



**green
school**

ERBARIO DIGITALE

Le piante presenti nel
parco Altomilanese.

Componenti: Federica
G., Sara B., Eleonora
C., Michela D.



ROBINIA:

Robinia pseudoacacia, in italiano robinia o acacia, è un albero della famiglia delle Fabaceae, dette anche Leguminose, originario dell'America del Nord e largamente naturalizzato in Europa e in altri continenti. È importante pianta mellifera: da essa si ottiene il miele di acacia. L'acacia è una pianta con portamento arboreo o arbustivo, ha una forte attività riproduttiva agamica, con polloni che spuntano sia dal colletto, sia dalle radici.

DESCRIZIONE:

La corteccia è di colore marrone chiaro ed è molto rugosa.

Le foglie sono imparipennate, alterne, lunghe fino a 30-35 cm, con 11-21 foglioline ovate a margine intero, di colore verde pallido, glabre, lunghe fino a 6 cm e con apice esile.

Sono aperte di giorno, mentre la notte tendono a sovrapporsi.

I fiori sono bianchi o bianco-crema, aspetto tipico di quelli delle leguminose.

Sono riuniti in grappoli pendenti ed hanno profumo molto gradevole.

La fioritura avviene in Italia tra la fine di aprile e le prime settimane di maggio.

I frutti sono baccelli, prima verdi e poi marroni, lunghi circa 10 cm, deiscenti a maturità.

I rami sono caratterizzati dalla presenza di numerose spine, lunghe e solide sui rami più giovani. Nelle varietà ornamentali le spine possono mancare parzialmente o del tutto.

La robinia viene coltivata come albero da legna per il camino e grazie alla sua veloce ricrescita è molto produttiva.

E' però una pianta non autoctona (proviene dall'America) e invasiva.



ASSENZIO:

L'Assenzio maggiore (nome scientifico *Artemisia absinthium*) è una pianta erbacea appartenente alla famiglia delle Asteraceae. È una pianta medicinale nota soprattutto per il suo impiego nella preparazione del distillato d'assenzio, aromatico e molto amaro che si beve diluito e/o zuccherato. Sono decidue in quanto le porzioni erbacee seccano annualmente e rimangono in vita soltanto le parti legnose.

Queste piante sono prive di lattice; contengono però oli eteri, lattoni sesquiterpenici.

DESCRIZIONE:

Le radici sono secondarie da rizoma.

Fusto:

- Parte ipogea: la parte sotterranea è un rizoma carnoso dal quale si dipartono fusti sterili e fioriferi.
- Parte epigea: le parti aeree dei fusti sono semi-legnose, rigide e ramificati leggermente nella parte superiore e quasi per nulla in quella inferiore; i fusti sono colorati di grigio-verde; hanno dei peli appressati e la superficie scanalata.

Le foglie:

- Foglie basali: le foglie radicali sono picciolate, tri-pennatifide con segmenti laciniati arrotondati all'apice;
- Foglie cauline: le foglie cauline sono più piccole (3 – 4 cm), sub-sessili, bi-pennatifide, sempre con segmenti a forma di lacinia arrotondata.

Le foglie dal colore verde, reso però grigiastro (o anche bianco-tomentoso) dalla presenza di una peluria bianca che le ricopre (peli a navetta), emanano un profumo piuttosto forte ed hanno un sapore amaro. La disposizione delle foglie lungo il fusto è alterna.

Il picciolo è privo di orecchiette.

I Fiori sono attinomorfi cioè formati da 4 verticilli (calice, corolla, androceo, gineceo) e pentameri (calice e corolla)



Il frutto è un achenio leggermente curvo sprovvisto di pappo.
L'aspetto è glabro, quasi lucido.



UVA TURCA:

Phytolacca è un genere appartenente alla famiglia delle Phytolaccaceae comprendente circa 35 specie perenni arbustive, erbacee e arboree originarie delle regioni tropicali e subtropicali.

Il nome generico deriva dal greco phyton (pianta) e dalla radice araba lakk (lacca), cioè *lacca vegetale* per il colore del frutto maturo che, se spremuto, secerne un succo viola scuro che macchia intensamente.



DESCRIZIONE:

Le specie appartenenti a questo genere presentano foglie alternate ovali-lanceolate ed appuntite all'apice.

La pagina superiore è di un verde brillante, mentre quella inferiore è verde opaca con nervature prominenti, spesso colorate di rosso. I fiori sono piccoli e senza petali ed hanno un colore generalmente bianco-verdastro.

Possiedono molti stami che si presentano al termine di peduncoli (possono raggiungere i 10 cm) raggruppati in lunghi (fino anche a 15 cm) grappoli penduli e alla maturità producono bacche carnose di un colore porpora tendente al nero. Poiché il genere comprende specie sia erbacee che arboree, il fusto può raggiungere dimensioni variabili.

Le radici sono fusiformi.

E' una pianta autoctona.

Queste piante sono originarie dell'America, dell' Asia orientale e della Nuova Zelanda e sono state inizialmente importate probabilmente come specie ornamentale o per le proprietà medicamentose. L'habitat preferito è rappresentato da terreni incolti, campi, giardini, margini di strade e luoghi incolti in genere, sia in pianura sia in collina, preferisce terreni freschi e ricchi di humus.





NOCCIÒLO: Il nocciòlo (*Corylus avellana*) è un albero da frutto appartenente alla famiglia.

DESCRIZIONE:

La pianta ha portamento a cespuglio o ad albero. Ha foglie semplici, cuoriforme a margine dentato. È una specie monoica diclina, caducifoglia e latifoglia, con crescita rapida. 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 (chiamato nocciola) è avvolto da brattee da cui si libera a maturazione e cade. Esso è commestibile e viene usato crudo, cotto o macinato in pasta, inoltre è ricco di un olio usato sia nell'alimentazione che dall'industria cosmetica. Il legno del nocciolo è molto flessibile, elastico e leggero, fin dall'antichità veniva usato per costruire ceste e recinti. Non è adatto come materiale da costruzione o per mobili in quanto troppo elastico e poco durevole. Il nocciolo è un arbusto autoctono.





ONTANO VERDE:

L'ontano verde (*Alnus alnobetula* (Ehrh.) K.K och) è una pianta legnosa caducifolia della famiglia delle Betulacee.

DESCRIZIONE:

Si tratta di un grande arbusto alto dai 3 ai 5 metri con una corteccia grigia liscia anche in età avanzata.

Le foglie sono verde brillante, di forma ovoidale, lunghe 3–8 cm e larghe 2–6 cm. Le infiorescenze, a differenza di altri ontani, appaiono nella tarda primavera dopo le foglie.

Gli amenti maschili, lunghi 4–8 cm, sono pendenti. Le infiorescenze femminili, nel tardo autunno quando sono mature, sono lunghe 1 cm e larghe 0,7 cm.

I semi sono piccoli, lunghi 1–2 mm, marrone chiaro.

L'*Alnus viridi*, ontano verde, è una pianta forestale autoctona a portamento arbustiva, tipica dei canali alpini con frequenti scariche nevose: il portamento arcuato dei rami la rende infatti resistente alle slavine e all'interrimento.

Per questa ragione può essere impiegata negli interventi di recupero ambientale con le tecniche dell'ingegneria naturalistica in zone montane o alpine.

È una specie che si adatta bene anche a terreni poveri contribuendo all'aumento della fertilità del suolo e favorendo la ventilazione della zona superficiale.

La specie ha un areale oloartico che si estende dal Nord America all'Europa e all'Asia sino alla Siberia.

In Italia è presente principalmente sulle Alpi, crescendo bene tra i 200 m e i 1900 m sul livello del mare.

Si adatta ottimamente alle aree umide, trovandosi principalmente lungo le rive di torrenti, fiumi e laghi.

Alle quote più elevate ed in presenza di terreni poveri o di nuova formazione svolge il ruolo di specie pioniera, esprimendo esemplari arbustivi di dimensioni contenute rispetto all'optimum.



LA MORA:



La mora (o anche mora di rovo) è il nome comune dato al frutto di diverse varietà del genere *Rubus* e incluso nella categoria commerciale dei frutti di bosco.

Dal punto di vista botanico è una polidrupa.

Il termine mora o più propriamente mora di gelso si usa anche per indicare i frutti di specie del genere *Morus* che botanicamente sono dei frutti composti del tipo sorosi.



DESCRIZIONE:

Le more sono piante perenni, tipicamente con produzione biennale ed un sistema radicale perenne.

Nel suo primo anno di vita, si crea il primocane, un fusto principale che cresce vigorosamente sino alla lunghezza di 3-6 metri con un tralcio composto da foglie palmate con cinque o sette foglioline; questo non produce fiori.

Nel secondo anno, il primocane diventa un floricone e non cresce più in lunghezza ma crea dei cacci laterali fioriferi.

Tra il primo ed il secondo anno iniziano inoltre a svilupparsi le prime spine, anche se la maggior parte delle specie coltivate di more attualmente si presenta senza spine, frutto di una selezione operata dall'uomo.

Le more di gelso, pur non essendo autoctone, sono piuttosto utilizzate anche nella gastronomia italiana (per dolci, succhi ecc, soprattutto al sud della penisola).

- I tralci, quando toccano il terreno, tendono spesso a radicare a loro volta, diffondendosi così vigorosamente e crescendo facilmente anche in boschi, macchie e colline, siepi e anche in terreni particolarmente poveri, colonizzando da subito aree non coltivate e fossi.
- I fiori sono prodotti dalla tarda primavera all'inizio dell'estate su brevi racemi.
- Ogni fiore è largo da 2 ai 3 cm di diametro con cinque petali bianchi o rosa chiari.





OLIVELLO SPINOSO

L'olivello spinoso (*Hippophae rhamnoides*) è una pianta spontanea appartenente alla famiglia delle *Elaeagnaceae*.

DESCRIZIONE:

L'olivello spinoso è un piccolo arbusto, latifoglie e deciduo, con rami spinosi e foglie lanceolate, opposte, di colore verde argenteo.

È una specie dioica, con fiori maschili e fiori femminili su piante diverse, solo quest'ultime producono le bacche. I fiori sono piccoli e di colore verde giallastro.

I frutti sono delle piccole drupe di colore, una volta raggiunta la maturazione, arancione carico e appartiene alla famiglia delle piante autoctone.





BIANCOSPINO COMUNE (FRUTTO)

Il biancospino (*Crataegus monogyna*) è un arbusto o un piccolo albero molto ramificato, contorto e spinoso, appartenente alla famiglia delle Rosaceae al genere *Crataegus*.

Talvolta è usato il sinonimo *Crataegus oxyacantha*.

DESCRIZIONE:

I frutti sono ovali, rossi a maturazione, delle dimensioni di circa 1 cm e con un nocciolo che contiene il seme.

La fioritura avviene tipicamente tra aprile e maggio, mentre i frutti maturano fra settembre e ottobre.

I frutti del biancospino sono edibili, ma solitamente non vengono mangiati freschi, perché piccoli e con un grosso nocciolo, bensì lavorati per ottenere marmellate, gelatine o sciroppi.

I frutti sono decorativi perché rimangono a lungo sull'arbusto, anche durante tutto l'inverno.

E' una pianta autoctona.



LE CONIFERE

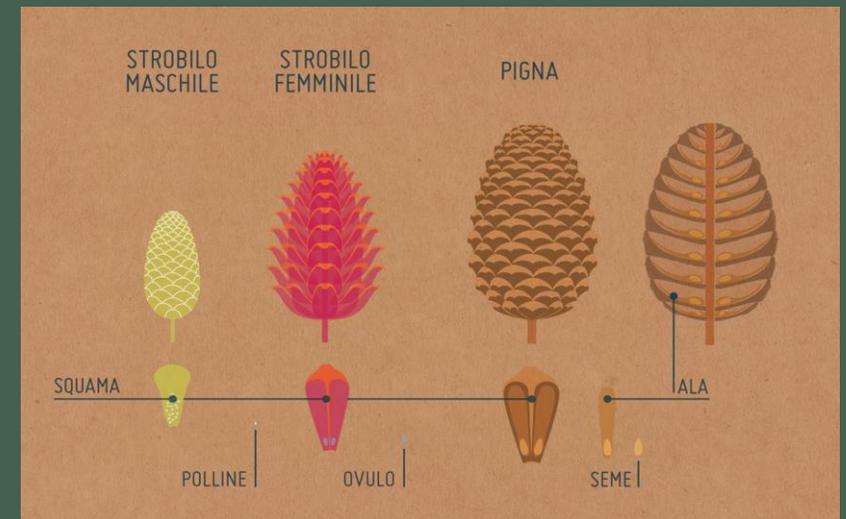
Le **conifere** sono piante legnose, quasi tutte verdi, con foglie aghiformi, molto diffuse in Europa. Tra le conifere più note vi sono quelle appartenenti alla Famiglia delle Pinaceae che comprende i generi Pinus, Abies, Picea, Cedrus e Larix: si tratta di alberi resinosi, molto longevi, in grado di raggiungere significative dimensioni, molto diffusi in Italia. Passeggiando nella natura nel periodo freddo, tra i boschi alpini, le aree costiere, sugli Appennini, si incontrano spesso le conifere. Il metodo più facile per riconoscere l'albero e dare un nome a ogni conifera si basa, oltre che sull'aspetto del portamento, sull'osservazione delle pigne.



STROBILO:



Lo stròbilo, volgarmente chiamato cono o pigna, è una struttura vegetale delle Gimnosperme formata dalle foglie fertili, brattee sulle quali alloggiano le sacche polliniche (strobili maschili) o gli ovuli (strobili femminili).



DESCRIZIONE:

Dopo la fecondazione gli strobili femminili producono i semi e generalmente diventano legnosi.

In questo antico gruppo di piante non si può parlare ancora di frutti, che appaiono solo nelle Angiosperme (divisione Magnoliophyta).

Gli strobili maschili e femminili possono essere presenti sulla stessa pianta (specie monoiche) o su piante diverse (specie dioiche).

I coni o strobili maschili sono formati da foglie pollinifere (squame) dette *microsporofilli*, disposti ad elica o in verticilli su un asse centrale.

All'ascella di ogni microsporofillo sono portati i *microsporangji* (o *sacche polliniche*) in cui per meiosi, a partire da cellule madri, si formano le *microspore* o *granuli pollinici*.

I coni o strobili femminili sono costituiti da foglie fertili dette *macrosporofilli* inserite ad elica su un asse centrale.

I coni femminili sono portati in genere in posizione ascellare e sono formati da un numero ridotto di macrosporofilli.

Ciascun macrosporofillo porta all'ascella uno o più ovuli, che costituiscono il *macrosporangio* o sporangio femminile.

Lo strobilo è autoctono.

LE PIGNE:

Il termine conifera deriva dal fatto che queste piante sono “portatrici di coni”: definiti botanicamente “coni” o “strobili”, più noti come “pigne”, sono i **frutti** femminili maturi, rigidi e legnosi, contenenti i semi più o meno provvisti di un’ala utile per favorire la disseminazione.

PICEA ABIES: L’ALBERO DI NATALE

L’abete rosso o peccio è un albero alto sino a 30-40 metri, dalla chioma piramidale slanciata.

È tipica specie da montagna e si trova in condizioni ottimali nei climi freschi e continentali, in suoli moderatamente umidi, ad altezze comprese tra 500 e 2000 metri. Tuttavia è frequente anche in zone di pianura (dove però soffre il clima caldo estivo e la siccità) in veste di pianta destinata ad albero di Natale. Presenta foglie aghiformi lunghe 1-3 centimetri di colore verde scuro, con apice acuminato. La corteccia da rosso-marrone in fase giovanile, diviene grigia con l’età, sfaldandosi in sottili strisce.

Le pigne sono cilindriche, lunghe sino a 15 centimetri, portate pendule, di colore bruno chiaro.

Rimangono appese ai rami anche dopo la disseminazione



Cedrus deodara: il cedro dell'Himalaya

È il più alto di tutti i cedri, potendo raggiungere 50-60 metri di altezza. Spontaneo sulle catene montuose himalayane, agli inizi del 1800 è stato introdotto in Europa, dove si è ampiamente diffuso nei parchi e nei grandi giardini privati, risultando anche ai giorni nostri una delle conifere più diffuse in aree verdi private e pubbliche di pianura. Presenta chioma conica con cime dei rami tendenzialmente pendule e foglie aghiformi lunghe da 3 a 5 centimetri, da verdi a grigio-verdi, in verticilli fitti. La corteccia del tronco è grigio-scura e si sfalda



I coni femminili hanno forma a barile, sono eretti sui rami, sono lunghi 7-14 centimetri, larghi 5-9 e maturano in due anni, passando dal verde glauco al viola-brunastro.

Pinus mugo: il pino mugo

Chiamato anche *Pinus montana*, presenta varietà a portamento assai diverso: da prostrato-arbustivo, alte non più di 3-4 metri sino a varietà tipicamente a struttura arborea alte sino a 20 metri. Si tratta sempre di piante provenienti da areali montani europei, molto rustiche, resistenti alle più avverse condizioni climatiche, ben adattabili a diverse tipologie di terreno, con spiccata preferenza per quelli montani calcarei. Le foglie aghiformi, lunghe sino a otto centimetri, sono dure, pungenti, di colore verde scuro. La scorza è per lo più di colore grigio-nerastra. Le pigne sono piccole (3-6 cm) e ovali, marroni a maturità. Impiegano due anni per maturare così sulla pianta si trovano pigne di età diversa.

Pinus nigra: il pino nero o pino austriaco

È un albero alto sino a 25-30 metri, a portamento conico in fase giovanile, che diviene espanso con l'età, forma pinete pure o miste con altre conifere sino ai circa 1700 metri di quota, in terreni spesso calcarei. Predilige climi con inverni freddi e nevosi e si rinviene assai raramente in zone di pianura, dove trova inserimento quasi esclusivamente in parchi e giardini botanici.

È facile riconoscere l'albero dalle foglie aghiformi rigide, lunghe sino a 15-18 centimetri, raggruppate a due, appuntite, di colore verde molto scuro. Il tronco è ricoperto da scorza bruno-grigiastra, fessurata in placche, che negli esemplari vecchi assumono colorazione biancastra caratteristica.

Pinus strobus: il pino strobo

È alto sino a 30-40 metri, ha portamento piramidale slanciato ed è originario delle regioni orientali del Nord-America. Introdotto in Europa nel XVIII secolo, predilige terreni pianeggianti o collinari, mostra buona resistenza al caldo estivo e alle rigide temperature invernali ed è discretamente diffuso nei parchi e nei grandi giardini di pianura. Presenta aghi esili, flessibili e lunghi da 8 a 12 centimetri, in gruppi di cinque, con pagina esterna grigio-verde e quella interna grigio-bianca. La corteccia varia dal grigio scuro al brunastro, liscia in fase giovanile, si fessura con l'età.



Le pigne sono cilindriche, leggermente curve, di grande dimensione, lunghe 15-20 centimetri, pendule, marroni, molto resinose e dotate di un vistoso peduncolo.

Pinus pinea: il pino domestico

Noto anche come "pino da pinoli", viene spesso erroneamente chiamato "pino marittimo". Originario delle coste del Mediterraneo, dove si sviluppa dal litorale sino a circa 500 metri di quota, su terreni sciolti e tendenzialmente acidi, è utilizzato anche nel Nord Italia, dove però soffre i carichi di neve e le condizioni di ristrettezza nelle quali si trovano a vivere le radici, quando posto a dimora in prossimità di sedi stradali. Alto sino a 20-25 metri, è facile riconoscere l'albero per la **caratteristica chioma ad ombrello**; gli aghi sono lunghi 12-15 centimetri, rigidi, grigio verdi, raggruppati a due. La corteccia, grigia e finemente rugosa in fase giovanile, con l'età si solca in placche grigio brunastre rettangolari.



La pigna è bella, inizialmente di color verde vivo e poi marrone lucido, compatta, pesante e resinosa. Lunga fino a 15 centimetri compare sulle piante di circa 20 anni di età. Le squame legnose contengono ciascuna un paio di semi dal guscio legnoso (pinoli), ricoperti da polvere nerastra.

Larix decidua: il larice europeo

Alto sino a 40 metri, a chioma piramidale, originario delle montagne dell'Europa centrale, è adatto ad ambienti montuosi freschi; sopravvive con molta difficoltà in pianura a causa del clima caldo estivo. La scorza che riveste il tronco, grigia in fase giovanile, diviene rosso-marrone con l'età e si fessura. Le **foglie aghiformi** sono lunghe 2-4 centimetri, piatte molli e non pungenti, verdi lucenti in fase vegetativa, virano verso il giallo-oro in autunno, prima di cadere dalla pianta.

Gli strobili sono lunghi fino a 4 cm, ovoidali. Quelle dell'anno sono color nocciola e persistono sui rami alcuni anni a fianco di quelle più vecchie diventate scure e grigiastre.



BERRETTA DEL PRETE:

La berretta del prete, fusaggine o evonimo (*Euonymus europaeus*) è una pianta angiosperma dicotiledone della famiglia delle Celastraceae è abbastanza diffusa in Europa.



DESCRIZIONE:

Alta dai 3 agli 8 metri, durante la primavera forma dei piccoli fiori bianchi ermafroditi che, in autunno, danno origine ai caratteristici frutti rossi (velenosi) dalla curiosa forma simile al cappello usato dai sacerdoti cattolici (da cui il nome). Cresce nei boschi misti di latifoglie.

Pianta autoctona.





SAMBUCO COMUNE:

Il sambuco comune (*Sambucus nigra*) è una pianta angiosperma dicotiledone appartenente, secondo la Classificazione APG III,

alla famiglia delle Adoxaceae e al genere *Sambucus*.

È una specie molto diffusa in Italia, soprattutto negli ambienti ruderali (rive, strade, ferrovie...), nei boschi umidi e sulle rive dei corsi d'acqua.

Per le proprietà benefiche dei suoi fiori e delle sue bacche, il sambuco trova largo impiego nella fitoterapia.

DESCRIZIONE:

- **Portamento**

Il sambuco è un arbusto legnoso e perenne, caducifoglie e latifoglie, alto fino a 6 metri. Il tronco ha una scorza grigio-bruna e verrucosa, mentre i rami sono opposti, ricadenti e con midollo chiaro.

Fiorisce in aprile-maggio e fruttifica in luglio-agosto.

- **Foglie**

I rami portano delle foglie di colore verde brillante o scuro, imparipennate con margine dentato-seghettato; le foglie sono a loro volta composte da cinque foglioline ovate-lanceolate con margini profondamente seghettati o dentellati e apice acuminato, della lunghezza variabile tra i 10 e i 30 centimetri.

La fillotassi è opposta.

- **Fiori**

I fiori sono ermafroditi e portati in infiorescenze (corimbi) molto vistose, color bianco panna, larghe 10–23 cm.

I singoli fiori sono formati da 5 petali fusi alla base (fiori gamopetali), calice anch'esso gamesepalo, ovario infero, 4 stami sporgenti.

Per l'intenso profumo, i fiori attirano api e altri insetti pronubi.

Pianta autoctona.



SYRINGA RETICULATA:



Syringa reticulata, il Lillà giapponese.

È una specie di pianta da fiore della famiglia delle Oleaceae originaria dell'Asia orientale, che viene coltivata come ornamentale in Europa e Nord America.

DESCRIZIONE:



E' un piccolo albero deciduo che cresce fino a un'altezza di 12 m, con un tronco fino ai 30 cm, è la specie più grande di Lillà e l'unica che produce regolarmente un piccolo albero piuttosto che un arbusto.

Le foglie sono ellittico-acute, lunghe 2,5-15 cm e larghe 1-8 cm, con margine intero, e tessitura ruvida con nervature leggermente impresse.

E' una pianta autoctona.

ALBERO DEL PARADISO:



Ailanthus altissima, in italiano ailanto o anche albero del paradiso, è un albero deciduo appartenente alla famiglia delle Simarubacee. È nativo della Cina sud-orientale e centrale e delle Molucche ed è naturalizzato in Italia e in altri paesi europei, oltre che in diversi paesi asiatici, negli Stati Uniti d'America, in Sudafrica, Australia e Nuova Zelanda.



DESCRIZIONE:



Diversamente da altre specie del genere *Ailanthus*, è infatti amante dei climi temperati anziché di quelli tropicali.

L'albero cresce rapidamente: ogni anno un metro in altezza e 1,5 cm in diametro, raggiungendo a maturità circa 25 metri; da questa tendenza a diventare alto in breve tempo è derivato il nome "albero del paradiso".

È poco longevo, superando raramente i 50 anni di vita ed eccezionalmente il secolo di vita.

Nonostante ciò, la sua straordinaria capacità di generare polloni consente alla pianta di replicare sé stessa per tempi assai più lunghi.

L'ailanto ha dunque tutte le caratteristiche delle specie pioniere, ossia le prime a colonizzare ambienti senza vita, a causa di fattori umani o naturali: spiccata resistenza alla luce intensa, accrescimento rapido, longevità limitata, precoce raggiungimento della maturità e quindi della produzione di semi, disseminazione anemofora, riproduzione vegetativa tramite polloni, capacità di prosperare in condizioni avverse, anche in suoli poco profondi e poveri di sostanze nutritive.