ebanisteria e intarsio, e per il modellismo navale.

Carpino bianco

Carpinus betulus L.

Carpinus, dal celtico 'car' (legno) e 'pen' (testa), infatti un tempo il legno del carpino era usato per fabbricare gioielli

Betulus per la somiglianza con la betulla



Descrizione e Habitat

Il cãrpino bianco è un albero della famiglia delle Betulaceae, diffuso nell'Europa occidentale. Il carpino bianco è un albero poco longevo (150 anni), di media altezza (15-20 m) con portamento dritto e chioma allungata. La corteccia si presenta sottile, liscia al tatto, di colore grigio, irregolare per il fusto scanalato e costolato. Le radici sono fascicolate e molto ramificate. Le foglie sono alterne, semplici, brevemente picciolate, ovato-oblunghe, con nervature in rilievo e ben visibili sulla pagina inferiore, con apice acuminato e margine finemente e doppiamente dentato. Ingialliscono in autunno ma permangono secche sui rami anche per lungo tempo, specie sulle piante di giovane età. I fiori sono unisessuali, riuniti in infiorescenze (amenti) anch'essi unisessuali e portati sul medesimo individuo (specie monoica). I fiori maschili sono tozzi e penduli, nudi, con 6-12 stami portati singolarmente per ogni brattea. I fiori femminili sono corti, situati poco sotto l'apice dei rami, hanno perigonio e sono portati a coppie su una serie di brattee e bratteole che nel frutto diverranno una brattea triloba, tipica della specie. Fiorisce nel mese di aprile. Il frutto è un achenio che contiene un seme non alato. La propagazione è anemocora (attraverso il vento). Il Carpino bianco in Italia si trova dal piano fino a 900 m di altitudine sulle Alpi e 1300 m sugli Appennini.

Uso e curiosità

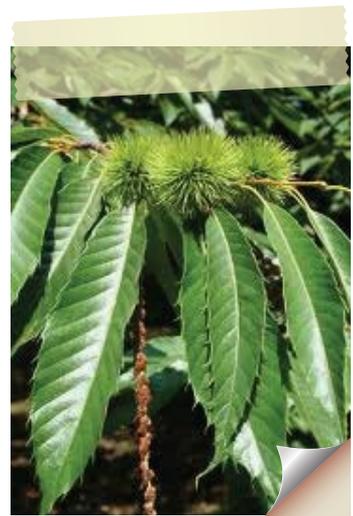
Il carpino produce un legno pesante, duro, di colore bianco-grigio. Il legno di carpino si tornisce bene, se viene segato in direzione parallela alle fibre possono formarsi delle crepe. Con il carpino si producono oggetti di piccole dimensioni, come birilli, scacchi, raggi di ruote o ingranaggi e componenti di strumenti musicali: viene impiegato nella meccanica dei pianoforti e per bacchette da percussione. Il legno di carpino ha un elevato potere calorifico ed è utilizzato a fini energetici. Le foglie sono un buon foraggio per gli animali. L'acido gallico, contenuto nelle foglie, è un principio attivo che può essere usato nel trattamento di bronchiti e angine. Le biostimoline, contenute nelle gemme, hanno un'azione specifica a livello della mucosa sinusale. Il macerato di gemme è inoltre un rimedio contro le emorragie ed aiuta a correggere l'insufficienza epatica, caratterizzata da piastrinopenia. Viene anche utilizzato per abbassare il livello di colesterolo.

Castagno

Castanea sativa Mill.

Il nome deriva dal greco "kástanon", che significa castagno

sativa dal latino 'sativus' (seminato), si riferisce alla coltivazione della castagna



Descrizione e Habitat

Il castagno fa parte della Famiglia delle Fagacee, che comprende alberi caducifogli e sem-preverdi. Pianta tipicamente mediterranea, diffusa soprattutto nelle zone temperate, Europa centrale e meridionale, Asia occidentale e orientale e America del Nord. Raggiunge i 20-25 m, talvolta i 30-35 m. E' un albero di notevole sviluppo, eccezionale per l'età che può raggiungere (1000 anni).

Il castagno è sensibile all'attacco dei funghi, responsabili di due gravi malattie: il cancro del castagno e il mal dell'inchiostro. Il mal dell'inchiostro è stato importato dall'Asia nel 1904, e da allora ha sterminato la maggior parte dei castagni degli Stati Uniti. In misura minore anche le varietà europee sono state attaccate dalla malattia, contro la quale non è ancora stata trovata una cura efficace. La chioma è ampia e tondeggiante; la corteccia dopo 20 anni, forma cordoni rilevati grigio-bruni in una spirale avvolta verso destra.

Le foglie lucide, che vanno dai 20 ai 25 centimetri, sono facilmente riconoscibili dalle loro nervature laterali e dentisetacee. I fiori compaiono successivamente dopo le foglie, e sono due sessi sulla stessa pianta: quelli staminiferi e quelli femminili, protetti da un piccolo involucreto tendente al verde che è destinato a formare la cupola.

Uso e curiosità

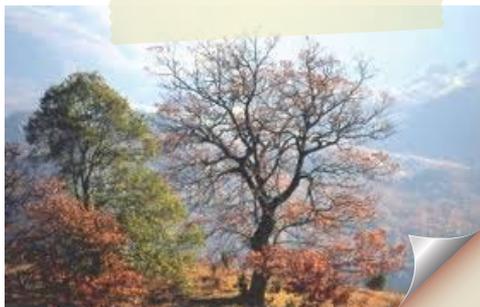
E' conosciuto per i suoi deliziosi frutti, oltre che a essere coltivato per il suo legno resistente e leggero. In passato i prodotti del castagno venivano utilizzati per diversi scopi:

- le foglie seccate erano usate come surrogato del tabacco dal fumo;
- con l'estratto acquoso dei ricci si tingevano e conciavano tessuti e corami;
- i ricci, ricchissimi di sostanze, venivano bruciati e le ceneri sparse come fertilizzante nel castagneto;
- i polloni più teneri che crescevano alla base della pianta, venivano utilizzati per foraggio per le capre.

Cerro

Quercus cerris L.

'Quercus' sembra abbia una duplice origine: celtica, 'Kaer' e 'quer' (bell'albero), 'albero per eccellenza', e greca, ad indicare la ruvidità della corteccia



Descrizione e Habitat

Il cerro fa parte della Famiglia delle Fagaceae. Si trova nella fascia di vegetazione compresa tra i boschi collinari, dominati da roverella e carpino e le faggete montane. Sporadico in Italia settentrionale, diffuso in vaste cerrete ad alto fusto in Italia centrale e meridionale.

Grande e scuro albero caducifoglio, a rapida crescita. Profilo alto ed espanso, la corteccia brunastra è fessurata e ruvida. Le foglie sono alterne, con margini lobati, ruvide, verde scuro e lucide sulla pagina superiore, la base è provvista di stipole. I fiori sono monoici, i fiori maschili riuniti in amenti cilindrici penduli (lunghi 8 cm.), mentre i femminili sono singoli o in gruppi da 2 a 5, racchiusi in un involucri di squame, accrescente nel frutto e formante la cupola. Fiorisce da aprile a maggio.

Il frutto è un achenio (ghianda) che matura nel secondo anno dalla fioritura di forma ovato-allungato (sino a 3 cm.), solitario o a gruppi di 2-4 con brevissimo peduncolo presenta una cupola con squame lunghe e flessuose.

Si distingue facilmente dalle altre querce per le caratteristiche ghiande. Specie mesofila, tendenzialmente eliofila teme le gelate tardive e i freddi intensi, non ha particolari esigenze edafiche in quanto può vegetare su terreni di vario tipo.

Uso e curiosità

Il Cerro viene coltivato nelle zone boschive per il riconsolidamento dei terreni e per il rimboschimento montano. Il legno, meno pregiato di quello di altre querce, viene utilizzato soprattutto come combustibile. Duro ma poco resistente, viene impiegato per le traverse ferroviarie, dopo essere stato impregnato. La corteccia è pregiata perché contiene un'elevata percentuale di tannino; questa sostanza ha la capacità di conciare le pelli, ammorbidendole e impedendone la putrefazione. Coltivato in vivaistica forestale per rimboschimenti in ambiente mediterraneo.

Ciavardello

Sorbus torminalis L.

Sorbus è il nome latino originale del genere, *torminalis* è il termine latino che indica la colica che veniva probabilmente curata con le bacche.



Descrizione e Habitat

Angiosperma e latifolia, Famiglia delle Rosaceae, è presente in quasi tutte le regioni italiane, preferisce terreni calcarei e una buona esposizione. Resiste a brevi periodi di siccità e alla piena esposizione. Per questo è adatto a rimboschimenti in zone aride.

È un albero dotato di una chioma globosa, irregolare e densa, può raggiungere i 20-30 m. Di rado, arriva ai 100 anni di età. Il tronco, eretto e a volte policormico, ha la corteccia liscia color grigio-bruna, che con il passare del tempo tende a divenire rugosa e screpolata.

Le foglie, molto diverse da quelle degli altri sorbi, sono alterne e lunghe 10-12 cm, con margini dentati in modo irregolare. Sono color verde brillante nella pagina superiore e più chiare in quella inferiore, con 3-5 paia di nervature che diventano rosso sangue in autunno. I fiori ermafroditi, che compaiono tra aprile e giugno e sono molto amati dalle api, sono profumati, eretti e hanno il calice peloso.

Uso e curiosità

Con i suoi frutti maturi, si possono preparare marmellate e sciroppi.

Il legno, di colore rosso-bruno scuro, è particolarmente duro e compatto, per cui risulta molto pregiato per impieghi in lavori di ebanisteria. È stato usato nel passato per fare le viti per le presse enologiche, accessori per biliardo e strumenti musicali.

Ciliegio selvatico

Prunus avium L.

Prunus è un termine latino che deriva dal greco e significa 'susino'

'*avium*' significa 'degli uccelli'



Descrizione e Habitat

Il ciliegio è un angiosperma, appartiene alla Famiglia delle Rosaceae e può arrivare ad un'altezza media di 32 m. La corteccia è levigata porpora-marrone con prominenti lenticelle orizzontali grigio-marrone negli alberi giovani, che diventano scure più spesse e fessurate negli alberi più vecchi. Le foglie sono alternate, ovoidali acute semplici, lunghe 7-14 cm e larghe 4-7 cm, glabre di un verde pallido o brillante nella parte superiore, che varia finemente nella parte inferiore, hanno un margine serrato e una punta acuminata, con un picciolo lungo 2-3,5 cm che porta da due a cinque piccole ghiandole rosse. In autunno le foglie diventano arancioni, rosa o rosse prima di cadere.

I fiori bianchi pedunculati sono disposti in corimbi di due-sei assieme, ogni fiore pendente su di un peduncolo di 2-5 cm, del diametro di 2,5-3,5 cm, con cinque petali bianchi, stami gialli, ed un ovario supero; i fiori sono ermafroditi e vengono impollinati dalle api. La fioritura ha luogo all'inizio della primavera contemporaneamente alla produzione di nuove foglie. Il frutto è una drupa carnosa (ciliegia) di 1-2 cm di diametro (più larga in alcune selezioni coltivate), di un rosso brillante fino ad un viola scuro quando matura a metà estate. Il frutto commestibile ha un gusto da dolce ad abbastanza astringente e amaro da mangiarsi fresco; esso contiene un singolo nocciolo.

Il ciliegio è una pianta che vive nei boschi di latifoglie e condivide i terreni subacidi con il frassino, il castagno, la farnia, i carpini e la rovere. E' presente dalla pianura fino a 1500 m s.l.m.

Uso e curiosità

Il legno e' di un bel colore bruno rosato abbastanza duro, lucido ed elastico, pregiato per la fabbricazione di mobili massicci e per liste di pavimenti e strumenti musicali. Viene usato come combustibile ed ha un alto potere calorifico. Le gelate tardive danneggiano frequentemente il cambio provocando la secrezione di una gomma giallo ambra. La resina è aromatica e viene usata come aroma per il chewing gum. L'industria farmaceutica usa il succo dei pedicelli dei frutti che ha proprietà astringenti, antitossiche e diuretiche.

Cipresso

Cupressus sempervirens

Il nome del genere viene dal greco kypros=cipro, isola dell'Egeo, dove cresce diffusamente. Un'altra possibile origine deriva dal nome di kyparissos figlio di Telefo trasformato in un cipresso da Apollo. Il nome scientifico sempervires, fa riferimento al suo fogliame persistente e sempreverde.



Descrizione e Habitat

Albero alto 15-20 m, fino a 35 m, dal portamento affusolato. La proiezione della chioma può arrivare a 8-10 m di diametro, il tronco è singolo, robusto e vigoroso, le foglie sono squamiformi, con ghiandole resinose poco evidenti. Le foglie si dispongono le une sopra le altre come se fossero tegole, nelle piante giovani sono triangolari e pungenti. È una gimnosperma e una conifere.

Spontaneo nelle Isole dell'Egeo, in Siria ed in Iran, il Cipresso si è poi diffuso in tutte le regioni litoranee boschive del Mediterraneo, in Asia ed in Cina, ad altitudini da 0 a 800 metri.

Uso e curiosità

È l'albero tipico dei cimiteri perché le sue radici, come quelle di tutti gli alberi, hanno estensione e sviluppo corrispondenti a quelli dei rami; quindi, nel caso del cipresso, scendendo a fuso nella terra in profondità invece che svilupparsi in orizzontale (come per le querce e gli altri alberi a chioma larga), non danno luogo a interferenze con le sepolture circostanti. Il suo legno è utilizzato per la fabbricazione di bare.

Il cipresso si può utilizzare per le seguenti problematiche: cellulite, acne, emorroidi, vene varicose. Il cipresso previene le allergie da pollini e dona sollievo in caso di tosse. D'inverno è ideale come profumo d'ambiente perché previene gli effetti negativi dell'aria secca.

Faggio

Fagus sylvatica L.

'Fagus' sembra tragga origine dal greco 'phāgó' (io mangio), ad indicare la commestibilità dei frutti; 'sylvatica', che vive nei boschi.



Descrizione e Habitat

Il faggio è un grande albero, alto fino 40 metri, che forma boschi stupendi. Il tronco del faggio è liscio, con macchie grigio argentate, le prime foglie sono di un verde tenero e lucido divengono poi verde scuro fino a diventare brune in autunno. Sono lucide su entrambe le pagine, hanno margini ondulati. Il legno è forte e prezioso. Il frutto, faggiola o fasola o fasa nei vari dialetti, è una piccola noce triangolare di sapore gradevole. E' racchiusa in un involucro duro, che non punge, ma assomiglia un po' al riccio del castagno, del quale il faggio è stretto parente (Famiglia Fagacee). I fiori sono unisessuali, quelli maschiliriuniti in amenti con peduncolo di 5 cm e penduli, quelli femminili solitari o a due chiusi in una capsula spinosa non pungente; la fioritura avviene in aprile-maggio.

L'areale naturale di distribuzione della specie va dalla Svezia meridionale a nord fino all'Italia meridionale, alla Sicilia e alla Penisola Iberica a sud, mentre ad est si estende fino alla Turchia nord-occidentale dove si sovrappone con quello del *Fagus orientalis*. In Italia il faggio è presente sulle Alpi, sugli Appennini, sui Nebrodi, sulle Madonie e sull'Etna è invece assente allo stato naturale in Sardegna. Si adatta a qualsiasi terreno. In condizioni sfavorevoli si presenta come un arbusto prostrato e molto ramificato, adatto a sopportare il peso del manto nevoso per lunghi periodi.

Uso e curiosità

Come legname viene impiegato nella costruzione di mobili, giocattoli, utensili da cucina ed è adatto alla tornitura. Grazie alla sua compattezza viene inoltre apprezzato nella costruzione di sedie, mazzuoli, pavimenti e ripiani di banchi da lavoro. Anni fa nell'Abazia di Badia Prataglia (territorio Casentino) la lavorazione del faggio veniva impiegata per la produzione di "vangigli" (manici per pale e zappe), da vanga, da pala e taglieri e di utensili domestici come il mattarello, mortaio, uova da rammendo e fusi. Dal legno si ricava una sostanza, chiamata creosoto, usata in medicina per le sue qualità balsamiche ed espettoranti, utilizzata quindi per le affezioni polmonari. Anche il carbone del faggio ha proprietà medicinali: esso viene usato per assorbire le tossine dell'intestino. Le sue foglie, se fatte bollire, assomigliano alle foglie del cavolo e pare che ci si possano cucinare buonissimi risotti. Anche le gemme, dopo essere state bollite in aceto, possono essere conservate sott'olio. Inoltre, dall'estratto delle gemme, si può ricavare una sostanza usata in cosmetica che riduce il processo di invecchiamento della pelle.

Frassino maggiore

Fraxinus excelsior L.

Fraxinus potrebbe derivare dal greco 'phràssein' (separazione, assiepare), termine utilizzato per l'antico impiego in siepi come pianta di confine

Il nome *excelsior* è comparativo di maggioranza di *excelsus*, che significa alto, quindi, *excelsior* per indicare il "più alto".



Descrizione e Habitat

Latifoglia eliofila e caduca, può raggiungere anche i 40 m di altezza, ha una chioma molto ampia, ma poco ramificata. Il fusto slanciato presenta i rami di colore grigio-verde, solo ad altezze abbastanza elevate. Le gemme, evidenti e tomentose, sono opposte e di colore nerastro, con quella di dimensioni maggiori posta all'apice dei rami. Le foglie opposte hanno da 9-15 foglioline di forma ellittico-lanceolata, con un margine leggermente seghettato e la pagina superiore verde scuro, mentre quella inferiore, risulta evidentemente più chiara. I fiori sono di colore bruno, e danno origine a samare appiattite (frutti secchi) che presentano una ala allungata di forma ellittica.

Il Frassino maggiore è presente nella gran parte della penisola italiana. Molto raramente forma popolamenti puri, infatti tende ad associarsi con altre specie in boschi misti di latifoglie. Esigente in fatto di acqua, lo si trova lungo le pendici umide e luminose della bassa montagna, nelle vallette golenali e, scendendo, nei freschi boschi planiziali, lungo i corsi d'acqua, soprattutto negli alvei degli stessi.

Uso e curiosità

Il legno di questa specie è molto resistente ed elastico, pertanto trova particolare impiego nella fabbricazione di attrezzi sportivi (mazze da golf, remi, archi etc.).

Dalle foglie si può ricavare un surrogato (sucedaneo) del tea, e si ottiene un estratto che svolge una riconosciuta azione tonificante sulla pelle. Dal 1996, per decisione della Commissione Europea, gli estratti di *Fraxinus excelsior* entrano nell'inventario degli ingredienti comunemente utilizzati come tonici nei prodotti cosmetici. L'infuso, ricavato dalle foglie, può essere usato come rinfrescante per la pelle irritata (proprietà febbrifughe ed emollienti). Inoltre, le foglie erano anticamente usate come foraggio per gli animali. Il Frassino maggiore è un albero a rapido accrescimento, per questo trova impiego per inverdire parchi e giardini, ed in interventi di rimboschimento.

Gelso bianco

Morus alba L.

Dal latino "*morus celsa*", moro alto in contrapposizione alla mora di rovo

alba per i frutti bianchi, mentre la specie *Morus nigra* ha frutti scuri



Descrizione e Habitat

Il gelso, è una pianta arborea appartenente all'ordine Urticales e alla famiglia delle Moraceae, è originario della Cina orientale e centrale. E' un albero che può raggiungere l'altezza di 10-12 metri con chioma larga; l'età media si calcola a 100 anni, ma esistono certamente individui plurisecolari. Le radici sono robuste, profonde di colore giallo aranciato. Il tronco è eretto e irregolarmente ramificato, raggiunge negli individui adulti un diametro di circa 70 centimetri; è rivestito da una corteccia bruno grigiastra, screpolata, reticolata a piccole scaglie.

I ramoscelli sono grigio verdi, lisci con lunghi internodi; le gemme sono relativamente piccole, larghe alla base ed appuntite all'apice; ognuna di esse è costituita da 13 a 24 perule e nel fusticino da 5 a 12 foglioline. Le foglie sono caduche, alterne, ampie, di colore verde lucente non molto scuro; la lunghezza varia dai 7 ai 14 centimetri e la larghezza è compresa tra i 4 e i 6 centimetri.

Le foglie sono spesso diverse per forma e grandezza sulla stessa pianta e anche sullo stesso ramo: sono cordato-ovali, spesso lobate, lisce nella parte superiore, tormentose lungo le tre principali nervature della pagina inferiore; il margine è irregolarmente seghettato. Il picciolo, lungo 2-3 centimetri, presenta scanalature e stipole caduche. Il fiore è rappresentato da una infiorescenza unisessuale con amenti di colore chiaro; *Morus alba* è pianta monoica ovvero nello stesso esemplare ci sono infiorescenze di ambo i sessi.

Il frutto è rappresentato da un falso frutto chiamato sorioso che consiste di una infruttescenza con pseudodrupe dall'esocarpo sottile, mesocarpo carnoso e succulento, endocarpo crostoso.

Uso e curiosità

Le parti usate dalla pianta del Gelso sono i frutti, utilizzati per marmellate e prodotti gastronomici, le radici, le foglie e la corteccia dell'albero per infusi.

Ginepro

Juniperus communis L.

Il termine *Juniperus* si ritiene provenga dal celtico "Jeneprus" parola usata per indicare "qualcosa di spinoso". Probabilmente questo dipende delle sue foglie, che sono aghiformi, rigide e molto pungenti.



Descrizione e Habitat

Il Ginepro comune, è un genere delle *Cupressaceae*, comprendente specie arboree e arbustive, tra cui molte spontanee della flora italiana e adatte alla selvicoltura.

Arbusto ramoso o alberetto sempreverde, è alto da 1 a 10 m, ha foglie lineari-aghiformi, pungenti, riunite in verticilli di 3. La pianta è dioica con piccole infiorescenze, quelle maschili sono piccoli coni ovoidali di colore giallastro, quelle femminili sono piccoli coni di colore verdastro. I semi maturano nell'autunno successivo all'impollinazione e sono racchiusi in una pseudobacca di colore brunastro chiamata galbulo; squamosa e pruinosa, è composta da 4 squame carnose saldate tra loro contenenti da 1 a 3 semi angolosi ricchi di un olio essenziale aromatico.

È un arbusto comune in luoghi aridi, incolti o boschivi fino ad altezze di 2.500 m s.l.m., con alcune sottospecie adattate alle alte quote. La coltivazione del ginepro richiede clima temperato, dalle frequenti precipitazioni estive, esposizione in pieno sole o mezz'ombra, e suolo ricco ma sabbioso o carsico.

Uso e curiosità

L'arbusto molto utile in campo medico, è apprezzato per regolare la glicemia, normalizzare i livelli del colesterolo ed abbassare la pressione sanguigna facilitando il lavoro dell'apparato cardiocircolatorio. Questo vegetale ha anche proprietà digestive, calma la tosse e i problemi respiratori. La cultura millenaria della medicina cinese lo reputa un ottimo vasodilatatore, da qui l'idea di vasche da bagno realizzate con il suo legno per ottenere anche un effetto disintossicante del corpo. All'acqua si possono aggiungere alcune gocce di olio essenziale della stessa pianta, per avere una sensazione stimolante e lenire gli indolenzimenti muscolari. Nell'antichità ed ancora oggi, il ginepro è usato per aromatizzare le carni selvatiche, un tempo il suo legno veniva fatto ardere perché sprigionava una particolare essenza aromatica. Le credenze popolari lo ritenevano un ottimo rimedio contro le ferite provocate da animali e per curare la peste. Con le sue bacche si prepara anche un eccellente liquore digestivo, e il legname viene utilizzato per produrre arnesi impiegati nell'arte culinaria.

Maggiociondolo

Laburnum anagyroides Medik.

Il nome generico "*Laburnus*" era già in uso ai tempi dei Romani per una pianta simile. La combinazione di *anagyris* col il suffisso "*oides*" cioè "simile" è imputabile alla somiglianza con la Anagiride (*Anagyris foetida*, L.), un'altra specie di pianta leguminosa con semi velenosi.



Descrizione e Habitat

Il maggiociondolo è una pianta che appartiene alla Famiglia delle Leguminosae. L'albero è alto fino a 10 metri, con chioma rada irregolare e rami inizialmente eretti e poi pendenti; la corteccia è liscia di colore verdaceo, le foglie sono caduche ed ellittiche che si ricoprono di grappoli di fiori ciondolanti a Maggio, color oro e molto profumati che si sviluppano in baccelli e contengono la "citisina" (come tutte le parti della pianta). Il frutto è un legume lungo 5 cm con semi bruni e di forma irregolare che rimane a lungo sulla pianta.

Tutte le parti del Maggiociondolo sono velenose, in particolare i frutti e i semi: un solo seme può determinare una sintomatologia tossica consistente in crampi muscolari, sudorazione e allucinazioni. Il maggiociondolo è un albero originario dell'Europa meridionale, dal sudovest della Francia ai Balcani. In Italia è presente in tutte le regioni, ad esclusione delle isole. Solitamente si trova in boschi di latifoglie con una vegetazione non troppa fitta, in ambienti non molto esposti alla luce del sole e abbastanza umidi.

Uso e curiosità

Viene adoperato come siepe di confine fra le varie proprietà; il legno durissimo di elevato potere calorico si usa come legna da ardere e, per le sue caratteristiche di durezza, si utilizza per fabbricare i denti dei rastrelli, per costruire strumenti musicali a fiato.

In passato si utilizzava al posto dei chiodi per legare le travi e le coperture dei tetti. Veniva anche usato per costruire la cavezze (anelli di legno ellittici) da mettere al collo delle vacche e delle capre. Inoltre, il suo sviluppo radicale lo rende molto adatto per il consolidamento di scarpate e rive ghiaiose.

Nocciolo

Corylus avellana L.

Corylus deriva dal greco Koris, elmo, con riferimento alla cupola che avvolge il frutto

avellana è da riferirsi alla località campana di Avella, situata fra Sannio ed Iripina dove la specie è particolarmente abbondante



Descrizione e Habitat

La pianta ha portamento a cespuglio o ad albero e raggiunge l'altezza di 5-7 m. Ha foglie decidue, semplici, obovate a margine dentato. E' una specie monoica dicline. Le infiorescenze sono unisessuali. Le maschili in amenti penduli che si formano in autunno, le femminili somigliano ad una gemma di piccole dimensioni.

Ogni cultivar di Nocciolo è autosterile ed ha bisogno di essere impollinata da un'altra cultivar. Il frutto è avvolto da brattee da cui si libera a maturazione.

Il suo areale spazia dall'area mediterranea a quella montana, spingendosi sino a quote intorno ai 1500 metri. Preferisce terreni calcarei, fertili, profondi.

Uso e curiosità

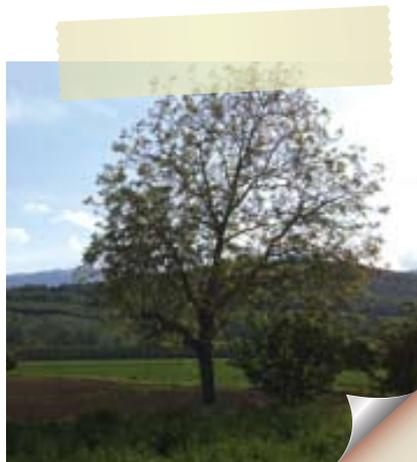
Le sue foglie contengono i fenoli e i flavonoidi che agiscono sia sul gonfiore sia come tonici delle vene e anche come antiinfiammatori. Le nocciole sono frutti commestibili, apprezzati in pasticceria, da cui si ricava anche un olio alimentare molto pregiato, usato contro il colesterolo cattivo e ad uso cosmetico per pelli sensibili.

Noce

Juglans regia L.

Dalla contrazione del nome latino *Jovis glans* (ghianda di Giove)

regius (reale), per la prelibatezza dei frutti e la loro superiorità rispetto agli altri



Descrizione e Habitat

Juglans è un genere di piante angiosperme dicotiledoni della Famiglia delle Juglandaceae, comunemente note come noci. Le *Juglans* sono piante di grande taglia, con altezze compresa tra 10 e 40 metri. Le foglie caduche sono alterne e imparipennate. Le piante sono monoiche a sessi separati, con impollinazione anemofila.

I fiori maschili sono raggruppati in spighe che comprendono fino a 36 stami. I fiori femminili (pistilli) sono riuniti a gruppi di 2-4, con uno stigma. Il frutto è una drupa indeiscente a endocarpo sclerificato, contenente un solo seme con cotiledoni sviluppati e ricchi in materia grassa, chiamato noce.

Il noce è stato introdotto in Europa tra il VIII e il V secolo a.C. e in America nel XVII secolo da coloni inglesi. Il noce è una pianta cosmopolita ed è presente in quasi tutti gli ambienti temperati.

Uso e curiosità

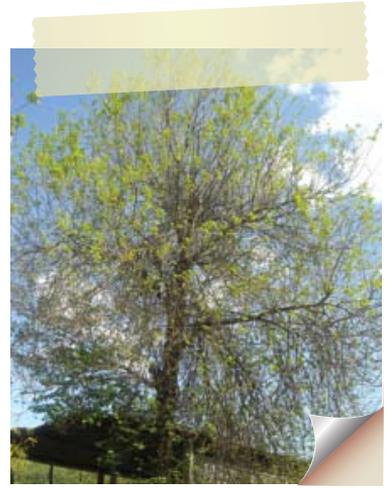
Il noce è largamente coltivato per i suoi molteplici usi. Produce un legno duro, piacevolmente venato e dal colore caratteristico per la produzione di mobili, commercialmente noto in Italia come Noce nazionale.

Le noci sono prevalentemente consumate come frutta secca, possono tuttavia essere tritate per ottenere un olio alimentare, l'olio di noci. Le noci vengono usate anche per la produzione di vino di noci. Per questo uso, per ora ancora di nicchia, si richiede la raccolta dei frutti molto giovani (verso la fine di giugno). Il mallo delle noci non completamente mature è usato anche per la produzione di nocino, liquore diffuso in Europa.

Olmo

Ulmus minor Miller

Ulmus è lo stesso nome con il quale veniva chiamata la pianta in lingua latina *minor*, fa riferimento al fatto di avere sempre foglie minori del Olmo montano



Descrizione e Habitat

L'Olmo campestre è un albero deciduo appartenente alla Famiglia delle Ulmaceae, longevo (5 secoli) che può arrivare a 30 m di altezza e a 2-3 m di diametro del tronco. La chioma è arrotondata, leggermente oblunga, con numerosi rami sottili dapprima ascendenti e poi discendenti. Le foglie dell'olmo sono ovali, verde scuro, con regolari nervature, margine seghettato, asimmetriche. Nei boschi italiani si trovano soprattutto due specie di olmi: l'olmo comune o campestre (*Ulmus minor*) e l'olmo montano (*Ulmus glabra*).

La corteccia dell'Olmo campestre, dapprima liscia, diventa poi, con gli anni, screpolata con lunghe e profonde spaccature verticali. I fiori rosa sono numerosi, piccoli, disposti in gruppi. Compaiono in marzo-aprile, prima della fogliazione. I frutti sono delle samare, costituite da un seme rossastro circondato da un'ala arrotondata, erbacea, di colore giallo verdastro, sono lunghi circa 2 cm e larghi poco più. E' diffuso nel centro e sud Europa, in Asia minore e in Africa settentrionale, dove fu forse introdotto dai Romani. In Italia è presente in tutte le regioni, dalla pianura fino ai 700-800 m . L'Olmo campestre si trova in Italia ormai soprattutto nei filari ai bordi dei campi o nelle alberature stradali. Un tempo molto più frequente, è stato decimato negli ultimi decenni da una grave malattia: la Grafiosi.

Uso e curiosità

Il legno è pesante, resistente, di bell'aspetto e facile lavorabilità. Per la sua resistenza alle alterazioni in caso di sommersione, venne impiegato per la costruzione delle palafitte di Venezia. Veniva utilizzato per lavori di falegnameria, per attrezzi agricoli, per i fusti di cannone, tanto che il suo taglio poteva essere prerogativa degli arsenali militari. In fitoterapia si utilizzano ancora oggi la corteccia e le foglie dell'olmo, che hanno proprietà astringenti, cicatrizzanti, depurative, sudorifere e toniche. Dalla corteccia dell'olmo si ricavano principi attivi utilizzati per la concia delle pelli. I giovani frutti dell'olmo erano consumati in insalate e frittate, mentre i giovani rami con le foglie venivano raccolti per il bestiame. Nell'antichità si riteneva che le foglie dell'olmo facessero scomparire il cattivo umore. Mentre per irrobustire le ossa si consigliava di dormire su un giaciglio di foglie di olmo. Alcuni ritengono che per far confessare a una donna il suo amore bisogna regalarle un ramo di olmo con fiori e frutti. Un'altra superstizione vuole invece che se si lega un ramo, raccolto in autunno, con un nastro nero e uno verde si ottenga un potente talismano che porta alla ricchezza.

Pioppo Nero

Populus Nigra

Dal latino *populus*, popolo, quindi albero del popolo

nigra significa nero ed allude alla corteccia del tipo che è nerastra



Descrizione e Habitat

Angiosperma che può arrivare ad un'altezza di 30 metri. Vi sono due varietà: quello con chioma ovoidale, quello con chioma italice detto pioppo cipressino che ha una forma stretta ed a colonna. Ha il tronco dritto con una corteccia spessa rigata verticalmente di colore grigio da giovane che diviene bruno con il passare degli anni. Le foglie sono decidue, semplici, triangolari-romboidali, con margine dentellato e picciolo lungo più scuro sulla pagina superiore. Il frutto del pioppo nero è una capsula che diventata matura libera dei semi avvolti da una patina bianca che con l'aiuto del vento favorisce la disseminazione. I fiori del pioppo nero si differenziano tra maschili (amenti rossastri) e femminili.

È originario dell'Europa, dell'Asia occidentale e del nord d'Africa. In Italia è molto diffuso in pianura ed in collina, specialmente lungo i corsi d'acqua. Preferisce i luoghi soleggati, resiste al freddo, al vento ed anche all'inquinamento.

Uso e curiosità

Il legno non è di alta qualità per cui è utilizzato maggiormente per la fabbricazione della carta e del carbone vegetale. È inoltre utilizzato per abbellire ed ombreggiare i viali delle case rurali.

Rosa Canina

Rosa canina L.

Questa pianta deve il nome *canina* a Plinio il vecchio, che affermava che un soldato romano fu guarito dalla rabbia con un decotto di radici



Descrizione e Habitat

È l'antenata delle rose coltivate, le spine rosse sono robuste, arcuate, a base allungata e compressa lateralmente. Le foglie, caduche, sono composte da 5-7 foglioline ovali o ellittiche, con 17-22 denti sul margine. Hanno stipole lanceolate. I fiori, singoli o a 2-3, sono poco profumati, la corolla è formata grandi petali bilobi, rosati soprattutto sui lobi. La rosa canina fiorisce da maggio a luglio. I suoi frutti (di 1-2 cm) carnosì e colorati di un rosso vivace (cinorroidi) raggiungono la maturazione nel tardo autunno.

La specie è diffusa in una vasta area nelle zone temperate del Vecchio Mondo. È stata introdotta e si è naturalizzata anche in America del Nord, in Australia e Nuova Zelanda. Il suo habitat sono le boscaglie di faggio, abete, pino e querce a foglie caduche, gli arbusteti e le siepi, fino ad una quota di 1900 m. Preferisce suoli abbastanza profondi, limosi e moderatamente aridi.

Uso e curiosità

Viene largamente usata per i suoi contenuti di vitamina C e per il suo contenuto di bioflavonoidi (fitoestrogeni). I principi attivi, vitamina C, tannini, acidi organici, pectine, carotenoidi e polifenoli, vengono usati dalle industrie farmaceutiche, alimentari e cosmetiche: fiori e foglie vengono usati in farmacopea, ad esempio, per la preparazione di infusi e tisane. È indicata come astringente intestinale, antidiarroico, vasoprotettore e antinfiammatorio, inoltre viene consigliata nei casi di debilitazione.

I semi vengono utilizzati per la preparazione di antiparassitari ed i petali dei fiori per il miele rosato. Il suo decotto viene utilizzato in cosmetica per pelli delicate e arrossate. Con i frutti si preparano ottime marmellate.

Roverella

Quercus pubescens Willd.

Il nome scientifico *Quercus* riprende esattamente l'antica denominazione latina di queste piante

pubescens si riferisce alla peluria presente sulle gemme, i nuovi rametti e la pagina inferiore delle giovani foglie



Descrizione e Habitat

La Roverella è un angiosperma, appartiene alla Famiglia delle Fagaceae. L'altezza massima che può raggiungere è di 20 m, il fusto è piuttosto tortuoso, breve e molto ramificato. Le foglie sono peduncolate e il margine è lobato; pur essiccandosi persistono frequentemente sull'albero per tutto l'inverno, cadono in primavera poco prima delle nuove foglioline. Fiori maschili riuniti in amenti (gatte) appaiono a fine Aprile-inizio Maggio. Fiori femminili sono all'ascella delle foglie dei nuovi getti e appaiono a fine Maggio. I frutti sono le ghiande che cadono in Ottobre.

Si ibrida frequentemente con la rovere (*Quercus petraea Laevis*) ed esistono molti esemplari con caratteristiche intermedie. E' una specie che ama la luce (eliofila) e vive bene anche in terreni aridi, è indifferente al substrato ma preferisce i terreni calcarei.

Uso e curiosità

Il legname è poco apprezzato ed utilizzato come legna d'ardere, ha ottimo valore calorifico e lenta combustione. Più raramente viene usato anche nel lavoro destinato a costruzioni navali.

Le ghiande sono dolci e venivano utilizzate non solo per l'alimentazione dei maiali, ma anche, nei periodi di carestia, per fare una specie di pane o piadina di ghianda. Le ghiande venivano usate anche come surrogato del caffè.

La roverella ha un buon valore ornamentale, ripara dal vento e crea ombreggiamento: è pertanto un ottimo albero per parchi, giardini e viali alberati.

Salice Bianco

Salix alba L.

È detto anche “salice da pertiche”; il suo nome *Salix* deriva dal greco “Salos”, oscillazione. Si pensa che ciò derivi dalla particolare flessibilità dei suoi rami

Alba significa bianco



Descrizione e Habitat

Il Salice bianco è una fra le specie dei Salici più grandi, infatti può arrivare fino ai 25 metri di altezza. Presenta un tronco grigiastro ed è caratterizzato dal suo legno molto flessibile ed elastico. Le gemme presentano una sola squama e le foglie lanceolate hanno un bordo finemente seghettato, entrambe le facce pelose.

I fiori, gli amenti, si distinguono in maschili e femminili, poiché hanno diverse caratteristiche (i primi più grandi e resistenti, i secondi più esili); verso l'inizio della primavera, essi producono i fiori, i dioici, che raggiunta la maturazione, si aprono per rilasciare i semi cotosi.

Questo tipo di Salice è molto diffuso sia lungo i corsi d'acqua, sia nei luoghi particolarmente umidi, e raramente si trova esposto direttamente al sole.

Uso e curiosità

I rami giovani, data la loro elasticità, vengono usati come vimini per l'intreccio di sedie o cesti; il legno è utilizzato nell'industria della carta e non è particolarmente pregiato.

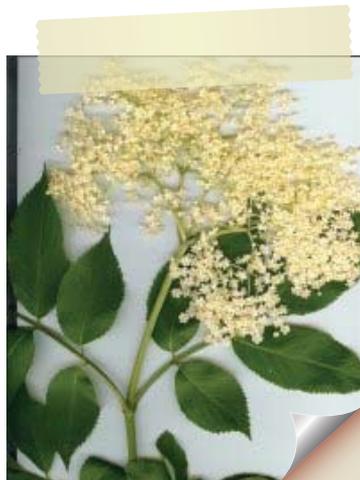
La pianta, al suo interno, contiene acido salicilico, ricavato per la creazione della nota aspirina.

Sambuco

Sambucus nigra L.

Il nome pare derivi dal greco "*Sambike*", strumento musicale che si fabbricava coi rami del sambuco svuotati del midollo.

Dal latino "*niger*", nero, fa riferimento al colore delle drupe.



Descrizione e Habitat

Il sambuco fa parte della Famiglia della Caprifoliacee, è un arbusto perenne e deciduo, molto vigoroso, diffuso nelle zone incolte della penisola italiana dal livello del mare fino a un'altitudine di 1200 metri. Si può dire che ogni casolare, anche abbandonato, abbia nei pressi un arbusto di sambuco, a testimonianza dell'apprezzamento di cui questa pianta gode fin dall'antichità. Il sambuco ha rami legnosi, infiorescenze gradevolmente profumate e un cespo che può raggiungere dimensioni notevoli, essere largo e alto anche cinque metri. Un'altro componente della famiglia è il *Sambucus ebulus*, o ebbio, che si distingue facilmente dal primo in quanto i suoi fusti sono erbacei non molto sviluppati, anziché, legnosi, e fiori dall'odore di mandorle amare, ha frutti velenosi. Le foglie del sambuco sono ovali e seghettate. In autunno giungono a maturazione le piccole bacche o drupe, di color nero-violaceo, dal sapore acidulo, riunite in grappoli, e molto ricche di vitamina C. Il sambuco è pianta comune nei luoghi incolti situati presso il mare come in montagna, ove cresce numeroso nella zona del faggio, del castagno e delle querce. Il sambuco cresce bene nei terreni decisamente calcarei e tollera anche quelli umidi.

Uso e curiosità

L'infuso delle foglie di sambuco cura i raffreddori. Quello dei fiori giova alla pelle e agli occhi. Il decotto di frutti è un buon lassativo. Al sambuco in passato si attribuivano poteri magici, contro i demoni e le streghe. Al giorno d'oggi una apparente magia consiste nel piantare un sambuco presso le finestre di casa: le mosche ne verranno attratte e non entreranno all'interno. Un'altra "magia" del sambuco è la seguente: le piante soggette a ruggine o muffa traggono vantaggio se vengono spruzzate con una tisana delle sue foglie. Il legno è da sempre conosciuto ed era usato per fare i manici di badili ed altri attrezzi agricoli. Con i rami più giovani privati del midollo si facevano cerbottane e fischietti sonori. Era già conosciuto dai popoli preistorici i quali, molto probabilmente, con le sue drupe preparavano robuste bevande fermentate e/o tinture per tessuti, come testimoniano i grandi ammassi di semi trovati durante numerosi scavi archeologici di insediamenti preistorici in Italia e Svizzera.

Sanguinello

Cornus sanguinea L.

Il sanguinello (nome volgare sanguinella) deve il nome sanguinea alla colorazione rosso cupo, che assumono rami e foglie, in funzione dell'esposizione al sole. Il termine *Cornus* (corno) identifica la durezza del suo legno.



Descrizione e Habitat

Il sanguinello o sanguinella è una specie botanica della famiglia delle Cornaceae e si presenta come un arbusto che può crescere fino ad un massimo di cinque metri.

Le sue foglie sono ovali e possono raggiungere una lunghezza di dieci centimetri. La nervatura delle foglie è ricurva e i piccioli non presentano peluria. I fiori sono ermafroditi e autoimpollinanti. Il sanguinello fiorisce da maggio a giugno; i fiori sono bianchi e profumati. Vengono impollinati da diverse specie di api. La pianta spontanea è fruttifera da agosto a settembre.

I frutti sono drupe grandi come un pisello e non commestibili e che in seguito alla maturazione diventano neri. I frutti vengono mangiati dagli uccelli e da alcuni mammiferi. L'areale di questa specie comprende l'Europa e l'Asia Minore. In Europa Centrale è ampiamente diffusa. Predilige terreni calcarei e cresce spesso ai margini di foreste o presso corsi d'acqua-

Uso e curiosità

I giovani polloni rossi dell'arbusto si raccolgono a fine inverno per fabbricare graticci e cesti.

Sorbo degli uccellatori

Sorbus aucuparia L.

Sorbus deriva dal celtico (aspro, pomo) ad indicare l'asprezza del frutto

aucuparia da 'aucupium' che significa "uccellazione" per l'utilizzo nella caccia a uccelli frugivori attratti dai suoi frutti molto ricercati.



Descrizione e Habitat

Questa latifoglia può raggiungere anche i 20 m di altezza, ma a volte assume un portamento arbustivo. La chioma è tendenzialmente rada ed il fusto eretto e sottile. La corteccia è grigia e liscia negli esemplari giovani, mentre tende a tonalità scure con fessure longitudinali evidenti, nelle specie mature. Le foglie sono composte da 11-17 foglioline alterne, lanceolate con apice acuto e brevemente picciolato. Il margine appare seghettato, la pagina superiore è liscia, mentre quella inferiore è vellutata al tatto. I bianchi fiori di questa specie si organizzano in infiorescenze erette ad ombrello (corimbi), da cui si originano caratteristici grappoli di bacche rosso intenso, che crescono da maggio a luglio e maturano nel periodo di ottobre-novembre, ed in alcuni casi permangono sulla pianta per tutto l'inverno.

In Italia è una specie sporadica, presente nelle porzioni centro-settentrionali della penisola e tipica di ambienti montani, dove può adattarsi a qualsiasi tipo di terreno e resistere ad inverni rigidi.

Uso e curiosità

Il termine "uccellatori" si deve all'uso che ne veniva fatto per cacciare la piccola avifauna. Infatti, i suoi frutti sono nutrimento per alcune specie migratorie e per questo era piantato in appostamenti per la caccia. Per l'uomo, le bacche se consumate crude sono tossiche, ma cotte sono utilizzate per preparare confetture, marmellate e gelatine.

Le foglie venivano impiegate come foraggio per pecore e capre, mentre oggi l'albero è ampiamente usato per abbellire i giardini. Il legno duro e compatto può servire per realizzare parti di ebanisteria e strumenti musicali (flauti), ma anche per lavori al tornio, macini ed attrezzi agricoli.

Tasso

Taxus baccata L.

Dal greco '*taxon*' (freccia), ad indicare l'uso che se ne faceva nella produzione di frecce velenose

baccata è relativo ai frutti



Descrizione e Habitat

Il tasso è una Gimnosperma, conifera distinta dalle altre per i coni maschili e femminili. **Conosciuto come Albero della morte, il tasso è della** Famiglia delle Taxacee ed è diffuso nel sud-est del Canada, nel nord-est degli Stati Uniti e in Europa.

E' un albero di color verde scuro, largamente piramidale, alto solitamente 18-20 m. E' una pianta che predilige luoghi soleggiati, ma cresce senza alcun problema a mezz'ombra, tollerando anche l'ombra completa. La sua crescita è moderatamente lenta.

La corteccia, con il passare del tempo, tende a squamarsi diventando grigia. Le foglie sono aghiformi, lunghe 1-3 centimetri, verde opaco nella pagina superiore e verde giallastro in quella inferiore, sono piccole, sovrapposte e persistenti. Il tasso contiene in tutte le parti della pianta, fatta eccezione per il frutto, un alcaloide molto velenoso.

Uso e curiosità

Nel passato il tasso era per eccellenza il legno per la costruzione di archi da guerra. Le caratteristiche che lo rendono tale sono l'incredibile elasticità e la resistenza che possiede. Al giorno d'oggi, viene utilizzato come 'porta trofei' per la caccia.

Tiglio

Tiliae platyphyllos

Il nome deriva dal greco "*tilos*", volo, ala, in riferimento alle brattee che accompagnano i mazzetti di fiori.



Descrizione e Habitat

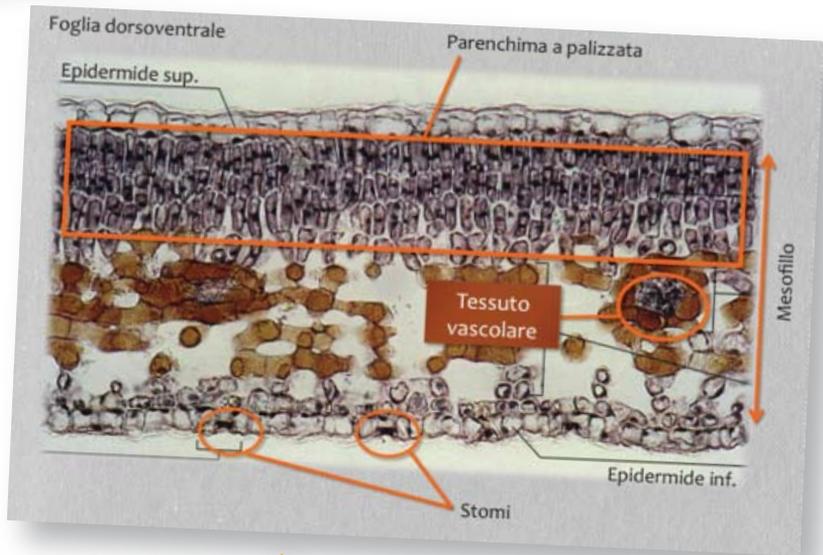
Il tiglio nostrano è una pianta originaria dell'Europa e del Caucaso diffusa fino a 1200 m slm. La specie può essere facilmente confusa col tiglio selvatico (*Tilia cordata*), dal quale differisce per alcuni caratteri distintivi, tra cui le foglie più ampie. Sono alberi di notevoli dimensioni, molto longevi (arrivano fino a 250 anni), dall'apparato radicale espanso e profondo. Possiedono tronco robusto, alla cui base si sviluppano frequentemente numerosi polloni, e chioma larga, ramosa e tondeggiante. La corteccia dapprima liscia presenta nel tempo screpolature longitudinali. Ha foglie alterne, asimmetriche, picciolate con base cordata e acute all'apice, dal margine variamente seghettato.

I fiori, ermafroditi, odorosi, hanno un calice di 5 sepali e una corolla con 5 petali di colore giallognolo, stami numerosi e saldati alla base a formare numerosi ciuffetti; sono riuniti a gruppi di 3 (o anche 2-5) in infiorescenze dai lunghi peduncoli dette antele (cioè infiorescenze in cui i peduncoli fiorali laterali sono più lunghi di quelli centrali). Le infiorescenze sono protette da una brattea fogliacea ovoidale di colore verde-pallido, che rimane nell'infruttescenza e come un'ala agevola il trasporto a distanza dei frutti. Questi sono delle nucule ovali o globose, della grossezza di un pisello, con la superficie più o meno costolata, pelosa e con un endocarpo legnoso e resistente, chiamata carcerulo.

Uso e curiosità

Come pianta ornamentale nei viali, parchi e giardini. Il legno biancastro, omogeneo, leggero è idoneo a lavori di intaglio, intarsio, scultura, parti di strumenti musicali e per la realizzazione di oggetti vari. In particolare è utilizzato per i corpi di chitarre e bassi "solid body" in liuteria elettrica. La varietà utilizzata è normalmente indicata con l'inglese basswood. I fiori forniscono il nettare per il miele, e vengono utilizzati per la preparazione di infusi e tisane. Nell'arboricoltura da legno vengono utilizzate per il governo a ceduo o fustaia, grazie al rapido vigore vegetativo. Il decotto di corteccia dei giovani rami raccolta in primavera ha proprietà astringenti, per uso esterno utilizzato come clistere per la cura di diarree e infezioni intestinali.

In Laboratorio
per identificare le specie vegetali autoctone e
per osservare la sezione trasversale della foglia





Al Vivaio di Cerreta, dove si producono piantine per uso ornamentale, per imboschimenti, rimboschimenti e miglioramenti ambientali; qui si conservano e si riproducono antiche varietà locali di frutti (melo, pero, ciliegio...)



Al Vivaio di Cerreta (Loc. Cerreta - Camaldoli, Arezzo)
Degustazione di succhi e marmellate di frutta
da varietà locali che rischiavano l'estinzione!





Bibliografia e sitografia

UBALDI D. (2003) *La vegetazione boschiva d'Italia* - Clueb

BERNETTI G. e PADULA M. (1984) *Le latifoglie nobili nei nostri boschi* - Quaderni di Monti e Boschi, Edagricole

THE ROYAL HORTICULTURAL SOCIETY (1998) *Alberi da giardino* - Fabbri Editore

SQUIRE DAVID (2007) *Alberi e Arbusti* - collana Giardinaggio, Il Castello

ENCICLOPEDIA GARZANTI, Garzanti Editore

http://www.keytonature.eu/wiki/Ricerca_strumenti_di_identificazione (Guida interattiva alla flora del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna, di Nimis, S. Martellos N. Agostini, V. Gonnelli, M. Sirotti, D. Viciani, foto di A. Moro)

http://it.wikipedia.org/wiki/Specie_botaniche_in_Italia

<http://www.agraria.org/coltivazioniforestali.htm>

<http://www.naturamediterraneo.com/>

<http://www.giardinaggio.net/>

Le immagini sono in parte scattate dagli studenti, in parte riprese da google immagini.





Ringraziamenti

L'ebook è stato realizzato dagli studenti delle II classi sez. A e B del Liceo delle Scienze Umane "Galileo Galilei" di Poppi: Bagnoli Sara, Bajwa Madina, Baldini Fiamma, Borri Agnese, Bronchi Jasmine, Bucarelli Anna, Cappelli Maria Veronica, Checcacci Michelangelo, Cutini Irene, Danesi Raffaella, Fabbri Arianna, Fani Veronica, Ghelli Melania, Giorgiucci Gioia, Lazar Lacramioara Oana, Magnani Veronica, Micheli Federica, Moretti Gaia, Palazzi Libero, Renzetti Giuditta, Rescigno Viola, Ricci Leonardo, Serrotti Giulia, Soletti Gioele, Tinti Angelica, Tozzi Federica, Tribolini Francesca, Vaiani Jessica, Vangelisti Laura.

Un particolare ringraziamento al Dirigente scolastico dell'**Istituto G. Galilei di Poppi**, Prof. Domenico Massaro, alle insegnanti di scienze Prof. Carla Masetti e Prof. Lorena Guerrini e all'insegnante di sostegno Prof. Rubetti Paolo.

Si ringrazia l'**Unione dei Comuni Montani del Casentino** per aver messo a disposizione le strutture e il personale durante la nostra Visita al Vivaio di Cerreta, nello specifico il Dott. Fabio Ciabatti e il Dott. Daniele Bronchi, hanno fornito un indispensabile supporto tecnico e scientifico alle attività svolte nel vivaio, offrendo agli studenti una piacevole degustazione di marmellate e succhi di frutta di varietà locali.

Queste antiche cultivar, che rischiavano di scomparire, sono state recuperate e valorizzate dall'Ente nel corso degli ultimi anni, ed oggi sono raccolte nel frutteto-collezione del Vivaio e riprodotte.

Il progetto di educazione ambientale è stato ideato e curato da **C.Am.Bio. Comunicare l'Ambiente e la Biodiversità**, del Dott. Andrea Panci e Dott. Agr. Laura Randellini.
www.cambioagrosistema.it

Poppi, 01 Giugno 2012





C.A.M.B.I.O. è ad Arezzo
Dott. Andrea Panci, cell. 334.3640717
Dott. Agr. Laura Randellini, cell. 333.2561256

info@cambioagrosistema.it
www.cambioagrosistema.it