



**PROVINCIA DI CREMONA**  
**Assessorato Ambiente ed Ecologia**  
**Assessorato Istruzione e Cultura**

## **GLI ALBERI**

**Cremona 1993**

5ª ristampa: febbraio 2008

**Coordinamento scientifico:**

**Valerio Ferrari - Assessorato Ambiente ed Ecologia della Provincia di Cremona**

**Coordinamento redazionale:**

**Co-Text - Cremona**

**Fotografie e disegni:**

**Co-Text - Cremona**

**Non è consentita la riproduzione anche parziale del testo senza citare la fonte**

**Pubblicazione fuori commercio**

**In copertina: Querce farnie nella campagna cremasca**



PROVINCIA DI CREMONA  
Assessorato Ambiente ed Ecologia

## GLI ALBERI



CENTRO DI DOCUMENTAZIONE AMBIENTALE  
QUADERNI 1

Cremona 1993

## **PRESENTAZIONE**

*Giunti quasi alla fine del secondo millennio ci ritroviamo, nella regione lombarda, ma non solo qui, a ricercare gli alberi secolari per censirli, catalogarli e tentarne la protezione come di preziose testimonianze di un mondo perduto.*

*Ma per l'uomo padano, ormai, quello del grande albero, proteso a toccare il cielo con i suoi rami più alti, è solo un confuso mito di cui si son smarrite persino le radici.*

*L'immagine della possente quercia squassata dalla bufera ma capace di resistere più che una reminiscenza poetica, forse, è solo una vieta figura retorica. Eppure per lunghi secoli gli alberi sono stati i grandi protagonisti della storia del nostro territorio: edificatori di grandi foreste che si imponevano nel paesaggio come elemento dominante; generatori, insieme al resto della vegetazione, di quel suolo, ricco e produttivo, che costituisce la fortuna di un'agricoltura di tradizione millenaria.*

*Ma poi questa stessa agricoltura, oggi spinta ad eccessi preoccupanti, ha via via sottratto spazio al mondo selvatico riducendolo ai miserevoli brandelli che formano la nostra povera eredità, di cui urge più che mai ripristinare la consistenza. E ciò si fa riducendo l'intera società a principi e consapevolezze del tutto nuovi.*

*Ora, ritenendo che un buon sistema per creare nuove coscienze consista nel promuovere un approccio diretto da parte dei giovani al mondo naturale, favorendo un rapporto personale con quest'ultimo attraverso la percezione delle caratteristiche di ogni elemento, anche il presente manualetto si vuol porre come un utile sussidio, rivolgendosi soprattutto agli insegnanti che sapranno poi tradurre le proprie acquisizioni agli alunni.*

*Il mondo degli alberi può insegnare la mitezza di spirito, la pazienza e la speranza nel futuro: valori sempre più assenti da una società allarmata dalla progressiva rovina dell'ambiente, sempre più inquinato e malridotto, eppure incapace di decisioni risolutive.*

*La possibilità di piantare un albero, di curarlo e di osservarlo nella crescita può infondere fiducia nei giovani e mitigare un po' quel senso di frustrazione e di impotenza che colpisce chiunque si ponga di fronte ai grandi problemi del degrado ambientale.*

*Studiare gli alberi nel loro habitat conduce alla comprensione delle specifiche caratteristiche ecologiche, favorisce un atteggiamento mentale*

*rivolto alla considerazione dell'ambiente nella sua globalità, permette di riconoscere la complessità e l'irriproducibilità di determinati ambienti.*

*Questa visione complessiva può integrarsi, poi, con uno studio di carattere squisitamente storico, che racconti l'alterna fortuna degli alberi nei riguardi dell'uomo padano. Studio, questo, che si può condurre in vari modi tra i quali uno particolarmente affascinante - intrapreso di recente dalla Provincia di Cremona in collaborazione con diverse scuole dell'intero territorio - può partire dalla toponomastica: vale a dire dalla raccolta dei nomi di luogo e dei nomi dei campi che formano il complicatissimo mosaico geografico (e di testimonianza linguistica) di ogni territorio di pianura.*

*Campi dai nomi di Carpineta, Rovereto, Ceresara, Frassineta, Sorbara, Oneta, Saletto indicano con evidenza un trascorso paesaggio vegetazionale di grande interesse storico e scientifico. Se a questi accostiamo nomi come Bosco, Selva, Gazzo, Ronco, Novale o Novello aggiungiamo notevoli dati alla storia del paesaggio agrario nostrano, potendone seguire l'evoluzione e riconoscendone i punti nodali della trasformazione.*

*Ciò può servire a modificare il corso futuro degli eventi, a favorire ricostituzioni ambientali eseguite con coscienza "filologica", a sentire il territorio non come un elemento estraneo, ma come una parte di noi stessi.*

*Sono un po' questi i motivi che ci hanno convinti a riproporre la pubblicazione del presente manualetto, esauritosi in brevissimo tempo, certi di corrispondere a numerose nuove richieste.*

*Gian Carlo Corada  
Presidente della Provincia di Cremona*

## **INDICE**

Introduzione .....	pag. 9
Schede descrittive .....	pag. 13
Chiavi di determinazione degli alberi .....	pag.109
Glossario .....	pag.115
Bibliografia .....	pag.119
Indice analitico delle specie .....	pag.121

## INTRODUZIONE

Nonostante il territorio della provincia di Cremona sia uno fra i più profondamente modificati dall'intervento dell'uomo che, con un'azione plurimillenaria, ne ha trasformato il primigenio aspetto-improntato soprattutto dalla presenza di vegetazione forestale - a tutto favore di un'utilizzazione agricola sempre più spinta, non vi mancano, tuttavia, interessanti esempi di vegetazione boschiva, diffusi in particolar modo nelle valli fluviali.

Inoltre le rive boscate dei corsi d'acqua artificiali, i filari alberati, le siepi arboree ed arbustive interpoderali o qualunque altra associazione vegetale che annoveri anche piante arboree, offrono spesso sufficienti campi di sperimentazione per esercitarsi nel riconoscimento degli alberi.

In condizioni ancora favorevoli, in tal senso, si trova principalmente il settore centro-settentrionale della provincia, mentre il basso Cremonese ed il Casalasco hanno visto ridurre drasticamente, negli ultimi decenni per lo più, il loro patrimonio arboreo, caduto vittima delle trasformazioni territoriali imposte da scelte legate ad una economia agricola che ha bandito dagli spazi rurali l'elemento arboreo ed arbustivo, considerato inutile se non addirittura dannoso. Sono questi i risultati di una concezione aberrante della gestione territoriale, votata esclusivamente all'esaltazione della produttività e dimentica degli essenziali equilibri di cui l'ambiente è costituito, ai quali, comunque, non è possibile sottrarsi.

In una nuova situazione di mutata mentalità, di cui paiono avvertibili i primi sintomi, sarà doveroso ridotare le nostre campagne del loro tradizionale corredo arboreo ed arbustivo, unico elemento capace di garantire l'instaurarsi di una varietà biologica, vegetale ed animale, sull'intero territorio.

Potrà forse essere questa, allora, l'occasione per ridiffondere le essenze arboree indigene che per stabilizzato adattamento evolutivo hanno raggiunto la massima sintonia con il contesto ambientale, fisico e biologico, proprio alla nostra regione. Potrà essere questo anche un modo per recuperare una parte dell'aspetto più autentico della pianura padana, limitando l'espansione delle numerosissime specie esotiche, presenti ovunque, che rappresentano l'effetto di un disequilibrio generale di cui soffre il nostro ambiente.

Poichè, tuttavia, proprio le essenze vegetali alloctone, si impongono nel panorama naturalistico a noi più familiare, il loro riconoscimento e la

conoscenza della loro biologia risultano importanti, come per gli alberi autoctoni, al fine di evitare errori e malintesi già occorsi in passato.

Pertanto, oltre alle specie indigene, le pagine che seguono considerano anche le esotiche più diffuse e introdotte in varie riprese a scopo economico o solo ornamentale, con esiti diversi nei confronti delle specie locali.

Con successo non ancora ben valutabile, varie altre, però, si vanno diffondendo, e solo a motivo della momentanea esiguità numerica dei soggetti naturalizzati non è stata loro dedicata una scheda specifica.

Tra queste nuove presenze si possono citare il salice piangente (*Salix babylonica*) ed il salice contorto (*Salix matsudana*), l'olmo siberiano (*Ulmus pumila*), la catalpa (*Catalpa bignonioides*), ma si può dire che ogni anno qualche nuova specie si aggiunge all'elenco.

Nelle valli fluviali, invece, dove la successione vegetazionale ha potuto seguire la dinamica evolutiva naturale, raggiungendo stadi via via più stabili in concomitanza con suoli progressivamente più evoluti - e gradualmente più distanti dal fiume - si può tentare una schematizzazione, a mero scopo orientativo, per chi non abbia grande dimestichezza con l'argomento.

Partendo dal fiume per spostarsi a mano a mano verso le scarpate morfologiche che distinguono la valle fluviale dal livello fondamentale della pianura si assiste ad una successione vegetazionale dai caratteri abbastanza definiti: le prime associazioni legnose compaiono nelle aree in cui le sommersioni risultano limitate nel tempo e sono composte quasi unicamente da varie specie di salici arbustivi.

Nelle fasce in cui le piene hanno incidenza minore inizia il saliceto arborescente formato quasi esclusivamente da salice bianco (*Salix alba*). Nelle porzioni in cui il terreno risulta costantemente intriso di acqua prende invece il sopravvento l'ontano nero (*Alnus glutinosa*) che forma boschetti puri detti alneti.

Successivamente la struttura diventa più complessa e si trovano pioppo nero (*Populus nigra*) e pioppo bianco (*Populus alba*) misti ad olmi (*Ulmus minor*) ed alle prime farnie (*Quercus robur*) e, quando le condizioni sono favorevoli, anche al frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*) mentre al margine si addensano numerosi tipi di arbusti.

Nella porzione più esterna farnia e carpino bianco (*Carpinus betulus*) rappresentavano, infine, la tipica foresta planiziale (Quercu-Carpineto) diffusa nella gran parte del livello fondamentale della pianura prima

dell'intervento massiccio operato dall'uomo.

Lo scopo del testo è quello di costituire una guida il più possibile sintetica ed agile per il riconoscimento degli alberi che crescono spontaneamente nella provincia di Cremona.

Il testo è articolato in schede descrittive seguite da una sezione dedicata alle chiavi di determinazione, da un glossario dei termini scientifici meno conosciuti e da una breve bibliografia.



*Area di greto fluviale in fase di colonizzazione da parte della vegetazione spontanea.*

## **SCHEDE DESCRITTIVE**

Le specie di seguito descritte, corredate da fotografie a colori e disegni per agevolarne il riconoscimento, sono elencate in ordine sistematico secondo la denominazione latina accompagnata dalla denominazione italiana più comune e da quella dialettale.

In ciascuna scheda si riporta per ogni specie:

- descrizione delle caratteristiche morfologiche, in cui viene fornita una sintesi dei principali elementi di riconoscimento;
- fioritura;
- ecologia, in cui si descrivono le condizioni ambientali ottimali ed estreme di adattamento della specie;
- distribuzione, con l'indicazione delle aree provinciali nelle quali è possibile reperire la specie;
- usi, in cui sono riportate le tradizionali ed attuali possibilità di utilizzo da parte dell'uomo;
- propagazione, in cui vengono specificate le modalità per ottenere la riproduzione della specie.

**SALICE BIANCO**  
(*Salix alba* L.)

FAM. SALICACEAE  
Gen. Salix



Denominazioni dialettali: Sàless, Sàlesa; Strupèi (Cr.sco=*S.alb*ssp.*vitellina*).

**DESCRIZIONE:**

Albero alto fino a 20m e più. Tronco dritto. Chioma ampia. Corteccia grigia con screpolature ben evidenti nell'albero adulto. Foglie lanceolato-lineari (1-2x10-12cm), a margine minutamente seghettato, verdi ed appena lucide nella pagina superiore, grigio-argentine e sericee nella pagina inferiore debolmente pubescente. Picciolo breve (1cm). Fiori in amenti: i maschili più lunghi e densi (6-7cm), con 2 stami e antere gialle; i femminili più lassi e brevi (4-5cm), contemporanei alle foglioline. Squame caduche. Cassula glabra, subsessile.

**FIORITURA:**  
Marzo-Aprile.

**SOTTOSPECIE:**

La subspecie *vitellina* (L.) Arcangeli, con rami color giallo d'uovo, è coltivata per la produzione di vimini.

**ECOLOGIA:**

Il salice bianco predilige suoli umidi, anche periodicamente inondati, ma



sopporta bene accentuate variazioni di umidità. Esso si insedia lungo i fiumi ed i loro rami abbandonati, dove il substrato si presenta sufficientemente fertile, quantunque povero di humus, e a reazione preferibilmente alcalina; ben aerato, permeabile e ricco di scheletro.

E' specie lucivaga sebbene i giovani esemplari prescelgano stazioni in penombra. Pur formando di norma associazioni pure (saliceti), il salice bianco si consocia spesso anche con i pioppi, annunciando in tal modo, il passaggio a forme più evolute di vegetazione forestale.

#### DISTRIBUZIONE:

Diffuso in tutto il territorio provinciale sia in forma spontanea, sia come specie coltivata, abbonda soprattutto lungo i fiumi maggiori, dove compone anche estesi saliceti.

#### OSSERVAZIONI:

L'importante ruolo svolto dal Salice bianco come specie consolidatrice di terreni di ripa instabili, ne ha spesso determinato la diffusione ad opera dell'uomo. Frequentemente coltivato lungo i canali irrigui e di scolo è sovente governato a capitozza, per la produzione di pali e pertiche. La maggior parte dei saliceti del territorio viene invece governata a ceduo. Sono in netta diminuzione ed in via di sparizione le colture a bassa capitozza, strutturate a sesto regolare, presenti nelle zone golenali padane soprattutto in area casalasca. Si ibrida con *S.fragilis* e *S.triandra*.

#### USI:

Il legno del Salice bianco non ha speciali impieghi, in quanto considerato di scarso valore, di breve durevolezza, leggero e poco resistente. Se ne possono trarre assi per usi di carpenteria leggera. Più normalmente pali e pertiche di salice bianco hanno svariati impieghi nel mondo rurale, mentre come combustibile il legno di salice brucia rapidamente con modesto potere calorifico. I rami, soprattutto della ssp. *vitellina*, assai flessibili e resistenti, trovano impiego nella confezione di lavori di intreccio (canestri, panieri, corbe, ecc.) e come legacci vegetali, soprattutto presso i vignaioli. La frasca era sovente usata come alimento per i conigli.

#### PROPAGAZIONE

Si riproduce per via vegetativa tramite talee e piantoni ottenuti da legno di varia età, da 2 a 5 anni. La semina, poco praticata, deve comunque avvenire immediatamente dopo la maturazione dei semi che conservano facoltà germinative solo per pochi giorni.

**PIOPPO BIANCO**  
(*Populus alba* L.)

FAM. SALICACEAE  
Gen. Populus



Denominazioni dialettali: Taernèl (Cr.sco); Bèdul (Sonc.); Bèdol (Cr.).

**DESCRIZIONE:**

Albero alto fino a 30m e più. Tronco dritto. Chioma ampia, tendente ad assumere forma globosa. Corteccia grigio-biancastra, più o meno liscia nelle parti superiori, nerastra e scabra verso la base. Rami giovani densamente bianco-tomentosi o ragnatelosi, mai vischiosi. Foglie turionali a lamina palmato-lobata (5-9x8-10cm e più) a 3-5 lobi, grossolanamente dentati ai margini, dapprima bianche sulle due pagine e poi verdi scure e lucide di sopra; bianco cotonose di sotto. Picciolo lungo (5-7cm e più) e cilindrico. Foglie dei brachiblasti a lamina da ovata a lobata o partita, sinuata, ottusamente dentata ai margini, verde scuro di sopra e biancolanose di sotto, con picciolo variamente compresso lateralmente (2-3cm). Fiori in amenti laterali: i maschili anteriori alla fogliazione, cilindrici (8-10cm) a 6-8 stami con antere dapprima porporine e poi gialle; i femminili più brevi (3-6cm) con stimmi giallo-verdastri. Cassula glabra.

**FIORITURA:**

Febbraio-Marzo.

**ECOLOGIA:**

Il pioppo bianco predilige stazioni soleggiate con terreno ricco di scheletro, profondo, fresco, permeabile, decisamente fertile, mediamente umifero,

presenti lungo i fiumi maggiori o corsi d'acqua secondari. Naturalmente si consocia con altre latifoglie ripicole quali *Populus nigra*, *Salix alba*, *Fraxinus excelsior*, ma non è infrequente trovarlo a marcare il passaggio tra il bosco ripariale ed il bosco evoluto a legno forte.

#### DISTRIBUZIONE:

Nel territorio provinciale appare distribuito lungo i fiumi maggiori, con frequenza variabile, ma le popolazioni più numerose sono rintracciabili lungo l'alto e medio corso dell'Adda e nella golena del Po. Più localizzato appare lungo il Serio e l'Oglio.

#### OSSERVAZIONI:

Esemplari monumentali, superanti il secolo di età, sono presenti in aree golenali nei comuni di Stagno Lombardo, Motta Baluffi e Torricella del Pizzo. Le radici sono in grado di produrre grandi quantità di polloni anche a parecchi metri di distanza dal ceppo principale. Specie di grande effetto ornamentale è spesso coltivata nei giardini, lungo i viali o nei parchi pubblici. Ciò ha contribuito a diffondere l'albero oltre i confini dell'areale originario.

#### USI:

Oltre all'impiego ornamentale, il pioppo bianco fornisce legname di valore piuttosto modesto, utilizzato in falegnameria, per imballaggi, per fabbricare fiammiferi, oppure nell'industria cartaria. Le fronde possono fornire foraggio di soccorso per il bestiame.

#### PROPAGAZIONE:

Alla semina (che comunque deve essere immediata, appena i semi sono maturi) si preferisce la moltiplicazione per talee e piantoni che vanno preparati ed infitti nel terreno dopo la caduta delle foglie oppure alla fine dell'inverno. I polloni radicati possono essere messi a dimora già a 3 anni di età, ma anche più tardi (fino a 10 anni).



*Il pioppo bianco trova la sua massima diffusione nelle associazioni forestali ripariali di ambiente tipicamente mediterraneo. Nella regione padana interna perde questa sua caratteristica importanza e diviene una specie compagna delle formazioni dominate dalle querce.*

**PIOPPO GATTERINO**  
(*Populus canescens* (Aiton) Sm.)

FAM. SALICACEAE  
Gen. *Populus*



Denominazioni dialettali: alternativamente come il pioppo bianco o il pioppo tremolo.

**DESCRIZIONE:**

Albero alto fino a 20m. Chioma più rada che in *P.alba*. Corteccia chiara, tendente un po' al verdastro. Rami sovente reclinati. Foglie terminali molto grandi (5-6x6-8cm), ovato-rotondeggianti, mai palmato-lobate, a margini sinuati o grossolanamente dentati, di colore verde chiaro e pubescenti di sopra, tomentose di sotto, con picciolo appiattito almeno in alto.

Foglie adulte un po' più piccole e più rotondeggianti, dentato-crenate, lucide e glabre di sopra, bianco-tomentose di sotto. Fiori in amenti: i maschili (0,8x5-10cm), sessili; i femminili a maturità lunghi fino a 12cm. Cassula glabra.

**FIORITURA:**

Febbraio-Marzo.

**ECOLOGIA:**

Il pioppo gatterino preferisce i luoghi umidi e partecipa sovente alla composizione dei boschi ripariali in consorzio con altre specie arboree. Abbastanza indifferente al substrato, cresce anche su terreni argillosi, forti e compatti. Ama posizioni in piena luce.

**DISTRIBUZIONE:**

Nel territorio provinciale compare distribuito lungo i fiumi maggiori, soprattutto nei tratti settentrionali e centrali. Sovente risulta compresente al pioppo bianco del quale, non di rado, è anche più frequente. Se ne trovano begli esemplari lungo l'Adda (Credera) e l'Oglio (Soncino, Genivolta), ma è presente anche sul Pianalto di Romanengo e, sparsamente, qua e là nel territorio, lungo le scarpate morfologiche delle valli fluviali e nelle aree boschive o cespugliate marginali (Castelleone).

**OSSERVAZIONI:**

Essendo molto simile al pioppo bianco, viene spesso con questo confuso. Dal punto di vista paesaggistico produce il medesimo effetto del più famoso consimile, ma, tutto sommato, rimane un albero poco conosciuto ed ancor meno considerato.

**USI:**

Si può ritenere che se ne sia fatto e che se ne faccia l'uso cui generalmente è destinato il pioppo bianco.

**PROPAGAZIONE:**

Alla semina (che comunque deve essere immediata, appena i semi sono maturi) si preferisce la moltiplicazione per talee e piantoni che vanno preparati ed infitti nel terreno dopo la caduta delle foglie oppure alla fine dell'inverno. I polloni radicati possono essere messi a dimora già a 3 anni d'età, ma anche più tardi (fino a 10 anni).

**PIOPPO TREMULO**

(*Populus tremula* L.)

FAM. SALICACEAE

Gen. *Populus*

Denominazioni dialettali: Tìdol; Alberèla (Cr.sco).

**DESCRIZIONE:**

Albero alto fino a 20m, da noi mai superante i 12-15m. Tronco sovente contorto o ginocchiato. Chioma più densa verso l'apice. Corteccia chiara, grigio-giallognola o bianco-verdastra, liscia. Rami patenti o anche penduli. Foglie terminali piuttosto grandi (8-10x10-14cm), triangolari-ovate, troncate o cordate leggermente alla base, glabre di sopra, tomentose di sotto.

Picciolo cilindrico o poco compresso. Foglie adulte (brachiblastali), più piccole (3-7x3-8cm), suborbicolari, talora acuminata all'apice e a base tronca, crenato-dentate ai margini, glabre su entrambe le pagine, con picciolo lungo quanto la lamina, appiattito così da rendere le foglie tremule ad ogni alito di vento. Fiori in amenti: i maschili di 8-10cm, con 6-10 stami ad antere porporine; i femminili lunghi fino a 12cm con stimmi rossi, sericei. Cassula glabra.

#### FIORITURA:

Marzo-Maggio.

#### ECOLOGIA:

Il pioppo tremulo è specie lucivaga per eccellenza, come tutte le specie pioniere, alla cui categoria si può senz'altro ascrivere. Indifferente al substrato si stabilisce preferibilmente su suoli argillosi leggermente acidi, forti e compatti. All'interno del bosco non tollera l'aduggiamento di altri alberi e si dispone, dunque, più facilmente ai margini, o forma boschetti puri nelle radure.

#### DISTRIBUZIONE:

In provincia è presente in forma spontanea sui suoli argillosi del Pianalto di Romanengo, dove lo si rinviene, tuttavia, abbastanza localizzato. Un'altra stazione, lungo il canale Vacchelli, in comune di Bagnolo Cremasco, sembra essere di impianto artificiale. E' senz'altro da considerarsi specie sporadica, localizzata e rara per la provincia di Cremona.

#### OSSERVAZIONI:

Può darsi che in passato fosse più diffuso da noi di quanto non mostri di esserlo oggi. Il pioppo tremulo ha una spiccata capacità pollonante e le sue radici sono in grado di emettere polloni fino a notevole distanza dalla ceppaia ed anche dopo diverso tempo dalla morte del soggetto.

#### USI:

Data la sua scarsissima presenza da noi, non si hanno notizie di particolari usi applicati a questa specie.

#### PROPAGAZIONE:

Alla semina (che comunque deve essere immediata, appena i semi sono maturi) si preferisce la moltiplicazione per talee e piantoni che vanno preparati ed infitti nel terreno dopo la caduta delle foglie oppure alla fine dell'inverno. I polloni radicati possono essere messi a dimora già a 3 anni d'età, ma anche più tardi (fino a 10 anni).



*Il pioppo tremulo è un'essenza arborea diffusa soprattutto in aree montane o collinari dove svolge l'importante ruolo di precursore del bosco evoluto, grazie al suo comportamento colonizzatore favorito dalla formidabile capacità pollonante delle radici che conservano questa proprietà anche molto tempo dopo la morte dell'albero.*

**PIOPPO NERO**  
(*Populus nigra* L.)

FAM. SALICACEAE  
Gen. *Populus*



Denominazioni dialettali: Albera; Piòpa; Pobia (Cr.).

**DESCRIZIONE:**

Albero alto fino a 30m. Tronco eretto, molto ramificato verso la sommità. Corteccia grigio chiara da giovane, poi grigio scura, profondamente solcata in senso longitudinale, con grosse ed evidenti nodosità. Turioni cilindrici o appena angolosi. Foglie ovato-triangolari (5-7x4-6cm), acuminate all'apice e brevemente cuneate alla base; verdi e lucide di sopra, più chiare ed opache di sotto, con nervature rilevate; seghettate o denticolato-crenulate ai margini. Picciolo di 2-6cm, compresso in alto. Ghiandole alla base della lamina assenti. Stipole triangolari, caduche. Fiori in amenti: i maschili (1x5-7cm) rossastri; i femminili lunghi fino a 12cm, verdognoli. Cassula glabra.

**VARIETA':**

Assai frequente è da noi anche il **PIOPPO CIPRESSINO**, *Populus nigra* var. *italica*, denominazioni dialettali: Albera pirèera (Cr.); Pieréra (Cr.sco), considerato da taluni semplice cultivar del pioppo nero; contraddistinto dal portamento piramidato o colonnare, conferitogli dai rami assurgenti ed appressati al tronco, nonchè dal tronco a base sovente policormica. Foglie più piccole che non nella specie.

**FIORITURA:**

Marzo-Aprile.



#### **ECOLOGIA:**

Specie spiccatamente lucivaga, il pioppo nero si stabilisce preferenzialmente su suoli sciolti, ricchi di scheletro e profondi, anche soggetti a periodiche sommersioni. Nella serie evolutiva di affrancamento dall'acqua questa specie si pone in sequenza con i salici, ai quali si può mescolare già nei saliceti, mentre in posizione più arretrata si consocia al pioppo bianco, all'olmo minore, al frassino maggiore ed anche alla farnia, costituendo sovente lo scheletro vero e proprio dei boschi più diffusi nelle nostre valli fluviali. Ciononostante, il pioppo nero mostra anche una particolare predisposizione a comportarsi come specie pioniera, ed in questo ruolo è rinvenibile in forma arbustiva o basso-arborea sui greti dei fiumi.

#### **DISTRIBUZIONE:**

Diffuso in tutto il territorio provinciale, il pioppo nero compare soprattutto lungo i corsi fluviali, ma lo si può rintracciare anche nella restante campagna, in aree marginali o degradate, quali cave dismesse o altro. Nei filari alberati è quasi ovunque scomparso, sostituito dall'ormai onnipresente pioppo ibrido, più redditizio economicamente.

#### **OSSERVAZIONI:**

Sicuramente più diffuso in passato, nelle zone dove attualmente ne rimangono le ultime popolazioni, ha visto via via ridurre il proprio areale dalle estese coltivazioni di pioppo ibrido, organizzate in pioppeti razionali.

#### **USI:**

Anni addietro anche questo pioppo veniva sovente governato a capitozza per la produzione di pali e pertiche. Ora tale pratica è quasi completamente scomparsa da noi. Il legno tenero, leggero, poco durevole, non riveste particolare importanza e, tutt'al più, condivide la destinazione riservata al legno dei pioppi ibridi. Maggior fortuna gode invece ancora il pioppo cipressino, spesso piantato per ottenerne il noto effetto ornamentale.

#### **PROPAGAZIONE:**

Alla semina ( che comunque deve essere immediata, appena i semi sono maturi) si preferisce la moltiplicazione per talee e piantoni che vanno preparati ed infitti nel terreno dopo la caduta delle foglie oppure alla fine dell'inverno. I polloni radicati possono essere messi a dimora già a 3 anni di età, ma anche più tardi (fino a 10 anni).



**PIOPPO DEL CANADA**  
(*Populus canadensis* L.)

FAM. SALICACEAE  
Gen. *Populus*



Denominazioni dialettali: Canadà; Albera del Canadà; Piopp, Albra (Cr.).

**DESCRIZIONE:**

Albero alto sino a 30m. Tronco dritto, senza nodosità di rilievo. Chioma meno raccolta e più rada che in *P.nigra*. Turioni da angolosi ad alato-angolosi. Foglie turionali grandi, più lunghe (10-12cm) che larghe, a base cordata o troncata, acuminate all'apice. Foglie brachiblastali più piccole, spesso a base leggermente cuneata. Nel punto di inserzione con il picciolo la lamina fogliare porta due evidenti ghiandole rossastre. Fiori in amenti più lunghi e più radi che in *P.nigra*. Molto frequentemente la giovane fogliazione assume un caratteristico colore rosso-ramato.

**VARIETA':**

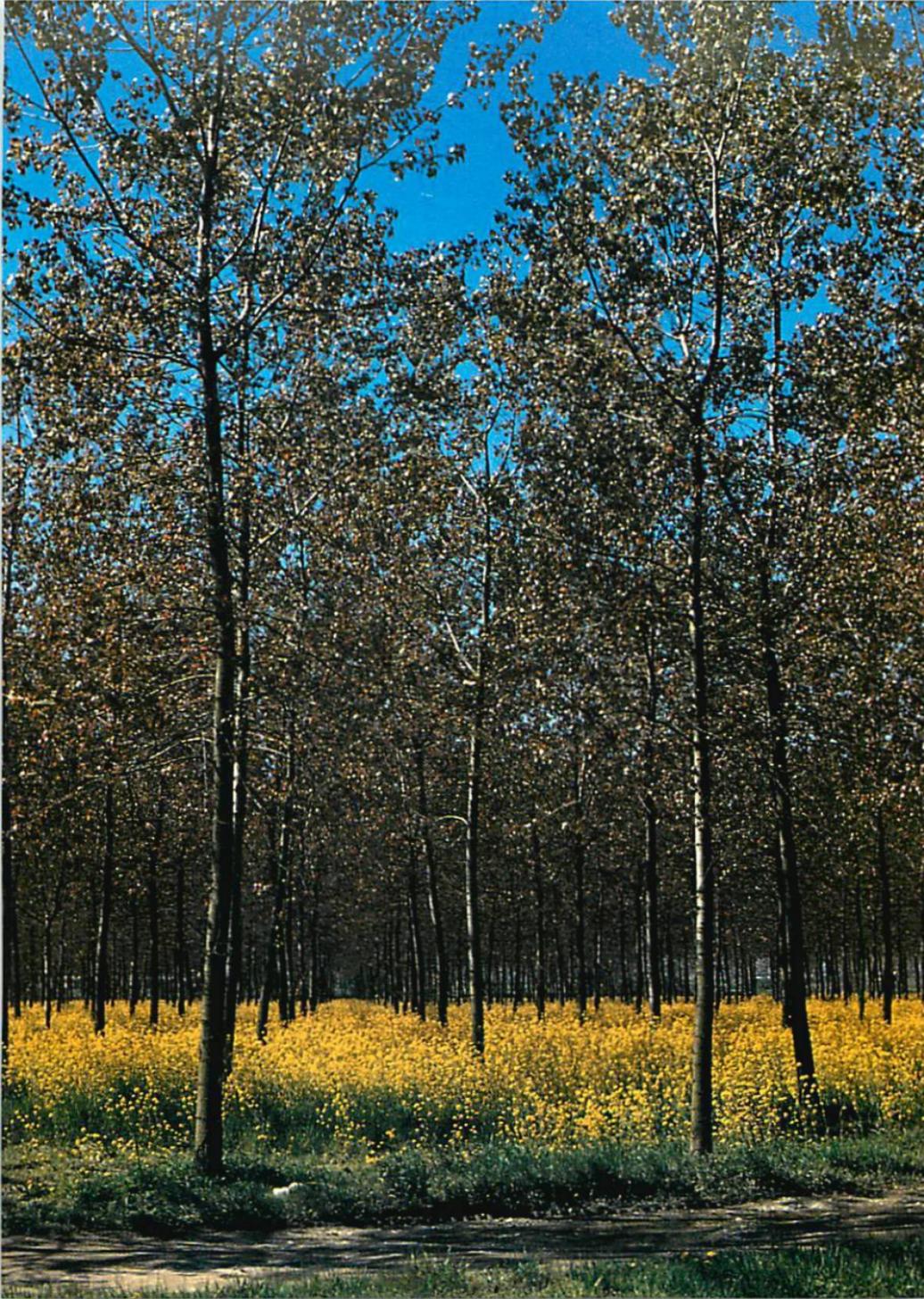
Esistono molte varietà e centinaia di migliaia di ibridi.

**FIORITURA:**

Marzo-Aprile.

**ECOLOGIA:**

Questo pioppo da noi esiste solo come pianta coltivata e per tale attività sono preferiti i suoli freschi, sabbiosi o sabbioso-limosi, con ampia disponibilità idrica: ciò si verifica soprattutto lungo il medio e basso corso fluviale di Adda e Oglio e, soprattutto, lungo l'intera asta padana.



#### DISTRIBUZIONE:

In tutta la golena del Po la pioppicoltura è la coltivazione più diffusa. Grande estensione hanno anche i pioppeti presenti lungo il corso di Adda e Oglio, nei settori centro-meridionali, quantunque non ne manchino neppure nei tratti settentrionali degli stessi fiumi, nonché lungo il Serio e sovente, anche in piena campagna del livello fondamentale della pianura. I pioppi ibridi euroamericani risultano essere, infine, le piante arboree più coltivate in filare lungo i canali irrigui, al margine di campi e strade, ed ovunque sia possibile porre a dimora qualche albero.

#### OSSERVAZIONI:

Il pioppo ibrido euroamericano deriva da incroci tra il nostrano *P.nigra* e *P.deltoides* di origine nordamericana. La grande variabilità di cui è capace lo rende spesso difficilmente distinguibile dal pioppo nero. La denominazione di *Populus canadensis* è pura convenzione adottata per riunirvi l'eterogenea e numerosissima categoria dei pioppi ibridi.

#### USI:

L'impiego del legno di questi pioppi nell'industria cartaria, ma anche in altri rami della produzione industriale, ha conferito alla pioppicoltura una rilevanza economica del tutto particolare. La crescente tendenza all'utilizzo di legname di mediocre qualità per la produzione di pannelli truciolari va assorbendo sempre maggiore quantità di legname di pioppo incentivando tale genere di arboricoltura specializzata. Ciò è spesso causa della distruzione degli ultimi lembi di vegetazione spontanea, costituita soprattutto dai saliceti ripariali, sacrificati per fare spazio a tale tipo di coltura.

#### PROPAGAZIONE:

Alla semina (che comunque deve essere immediata, appena i semi sono maturi) si preferisce la moltiplicazione per talee e piantoni che vanno preparati ed infitti nel terreno dopo la caduta delle foglie oppure alla fine dell'inverno. I polloni radicati possono essere messi a dimora già a 3 anni di età, ma anche più tardi (fino a 10 anni).

**NOCE COMUNE**  
(*Juglans regia* L.)

FAM. JUGLANDACEAE  
Gen. Juglans



Denominazioni dialettali: Nuss.

**DESCRIZIONE:**

Albero alto fino a 15m con tronco dritto. I rami, regolarmente distanziati, formano una chioma diffusa e densa. La corteccia liscia, grigio-verdastra, si screpola verticalmente con l'età. Foglie odorose, imparipennate, opposte, formate da 5-9 foglioline di dimensioni maggiori procedendo verso l'apice. Foglioline apicali (2-5x5-10cm), da obovate a ellittiche, acuminate all'apice, subsessili, a margine intero, glabre. Fiori in amenti: i maschili penduli, sessili, ad antere gialle (1x5-10cm); i femminili terminali sui rami nuovi, in gruppi di 3 (1-5). Frutto (drupa) ovale o globoso (4-6cm), con epicarpo verde, carnoso, glabro, aromatico, (mallo), ed endocarpo legnoso e duro, (noce), contenente il seme, (gheriglio) a quattro lobi meandriformi, commestibile e altamente oleoso.

**FIORITURA:**

Aprile-Maggio.

**ECOLOGIA:**

Il noce mostra di adattarsi a tutti i terreni purchè fertili e ricchi di humus e preferenzialmente a reazione alcalina. Rifugge suoli eccessivamente aridi o, al contrario, con persistenti ristagni d'acqua. Specie di medie esigenze rispetto alla luminosità, mal sopporta l'aduggiamento da parte di altre piante.

#### DISTRIBUZIONE:

Coltivato in orti e giardini, ma anche lungo argini, strade e corsi d'acqua, oggi se ne impiantano colture razionali specializzate soprattutto nella golena padana cremonese e casalasca.

Talvolta è possibile rinvenirne esemplari, presumibilmente subspontanei, nella campagna.

#### OSSERVAZIONI:

L'utilità economica dell'albero ne ha determinato una diffusione di origine antropica che ha ormai ampiamente superato i confini degli areali originari, dei quali il più prossimo a noi è collocabile tra la Balcania e l'Asia minore. Da noi risulta introdotto fin dall'epoca romana.

#### USI:

Il legno di noce, apprezzato per resistenza, compattezza, lavorabilità, bella levigatura, è tra i più pregiati utilizzati in falegnameria, ebanisteria, torneria, e per lavori di scultura. I semi commestibili contengono circa il 24% di olio, usato sia nell'alimentazione che per altri scopi, medicinali o industriali. I frutti immaturi (colti obbligatoriamente la notte di S.Giovanni, la notte delle streghe) posti in infusione nell'alcool e lasciati al sole per un certo periodo (da 40 a 60gg), danno il famoso e pregiato liquore "nocino".

#### PROPAGAZIONE:

Semina a dimora delle noci in autunno.



*Il noce non è un elemento arboreo presente in modo spontaneo nella vegetazione naturale delle nostre regioni, poichè vi è stato abbondantemente diffuso dall'uomo fin dai tempi più antichi per le sue qualità economiche.*

**NOCE NERO**  
(*Juglans nigra* L.)

FAM. JUGLANDACEAE  
Gen. Juglans



Denominazioni dialettali: Nuss americana (Cr.).

**DESCRIZIONE:**

Albero alto fino a 30m e più. Tronco dritto. Corteccia bruno-nerastra, fittamente fessurata. Foglie composte imparipennate, formate da 11-13 foglioline - quella terminale può talora mancare - (2,5-5x6-12cm), ovato-appuntite, finemente dentate, con pagina inferiore ghiandolosa. Fiori in amenti monoici, come nel noce comune. Frutto globoso, con epicarpo carnoso e fortemente aromatico, endocarpo legnoso e assai duro, fittamente rugoso per forti creste legnose, gheriglio particolarmente annidato entro il guscio.

**FIORITURA:**

Maggio-Giugno.

**ECOLOGIA:**

Specie mediamente lucivaga, cresce rapidamente se piantata su suoli freschi e profondi, sufficientemente fertili. Sopporta meglio del noce comune i freddi intensi, ma, come per il congenerico, le gelate tardive guastano la fioritura e la conseguente fruttificazione.

**DISTRIBUZIONE:**

Coltivato come albero ornamentale e forestale, in alcuni boschi golenali del

Po (Stagno Lombardo) si è diffuso con particolare vivacità, producendo piccole associazioni pressochè pure. Qua e là è possibile rinvenirne esemplari subspontanei, anche di ragguardevoli dimensioni (Cumignano S.N., Izano, Capralba, ecc.).

#### OSSERVAZIONI:

Albero originario degli Stati Uniti orientali, sembra giunto e coltivato in Italia nella seconda metà del Settecento.

#### USI:

Il legno del noce nero, simile a quello del noce nostrano, ma più scuro, è parimenti pregiato e trova i medesimi impieghi. La noce pur essendo commestibile è assai aromatica e poco gradita. L'albero è coltivato, per il suo valore ornamentale, in parchi e giardini.

#### PROPAGAZIONE:

Semina a dimora delle noci in autunno.

**ONTANO BIANCO**  
(*Alnus incana* (L.) Moench)

FAM. BETULACEAE  
Gen. *Alnus*



Denominazioni dialettali: nessuna

**DESCRIZIONE:**

Albero alto fino a 20-25m, ma più spesso osservabile in forma di arbusto. Corteccia liscia, lucida, grigio-verdastra o grigio-giallastra, con fitte lenticelle puntiformi. Rami dell'anno pubescenti o tomentosi. Foglie semplici, alterne, a lamina ovale od ovato-ellittica (3-5x6-9cm), acuminate all'apice e cuneate alla base, doppiamente dentate, tomentose di sotto, con 7-12 paia di nervature secondarie. Le giovani foglie non sono mai vischiose. Picciolo di 1-3cm. Fiori in amenti: i maschili cilindrici, penduli (5-8cm); i femminili ovoidi (1-2cm), a gruppi di 3-5; strobili subsessili.

**FIORITURA:**

Febbraio-Marzo.

**ECOLOGIA:**

Specie ripicola e lucivaga, l'ontano bianco svolge spesso la funzione di pianta pioniera, colonizzando i suoli mobili lungo i fiumi. A differenza dell'ontano nero, non sopporta ristagni d'acqua e substrati asfittici. Predilige terreni alcalini, fertili, mediamente umiferi e si insedia di preferenza in stazioni a media luminosità.

**DISTRIBUZIONE:**

In provincia è presente con sporadici esemplari arbustivi lungo il Serio



(Pianengo-Ricengo), dove è stato successivamente anche introdotto artificialmente (nel 1987), e compare anche in alcuni tratti settentrionali dell'Adda e dell'Oglio (Azzanello).

**OSSERVAZIONI:**

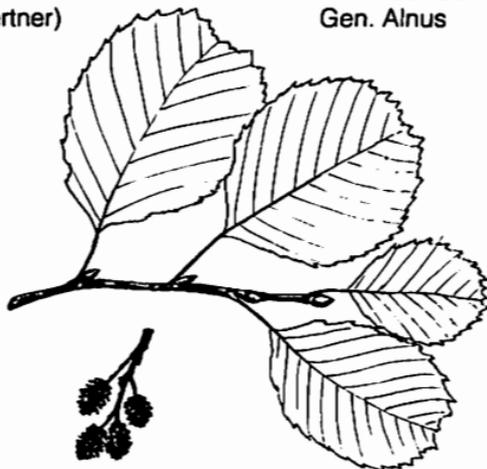
Come per altre specie tipiche dell'orizzonte montano, la presenza di questa essenza legnosa nel nostro territorio provinciale è da collegare essenzialmente alla dinamica fluviale, per il cui tramite si verificano di tanto in tanto immigrazioni accidentali che prendono origine nelle regioni montane. La specie si ibrida frequentemente con *Alnus glutinosa*.

**USI:**

A causa della sua sporadicità ed esiguità numerica, non si conoscono da noi usi particolari riservati a questa specie legnosa.

**ONTANO NERO**  
(*Alnus glutinosa* (L.) Gaertner)

FAM. BETULACEAE  
Gen. *Alnus*



Denominazioni dialettali: Unéss; Uniss; Ogn (Ostiano).

**DESCRIZIONE:**

Albero alto sino a 20-25m. Tronco eretto e slanciato con ramificazione regolare eretto-patente, formante una chioma a profilo piramidato. Corteccia bruno-grigiastrea o verdastrea, lucida nei soggetti giovani, punteggiata da lenticelle trasversali, sempre più ruvida con l'età fino a divenire decisamente fessurata. Rami giovani glabri e attaccaticci, come le giovani foglie, per la presenza di numerose ghiandole. Foglie semplici, alterne, a lamina obovata od orbicolare, o largamente ellittica (6-8x9-11cm), cuneata alla base, ottusa e smarginata all'apice ovvero quasi tronca o incisa, grossamente sinuato-dentata o doppiamente dentata ai margini con 5-8 paia di nervature secondarie, assai evidenti, provviste di peli bianco-giallastri all'ascella, verdi scure di sopra, più chiare di sotto. Picciolo di 1-2,5cm, stipole prontamente caduche. Fiori monoici in amenti: i maschili cilindrici e penduli in gruppi di 3-5 in posizione apicale, sono già presenti in inverno ed hanno colore bruno-violaceo; i femminili ovoidi (1-3cm), pedunculati, a gruppi di 3-5, verdi e serrati, lignificando con il procedere della stagione danno origine a piccoli strobili, a squame alla fine aperte, da cui si liberano i semi (achenii) compressi, ovali e strettamente alati.

**FIORITURA:**

Febbraio-Marzo.

**ECOLOGIA:**

L'ontano nero si mostra legato ad una costante presenza d'acqua nel suolo



che, a sua volta, si deve mostrare ricco di sostanza organica e, non di rado, con caratteri di acidità. Pertanto le formazioni di ontano nero, che possono riuscire pure (alneti), allignano nei tratti più maturi delle lanche fluviali da tempo colmate per naturale evoluzione, oppure al piede dei terrazzi morfologici, dove la risorgenza di acque freatiche ne mantiene il terreno costantemente intriso. Uguali condizioni si verificavano normalmente nei secoli passati, all'interno della fascia dei fontanili, dove gli alneti erano assai diffusi. Più comunemente si trova oggi l'ontano nero coltivato lungo i cavi irrigui e di colò della campagna dove, governato soprattutto a ceduo, ha l'importante funzione di raffrenare le sponde. E' specie mediamente lucivaga.

#### DISTRIBUZIONE:

Coltivato un po' dovunque nella campagna della provincia risulta però piuttosto scarso nella golena padana e negli ambiti fluviali del basso corso dell'Adda e dell'Oglio. Assai frequente risulta invece nell'area cremasca. Rari esempi di alneti spontanei si trovano al piede dei terrazzi morfologici dell'Adda (Montodine, Moscazzano, Credera-Rubbiano, Casaletto Ceredano, ecc.), dell'Oglio (Genivolta, Azzanello, Bordolano, ecc.) del Po (Cremona) e del Serio Morto (Castelleone) o nella zona dell'ex Moso (Crema, Bagnolo, Cremosano e Trescore Cremasco), mentre un bell'esempio di alneto allagato è visibile alle sorgenti del Morbascolo (Casanova del Morbasco).

#### USI:

Il legno dell'ontano nero, di colore giallo intenso appena tagliato, assume, seccando, un colore rosso-mattone. Semiduro, omogeneo e dolce può servire a lavori di intaglio e tornitura. Se permanentemente sommerso conserva per lunghissimi tempi resistenza e imputrescibilità, tanto da essere preferito per la costruzione di palafitte. Mediocre combustibile, brucia però senza fumo e senza quasi crepitare e perciò fu il legno preferito dai vetrai e dai fornai. L'albero, coltivato a ceppaia lungo i corsi d'acqua irrigui, fornisce pali e pertiche. Ma la sua funzione principale è quella di sostenere le ripe. La sua presenza accelera la bonifica di terreni umidi o paludosi, essendo l'ontano nero in grado di assorbire grandi quantità di acqua e di eliminarla per evapotraspirazione.

#### PROPAGAZIONE:

Si spargono i semi in primavera, ottenendone la germinazione dopo 3-6 settimane. La moltiplicazione per via vegetativa può avvenire anche tramite barbatelle che si producono interrando un ramo di 2-3m a 10cm di profondità. I ricacci che si formeranno possono essere ripicchettati alla fine dell'inverno successivo.

**CARPINO BIANCO**  
(*Carpinus betulus* L.)

FAM. CORYLACEAE  
Gen. *Carpinus*



Denominazioni dialettali: Càrpen.

**DESCRIZIONE:**

Albero alto fino a 20m o più. Tronco eretto, a sezione irregolare, spesso compresso, attorcigliato o scanalato. Corteccia liscia, grigio-cenerina. Rami giovani leggermente tomentosi, bruno-rossastri. Foglie semplici, alterne a lamina ovato-ellittica (3-4x6-8cm), acuta all'apice e tronca o subcordata alla base (non di rado anche cuneata), doppiamente e fittamente dentata al margine. Nervature evidenti (10-15 paia). Picciolo breve (fino a 1,5cm). Fiori in amenti: i maschili cilindrici, penduli, (2-6cm); i femminili più brevi, terminali, danno origine ad un'infruttescenza pendula. Il frutto (nucula) duro, ovoide e solcato, verdognolo, è posto all'ascella di una brattea trilobata, di consistenza papiracea, con il lobo mediano 2-3 volte più lungo dei laterali.

**FIORITURA:**

Aprile-Maggio.

**ECOLOGIA:**

Sapendo adattarsi bene ai più diversi tipi di terreno, il carpino bianco occupa spesso stazioni assai differenti, sia su suoli sciolti, profondi e ben drenati, sia su suoli argillosi e compatti, purchè ricchi di humus. La tendenza generale è di costituire associazioni boschive con altre specie arboree,

soprattutto con la quercia farnia. Ama stazioni ombreggiate e sopporta agevolmente l'aduggiamento di strati arborei più elevati. Nei secoli passati si ritiene che costituisse formazioni arboree climatogene in gran parte della pianura padana in associazione con la farnia (*Quercus-Carpinetum*).

#### DISTRIBUZIONE:

Nel territorio provinciale la specie si è fortemente rarefatta rispetto a possibili situazioni passate ed è ora presente, in forma spontanea, solo nella sua parte settentrionale. Le scarse popolazioni scampate alla totale distruzione sono rintracciabili sui terreni grossolani e sciolti della Ghiara d'Adda (Rivolta d'Adda, Spino d'Adda, Agnadello), nonché lungo il corso di fontanili (Soncinasco), oppure sulle ripide scarpate morfologiche che definiscono le valli fluviali dell'Oglio (Genivolta, dove crescono gli esemplari di maggiori dimensioni) dell'Adda (Formigara) e del Serio Morto (S. Bassano). Tuttavia la popolazione più numerosa alligna sui suoli argillosi del Pianalto di Romanengo e in particolare sulle coste che si sviluppano attorno al Naviglio di Melotta.

#### USI:

Il legno tenace, duro e pesante, era usato preferenzialmente per farne manici di attrezzi da lavoro (mazze, picconi, scuri). L'eccellente potere calorifico ne costituiva comunque la migliore proprietà, per cui il legno di carpino godeva di considerazione come ottimo combustibile. L'albero è oggi frequentemente coltivato a scopo ornamentale nei giardini o lungo le strade urbane. In passato la specie era assai apprezzata per la costruzione di siepi e di gallerie di frescura, grazie alla sua capacità di sopportare frequenti potature e di assumere le forme più straordinarie.

#### PROPAGAZIONE:

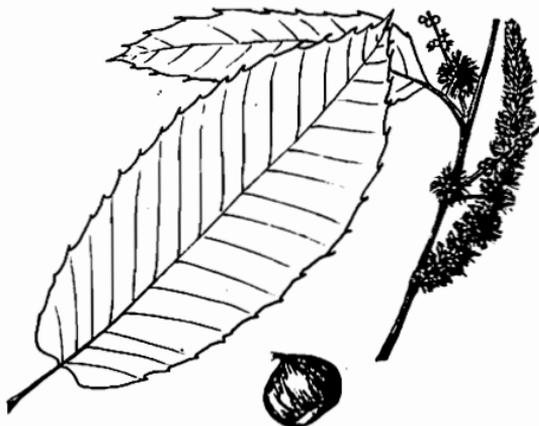
La moltiplicazione per seme del carpino si rivela abbastanza difficoltosa. Seminati nell'autunno dello stesso anno della maturazione, i semi germogliano spesso solo dopo 18 mesi ed in percentuale piuttosto bassa. Pertanto è consigliabile stratificare i semi per 6-8 mesi o, meglio ancora, fino alla primavera del secondo anno dopo la raccolta. Il trapianto si effettua al secondo anno e la collocazione a dimora al terzo.



*Della passata maggior diffusione del carpino bianco nel territorio provinciale sono testimoni diversi toponimi sopravvissuti fino ai nostri giorni o rintracciabili nella documentazione scritta.*

**CASTAGNO**  
(*Castanea sativa* Miller)

FAM. FAGACEAE  
Gen. *Castanea*



Denominazioni dialettali: Castègna.

**DESCRIZIONE:**

Albero alto sino a 20m e più. Tronco eretto e massiccio. Chioma densa ed espansa. Corteccia brunastra o grigio-rossigna, liscia e lucida con lenticelle trasversali da giovane e poi profondamente solcata in senso longitudinale e con andamento spiraleto con l'invecchiamento. Foglie semplici, alterne, grandi (7-9x18-20cm), oblunco-lanceolate, a margine sinuato-dentato con denti mucronati rivolti verso l'apice, base lievemente cuneata ovvero subcordata; 18-23 paia di nervature ben rilevate. Picciolo breve (1-2cm). Fiori monoici: i maschili in amenti eretti (5-15cm); i femminili solitari o a gruppi di 2-3, posti alla base delle infiorescenze maschili, protetti da brattee saldate che crescendo formeranno la cupola a riccio. Questa è formata da 4 valve irte di aculei. Il frutto (castagna) è un achenio globoso-compresso con pericarpo lucido e coriaceo, bruno scuro (marrone) con cicatrice (ilo) alla base.

**FIORITURA:**

Maggio-Giugno.

**ECOLOGIA:**

Il castagno è specie eliofila ed ossifila, pertanto predilige terreni acidi o,



*La larga diffusione del castagno nel territorio provinciale in epoca medievale trova ampi riscontri nelle carte d'archivio che ci documentano l'importanza di questo albero sia come specie agraria, sia come specie forestale.*

comunque, neutri anche magri, purchè umiferi, e posizioni aperte o il margine dei boschi, quando vi si trovi a vivere in associazione con altre specie.

#### DISTRIBUZIONE:

Nel territorio provinciale rimangono pochi esemplari, residui di popolazioni presumibilmente più abbondanti, sui terreni argillosi del Pianalto di Romanengo, dislocati in almeno tre punti diversi, dove si verificano ancora casi di propagazione spontanea. Qualche grande esemplare è tutt'ora coltivato in taluni parchi privati (Soncino, Crema, ecc).

#### OSSERVAZIONI:

Questo albero dai numerosi meriti, come specie sia agraria sia forestale, fu nel Medioevo assai diffuso in tutto il territorio qui considerato, come produttore di frutti e di legname. Ancora nel secolo scorso risulta documentata la sua coltivazione nel Cremasco, dove veniva per lo più governato a ceduo per la produzione di pertiche, pali e legname da opera.

#### USI:

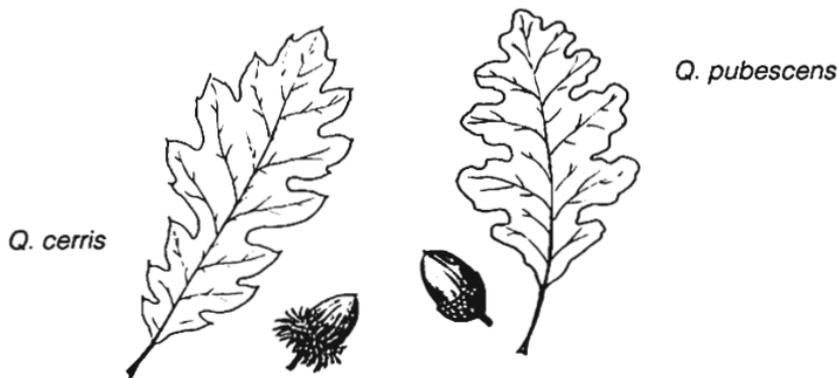
Attualmente l'esiguità numerica e la totale sporadicità dell'albero, così come si presenta da noi, non induce alcuna utilizzazione degna di nota.

#### PROPAGAZIONE:

Si seminano le castagne non appena i frutti sono maturi, oppure si stratificano durante l'inverno, sistemandole nella sabbia ben asciutta, per seminarle nella primavera successiva. In passato c'era chi faceva germogliare le castagne durante l'inverno, tenendole nella sabbia umida, per trapiantarle già nella primavera seguente. I semenzali si mettono a dimora nell'autunno del terzo anno.

**CERRO**  
(*Quercus cerris* L.)

FAM. FAGACEAE  
Gen. Quercus



Denominazioni dialettali: Sèr.

**DESCRIZIONE:**

Albero alto fino a 20-25m. Tronco dritto e slanciato. Corteccia bruno-grigiastra, profondamente screpolata in placche contornate dal colore rossastro del sottostante fellema. Rami giovani angolosi e pubescenti. Foglie semplici, alterne, subcoriacee, a lamina oblunga od obovato-ellittica, (4-7x8-12cm), variamente lobata con lobi ad apice mucronato, scabre al tatto, pubescenti da giovani. Picciolo breve (1-2cm) con stipole lineari, persistenti a lungo. Fiori monoici: i maschili in amenti penduli, lassi (6-8cm); i femminili solitari o a gruppi di 2-3, pedunculati. Il frutto (ghianda) si presenta allungato (2-3cm), ad apice ombelicato, con cupola caratteristica per le squame lineari, tomentose e patenti o riflesse, matura al secondo anno.

**FIORITURA:**

Aprile-Maggio.

**ECOLOGIA:**

Pur essendosi adattato molto bene ai suoli compatti, argillosi e subacidi, il cerro non disdegna altri tipi di suolo, anche sciolti e ben drenati, quantunque necessiti di sufficienti quantità d'acqua. Ama stazioni in piena luce.

#### DISTRIBUZIONE:

Certamente più diffusa nei secoli passati, soprattutto nel periodo medievale, nel territorio provinciale questa quercia è oggi ridotta ad un minuscolo nucleo crescente al suo confine settentrionale, in comune di Rivolta d'Adda ed in pochi punti della scarpata morfologica che definisce il solco abduano e monte di Formigara, senza con ciò escluderne la presenza altrove e comunque da ricercarsi.

#### USI:

Tradizionalmente il legno del cerro è impiegato per lavori da bottaio o da carradore, ma le sue ottime qualità di combustibile, soprattutto per la produzione di carbone, lo hanno fatto apprezzare in ogni epoca.

#### PROPAGAZIONE:

Avviene per semina delle ghiande, preferibilmente in autunno, ma anche in primavera (marzo) dopo averle conservate tra strati di sabbia asciutta.

#### **ROVERELLA**

(*Quercus pubescens* Willd.)

FAM. FAGACEAE

Gen. Quercus

Denominazioni dialettali: Rùer; Ruersèla (Sonc.).

#### DESCRIZIONE:

Albero alto fino a 15-20m. Tronco corto, talora contorto. Corteccia grigio-bruna, finemente screpolata. Rami giovani fortemente pelosi con grosse gemme tomentose. Foglie semplici, alterne, a lamina oblunga od oblanceolata (4-6x5-8cm), margine con 4-7 paia di lobi interi o sublobati, lucida di sopra e tomentosa di sotto nella fase giovanile, indi glabrescente, a base cuneata o appena cordata. Picciolo breve (0,5-1cm) e stipole caduche. Fiori monoici: i maschili in amenti penduli, cilindrici (4-6cm); i femminili solitari o a gruppi di 2-3. Frutto (ghianda) sessile o brevissimamente pedunculato, ovale-bislungo (1,5-2,5cm), coperto fino a metà dalla cupola con squame tomentose e strettamente appressate.

**FIORITURA:**  
Aprile-Maggio.

**ECOLOGIA:**  
La roverella è specie xerofila e basifila e, pertanto, predilige suoli calcarei e siccitosi, quantunque si sappia adattare anche ad altri terreni. La spiccata eliofilia e le caratteristiche di frugalità ne fanno un'essenza pioniera di ineguagliabili capacità.

**DISTRIBUZIONE:**  
Nel territorio provinciale questa essenza si mostra piuttosto rara ed è rinvenibile solo sui suoli ghiaiosi grossolani e arsicci che caratterizzano certi tratti più settentrionali dell'Oglio e dell'Adda. E' presente, insieme al cerro, anche in un piccolo bosco, più interno rispetto al corso fluviale, in comune di Rivolta d'Adda.

**USI:**  
La rarità di questa essenza legnosa nel nostro territorio non dà luogo a particolari usi nei confronti del suo legname che, si può ritenere, trova lo stesso impiego di quello fornito dalla farnia. La specie potrebbe essere tenuta in maggior conto negli interventi di rimboschimento di certe aree degradate, con suolo ridotto ed evidenti caratteri di aridità.

**PROPAGAZIONE:**  
Avviene per semina delle ghiande, preferibilmente in autunno, ma anche in primavera (marzo) dopo averle conservate tra strati di sabbia asciutta.

## FARNIA

(*Quercus robur* L.)

(sinonimi: *Q. pedunculata* Ehrh)

FAM. FAGACEAE

Gen. *Quercus*



Denominazioni dialettali: Rùer, Giànda (Sonc.); Lùer (Cr.sco).

### DESCRIZIONE:

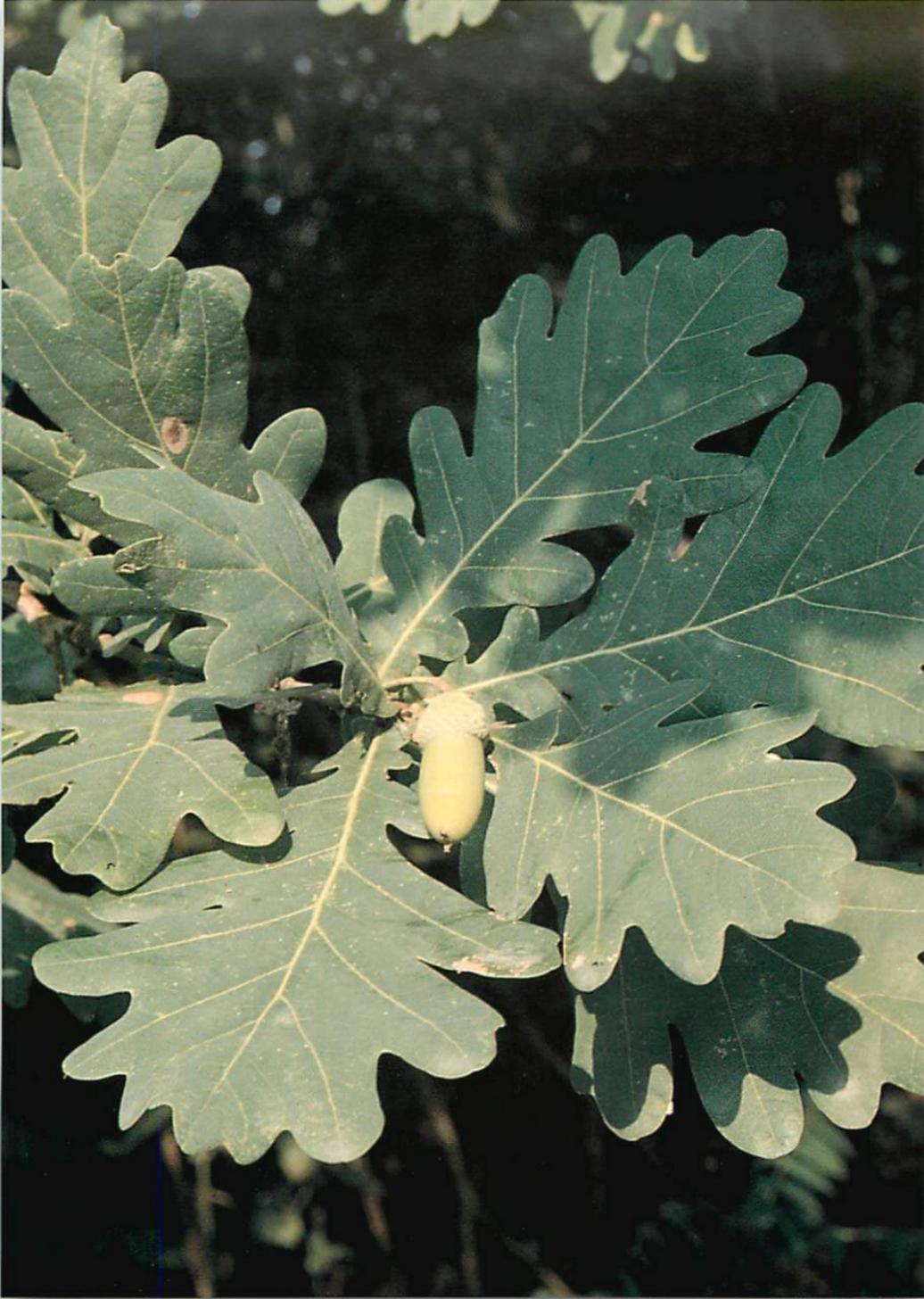
Albero alto fino a 30m e più. Tronco eretto, possente, con grosse ramificazioni spesso contorte, portanti numerosi rami minori ed il fogliame. Chioma distesa, a densità media. Corteccia grigia, liscia e lustra nei rami giovani, con rade lenticelle trasversali; bruno-nerastra e fortemente screpolata con l'età. Foglie semplici (5-8x9-12cm), alterne, a lamina glabra, cuneato-oblunga od obovata, base auricolata ed apice arrotondato, margini profondamente lobati, con lobi arrotondati, decrescenti verso la base. Picciolo brevissimo (0,5cm), con stipole precocemente caduche. Fiori monoici: i maschili in amenti lassi e penduli (2-4cm); i femminili riuniti in gruppi di 2-5 o solitari, lungamente pedunculati, circondati da un involucri di squame embricate che, crescendo, formeranno la cupola del frutto. Questo è un achenio (ghianda) ovato-oblungo (1-2x2-4cm), ricoperto per 1/4 e fino a 1/2 dalla cupola formata da squame rombiche.

### FIORITURA:

Aprile-Maggio.

### ECOLOGIA:

La farnia predilige i terreni fertili, ricchi di humus, profondi, aerati e ben



drenati, specialmente se a falda superficiale. Questa essenza arborea sopporta comunque un'ampia variabilità di umidità del suolo, così come sa adattarsi bene a terreni con diversa reazione chimica. Specie mediamente eliofila, segnatamente da giovane, forma la principale componente dei boschi planiziali, in associazione a svariate altre latifoglie, a seconda delle stazioni e grazie alle sue ampie possibilità ecologiche.

#### DISTRIBUZIONE:

Nel territorio provinciale è presente ovunque, isolata, tra i campi, o in associazione, nei boschi, soprattutto nelle valli fluviali. Di una certa importanza i boschi lungo l'Adda (Rivolta, Spino, Credera-Rubbiano, Pizzighettone) e lungo l'Oglio (Soncino).

#### OSSERVAZIONI:

In associazione con il carpino bianco, soprattutto, si ritiene che nei secoli passati costituisse la massima copertura silvestre della Pianura Padana (*Quercus-carpinetum*).

#### USI:

Il legno, duro e compatto, ha caratteristiche di buona lavorabilità e durezza ed è ricercato per lavori di falegnameria, per arredi mobili, tavole da pavimento, travature, rivestimenti, ecc. Come combustibile possiede un alto valore calorifico e fornisce un ottimo carbone. I grossi alberi solitari che si elevano tra i campi conferiscono al paesaggio agrario un carattere, purtroppo sempre più raro, solenne ed antico.

#### PROPAGAZIONE:

Avviene per semina delle ghiande, preferibilmente in autunno, ma anche in primavera (marzo) dopo averle conservate tra strati di sabbia asciutta.



**OLMO MINORE o  
CAMPESTRE**  
(*Ulmus minor* Miller)

FAM. ULMACEAE  
Gen. *Ulmus*



Denominazioni dialettali: Ulmo, Ulme (Cr.sco); Ulm, Ulmesiin (Cr.).

**DESCRIZIONE:**

Albero alto fino a 25-30m. Tronco dritto, slanciato e possente. Chioma densa e distesa. Corteccia bruno-grigia e liscia da giovane, più scura e assai screpolata con l'età. Rami disposti regolarmente quasi su un unico asse ed opposti, i giovani pressochè glabri o sovente con ali suberose. Foglie semplici, alterne, a lamina obovato-ellittica, ad apice acuminato e base asimmetrica (2-5x4-8cm); margine doppiamente dentato; scabre superiormente, nervature secondarie sovente bifide verso il margine esterno. Fiori ermafroditi in mazzetti sessili o quasi, rosso-porporini. Frutto alato (samara) ad apice smarginato con seno raggiungente il seme.

**FIORITURA:**

Febbraio-Marzo.

**ECOLOGIA:**

Dotato di larghe possibilità rispetto alle qualità del suolo, l'olmo minore sembra tuttavia preferire i suoli fertili e profondi, con predilezione per quelli a falda abbastanza superficiale ed a reazione basica.

**DISTRIBUZIONE:**

Presente ovunque nel territorio provinciale è particolarmente abbondante



*La fruttificazione dell'olmo campestre appare particolarmente abbondante, anche in giovani esemplari, nei soggetti colpiti dalla grafiosi che oppongono resistenza in tal modo all'elevata mortalità individuale per la sopravvivenza della specie.*

nelle golene fluviali, dove forma, in associazione ad altre essenze arboree, boschi misti, accogliendo nel sottobosco numerose specie arbustive ed erbacee.

#### OSSERVAZIONI:

Questo albero, un tempo ampiamente coltivato soprattutto come tutore della vite, è oggi gravemente minacciato da una parassitosi fungina, la grafiosi, che ne sta decimando le popolazioni in tutto l'areale di diffusione. Per tale motivo sono sempre più rari gli esemplari arborei, di una certa età, mentre più resistenti si rivelano i soggetti in forma arbustiva.

#### USI:

Il legno è semiduro, di facile lavorabilità, pesante ed elastico, di colore bruno-rossastro, assai durevole. Dopo alcuni anni di stagionatura può essere impiegato per lavori che comportino un costante contatto con l'acqua. Era, un tempo, il legno preferito dai carradori. Le fronde possono fornire un buon foraggio agli animali domestici e selvatici.

#### PROPAGAZIONE:

Semina immediata delle samare alla loro caduta (giugno) per ottenerne la germinazione dopo pochi giorni. I semenzali si trapiantano ad 1 anno e si pongono a dimora a 4.

**BAGOLARO o SPACCASASSI**  
(*Celtis australis* L.)

FAM. ULMACEAE  
Gen. Celtis



Denominazioni dialettali: Ermiglia; Erminia (Romanengo-Soncino); Remiglia; Frütiglia (Cr.); Armiglia.

**DESCRIZIONE:**

Albero alto fino a 20m e più. Tronco dritto, poco slanciato ma robusto, assai ramificato, forma una densa corona cupuliforme. Corteccia grigio-cenere, liscia, con striature orizzontali. Rami giovani pubescenti. Foglie semplici, alterne, obliquamente ovate od oblungo-lanceolate (2-6x5-12cm), lungamente acuminate, a margine doppiamente dentato, appena ruvide di sopra, sparsamente pubescenti di sotto. Tre nervature principali. Picciolo breve (1-1,5cm), peloso. Fiori ermafroditi o unisessuali, solitari o a piccoli gruppi, ascellari, pedunculati (2-4cm). Il frutto (drupa) è subsferico (0,8-1,2cm), dapprima biancastro e bruno a maturazione, con polpa dolciastra.

**FIORITURA:**

Aprile-Maggio.

**ECOLOGIA:**

Il nome "spaccasassi" attribuito a questa essenza arborea indica quali siano le stazioni preferite dall'albero che, in effetti, è specie assai frugale: qualità che unita alla decisa eliofilia e ad una certa xerofilia lo rende adatto ad allignare sulle pendici aride o sassose dell'area mediterranea ed insubrica. Da noi cresce invece su terreni sciolti e ben drenati, anche piuttosto poveri.

#### DISTRIBUZIONE:

Piuttosto infrequente nel territorio provinciale, in tali condizioni questa specie deve essere considerata esclusivamente come sporadicamente naturalizzata in alcune stazioni più aride ed esposte in genere verso sud o sud-ovest, come argini o scarpate morfologiche. Così, ad esempio, è rintracciabile lungo il canale Vacchelli (Izano), lungo le coste dell'Adda (Formigara), dell'Oglio (Corte de' Frati e Gabbioneta), del Serio (Madignano, Ripalta Arpina), del Po (Torricella del Pizzo), nella valle del Serio Morto (Castelleone, S.Bassano, con grossi esemplari) e certamente altrove.

#### OSSERVAZIONI:

Gli esemplari naturalizzati sono in genere assai giovani e molto spesso non riescono a superare nemmeno i primi anni di vita.

#### USI:

L'albero è impiegato con notevole frequenza nelle alberature stradali e come pianta ornamentale in parchi e giardini. Il legno, di notevole qualità per la resistenza e l'elasticità, non ha da noi alcun valore economico se non come combustibile, peraltro ottimo, in occasione dell'abbattimento di qualche esemplare. Il frutto, edule, è mangiato talvolta per puro trastullo o curiosità da chi, forse, vi ritrova nel sapore dolciastro un ricordo d'infanzia.

#### PROPAGAZIONE:

Seminati in autunno (settembre-ottobre) i semi germinano in marzo-aprile, purchè si scelga una posizione riparata. Le pianticelle si ripicchettano a 2 anni e si collocano a dimora a 4. Buoni risultati offre anche il trapianto dei polloni radicati di 2-3 anni.

#### NOTE:

In territorio provinciale si rinviene anche *Celtis occidentalis* L., spontaneizzato sporadicamente qua e là (Pizzighettone, Sesto Cr., Genivolta) ovvero piantato deliberatamente nelle siepi arboree interpoderali o lungo i cavi irrigui. E' un albero alto fino a 10-12m, dalla corteccia bruno-grigiastra cosparsa di prominente bitorzolute. Le foglie sono lisce e lucide di sopra e glabre di sotto, salvo sulle nervature ricoperte da una fitta peluria; la lamina ha forma ovato-acuta evidentemente asimmetrica a margine irregolarmente dentato, tranne che nella parte basale. I frutti sono bacche di colore giallo-aranciato che diviene porporino-scuro a maturazione.

Quest'albero, originario dell'America nord-occidentale, venne introdotto in Italia nel XVIII secolo come specie ornamentale e lo si trova talora piantato a formare le alberature stradali.



## GELSO DA CARTA

(*Broussonetia papyrifera* (L.) Vent.)

FAM. MORACEAE

Gen. *Broussonetia*



Denominazioni dialettali: Mur salvàdeg; Mur cinés (Cr.sco).

### DESCRIZIONE:

Arbusto o albero alto fino a 6-10m. Tronco eretto. Corteccia grigio-giallastra chiara, con screpolature superficiali scoprenti lo strato sottostante bruno-violaceo. Rami giovani pelosi ed ispidi. Foglie semplici, alterne, a lamina ovato-acuminata (6-12x10-20cm) e margine dentellato nelle foglie delle piante adulte e in quelle comunque basali, anche negli individui giovani; profondamente trilobe (od anche interrotte su un solo lato da un seno asimmetrico per la presenza di una punta) quelle dei polloni e delle parti superiori dei rami; ruvide di sopra, bianco tomentose di sotto, con tre nervature principali. Fiori portati da individui diversi: i maschili in amenti cilindrici, allungati; i femminili in capolini globosi, irsuti. Infruttescenza sferica (2cm), carnosa, di colore rosso-aranciato spento.

### FIORITURA:

Maggio-Giugno.

### ECOLOGIA:

Il gelso da carta si stabilisce facilmente su terreni sciolti e profondi, ricchi di humus, ma mostra grandi capacità di colonizzare qualsiasi tipo di terreno, soprattutto in ambiente ruderale.



*L'introduzione del gelso da carta in Italia rivestì anche un significato sperimentale, quale fonte di cibo alternativo per l'allevamento dei bachi da seta. Dalla lavorazione della sua corteccia nell'Estremo Oriente si ottiene una particolare qualità di carta.*

**DISTRIBUZIONE:**

Nel territorio provinciale è diffuso un po' dovunque, talora in vasti popolamenti pressochè puri. Soprattutto nei dintorni dei centri abitati e lungo le strade, questa specie si è naturalizzata da lungo tempo (Soncino, Genivolta, Madignano, Ripalta Cremasca, Stagno Lombardo, ecc).

**OSSERVAZIONI:**

Originaria delle regioni asiatiche orientali, questa essenza legnosa fu introdotta in Italia nella seconda metà del XVIII secolo, soprattutto a scopo ornamentale. La sua elevata proprietà pollonante ne facilita la propagazione, soprattutto negli incolti o su terreni abbandonati.

**USI:**

Viene tutt'al più usata per stabilizzare terreni mobili e franosi.

**PROPAGAZIONE:**

Si moltiplica normalmente tramite trapianto di polloni radicati a fine inverno.

**MORO o GELSO NERO**  
(*Morus nigra* L.)

FAM. MORACEAE  
Gen. *Morus*



Denominazioni dialettali: Mur; Murù (Cr.sco); Muròon néghér (Cr.).

**DESCRIZIONE:**

Albero alto sino a 10-15m. Tronco robusto. Corteccia giallastra da giovane, più scura e fessurata con l'età. Rami giovani ruvidi. Foglie semplici, alterne, a lamina ovata, (6-12x8-18cm), decisamente cordata alla base, indivisa o 3-5 lobata, a margine inegualmente denticolato, ruvida di sopra, tomentosa di sotto, piuttosto rigida e coriacea. Picciolo (1-1,5cm) appena scanalato. Fiori monoici in amenti: cilindrici i maschili; più globosi i femminili. Infruttescenza (sorosio) subsessile, (2-2,5cm), nera e acidula, dolce solo a maturità.

**FIORITURA:**

Aprile-Maggio.

**ECOLOGIA:**

Ama i terreni mediamente fertili, ricchi di humus, profondi e ben drenati, mal sopporta i ristagni d'acqua. Da noi le tecniche e le cure colturali hanno spesso saputo diffondere l'albero anche su terreni "difficili".

**DISTRIBUZIONE:**

Coltivato qua e là nella provincia fino a qualche decennio fa, ora si trova

sporadicamente inselvaticato, ricalcando la distribuzione della trascorsa coltura.

#### **OSSERVAZIONI:**

Originario dell'Asia minore, il moro fu introdotto e coltivato in Italia fin dall'epoca romana, soprattutto per il frutto. Nella stragrande maggioranza dei casi risulta governato a capitozza.

#### **USI:**

Il legno, di eccellente qualità, venne usato per diversi lavori di falegnameria, per farne vasi vinari e per lavori di carradore. I rami forniscono pali e pertiche. E' pure da considerarsi un buon combustibile. Le foglie possono fornire foraggio di discreta qualità.

#### **PROPAGAZIONE:**

Si preferisce la moltiplicazione per talee primaverili. Un anno dopo si trapiantano i polloni radicati.



*I frutti del gelso nero, come quelli del congenerico gelso bianco, sono ricercati da diversi animali, primi fra tutti alcuni uccelli che contribuiscono, cibandosene, alla loro disseminazione.*

**GELSO BIANCO**  
(*Morus alba* L.)

FAM. MORACEAE  
Gen. *Morus*



Denominazioni dialettali: Mur, Murù, (Cr.sco); Muròon (Cr.).

**DESCRIZIONE:**

Albero alto sino a 10-15m. Tronco eretto e robusto. Corteccia grigio-giallastra od ocreacea, liscia da giovane, bruno-grigiastra e screpolata longitudinalmente con l'avanzare degli anni. Rami giovani glabri e lisci. Foglie semplici, alterne a lamina ovato-triangolata (4-6x7-10cm), acuta, a base cuoriforme e leggermente obliqua, a margine irregolarmente dentellato, indivisa o (specialmente nei polloni) trilobata, liscia e più tenera che in *Morus nigra*. Picciolo scanalato (1-3cm). Fiori monoici in amenti: i maschili cilindrici (2-4cm); i femminili subglobosi (0,5-1cm), brevemente pedunculati. Infruttescenza (sorosio), (1-2cm) ovale o ovato-cilindrica, pedunculata, carnosa, biancastra o rosata, dolciastra anche prima della completa maturazione.

**FIORITURA:**

Aprile-Maggio.

**ECOLOGIA:**

Il gelso bianco preferisce i suoli con un buono strato umifero, profondi, freschi e ben drenati, quantunque sovente le cure colturali abbiano in parte sopperito, anche su terreni diversi, alle necessarie buone qualità intrinseche del substrato.



#### **DISTRIBUZIONE:**

Coltivato in tutta la provincia in gran copia nei secoli passati e fino a qualche decennio fa, ora lo si può trovare, inselvaticato, un po' dovunque, nelle siepi, lungo le strade, negli incolti o al margine dei boschi, presso i luoghi della passata coltivazione.

#### **OSSERVAZIONI:**

Originario della Cina, il gelso bianco fu introdotto e coltivato in Italia dopo il 1300, esclusivamente per l'allevamento del baco da seta. Per tale motivo il sistema di governo cui è sottoposto in modo generalizzato è quello a capitozza.

#### **USI:**

Oltre al principale utilizzo dell'albero come produttore di foglie per l'alimentazione del baco da seta, se ne impiegava il legno, di ottima qualità, duro, elastico, durevole, per lavori di falegnameria, di tornio e, grazie al colore bruno-giallastro, anche per opere di intarsio. Le buone qualità calorifiche ne fanno un ricercato combustibile. La frasca può fornire foraggio al bestiame minuto. Venne talvolta usato come sostegno vivo della vite. Rilevante importanza, dal punto di vista paesaggistico, assumono gli ultimi annosi filari di gelso bianco che qua e là resistono nella campagna, soprattutto cremonese e casalasca, o taluni maestosi esemplari solitari risparmiati al lavoro della motosega.

#### **PROPAGAZIONE:**

Si preferisce la via vegetativa, sia producendo talee da rametti dell'anno con un tallone di legno di 2 anni, sia predisponendo margotte, in autunno, che verranno spiccate al secondo anno. I semi si ottengono da frutti maturi che vengono schiacciati e stemperati in abbondante acqua. Una volta seccati all'ombra si stratificano per 1 anno, per essere seminati a fine marzo. Dopo un anno i semenzali vengono trapiantati.

**MACLURA**

(*Maclura pomifera* (Rafin.) L. Schneider)

FAM. MORACEAE

Gen. *Maclura*



Denominazioni dialettali: nessuna

**DESCRIZIONE:**

Albero alto sino a 15-20m. Tronco eretto, ramificato e corona folta. Corteccia bruno-aranciata, profondamente fessurata con l'età. Rami spinosi (spine ascellari di 1-3cm). Foglie semplici, alterne, a lamina ovato-lanceolata od ovato-acuminata (4-10x5-16cm), a base cuneata o tronca, a margine intero, lucide e glabre di sopra, pelose di sotto, soprattutto da giovani. Picciolo di 1,5-3cm. Fiori dioici: i maschili in amenti cilindrici, pedunculati e penduli; i femminili in capolini subferici, con breve peduncolo. Infruttescenza subglobosa, grossa quanto un'arancia (10cm ca.) ed a questa piuttosto somigliante, non commestibile, dura, verde dapprima e giallo-aranciata a maturazione.

**FIORITURA:**

Maggio-Giugno.

**ECOLOGIA:**

La maclura preferisce terreni sciolti, anche subaridi, e stazioni con buona esposizione al sole.

**DISTRIBUZIONE:**

In provincia se ne conoscono alcuni esemplari, presumibilmente inselvaticiti,

in territorio di Pizzighettone e soprattutto in località Ferie, sulle scarpate che definiscono il solco abduano. Non è da escludere, tuttavia, la sua presenza anche altrove.

#### OSSERVAZIONI:

Originario dell'America settentrionale (Stati Uniti centro-occidentali) questo albero venne introdotto in Italia nella prima metà del secolo scorso, a scopo evidentemente ornamentale. Grazie alla spinescenza diffusa fu utilizzata per creare siepi protettive pressochè invalicabili.

#### USI:

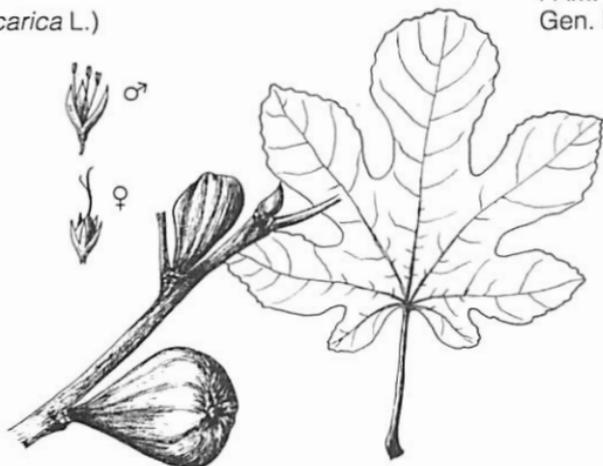
Non si conoscono usi particolari di quest'albero da noi. Il suo legname durevole e compatto non ne esclude un valido impiego in lavori diversi ed anche in carpenteria, ovvero come buon combustibile.

#### PROPAGAZIONE:

Si moltiplica per seme messo a vivaio in primavera, ma si producono più facilmente margotte o talee radicali.

**FICO**  
(*Ficus carica* L.)

FAM. MORACEAE  
Gen. Ficus



Denominazioni dialettali: Fich.

**DESCRIZIONE:**

Albero alto fino a 8-10m. Tronco spesso contorto e presto ramificantesi in una corona ampia e rada. Corteccia grigio-cenerina, sottile, liscia. Rami fragili; i giovani, come del resto i piccioli ed i frutti immaturi, trasudano un lattice bianco se spezzati. Foglie semplici, alterne, a lamina palmato-lobata per 3-5 lobi, irregolarmente crenulati verso l'apice, a base cordata o tronca, scabra di sopra, finemente vellutata di sotto. Nervature assai evidenti e rilevate. Picciolo (3-9cm) ruvido. Fiori monoici, contenuti in un ricettacolo piriforme, carnoso, di varie dimensioni (2-5cm) e colore, entro cui si sviluppano anche i frutti veri e propri (acheni).

**FIORITURA:**

Giugno-Settembre.

**ECOLOGIA:**

Pianta coltivata, da noi, in orti e giardini, può così disporre di terreni fertili, umiferi e ben drenati. Tuttavia il fico, anche alle nostre latitudini, quando inselvaticisce, predilige stazioni in qualche modo simili ai versanti rocciosi o sassosi, subaridi e soleggiati che costituiscono l'habitat privilegiato nella fascia mediterranea, dove probabilmente cresce spontaneo da sempre. Pertanto lo si trova radicato nelle muraglie sgretolate ed anche su alcuni vecchi edifici in posizione riparata.

#### **DISTRIBUZIONE:**

Nel territorio provinciale è possibile rinvenire, qua e là, qualche individuo inselvaticato, non solo nei pressi di orti o giardini o su edifici urbani, ma anche in campagna (Soncino) radicato su ponti in laterizio (Salvirola), al margine di concimaie, lungo strade anche di primaria importanza (Casalmaggiore), in posizione soleggiata o riparata. Generalmente però rimane in forma arbustiva.

#### **USI:**

Oltre alla coltivazione delle innumerevoli varietà, per la produzione dei fichi, questo albero non sembra avere altre utilizzazioni da noi, poichè anche come combustibile il suo legno risulta di assai modesto valore.

#### **PROPAGAZIONE:**

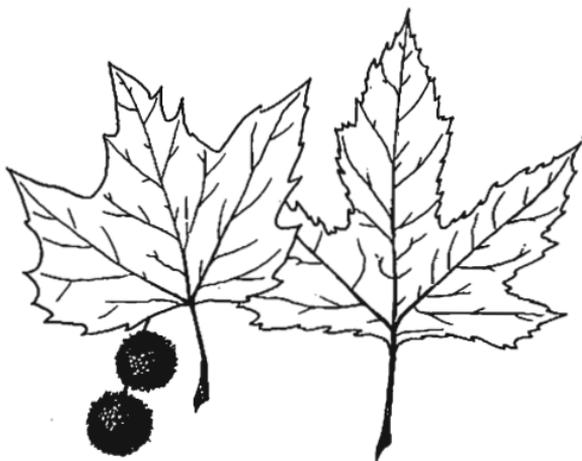
La moltiplicazione più semplice avviene per via vegetativa, tramite polloni radicati di 2-3 anni forniti di una buona quantità di radici oppure tramite propaggini ottenute da getti di 2 anni che si spiccano l'anno seguente.



*L'impollinazione dei fiori, operata da un piccolo imenottero del genere Blastophaga, e la fruttificazione del fico sono particolarmente complicate. La specie fiorisce tre volte nell'arco dell'anno e la maturazione dei frutti avviene a distanza di 3-5 mesi dalla fioritura.*

**PLATANO**  
(*Platanus hybrida* Brot.)

FAM. PLATANACEAE  
Gen. Platanus



Denominazioni dialettali: Plàten; Platena.

**DESCRIZIONE:**

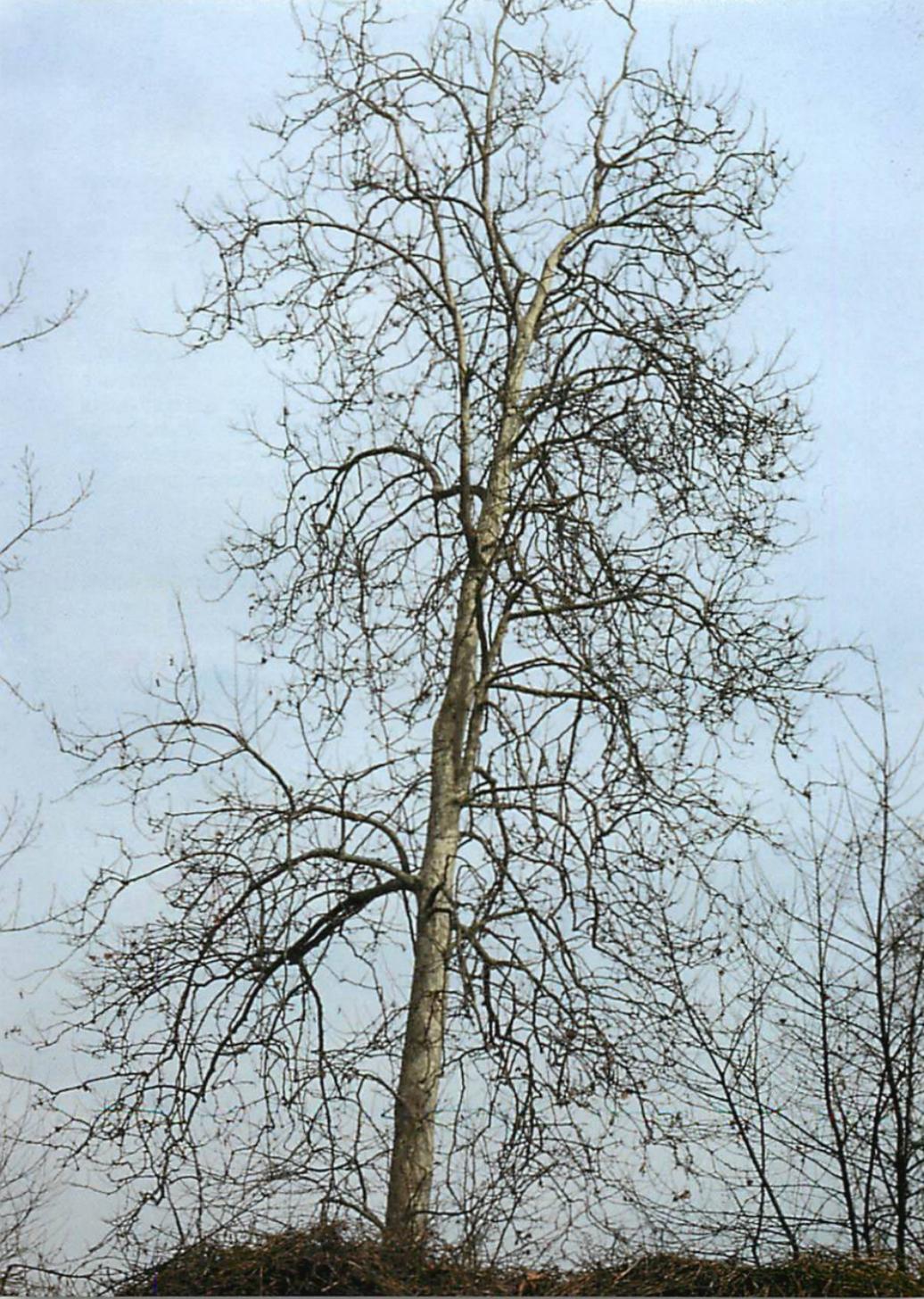
Albero alto fino a 30m e più. Tronco dritto, slanciato, anche in grado di raggiungere diametri superiori al metro. Rami distesi a formare un'ampia e densa corona cupuliforme. Corteccia verde-grigiastra da giovane, si sfalda con l'età in placche grigio-brune, scoprendo lo strato sottostante biancastro o grigio-giallastro chiaro, liscio. Rami giovani tomentosi. Foglie semplici, alterne, a lamina palmato-lobata (10-15x20-25cm) per 3-5 lobi, margine intero, interrotto da pochi denti grossolani, base tronca o profondamente cordata dove l'attaccatura del lembo raggiunge il punto di biforcazione delle nervature primarie, tomentoso-vellutate di sopra, glabre di sotto. Picciolo tomentoso (3-6cm), con stipole fogliacee, denticolate, connate e caduche. Fiori in capolini globosi unisessuali (2-3cm), penduli e lungamente pedunculati, a gruppi di 2-4. A maturità i capolini si sfaldano disperdendo gli acheni pelosi.

**FIORITURA:**

Aprile-Maggio.

**ECOLOGIA:**

Quando cresce su terreni fertili, profondi e freschi il platano mostra un'elevata rapidità di crescita. Specie eliofila, mal si adatta a crescere nei



boschi preferendo posizioni isolate o sistemazioni a filare.

#### DISTRIBUZIONE:

Nel territorio provinciale il platano si trova coltivato ovunque, lungo i canali irrigui, le strade, le separazioni poderali, ecc. Talora lo si può rintracciare, in pochi esemplari, anche nei punti più aperti dei boschi ripariali. Risulta pure coltivato in plataneti razionali, piantati a sesto regolare, per la produzione di legname.

#### OSSERVAZIONI:

Pianta dai caratteri variabilissimi, *Platanus hybrida* è essenza legnosa dalle origini incerte: ritenuto da taluni l'ibrido fertile e fissato tra *P.orientalis* e *P.occidentalis*, per altri è da considerarsi semplicemente un cultivar di *P.orientalis*. Sembra che da noi il momento di maggiore diffusione colturale abbia avuto inizio a partire dalla seconda metà del secolo scorso, quantunque si debba credere che l'albero vi fosse coltivato, forse in minore quantità, già da lungo tempo.

#### USI:

Piantato a filare e governato a ceppaia o a capitozza lungo i canali irrigui e di colò, questo albero ha l'importante funzione di raffrenare le ripe ed impedirne il franamento. Assai diffuso è il suo impiego nelle alberature stradali, o come maestoso albero ornamentale troneggiante in parchi e giardini pubblici e privati e, pertanto, la sua presenza assume notevole importanza paesaggistica. Il legno del platano è di buona qualità: compatto, pesante e semiduro. Anche se poco duraturo è usato per lavori di falegnameria, carpenteria, di tornio e di intaglio. E' un buon combustibile, poichè possiede elevato potere calorifico. Le fronde possono fornire un discreto foraggio al bestiame.

#### PROPAGAZIONE:

La semina avviene in primavera dopo aver tenuto a mollo i semi per 12 ore in acqua tiepida, ma l'alta percentuale di semi vuoti limita i risultati. La moltiplicazione per via vegetativa prevede la predisposizione di talee da rametti dell'anno con un tallone di legno di 2 anni. Si possono ottenere anche propaggini interrando rami di un anno che si spiccano l'anno successivo.

#### NOTE:

Seppure con minore frequenza si incontrano da noi anche esemplari che mostrano i caratteri di *Platanus orientalis* L., originario dell'Asia minore e dell'Europa sudorientale, ma introdotto nelle nostre regioni fin dall'epoca romana ed in seguito naturalizzatosi. Questa specie si distingue dalla

precedente soprattutto per la foglia divisa in lobi da seni più stretti e profondi e dal lobo centrale decisamente più lungo che largo, a margine sinuato-dentato con numerosi dentelli rivolti verso l'apice e mucronulati. La base può essere di varia foggia: cuneata, tronca o cordata ed il punto di inserzione del lembo sul picciolo può coincidere con il punto di diramazione delle nervature primarie oppure essere più basso rispetto a questo. Non sembra comunque quest'ultimo un carattere sicuro di discriminazione tra le due specie, almeno da noi, dove probabilmente esiste un'infinità di forme intermedie difficilmente definibili. Le infruttescenze sono simili a quelle di *P.hybrida* ma solitamente raccolte a 3-4(6) sullo stesso peduncolo. Talora è possibile scoprire in qualche parco di antico impianto anche qualche esemplare di *Platanus occidentalis* L., di origine nordamericana, con foglie divise in tre lobi poco distinti, tanto da assumere una forma quasi pentagonale, e capolini fiorali solitari.

**MELO SELVATICO**  
(*Malus sylvestris* Miller)

FAM. ROSACEAE  
Gen. *Malus*



Denominazioni dialettali: Pomm salvadeg.

**DESCRIZIONE:**

Alberello alto fino a 3-6m. Tronco esile contorto e spesso nodoso. Rami distesi e spinescenti all'apice, i giovani tomentosi. Foglie alterne, semplici, a lamina ovata (2-4x3-6cm) e margine dentellato o crenulato minutamente, brevemente acute all'apice e con base arrotondata o cuneata; tomentose da giovani ma presto glabrescenti o appena pelose di sotto sulle nervature, coriacee. Picciolo (2-3cm) con stipole caduche. Fiori ermafroditi, appariscenti, in corimbi di 3-7; calice a 5 lacinie lanceolato-triangolari, un poco tomentose, petali bianchi o sfumati di rosa, obovati (1-2cm). Il frutto (pomo) ovato o globoso, ombelicato alla base, (2-3cm), ha polpa asprigna e colore verdastro, giallo o rosso.

**FIORITURA:**

Aprile-Maggio.

**ECOLOGIA:**

Specie rustica e di larga adattabilità al substrato, forma una sporadica presenza nei boschi di latifoglie, spingendosi anche in terreni periodicamente inondati. Ama suoli a reazione alcalina e stazioni in penombra.



*Il melo selvatico è una specie caratteristica della foresta planiziale padana dominata dalla quercia e dal carpino bianco, e partecipa alla formazione del mantello arboreo-arbustivo insieme al biancospino, al prugnolo, al corniolo ed al ligustro.*

**DISTRIBUZIONE:**

Piuttosto infrequente, se non addirittura rara, nel territorio provinciale questa specie è rinvenibile in modo del tutto sporadico in qualche bosco golenale lungo Adda (Credera-Rubbiano) e Oglio (Soncino, Genivolta) o in aree ex boscate e in terreni marginali, come lungo il Serio Morto (S.Bassano) e altrove.

**USI:**

Il legno di questo alberello è ricercato per lavori di tornio e di ebanisteria. La specie funge usualmente da portainnesto per le varietà gentili del melo.

**PROPAGAZIONE:**

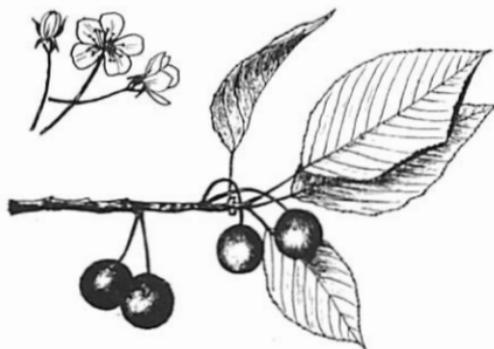
Si semina in autunno, ma anche in primavera dopo aver conservato i semi stratificati durante l'inverno. I semenzali si ripicchettano ad 1 anno e si pongono a dimora a 3.

## CILIEGIO SELVATICO

(*Prunus avium* L.)

FAM. ROSACEAE

Gen. *Prunus*



Denominazioni dialettali: Serésa salvadega; Fransiga (Cr.sco); Marena salvadega, Càlem; Saréess (Cr.).

### DESCRIZIONE:

Albero alto sino a 12-15m. Tronco dritto, cilindrico. Chioma ampia di forma piramidale-ovata. Corteccia da grigio-brunastra a bruno-rossastra, si lacera in bande orizzontali; secrezione gommosa fuoriuscente dalle ferite. Rami eretti, i giovani lisci e glabri. Foglie semplici, alterne, a lamina sottile, obovato-ellittica (5-8x12-15cm), margine dentellato, base cuneata ed apice acuto, generalmente pendule. Picciolo (2-5cm) glabro, portante due ghiandole rosse verso il lembo fogliare, stipole lineari, caduche. Fiori ermafroditi in corimbi pauciflori penducolati (3-5cm), calice glabro, petali bianchi, rotondato-smarginati. Frutto (drupa) globoso, rosso scuro, lucido (1-2cm), a polpa dolce.

### FIORITURA:

Aprile-Maggio.

### ECOLOGIA:

Specie mediamente eliofila, il ciliegio selvatico predilige posizioni marginali al bosco di latifoglie, o terreni decisamente aperti, amando suoli freschi e profondi, quantunque si adatti anche a substrati argillosi o decisamente ciottolosi.

#### DISTRIBUZIONE:

Nel territorio provinciale compare qua e là in boschi residui, lungo gli argini dei cavi irrigui, specialmente nella zona dei fontanili. Localmente diviene più frequente fino ad apparire comune, come nei relitti boschivi del Pianalto di Romanengo.

#### OSSERVAZIONI:

Questa essenza sembrerebbe normalmente presente dove la mano dell'uomo è intervenuta con meno prepotenza e lo si ritrova spesso associato alle specie tipiche del sottobosco del querceto. Tuttavia rimane assai difficile stabilire fino a che punto si debba considerare inselvaticito e quando, invece, no.

#### USI:

Il legno del ciliegio, di colore giallo-rossastro o rosso-brunastro, è duro e omogeneo, di facile lavorabilità e politura e trova impiego in lavori di falegnameria, di tornio e di ebanisteria come materiale di elevato pregio. E' pure un ottimo combustibile, grazie all'alto potere calorifico. La specie selvatica funge da portainnesto per le varietà di ciliegi coltivati.

#### PROPAGAZIONE:

Si moltiplica per seme, posti in terra a maturità dei frutti, dopo averlo liberato accuratamente delle parti molli. Germina la primavera seguente. Altri consigliano invece la semina in autunno dopo aver stratificato per qualche mese i semi. Si effettua il trapianto a 2 anni e la posa a dimora a 4.



*E' probabile che la diffusione geografica attuale del ciliegio selvatico non ricalchi esattamente l'areale originario della specie, che alcuni ritengono più orientale (dal Caucaso ai Balcani), la cui espansione verso l'Europa occidentale deve essere stata favorita dall'uomo già fin dall'epoca preistorica.*

**CILIEGIO SUSINO o  
MIRABOLANO**  
(*Prunus cerasifera* Ehrh.)

FAM. ROSACEAE  
Gen. *Prunus*



Denominazioni dialettali: Maribulàn, Maribulàn ross (Cr.sco); Frambulàan (Cr.).

**DESCRIZIONE:**

Alberello alto fino a 3-5m, spesso molto ramificato, con rami lunghi, divaricati, sparsamente spinescenti per la presenza di rametti corti trasformati in spine. I giovani rami sono glabri e più o meno lucidi, spesso rossastri sul lato rivolto verso la luce. La corteccia delle piante adulte tende a sollevarsi in bande orizzontali. Foglie semplici, alterne, ovate od oblunghe (2,5-3x4-5cm), ad apice acuto e margine seghettato, lucide superiormente e più o meno pelose inferiormente lungo le nervature. Fiori ermafroditi, spesso solitari, dai petali bianchi, pedunculati (1-1,5cm), contemporanei alla fogliazione o anche più precoci. Frutto (drupa) subsferico o leggermente ellittico (2-3cm), acidulo-astringente, di colore rosso o giallo.

**FIORITURA:**

Marzo-Aprile.

**ECOLOGIA:**

Specie mediamente eliofila, il mirabolano cresce in posizioni aperte e marginali al bosco, prediligendo suoli asciutti, di media fertilità, non troppo ricchi di scheletro.

#### DISTRIBUZIONE:

In ambito provinciale la specie, inselvaticata, è distribuita sporadicamente lungo i fiumi e qua e là nella campagna, specialmente lungo i cavi irrigui (Annico, Azzanello) o ai margini delle strade (Romanengo, Soncino, Castelleone, S.Bassano). Più rara ne è la presenza all'interno di boschi (Credera-Rubbiano, Soncino).

#### PROPAGAZIONE:

Si possono seminare i noccioli in autunno, dopo alcuni mesi di stratificazione, per vederli germinare nella primavera seguente. Si ottengono risultati soddisfacenti anche interrando talee ricavate da legno di 2 anni.

#### NOTE:

Molto diffusa è la varietà *pissardii* (Carrière) L.H.Bailey, dalle foglie rosso-porporine e fiori rosei, utilizzata come pianta ornamentale, in special modo per le alberature urbane. Importanza particolare riveste anche l'impiego della specie come portainnesto per diverse rosacee fruttifere. Di origine asiatica questa pianta venne introdotta da noi in epoca imprecisata, ma, secondo alcuni, già sin dall'epoca romana.

**SPINO DI GIUDA**  
(*Gleditsia triacanthos* L.)

FAM. LEGUMINOSAE  
Gen. *Gleditsia*



Denominazioni dialettali: Spl del Signùr (Cr.sco); Spéén del Signùr (Cr.).

**DESCRIZIONE:**

Albero alto fino a 25m e più. Tronco dritto, slanciato, irto di spine (come i rami) di colore rosso-bruno, lunghe fino a 5-7cm le maggiori, spesso accompagnate alla base da due spine più brevi e divergenti, ovvero ramificate e riunite a mazzetti. Rami giovani lucidi, bruno chiari, a decorso un po' zigzagante. Foglie alterne, pennate, con foglioline in numero pari o anche dispari, lanceolato-allungate, sessili, (0,5-1x2-2,5), appena pubescenti sulle nervature nella pagina inferiore. Fiori poligami, piccoli e profumati, in racemi spiciformi ascellari, bianco-verdici, 3-5 petali. Frutto (legume) assai compresso lateralmente, variamente falcato o spiralato, bruno-rossastro scuro, lucido, grande (20-40cm), racchiudente numerosi semi assai duri ed una polpa dolciastra.

**FIORITURA:**

Maggio-Giugno.

**ECOLOGIA:**

Da noi lo spino di giuda mostra di preferire terreni sciolti, freschi e profondi, scarpate instabili, terreni di riporto, ambienti ruderali. Tuttavia non si arresta davanti ai suoli argillosi oppure a quelli prevalentemente ghiaiosi con falda superficiale. Specie eliofila ama gli spazi aperti.



#### DISTRIBUZIONE:

Albero coltivato a scopo ornamentale o come fissatore di terreni instabili lo si trova qua e là inselvaticato, anche in discreta quantità (Genivolta) e talora in esemplari di notevoli dimensioni (Izano, Castelleone, Sergnano, Credera-Rubbiano, Bordolano, ecc.)

#### OSSERVAZIONI:

Specie di origine nordamericana centro-orientale, lo Spino di Giuda fu introdotto e coltivato in Italia nel XVIII secolo. Venne utilizzato per la creazione di siepi o come elemento di alberate suburbane anche per la produzione di legname. Si trova coltivata anche la var. *inermis*, priva di spine.

#### USI:

Il legno, duro, compatto e pesante, si usa in falegnameria ed in carpenteria, resiste bene all'umidità e risulta essere un combustibile di ottima qualità. Le fronde giovani, quando cioè le spine sono ancora tenere, vengono appetite dal bestiame. Soprattutto in forma arbustiva, questa essenza legnosa si rivela un efficace raffrenatore di terreni instabili.

#### PROPAGAZIONE:

I semi possono essere posti nel terreno sia in autunno sia in primavera, previo periodo di ammollo di qualche ora in acqua tiepida. Essendo le piantine sensibili al freddo, conviene effettuare la semina in posizione riparata o in vaso. I semenzali si ripicchettano l'anno seguente e si mettono a dimora a 3 anni.

**ROBINIA**  
(*Robinia pseudoacacia* L.)

FAM. LEGUMINOSAE  
Gen. Robinia



Denominazioni dialettali: Rùbi (Cr.sco); Rübéen; Spéen (Cr.); Rübina (Sonc.).

**DESCRIZIONE:**

Albero alto fino a 25m. Tronco dritto, slanciato, scanalato. Chioma densa e leggera. Corteccia bruno-rossiccia da giovane, indi grigio-verdastra, reticolata, fendentesi longitudinalmente con l'età. Rami giovani glabri, angolosi, irti di spine bruno-rossicce. Foglie alterne, imparipennate (20-30cm) con 9-21 foglioline ovato-ellittiche ad apice rotondato o appena smarginato e mucronulato (1-2x3-4,5cm), a margine intero, brevemente picciolate, glabre; rachide scanalato e provvisto di stipole spinescenti alla base. Fiori profumati in racemi ascellari pendenti (10-20cm); corolla bianca con vessillo giallastro alla base. Frutto (legume) compresso lateralmente, lungo fino a 10cm, bruno-rossastro, contenente 4-10 semi, duri, bruno-nerastri.

**FIORITURA:**

Maggio-Giugno.

**ECOLOGIA:**

Pianta rustica, indifferente al tipo di suolo, la robinia si adatta ai terreni più disparati, insediandosi anche laddove altre specie arboree stentano ad allignare. Grazie anche all'eccezionale capacità pollonante riesce a costituire boschetti puri, spesso di origine secondaria, il cui valore ecologico nel contesto vegetazionale padano risulta piuttosto scarso, sui versanti scoscesi

di scarpate morfologiche, argini, massicciate, ecc., contribuendo comunque alla loro stabilizzazione.

**DISTRIBUZIONE:**

Abbondante in tutto il territorio provinciale si mostra spesso come specie invadente anche negli ultimi lembi di bosco residuo, ove si creino spazi aperti per le cause più disparate.

**OSSERVAZIONI:**

Specie di origine nordamericana orientale la robinia venne introdotta in Italia dopo la metà del XVII secolo, dando luogo ben presto ad una rapidissima diffusione che la portò a spingersi fin oltre i 1000 m di quota. E' una delle specie arboree più considerate dagli apicoltori come pianta mellifera.

**USI:**

Il legno, di colore brunastro, è duro, resistente ed elastico, di lunga durata anche in condizioni di elevata umidità e pertanto se ne fanno pali di sostegno da usare in terreni umidi od anche in immersione. Vi si ricavano assi da pavimento, travi, doghe da botte, ecc. Risulta altresì un eccellente combustibile.

**PROPAGAZIONE:**

I semi si pongono in terra leggera durante la primavera, dopo aver subito un ammollo in acqua tiepida di qualche ora. Una porzione di semi germinerà circa un mese dopo, un'altra percentuale l'anno successivo. I semenzali si ripicchettano ad 1 anno e si mettono a dimora a 3.



*La robinia, originaria degli Stati Uniti orientali (Virginia e Carolina), venne introdotta nel 1601 nei giardini di Parigi dal giardiniere del re di Francia Jean Robin, da cui deriva la denominazione scientifica della specie. In Italia comparve nella seconda metà dello stesso secolo in qualità di albero ornamentale e lo si trova documentato nell'Orto botanico di Padova nel 1662.*

**AILANTO**  
(*Ailanthus altissima* (Miller) Swingle)

FAM. SIMAROUBACEAE  
Gen. *Ailanthus*



Denominazioni dialettali: Mèrda da gatt (Cr.sco); Spussarött (Sonc.).

**DESCRIZIONE:**

Albero alto fino a 20m. Tronco dritto, slanciato e lungamente nudo, portante una corona elegante e densa. Corteccia grigio chiara, appena rugosa. Rami giovani densamente vellutato-tomentosi, bruno-giallastri o bruno-rossicci. Foglie alterne, lunghe sino a 10dm, imparipennate per 10-15 paia di foglioline picciolate, a lamina oblungho-lanceolata (3-5x7-10cm), base tronca, apice acuminato, margine intero interrotto solo da 1 o 2 denti per lato verso la base; caratteristicamente graveolenti. Fiori poligami, piccoli e verdicci, in pannocchie terminali (10-20cm), vistose. Frutto (samara) lanceolato, rosso, con seme in posizione centrale.

**FIORITURA:**

Maggio-Luglio.

**ECOLOGIA:**

Specie lucivaga, rustica e indifferente al substrato, l'ailanto si insedia soprattutto in luoghi aperti anche molto aridi, su terreni di riporto, in ambienti ruderali, al margine delle strade, ecc. La straordinaria capacità pollonante ne fa un'essenza dai caratteri decisamente infestanti.



#### **DISTRIBUZIONE:**

Presente in tutto il territorio provinciale, insediato su superfici marginali, in alcuni settori (Ripalta Arpina, Madignano, Stagno Lombardo) prende il sopravvento su ogni altra specie arborea. Mostra poca attitudine ad infiltrarsi nelle formazioni boschive di una certa compattezza e densità.

#### **OSSERVAZIONI:**

L'ailanto è originario della Cina e fu introdotto in Italia dopo la metà del XVIII secolo. Oggi è perfettamente naturalizzato in tutto il territorio nazionale. L'umore tossico che promana dalle varie parti della pianta, una volta tagliate, può causare eruzioni cutanee.

#### **USI:**

Il legno è di mediocre qualità e anche come combustibile non suscita particolare considerazione. Il bel portamento ne fa un albero ornamentale, viene coltivato però senza speciale fervore in parchi e giardini, a causa dei suoi difetti (soprattutto la tendenza a divenire infestante). Venne usato per consolidare massicciate, argini e altri terreni mobili.

#### **PROPAGAZIONE:**

Il sistema migliore consiste nel trapiantare i polloni radicati alla fine dell'autunno. Si moltiplica facilmente anche per semina, quantunque i semi si rivelino spesso vuoti.

**ACERO CAMPESTRE**  
(*Acer campestre* L.)

FAM. ACERACEAE  
Gen. Acer



Denominazioni dialettali: Ope (Cr.sco, Sonc.); Opi (Cr.); Opol (Ostiano); Upi (Soresina).

**DESCRIZIONE:**

Albero alto fino a 10-15m, o anche arbusto. Tronco eretto, tozzo, nodoso e molto ramificato. Chioma densa, di forma globosa od ovata. Corteccia grigio-rosata e venata di rosso da giovane, diviene più scura e fratturata in placche con l'età. Rami giovani talora alati per creste suberose. Foglie semplici, alterne, lamina palmata (4-8x5-10cm) con 3-5 lobi a margine irregolarmente e grossamente dentato-crenato, base cordata, pagina inferiore appena vellutata con nervature in rilievo. Picciolo (3-9cm) sovente porporino. Fiori poligami, verdicci, in corimbi terminali, sviluppantisi con le foglie. Frutto (samara) in corimbi penduli, con ali divaricate orizzontalmente sullo stesso asse, verdi, rossigne o più decisamente rossicce a tarda estate.

**FIORITURA:**

Aprile-Maggio.

**ECOLOGIA:**

Pianta abbastanza rustica, l'acero campestre pur preferendo terreni profondi e ben drenati si adatta bene anche a suoli poveri, sabbiosi o ghiaiosi, preferibilmente a reazione alcalina. Mediamente eliofila questa essenza sopporta anche posizioni di mezza ombra e spesso si dispone ai margini

delle formazioni boschive. Accompagna irregolarmente le specie tipiche del querceto-olmeto, comportandosi più sovente come pianta pioniera di radure aperte e solatie.

#### DISTRIBUZIONE:

Presente in tutto il territorio provinciale, compare nelle formazioni boschive lungo l'Adda (Rivolta, Credera-Rubbiano, Pizzighettone), il Po (Stagno Lombardo) e l'Oglio (Castelvisconti-Bordolano), altrove è più o meno frequente nelle siepi. Particolarmente comune si mostra nel Casalasco, probabilmente a seguito della grande diffusione, in passato, della viticoltura che ne vedeva in posizione privilegiata l'impiego come tutore vivo della vite.

#### OSSERVAZIONI:

Oltre al primario merito economico detenuto da questa essenza legnosa nei secoli passati, oggi l'acero campestre può validamente entrare nel novero delle specie vegetali adatte a lavori di ripristino di ambienti degradati o alla ricostituzione di siepi intercalari alle colture, data la sua frugalità e le naturali doti di pianta pioniera, la densità e la bellezza delle fronde (colore giallo acceso, in autunno), la non grande statura, la resistenza alle potature, ecc.

#### USI:

Il legno bianco-giallastro o più o meno rosato è omogeneo, semiduro e compatto, di facile lavorabilità. Se ne fanno oggetti di uso corrente, domestico, agricolo, ma è richiesto anche per lavori di tornio, di ebanisteria e di liuteria. E' da ritenersi pure un ottimo combustibile. Le fronde sono appetite dal bestiame minuto.

#### PROPAGAZIONE:

Si moltiplica facilmente per seme, effettuando la semina in autunno. Le pianticelle possono essere trapiantate a 2 anni e messe a dimora a 4-5 anni. Si può moltiplicare anche per propaggine interrando i rami più bassi.

#### ALTRE SPECIE:

Talora, ma piuttosto raramente, è possibile rinvenire, soprattutto lungo l'alto corso provinciale dei fiumi Adda e Oglio qualche esemplare di **ACERO DI MONTE** (*Acer pseudoplatanus* L.) Si tratta in genere di soggetti giovani, riconoscibili dalle foglie grandi (15-20x12-16cm) palmate con 5 lobi acuti e dentati irregolarmente, di colore verde scuro di sopra e verde glauco o porporino e pubescenti di sotto. Picciolo (fino a 15cm) scanalato e porporino superiormente. Fiori giallo-verdici in racemi penduli sviluppatosi dopo l'emissione delle foglie. Frutto (samara) ad ali disposte a V capovolta, strette alla base e dilatate all'estremità opposta (3-6cm).



*Largamente coltivato e piantato come tutore della vite, l'acero campestre, detto normalmente oppio, viene menzionato nei documenti medievali quasi unicamente per questo suo ruolo specifico e quasi esclusivo. Tuttavia le sue fronde fornivano sovente foraggio di soccorso al bestiame, specialmente nei periodi di crisi, come in tempo di siccità.*

**FIORITURA:**  
Aprile-Maggio.

**DISTRIBUZIONE:**  
Oltre che nelle adiacenze dei fiumi se ne possono rinvenire esemplari sporadici, qua e là nel territorio, spontanei, derivati presumibilmente da soggetti coltivati in parchi e giardini. Ama stazioni ombreggiate.

**PROPAGAZIONE:**  
Si seminano le samare in autunno. Trapianto a 2 anni e collocazione a dimora a 4.

Va invece diffondendosi con grande rapidità un po' dovunque l'**ACERO NEGUNDO** (*Acer negundo* L.) di origine nordamericana e introdotto da noi verso la fine del XVIII secolo ed ormai naturalizzato in vari punti. Si riconosce facilmente per i rami giovani, assai lunghi e vigorosi di colore verde brillante, lisci e un po' pruinosi. Foglie composte (15-20cm) imparipennate per 3-5 o 7 foglioline ovato-ellittiche, acuminate all'apice, cuneate alla base, a margine irregolarmente dentato. Spesso le tre foglioline apicali confluiscono in un unico segmento. Pianta dioica: i fiori maschili in corimbi, i femminili in amenti penduli, emessi prima delle foglie. Frutto (samara) con ali disposte a V capovolta (3 cm).

**FIORITURA:**  
Aprile-Maggio.

**DISTRIBUZIONE:**  
Presente qua e là, in forma arborea od arbustiva, soprattutto in ambienti ruderali, al margine di strade e corsi d'acqua, in luoghi abbandonati e lungo i fiumi: Serio (Madignano, Crema, Ripalta Arpina), Adda (Pizzighettone, Formigara), Po (Stagno Lombardo, Pieve D'Olmi), Oglio (Azzanello), e certamente altrove, è da considerarsi specie in forte e rapida espansione.

**PROPAGAZIONE:**  
Si moltiplica con estrema facilità seminando le samare in autunno. I semenzali si trapiantano al primo anno e si pongono a dimora al terzo anno.

**TIGLIO NOSTRANO**  
(*Tilia platyphyllos* Scop.)

FAM. TILIACEAE  
Gen. *Tilia*



Denominazioni dialettali: Tèi.

**DESCRIZIONE:**

Albero alto fino a 20m e più. Tronco dritto e tozzo. Corteccia bruno-grigiastra, liscia da giovane, più scura e screpolata con l'età. Foglie semplici, alterne, a lamina cuoriforme (3-10x4-12cm), ad apice acuto, asimmetrica e cordata alla base, a margini seghettati, con ciuffi di peli bianco-giallastri alle biforcazioni delle nervature nella pagina inferiore. Picciolo pubescente. Fiori a 2-5 in cime pendule, profumati, giallognoli. Frutto (achenio) legnoso, globoso e duro, con 5 coste salienti, con peduncolo terminante in un'ala membranacea lineare-ellittica ottusa.

**FIORITURA:**

Maggio-Giugno.

**ECOLOGIA:**

Specie di larga adattabilità nei confronti del substrato, mediamente ombrivaga, mostra caratteri più termofili rispetto alle specie congeneriche. Sembra sopportare senza difficoltà le periodiche inondazioni fluviali, ma esige suoli ben drenati e preferibilmente calcarei.

**DISTRIBUZIONE:**

Nel territorio provinciale se ne rinvencono scarsi esemplari lungo il corso

settentrionale dell'Adda, in comune di Rivolta d'Adda, nel bosco ripariale di latifoglie.

#### OSSERVAZIONI:

Allo stato attuale delle conoscenze risulta assai arduo stabilire se si tratti di soggetti derivanti da una propagazione spontanea veicolata dalla corrente fluviale o se, invece, siano da considerarsi individui subspontanei originati da esemplari coltivati nei dintorni a scopo ornamentale. Analogamente a quanto segnalato per le stazioni lungo l'Adda, si deve rilevare che anche lungo l'Oglio, poco più a monte del confine provinciale (Torre Pallavicina) si rinviene qualche esemplare della stessa specie.

#### USI:

Oltre all'uso ornamentale che se ne fa, si deve ricordare che quest'albero produce fiori dalle rinomate qualità mellifere. Il suo legno non è particolarmente apprezzato, sebbene se ne facciano lavori di tornio e intaglio o piccoli oggetti di uso domestico.

#### PROPAGAZIONE:

La semina può avvenire in autunno, a maturità dei frutti, oppure in primavera dopo aver conservato i semi stratificandoli. Tale operazione, secondo alcuni, va prolungata fino al secondo anno. La germinazione avviene comunque dopo 1 anno. Per tale motivo si preferisce moltiplicare la pianta attraverso margotte o propaggini.



**ORNIELLO**  
(*Fraxinus ornus* L.)

FAM. OLEACEAE  
Gen. *Fraxinus*



Denominazioni dialettali: Fràssèn.

**DESCRIZIONE:**

Albero alto fino a 10m e più, ma anche arbusto. Tronco dritto, slanciato, corona ovale abbondante e leggera. Corteccia grigio-nerastra, liscia, screpolata solo in età avanzata. Rami opposti con grosse gemme brunogrigiastre coperte da un tomento rugginoso. Foglie opposte, imparipennate (fino a 30cm) per 5-9 foglioline ovato-lanceolate ad obovato-ellittiche (3-5x6-9cm), acuminate all'apice, a base appena cuneata e asimmetrica, brevemente picciolate (0,5-1cm), a margine irregolarmente cuneato-dentato, glabre, più chiare di sotto. Fiori in pannocchie apicali erette, profumati, sviluppantisi contemporaneamente alle foglie; corolla a 4 petali bianchi. Frutto (samara) lineare, lanceolato ottuso (0,5x2,5cm), con un unico seme.

**FIORITURA:**

Aprile-Maggio.

**ECOLOGIA:**

Specie termofila, mediamente lucivaga e xerofila, l'orniello ama terreni magri, aridi, a falda profonda ovvero ben drenati, preferibilmente calcarei o neutri. Entra nel corteggio arboreo ed arbustivo dei boschi di latifoglie, soprattutto querceti misti. Si comporta pure da specie pioniera.



#### **DISTRIBUZIONE:**

In territorio provinciale è presente solo nella parte settentrionale, dove alligna di preferenza nei terreni ciottolosi dei contorni fluviali (Rivolta d'Adda, Spino) o sui suoli ben drenati del piano fondamentale della pianura (Camisano, Soncino) spingendosi fin sui terreni sabbioso-ghiaiosi di Cumignano S.N. e Genivolta e lungo la scarpata morfologica dell'Adda a Formigara. Poco frequente o raro.

#### **OSSERVAZIONI:**

Sebbene sembri mancare, attualmente, lungo l'Oglio in territorio provinciale, se ne rileva la presenza pochi chilometri più a monte, in territorio di Pumenengo: fatto che potrebbe indicare la possibilità di una continuità distributiva in condizioni ambientali indisturbate. Sembra importante, ai fini di una prima ricostruzione fitogeografica provinciale, segnalare la compresenza costante nelle aree di distribuzione dell'orniello, di specie arbustive come la lantana, l'emero e il ligustro o di specie erbacee come il rusco e l'asparago selvatico nonché, talvolta, della roverella, a indicare con esemplare precisione un carattere in qualche modo termofilo di alcune aree settentrionali della provincia.

#### **PROPAGAZIONE:**

Si seminano le samare in autunno, ma i semi non germineranno che dopo 18 mesi. Per tale motivo si possono stratificare 1 anno prima della semina. I semenzali si trapiantano dopo 2 anni e si mettono a dimora a 4.

**FRASSINO MAGGIORE**  
(*Fraxinus excelsior* L.)

FAM. OLEACEAE  
Gen. Fraxinus



Denominazioni dialettali: Fràssèn.

**DESCRIZIONE:**

Albero alto fino a 25-30m e più. Tronco dritto, slanciato, poco ramificato, a corona ampia, poco densa, cilindrico-cupuliforme. Corteccia grigio-brunicia chiara, minutamente solcata in età. Rami giovani grigio-verdognoli portanti gemme nere, vellutate. Foglie opposte, imparipennate (fino a 25cm) per 9-15 foglioline sessili, ellittico-lanceolate ed oblunghe (2-4x5-10cm), a margine minutamente seghettato, ad apice acuto e base cuneata, più chiare di sotto e talora pelose. Fiori in pannocchie ascellari, erette e brevi, nascenti prima delle foglioline, calice e corolla assenti, antere porporine. Frutto (samara) lanceolato-lineare, bruno e lucido, a maturità con ala ottusa o smarginata all'apice. Seme unico.

**FIORITURA:**

Marzo-Aprile.

**ECOLOGIA:**

Il frassino maggiore predilige i terreni freschi, profondi e sciolti con buona disponibilità idrica. Specie moderatamente ombrivaga in gioventù ed eliofila da adulta, partecipa alla formazione di boschi ripari, non troppo densi o si dispone ai margini esterni delle formazioni più fitte. Da noi lo si trova però anche sui terreni subaridi, nettamente alcalini, magri e

grossolanamente ghiaiosi delle alluvioni fluviali dell'Adda (Rivolta d'Adda).

#### DISTRIBUZIONE:

Nel territorio provinciale risulta presente in relativa quantità solo nei boschi fiancheggianti l'alto corso dell'Adda (Rivolta d'A.-Spino) e lungo il Po (Stagno Lombardo), altrove compare sporadicamente, isolato o in piccoli popolamenti di dubbia spontaneità, soprattutto su alcuni terreni della Ghiara d'Adda (Spino d'Adda, Pandino) e lungo il Serio Morto (S. Bassano).

#### OSSERVAZIONI:

Si deve ritenere che i soggetti allignanti nella golena padana mostrino caratteri morfologici che si discostano leggermente da quelli tipici di *F. excelsior*, tanto da far pensare a ibridi tra questo e *F. oxycarpa* Bieb., ovvero ad esemplari appartenenti decisamente a questa specie che ha distribuzione più meridionale, ma che è ampiamente interfeconda con *F. excelsior*, in particolar modo nei punti di contatto tra i diversi areali, i cui confini, peraltro, non risultano ancora ben conosciuti.

#### USI:

Il legno del frassino maggiore, semiduro, elastico e resistente trova impiego nella fabbricazione di mobili ed in lavori di tornio, soprattutto per la lavorazione di attrezzi sportivi.

#### PROPAGAZIONE:

Si seminano le samare in autunno, ma i semi non germineranno che dopo 18 mesi. Per tale motivo si possono stratificare 1 anno prima della semina. I semenzali si trapiantano dopo 2 anni e si mettono a dimora a 4.



## CHIAVI DI DETERMINAZIONE DEGLI ALBERI

Le chiavi analitiche comunemente usate per il riconoscimento delle specie botaniche si basano sull'esame dei caratteri fiorali, il che comporta alcune difficoltà per chi non sia già in qualche modo "del mestiere", vuoi per le nozioni necessarie che di solito si danno per acquisite, vuoi per il tipo di terminologia impiegata, ma soprattutto per il breve periodo stagionale in cui si trovano gli alberi in fioritura.

Le chiavi che si propongono di seguito si basano invece su altri caratteri che prevedono il controllo di parti vegetative, privilegiando l'esame delle foglie e combinandolo spesso con quello del frutto. Ciò permette di tentare l'identificazione dell'albero lungo un arco temporale maggiormente protratto. Sebbene non si possa considerare alla stregua di una vera classificazione botanica, soprattutto per la variabilità, anche piuttosto pronunciata, che distingue i tratti degli organi vegetativi rispetto alla costanza dei caratteri fiorali, questo modo di procedere risulta certamente più immediato e, giudicato il modesto numero di alberi qui considerato, può portare senza fatica all'identificazione della specie osservata. Si ritiene utile spiegare brevemente l'uso di queste chiavi per facilitare il compito al neofita.

In ogni coppia di definizioni la prima è contrassegnata da un numero, la seconda da una lineetta: ognuna di esse rimanda ad un numero successivo. Quindi una volta stabilita la concordanza tra i caratteri dell'esemplare esaminato ed una delle due definizioni appaiate si passa al numero di rimando corrispondente. Procedendo in modo analogo, se le definizioni sono state correttamente interpretate e scelte, si giungerà all'identificazione della specie.

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 Foglie composte   | 2                         |
| - Foglie semplici   | 9                         |
| 2 Foglie opposte  | 3                         |
| - Foglie alterne  | 5                         |
| 3 Foglie a 3-5(7) foglioline, frutto costituito da due samare appaiate, gemme brune o grigiastre                  |                           |
|   | <i>Acer negundo</i>       |
| - Foglie con un maggior numero di foglioline (5-15), frutto costituito da una samara semplice, gemme grosse, nere | 4                         |
| 4 Foglie a 9-15 foglioline sessili o quasi, infiorescenze laterali, nascenti prima delle foglie                   |                           |
|   | <i>Fraxinus excelsior</i> |

- Foglie a 5-9 foglioline picciolate, infiorescenze terminali sviluppatasi dopo la fogliazione

*Fraxinus ornus*

- 5 Alberi spinosi 6
- Alberi non spinosi 7

- 6 Foglie imparipennate a 9-19(21) foglioline spesso nascenti tra due spine compresse lateralmente, legume compresso di 5-10cm

*Robinia pseudacacia*

- Foglie pennate o talora bipennate con 14-30 foglioline a margine denticolato, spine cilindriche ramificate (spesso trifide), legume compresso e sovente avvitato ad elica, grande (30-45cm)

*Gleditsia triacanthos*

- 7 Foglie imparipennate a 13-25(31) foglioline ovato-lanceolate a base asimmetrica con 1-3 denti per lato, dal caratteristico odore fetido se stropicciate, frutto costituito da una samara rossastra

*Ailanthus altissima*

- Foglie imparipennate con caratteri diversi; frutto: noce 8

- 8 Foglie a 5-9 foglioline oblungho-ovate, glabre, grandi, a margine intero, fragranti se stropicciate; corteccia grigiasta e levigata, con profonde screpolature

*Juglans regia*

- Foglie a 11-23 foglioline, quella terminale può mancare, ovali, appuntite, a margine seghettato, pelose e ghiandolose inferiormente; corteccia bruno-scura, fittamente reticolata e rugosa

*Juglans nigra*

- 9 Foglie opposte 10
- Foglie alterne 11

- 10 Foglie lobate, divise fino a circa 1/2 in lobi acuminati irregolarmente dentati, glauche di sotto e più o meno pubescenti; frutto costituito da una coppia di samare divergenti ad angolo retto (90°)

*Acer pseudoplatanus*

- Foglie a lobi ottusi e margine cigliato; lamina leggermente coriacea; frutto costituito da una coppia di samare opposte formanti un angolo piano (180°)

*Acer campestre*

- 11 Foglie a lamina più o meno divisa 12  
 - Foglie a lamina intera 20
- 12 Foglie palmato-lobate, bianche tomentose o cotonose nella pagina inferiore; picciolo cilindrico; corteccia chiara e liscia almeno nelle parti alte dell'albero  
*Populus alba*  
 - Foglie a lamina più o meno divisa, ma non tomentose o cotonose di sotto 13
- 13 Foglie grandi, palmate o palmato-lobate, tomentose, pubescenti o ruvide almeno da giovani; piccioli lunghi e dilatati alla base 14  
 - Foglie più piccole, lobate o sinuate, con piccioli brevi o brevissimi 15
- 14 Foglie grandi, palmate, con lobi acuti grossolanamente ed irregolarmente dentati, a base tronca o cuneata, pubescenti o tomentose da giovani; corteccia distaccantesi in placche; frutti (nucule) riuniti in capolini globosi  
*Platanus spp.*  
 - Foglie grandi, palmato-lobate, a 3-5 lobi rotondo-dilatati, con base cuoriforme, ruvide sopra e pubescenti sotto; frutti carnosì, mangerecci  
*Ficus carica*
- 15 Foglie profondamente lobate (esaminare più esemplari poichè molte foglie sono indivise, ovali e solamente seghettate ai margini); frutti succosi e zuccherini 16  
 - Foglie più lunghe che larghe, di consistenza coriacea, con molti lobi arrotondati od ottusi, sovente separati da seni larghi e poco profondi; frutti (ghiande) ovali od ellittici muniti di una cupola rivestita di squamette appressate 18
- 16 Foglie delle piantine giovani e quelle apicali a 2-3 lobi acuti, verdi-grigiastre scure e opache, rugose superiormente, più pallide e vellutate inferiormente; frutti globosi rosso-aranciati a maturità; rametti tomentosi  
*Broussonetia papyrifera*  
 - Foglie quasi glabre (o pelose inferiormente sulle nervature), lobi arrotondati; frutto simile ad una mora di rovo, rametti glabri 17
- 17 Foglie lisce, verdi chiare, pressochè glabre sotto, di consistenza tenera, obliquamente cuoriformi alla base; frutto pedunculato, bianco-rosato o porporino, dolciastro anche prima della maturità  
*Morus alba*

- Foglie superiormente scabre, lievementi pubescenti di sotto, di consistenza rigida, cuoriformi alla base; frutto sessile o quasi, rosso scuro o nero-violaceo, zuccherino solo a maturità  
*Morus nigra*
- 18 Foglie con lamina a contorno ellittico con 4-9 lobi per lato variamente incisi (fino a metà della lamina) e terminanti in un breve mucrone, ruvide su entrambe le pagine; ghianda portante una cupola con squame lineari patenti o riflesse  
*Quercus cerris*
- Foglie con picciolo brevissimo (fino a 8mm) e con due orecchiette alla base, 4-6 lobi per lato arrotondati od ottusi, glabre su entrambe le pagine; ghiande raggruppate a 2-3 e portate da un lungo peduncolo, rami giovani tomentosi  
*Quercus robur*
- Foglie a lamina bianco-tomentosa di sotto, verdi scure e pelose da giovani e poi glabre e lucide di sopra, 5-6 lobi per lato profondamente incisi; ghiande normalmente sessili, rami giovani tomentosi  
*Quercus pubescens*
- 20 Pianta con rami spinosi per spine robuste poste all'ascella delle foglie. Foglie a lamina acuminata all'apice con margine intero; infruttescenze grandi (10-14cm) giallo-verdastre o giallo-aranciate che ricordano nell'aspetto un'arancia  
*Maclura pomifera*
- Pianta con rami non spinosi, ma tutt'al più spinescenti, particolarmente all'apice, per trasformazione di alcuni rametti (false spine) 21
- 21 Foglie lanceolato-lineari (5-10cm), acuminate, con un'unica nervatura dominante mediana  
*Salix alba*
- Foglie di forma diversa con nervatura dominante multipla 22
- 22 Foglie grandi (10-20cm), oblungo-lanceolate, con nervature pennate molto evidenti e margine con grossi denti in numero uguale o inferiore a quello delle nervature. Frutto (castagna) con involucri a spine pungenti  
*Castanea sativa*
- Foglie generalmente più piccole, denti del margine fogliare più numerosi delle nervature, frutto senza involucri spinoso 23
- 23 Foglie a base nettamente asimmetrica (esaminare più esemplari), nervature laterali spesso ramificate verso il margine fogliare che è

- doppiamente seghettato. Il frutto è una samara subcircolare  
*Ulmus minor*
- Foglie a base simmetrica o, tutt'al più, leggermente obliqua 24
- 24 Foglie ad apice evidentemente acuminato 25
- Foglie ad apice semplicemente acuto o retuso 26
- 25 Foglie obliquamente ovali e lungamente acuminate con nervature evidenti, nascenti per lo più nel punto di attaccatura della lamina al picciolo, margine seghettato. Il frutto è una drupa lungamente picciolata  
*Celtis spp.*
- Foglie a base cordata, largamente ovate, pubescenti di sotto almeno sulle nervature o alle loro intersezioni. Frutto globoso portante una lunga brattea  
*Tilia platyphyllos*
- 26 Foglie ad apice retuso, lamina obovata od orbicolare, attaccaticcia da giovane, con 7-9 paia di nervature. Infruttescenze lignificate simili a piccole pigne  
*Alnus glutinosa*
- Foglie ad apice variamente acuto 27
- 27 Foglie a lamina ovale, ellittica od obovato-ellittica 28
- Foglie a lamina suborbicolare, rotondeggiante, triangolare-cuoriforme o romboidale 31
- 28 Margine fogliare doppiamente seghettato 29
- Margine fogliare di norma semplicemente seghettato o crenulato 30
- 29 Foglie a lamina ellittica pieghettata tra le nervature che appaiono molto pronunciate. Frutti (nucule) portati da una brattea triloba con lobo centrale maggiore. Le foglie secche persistono sulla pianta durante l'inverno  
*Carpinus betulus*
- Foglie a lamina ovale, acuta, pubescenti di sotto, mai attaccaticce. Infruttescenze lignificate simili a piccole pigne  
*Alnus incana*
- 30 Foglie a lamina brevemente acuminata all'apice, glabra su entrambe le pagine o appena pelosa sulle nervature di sotto. Frutto (pomo) del diametro di 2-3cm, verde-giallastro, aspro. Rami spinoscenti  
*Malus sylvestris*

- Foglie arrotolate all'aprirsi delle gemme. Frutto (drupa) giallo o rosso, brevemente picciolato, foglie lucide e glabre, relativamente piccole (*P.cerasifera*). Frutto rosso scuro, lungamente picciolato, foglie opache superiormente, più grandi, con due ghiandole alla intersezione con il picciolo (*P.avium*)

*Prunus spp.*

31 Foglie a lamina suborbicolare o rotondeggiante, irregolarmente sinuato-dentate 32

- Foglie a lamina triangolare-cuoriforme o romboidale, finemente e regolarmente dentellata ai margini 33

32 Foglie adulte glabre, piatte e lisce, suborbicolari, sinuato-dentate, con picciolo compresso lateralmente

*Populus tremula*

- Foglie adulte vellutate o tomentose di sotto, lievemente rugose, più ovaleggianti, sinuato-dentate più grossolanamente, con picciolo compresso verso la lamina

*Populus canescens*

33 Foglie triangolari-cuoriformi, a base troncata, più o meno lunghe come larghe, con due ghiandole rossastre all'attaccatura del picciolo, rossastro-ramate da giovani. Giovani getti angolosi

*Populus canadensis*

- Foglie da triangolari a romboidali, acute, a margine seghettato e orlo traslucido, ghiandole assenti, picciolo leggermente compresso. Giovani getti cilindrici

*Populus nigra*

## GLOSSARIO

### **Achenio**

frutto secco che, a maturità, non si apre (indeiscente), contenente un seme non aderente all'involucro (pericarpo)

### **Acuminato**

organo dotato di punta allungata e affilata

### **Acuto**

organo terminante con una punta

### **Alato**

organo munito di espansione alare

### **Alterni**

organi disposti alternativamente a diversa altezza sull'asse che li porta

### **Amento**

infiorescenza a forma di spiga, generalmente pendula, raramente eretta (detto anche gattino)

### **Antera**

parte superiore dello stame del fiore, nella quale è contenuto il polline

### **Apicale**

organo situato in posizione superiore o terminale

### **Apice**

parte estrema di un organo, contrapposta alla sua base

### **Ascella**

punto o angolo superiore in cui un organo si inserisce sul fusto o sul ramo

### **Bacca**

frutto carnoso, privo di nocciolo, contenente più semi, generalmente duri

### **Blpennate**

foglie composte aventi un picciolo comune, ramificato lateralmente in piccioli secondari portanti le foglioline

### **Brachiblasto**

ramo molto breve portante foglie generalmente riunite in ciuffetti apicali

### **Brattea**

piccola struttura fogliacea o squamosa, alla cui ascella si inserisce spesso un fiore o un frutto

### **Caduche**

in riferimento alle foglie che cadono prima che le nuove siano uscite dalle gemme

### **Capitozzato**

potato a capitozza, cioè tagliando il tronco perchè getti nuovi rami

### **Capolino**

infiorescenza formata da più fiori che si inseriscono su un unico peduncolo

**Capsula**

frutto secco che si apre a maturità (deiscente)

**Composte**

foglie in cui, sullo stesso asse (rachide), sono inserite più foglioline

**Cono**

strobilo o pigna, composto da numerose scaglie legnose a protezione dei semi

**Corimbo**

infiorescenza composta da fiori disposti su uno stesso piano, ma dotati di peduncoli che partono da diversi livelli

**Cuoriforme**

foglia a forma di cuore

**Deiscente**

organo che si apre naturalmente a maturità

**Diolca**

pianta con fiori solo maschili o solo femminili

**Drupa**

frutto carnoso, munito di nocciolo, contenente uno o più semi

**Epicarpo, detto mallo**

strato esterno della parete del frutto

**Eretto-patente**

organo con angolo intermedio tra l'eretto (verticale) ed il patente (orizzontale o quasi)

**Ghianda**

frutto secco che a maturità non si apre (indeiscente), con base racchiusa in una cupola

**Glabro**

completamente privo di peli

**Glaucò**

di colore verde-azzurro

**Grappolo**

infiorescenza non ramificata che porta fiori disposti in modo alterno

**Imparipennate**

foglie composte, dotate di un numero dispari di foglioline

**Indeiscente**

organo che non si apre naturalmente a maturità

**Infiorescenza**

l'insieme e la disposizione dei fiori raggruppati su uno stesso asse

**Infruttescenza**

l'insieme dei frutti derivanti da un'infiorescenza

**Intero**

foglie o foglioline con margini non dentati né lobati

**Lanceolato**

organo a forma di lancia

**Lasso**

infiorescenza i cui fiori sono tra loro distanziati sull'asse comune

**Legume**

frutto secco che a maturità si apre (deiscente), formato da due valve contenenti numerosi semi

**Lenticella**

piccola protuberanza tondeggiante della corteccia

**Lobo**

parte, di forma tipicamente arrotondata, di un organo

**Margine**

bordo della lamina fogliare

**Monocli**

pianta con fiori maschili e femminili

**Mucronato**

organo terminante con una punta dura e acuminata (mucrone)

**Nervature**

venature più o meno evidenti, di vari organi, particolarmente visibili quelle delle foglie

**Noce**

frutto che a maturità non si apre (indeiscente)

**Obovato**

organo a contorno di forma ovale, ma con la parte più larga opposta al punto d'inserimento

**Ombrella**

infiorescenza nella quale i peduncoli sono inseriti tutti in uno stesso punto e i fiori raggiungono tutti lo stesso livello

**Opposti**

organi inseriti simmetricamente

**Ovato**

a forma di uovo, con l'estremità più larga verso il basso

**Palmate**

foglie con divisioni disposte come le dita aperte sul palmo di una mano

**Pannocchia**

infiorescenza con asse principale portante assi secondari che, a loro volta, portano i terziari; le ramificazioni estreme portano i fiori

**Paripennate**

foglie composte, dotate di un numero pari di foglioline

**Pennate**

foglie formate da foglioline poste ai lati della rachide

**Persistente**

organo che non si stacca dalla pianta, anche quando la sua funzione è esaurita

**Pollone**

ramo originato generalmente da gemma avventizia di piante legnose

**Pubescente**

organo ricoperto di peli corti e morbidi

**Racemo**

infiorescenza con fiori che si inseriscono, con un peduncolo, direttamente sull'asse principale

**Rachide**

asse delle foglie composte, anche asse centrale dell'infiorescenza

**Samara**

frutto secco che a maturità non si apre (indeiscente), dotato di espansione alare atta alla disseminazione ad opera del vento

**Sepali**

le parti più esterne di un fiore.

**Sessile**

organo privo di picciolo o peduncolo

**Siliqua**

frutto secco che a maturità si apre (deiscente), dotato di un setto, contenente i semi, tra le due valve

**Spiga**

infiorescenza a fiori privi di peduncolo (sessili), inseriti direttamente sull'asse principale, "semplice"; sugli assi laterali, "composta"

**Stame**

organo maschile del fiore formato da un filamento e dall'antera contenente il polline

**Stigma**

La parte dell'ovario adatta a ricevere i granuli pollinici

**Stipola**

appendice simile ad una squama o a una foglia, alla base di alcuni piccioli

**Suberosa**

corteccia che presenta ispessimenti di sughero

**Tomentoso**

organo ricoperto di peli fitti, corti e morbidi, formanti una specie di feltro

**Turlone**

germoglio di 1 anno con caratteri delle foglie diversi da quelli dei rami successivi

**Verticillo**

gruppo di almeno tre organi inseriti nello stesso punto, su un asse comune

## BIBLIOGRAFIA

Aichele D.-Aichele R.-Schwegler A., *Che albero è questo?*, Muzzio, Padova, 1980

Chatenet G.-Bauer-Bovet P., *Guide des arbres et arbustes*, Delachaux & Niestlé, Paris, 1987

Fenaroli L., *Alberi d'Italia*, Giunti, Firenze, 1984

Groppali R., *Alberi ed arbusti del Parco Adda Sud*, Lodigraf New, Lodi

Harris E.-Harris J., *Guida pratica agli alberi ed arbusti in Italia*, Selezione dal Reader's Digest, Milano, 1983

Landolt E., *Ökologische veigetwerte zur schweizer Flora*, Zürich, 1977

Lanzara P.-Pizzetti M., *Alberi*, Mondadori, Milano, 1982

Phillips R., *Riconoscere gli alberi*, De Agostini, Novara, 1988

Pignatti S., *Flora d'Italia*, Edagricole, Bologna, 1982

Polunin O., *Guida agli alberi ed arbusti d'Europa*, Zanichelli, Bologna, 1977

Schauer T.-Caspari C., *Guida all'identificazione delle piante*, Zanichelli, Bologna, 1987

Simon J., *L'arte di riconoscere gli alberi*, Mursia, Milano, 1982

Zangheri P., *Flora italica*, Cedam, Padova, 1976

## INDICE DEI NOMI VOLGARI

### A

Acerò campestre .....	pag. 95
di monte .....	pag. 96
negundo .....	pag. 98
Ailanto .....	pag. 92

### B

Bagolaro o Spaccasassi .....	pag. 57
------------------------------	---------

### C

Carpino bianco .....	pag. 41
Castagno .....	pag. 44
Cerro .....	pag. 47
Ciliegio selvatico .....	pag. 81
susino o Mirabolano .....	pag. 84

### F

Farnia .....	pag. 50
Fico .....	pag. 71
Frassino maggiore .....	pag. 105

### G

Gelso bianco .....	pag. 66
da carta .....	pag. 60

### M

Maclura .....	pag. 69
Melo selvatico .....	pag. 78
Moro o Gelso nero .....	pag. 63

### N

Noce comune .....	pag. 31
nero .....	pag. 34

### O

Olmo minore o campestre .....	pag. 54
Ontano bianco .....	pag. 36
nero .....	pag. 38
Orniello .....	pag. 102

<b>P</b>	
Pioppo bianco .....	pag. 17
del Canada .....	pag. 28
gatterino .....	pag. 20
nero .....	pag. 24
tremulo .....	pag. 21
Platano .....	pag. 74
<b>R</b>	
Robinia .....	pag. 89
Roverella .....	pag. 48
<b>S</b>	
Salice bianco .....	pag. 14
Spino di Giuda .....	pag. 86
<b>T</b>	
Tiglio nostrano .....	pag. 99

## INDICE DEI NOMI SCIENTIFICI

<b>A</b>	
<i>Acer campestre</i> .....	pag. 95
<i>negundo</i> .....	pag. 98
<i>pseudoplatanus</i> .....	pag. 96
<i>Ailanthus altissima</i> .....	pag. 92
<i>Alnus glutinosa</i> .....	pag. 38
<i>incana</i> .....	pag. 36
<b>B</b>	
<i>Broussonetia papyrifera</i> .....	pag. 60
<b>C</b>	
<i>Carpinus betulus</i> .....	pag. 41
<i>Castanea sativa</i> .....	pag. 44
<i>Celtis australis</i> .....	pag. 57
<b>F</b>	
<i>Ficus carica</i> .....	pag. 71
<i>Fraxinus excelsior</i> .....	pag. 105
<i>ornus</i> .....	pag. 102

<b>G</b>	
<i>Gleditsia triacanthos</i> .....	pag. 86
<b>J</b>	
<i>Juglans nigra</i> .....	pag. 34
<i>regia</i> .....	pag. 31
<b>M</b>	
<i>Maclura pomifera</i> .....	pag. 69
<i>Malus sylvestris</i> .....	pag. 78
<i>Morus alba</i> .....	pag. 66
<i>nigra</i> .....	pag. 63
<b>P</b>	
<i>Platanus hybrida</i> .....	pag. 74
<i>Populus alba</i> .....	pag. 17
<i>canadensis</i> .....	pag. 28
<i>canescens</i> .....	pag. 20
<i>nigra</i> .....	pag. 24
<i>tremula</i> .....	pag. 21
<i>Prunus avium</i> .....	pag. 81
<i>cerasifera</i> .....	pag. 84
<b>Q</b>	
<i>Quercus cerris</i> .....	pag. 47
<i>pubescens</i> .....	pag. 48
<i>robur/pedunculata</i> .....	pag. 50
<b>R</b>	
<i>Robinia pseudoacacia</i> .....	pag. 89
<b>S</b>	
<i>Salix alba</i> .....	pag. 14
<b>T</b>	
<i>Tilia platyphyllos</i> .....	pag. 99
<b>U</b>	
<i>Ulmus minor</i> .....	pag. 54

**Finito di stampare  
nel mese di giugno 2004  
dalla Monotipia Cremonese - Cremona**

