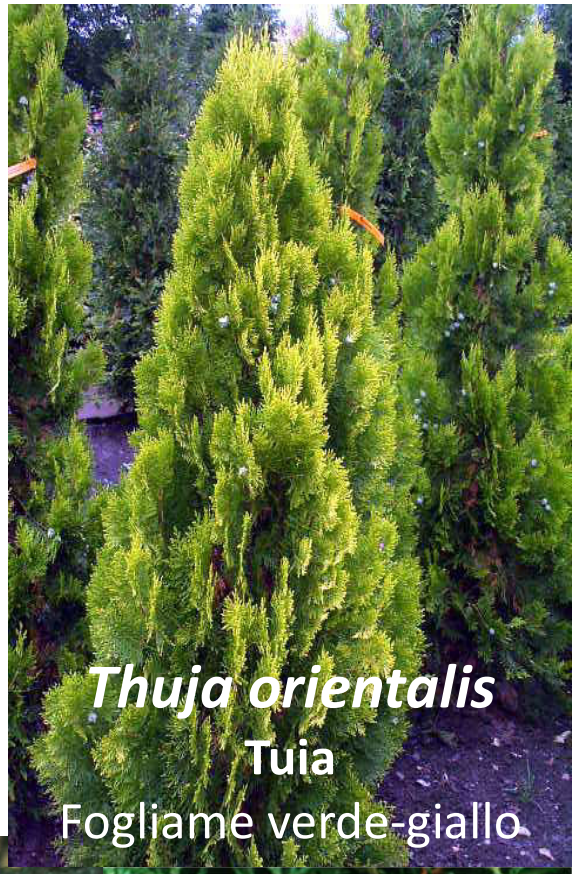
Specie confondibili tra loro e simili al cipresso ma **con fronde piatte**, si distinguono per i frutti

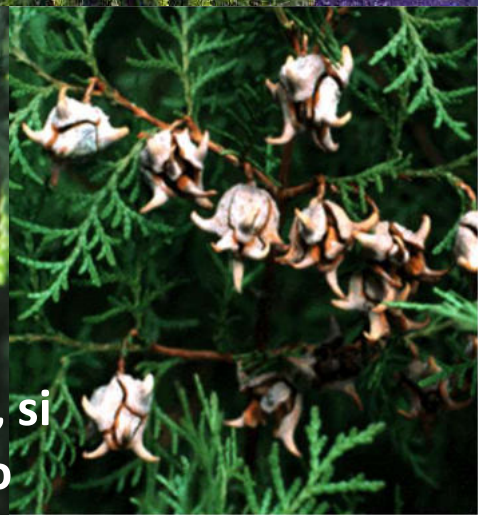
Chamaecyparis lawsoniana
cipresso di Lawson
Fogliame verde



Thuja orientalis
Tuia
Fogliame verde-giallo

Frutti secchi sferici simmetrici

Frutti secchi uncinati, si aprono ad un estremo



I Ginepri

Piante dioiche

Da ricordare

- ***Pinus*** Pini: foglie in fascetti di 2 o 5 aghi secondo la specie
- ***Abies*** e ***Picea*** Abeti: foglie aghiformi inserite singolarmente, negli abeti appiattite e con linee bianche nella pagina inferiore. Coni eretti sugli abeti e penduli sulle picee (albero di Natale).
- ***Larix*** Larice: foglie in fascetti di 20-40 aghi; caduche
- ***Cedrus*** Cedri: foglie in fascetti di 20-40 aghie singole sui rametti di nuova crescita
- ***Taxus*** Tasso: foglie aghiformi appiattite, scure sulla pagina superiore e più chiare sull'inferiore, inserite singolarmente. Falsi frutti rossi (pianta femmina)
- ***Cupressus*** Cipresso: foglie squamiformi, rametti sviluppati in tutte le direzioni (fronde coniche, NON piatte).
  - **Chamaecyparis, Tuia, Calocedro**: fronde piatte

Famiglia **Taxodiacee**

***Taxodium disticum* cipresso di palude, cipresso calvo - <u>deciduo</u>** (come il larice) zone paludose del N America

Specie molto simile:
Metasequoia
asiatica

Angiosperme: ovuli racchiusi in un ovario

Monocotiledoni arboree: **Palme**

Chamaerops humilis
palma nana o di San Pietro
Macchia mediterranea

Trachycarpus fortunei (*Chamaerops excelsa****)*** Monti della Cina, climi freddi fino a -15°C. Giardini e in Piazza del Duomo

Angiosperme Dicotiledoni

Famiglia **Fagacee**

Fagus sylvatica

faggio

le **Querce**

Gruppo della **Quercia Rossa Americana**: 3 specie. ***Quercus rubra*** la più diffusa nei parchi per la rusticità, la crescita rapida e i colori autunnali

Foglie grandi con seni molto profondi e lobi terminanti con apici acuti
Ghiande corte, «appiattite»

le **Querce europee**

***Quercus robur* Farnia**
Albero maestoso, è il simbolo delle querce.
Ghiande portate da un lungo peduncolo

Varietà “Fastigiata”

***Quercus petraea* Rovere** Utilizzata per i parquet e le botti di vino.
Estese foreste nell’Europa centro-orientale

Quercus robur Farnia

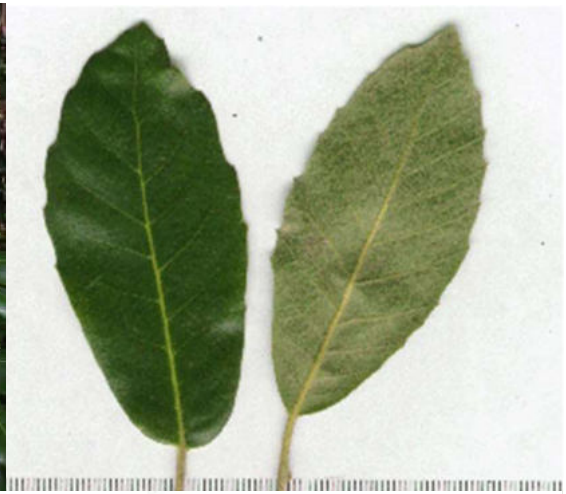
Soggetta a mal bianco e ad attacco di insetti

Curiosità e poco danno: Galle su quercia provocate da numerose specie di Imenotteri Cinipedi

le **Querce sempreverdi europee**

Qurcus ilex **Leccio**

Albero caratteristico della Macchia Mediterranea



Qurcus suber

Quercia da sughero

Mediterraneo occidentale

Famiglia
Magnoliacee

Magnolia
M. grandiflora ***M. x soulangiana***
M. stellata

Famiglia **Betulacee**

Include le Betulle

(non illustrate in quanto inconfondibili)

Genere **Alnus:** gli **Ontani**

Arbusti-alberi inconfondibili: i loro frutti hanno l'aspetto di **pigne** ovoidali, pur non essendo Conifere.

Sullo stesso albero frutti nuovi e dell'anno precedente

Ontano nero o comune

Ontano napoletano

Famiglia **Salicacee**

Populus nigra **Pioppo nero .** A destra: **sottospecie *italica,*** **Pioppo cipressino,** tipico della pianura padana

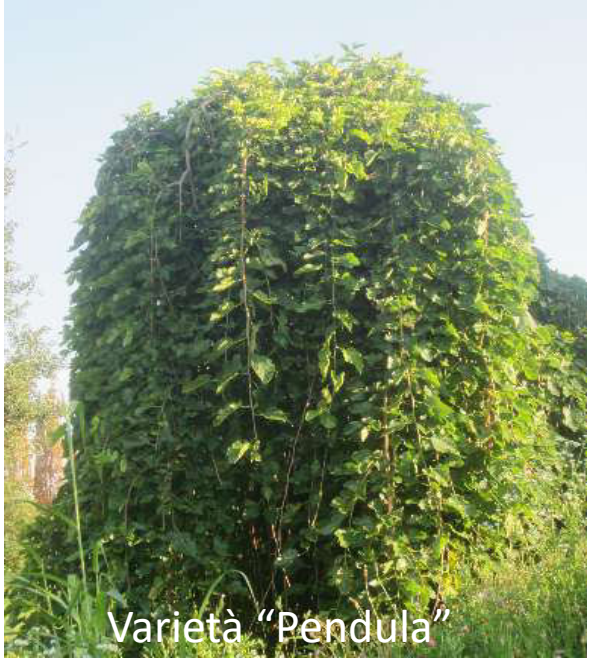
Semi pronti per la diffusione tramite il vento e i corsi d’acqua

Populus alba **Pioppo bianco**
Diffuso nella varietà piramidale

Famiglia **Moracee**

Morus alba e ***M. nigra***
il gelso bianco e il moro.
Introdotti dall'Oriente per l'allevamento del baco da seta (soprattutto il gelso bianco)

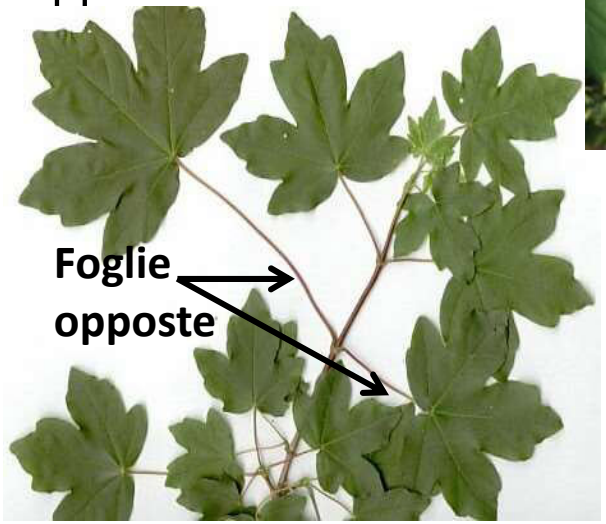
Gelso capitozzato per stimolare la produzione di foglie per la bachicoltura



Varietà "Pendula"

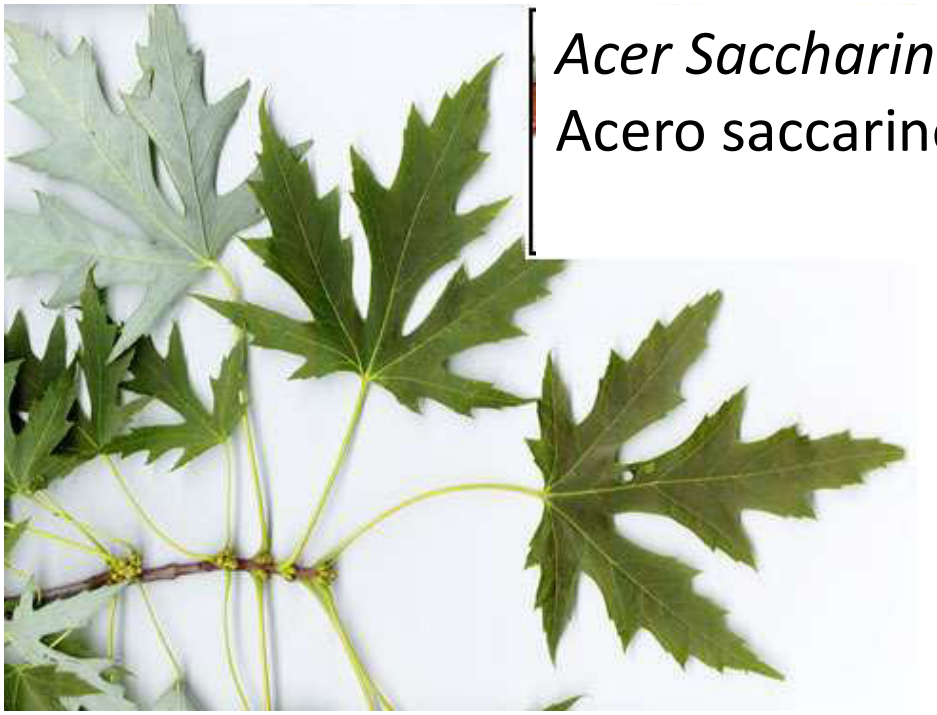
Famiglia **Aceracee**

Acer sp Aceri. Tutte le specie di aceri hanno in comune il tipo di frutto (samara) e le foglie opposte



Acer campestre
Acero campestre

Acer platanoides
Acero riccio



Acer Saccharinum
Acero saccarino

Acer pseudoplatanus
Acero di monte

Famiglia **Ulmacee**
gli Olmi

Ulmus glabra
olmo montano

Gli olmi sono facilmente riconoscibili: Il lembo alla base delle foglie è asimmetrico

Ulmus minor olmo comune o campestre

Varietà "Pendula" (rami penduli innestati su di un tronco)

Celtis australis

Bagolaro o Spaccasassi

Ottimo albero da città si adatta bene all'ambiente urbano, molto utilizzato nelle alberature stradali

Famiglia **Corylacee**

include il nocciolo (*Corylus avellana*)

Càrpino bianco: albero con le foglie simili a quelle dell'olmo ma da questo distinguibili in quanto la base della lamina fogliare è simmetrica. Utilizzati in particolare nella formazione di siepi e nelle alberature stradali nella varietà piramidale

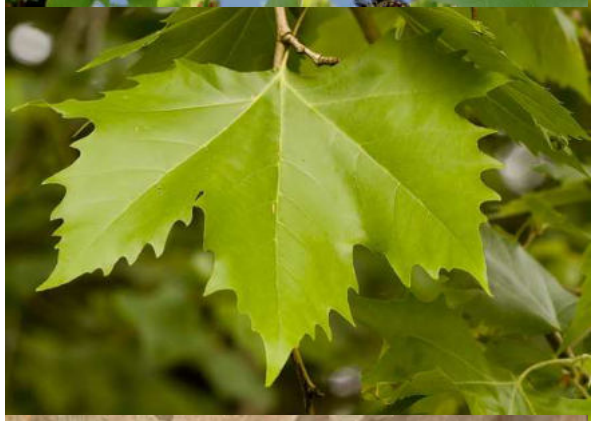
Liquidambar styraciflua
Liquidambar
Foglie simili a quelle di alcuni aceri ma alterne anziché opposte. Frutti tipo quelli del platano

Frassino maggiore

Famiglia **Oleacee Frassino**

foglia composta, frutto secco

Orniello



Corteccia caratteristica

Famiglia

Platanacee

Platanus x acerifolia

Platano (**ibrido*** tra P. occidentale – America - e P. orientale - Europa)

** Significato e tipi di ibridi: vedi slide successive*

Soggetto a diverse malattie parassitarie

L’ibrido viene indicato da una **X** tra il genere e il nome della nuova specie ibrida

Gli ibridi **inter**specifici: da 2 specie diverse

Mandarino

Clementina/Mandarancio:
Mandarino x Arancio dolce

Nel regno vegetale, a differenza di quello animale, specie simili si possono incrociare dando luogo a ibridi sterili (esempio mandarancio, senza semi) oppure fertili, tramite raddoppiamento dei cromosomi (es. i frumenti teneri attuali derivati da ibridazione e raddoppio cromosomico di 3 specie selvatiche: ne risultano 6 corredi cromosomici anziché i normali 2 ricevuti dai due genitore).

L’uomo ha imparato a incrociare tra loro specie diverse per ottenere specie con nuove caratteristiche per poi riprodurle agamicamente (riproduzione asessuale: innesto, talea, in laboratorio).

Incrocio Pomelo x Arancio dolce

Ibrido animale: il mulo