



ARGOMENTO: **FABACEAE**



Fiori di fava (*Vicia faba*)



I frutti delle Fabaceae in genere sono frutti secchi deiscenti chiamati baccelli o legumi



**Sulla
coronaria**

***Sulla coronaria* (L.) Medik**

- **Ordine: Fabales**
- **Famiglia: Fabaceae**
- **Sottofamiglia: Lotoideae**
- **Genere: Sulla**
- **Specie: *Sulla coronaria***

Fino a poco tempo fa questa specie era denominata *Hedysarum coronarium* L.



Il frutto di *Sulla coronaria* è un lomento

Famiglia Fabaceae

La famiglia delle **Fabaceae** (da faba = fava) in passato è stata denominata:

Leguminosae (da legume, il frutto più tipico)

Papilionaceae (da *papilio* = farfalla, per la forma del fiore)

Phaseolaceae (da *phaseolus* = fagiolo)

Si tratta di una delle famiglie più vaste tra tutte le Dicotiledoni, presenta una distribuzione quasi cosmopolita ed è presente in molti ambienti differenti.

Famiglia Fabaceae

- Le **Fabaceae** rappresentano la terza famiglia per numero di specie tra le **Antofite**, comprendendo circa 16400 specie suddivise in 657 generi. Questa famiglia comprende alberi, arbusti, liane, piante perenni e piante annuali diffuse in tutto il mondo. Le specie lianose e rampicanti possono sviluppare viticci. Queste piante hanno un elevato metabolismo dell'**azoto** e di amminoacidi particolari e solitamente ospitano, presso le radici **batteri azotofissatori**. Le foglie sono in genere alterne, raramente opposte, le **stipole** sono solitamente presenti, talvolta trasformate in spine, in alcuni casi mancano.

A close-up photograph of a branch of Acacia latispina. The branch is covered in sharp, dark thorns. A large, dried, papery structure, likely a dead flower or seed pod, is attached to the branch. The background shows a clear blue sky and some green foliage.

ACACIA LATISPINA

Famiglia Fabaceae

Le foglie sono per lo più **alterne, spiralmate o distiche, pennato-composte, trifogliate o unifogliate, intere** o talvolta con il margine **serrato**. Le foglie e le foglioline sono dotate di **pulvino** ben sviluppato, l'asse della foglia e le foglioline spesso sono dotati di **movimenti nastici**. I fiori sono solitamente ermafroditi, **attinomorfi o zigomorfi**, sono forniti di un ipanzio che ha forma di coppa. I **sepali** di solito sono 5 ed i petali sono 5. Gli stami sono 10 racchiusi nel **perianzio** e talvolta molto sporgenti. Il **carpello** è unico, libero ed allungato, l'**ovario** è **supero** ed ha placentazione parietale. Il frutto è un **legume**, talvolta un **lomento** o un **legume a samara**, un **follicolo**, una **drupa** o una **bacca**. I semi hanno spesso un tegumento duro e talora sono muniti di arillo.

FIORE DELLE FABACEAE



TIPI DI COROLLA



urceolata



campanulata



rotata



ipocrateriforme



infundibuliforme



vessillo
ali
carena

papilionacea



bilabiata



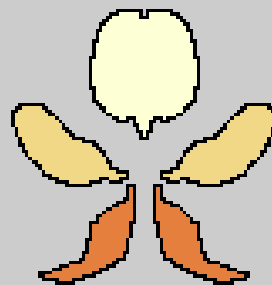
ligulata

LEGUMINOSAE:

il fiore



le sue parti



vessillo

ali

carena

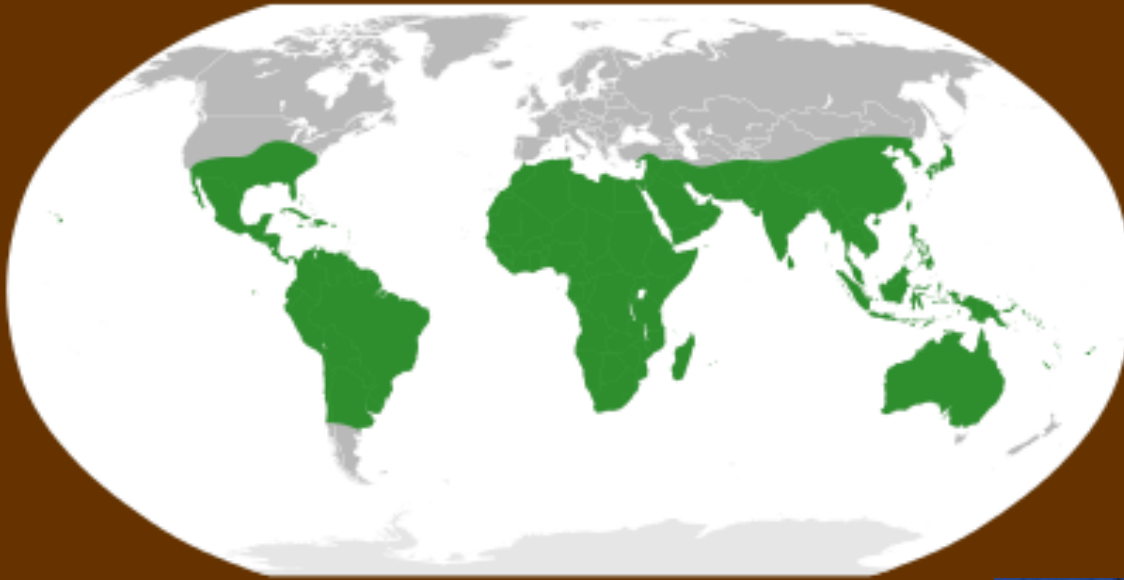
**Fiore delle
Fabacee
Faboideae**

Famiglia Fabaceae

La famiglia delle **Fabaceae** tradizionalmente viene suddivisa in tre grandi sottofamiglie, ma le classificazioni più recenti individuano sei sottofamiglie: **Duparquetioideae**, **Cercidoideae**, **Detarioideae**, **Dialioideae**, **Faboideae** e **Cesalpinioideae**. Le sottofamiglie tradizionali sono: **Faboideae** o **Lotoideae**, **Mimosoideae** e **Cesalpinioideae**.

Le **Mimosoideae**, che oggi sono ritenute parte delle **Cesalpinioideae** e definite **mimosoidi**, sono dotate di fiori regolari **attinomorfi**, muniti di lunghi stami colorati, mentre petali e sepali sono fusi e ridotti. Si tratta per lo più di piante legnose dotate di foglie bipennate fornite di nettarii sui peduncoli. Questo raggruppamento, originatosi nel continente africano, è rappresentato in Italia da poche specie importate, appartenenti ai generi **Acacia** ed **Albizzia**

Mimosoideae (Ceslpinioideae mimosoidi)



Area di distribuzione





ACACIA NILOTICA





ACACIA TORTILIS

Le specie appartenenti al genere Acacia diffuse in Africa ed in Sudamerica hanno sviluppato coppie di spine derivanti dalle stipole delle foglie per difendersi dagli erbivori



Il genere *Acacia*

Il genere *Acacia* comprende circa 1300 specie di piante arboree ed arbustive, in genere **xerofite** e sempreverdi diffuse nelle aree tropicale subtropicali di tutti i continenti. Il genere *Acacia* raggiunge la massima diversità nel continente australiano, dove sono presenti circa 960 specie, alcune delle quali come *Acacia dealbata*, la comune mimosa coltivata anche in Europa, possono raggiungere i 30 m di altezza. L'*Acacia senegal* dell'Africa tropicale e dell'India settentrionale fornisce la gomma arabica, come essudato dei rami, l'*Acacia catechu* del subcontinente indiano fornisce un pigmento usato per tingere le stoffe che si ottiene dopo averne posto il legno a macerare in acqua calda.

Acacia senegal



Acacia dealbata



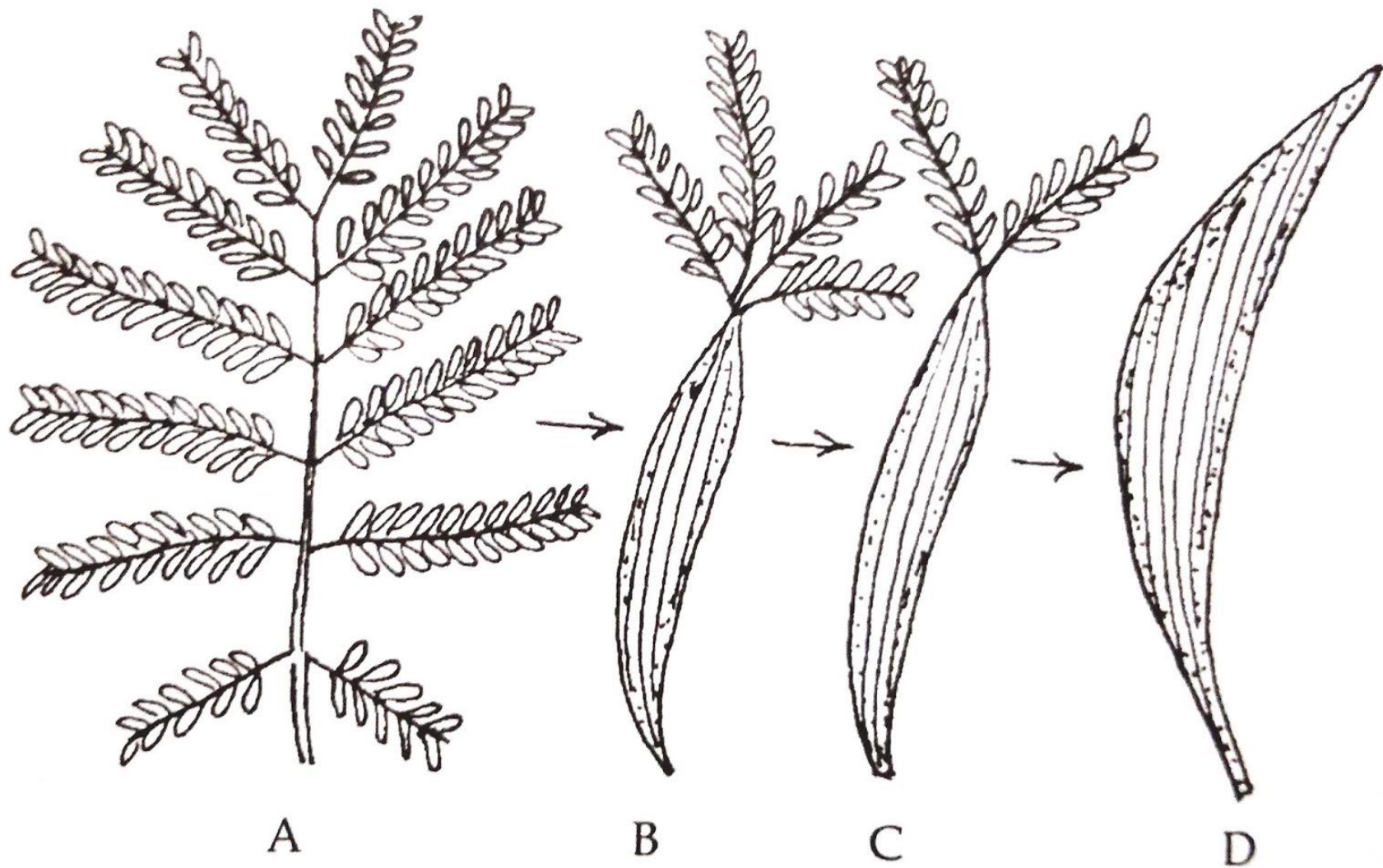


Fig: Development of phyllode on Australian *Acacia*.
A. Pinnately compound leaf, B & C. Petiole developing into phyllode & D. Phyllode.



Vachellia depanolobium



Albizzia julibrissin



Famiglia *Fabaceae*

Le **Cesalpinioideae** sono per lo più piante legnose tropicali, dotate di fiori spesso solo debolmente **zigomorfi**. Esse hanno il petalo posteriore (vessillo) in posizione interna rispetto agli altri e quindi coperto da essi.

Comprendono nella nostra flora spontanea solo il **carrubo (*Ceratonia siliqua*)** e l'**albero di Giuda (*Cercis siliquastrum*)**;

Le **Faboideae** o **Lotoideae** comprendono 484 generi e 13483 specie, sono per lo più piante erbacee e sono molto diffuse nelle zone temperate. Esse hanno il petalo posteriore in posizione esterna rispetto agli altri ed i petali anteriori spesso saldati a formare una carena. Comprendono tutte le altre *Fabaceae* della flora italiana.



Fiori di Cesalpinioidea appartenente al genere Senna

Schizolobium parahiba



Schizolobium parahiba (Guapuruvu)

Questa specie, originaria del bacino amazzonico rappresenta una delle piante arboree più apprezzate esteticamente dei tropici per la vistosa fioritura che avviene dopo la caduta delle foglie. Questo albero presenta uno dei ritmi di crescita più veloci, durante il primo anno di vita arriva a **9 metri** di altezza, raggiunge i **18 m** durante il secondo e si attesta a **21 m** metri con il terzo anno, quando la chioma si ramifica. La sua altezza si aggira in genere intorno ai 25 m.

Faboioideae o Lotoideae

Sono rappresentate da erbe spesso perenni, più di rado arbusti ed alberi.

Le foglie sono alterne, composte, raramente semplici e dotate di **stipole**.

I fiori sono disposti quasi sempre in un **racemo**.

Il fiore è per lo più completo, **zigomorfo**, **ipogino**

Il calice è costituito da cinque sepali, quasi sempre saldati alla base (**connati**)

I petali sono cinque, liberi e disposti in maniera caratteristica: uno è in posizione superiore, (**vessillo**), due sono laterali (**ali**) e due, quasi sempre saldati (**carena**), si trovano in posizione ventrale.

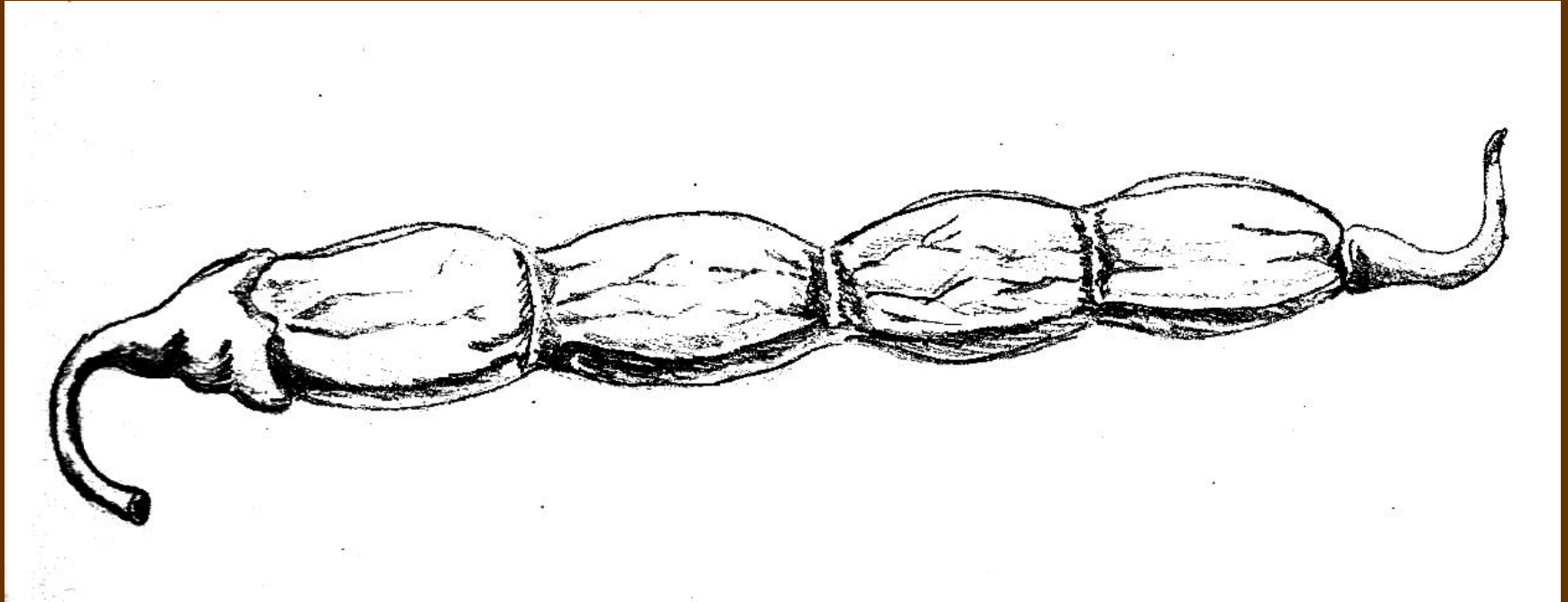
Faboideae o Lotoideae

Gli **stami** sono dieci saldati a livello dei filamenti, talvolta nove sono saldati ed uno è libero, raramente sono tutti liberi.

Il **pistillo** è unico con ovario supero, **uniloculare**, munito di uno o spesso più ovuli.

Il **frutto** è un **legume** detto anche **baccello** o un **lomento** se a maturità si spezza in articoli contenenti i semi.

LOMENTO



LOMENTO





CARRUBO (*Ceratonia siliqua*)

Il **carrubo** è un albero sempreverde, dioico, che può raggiungere i 10 m di altezza e superare il millennio di età.

La specie è originaria delle regioni del Mediterraneo orientale e probabilmente è stato introdotto in Italia nell'antichità.

I frutti contengono semi scuri, tondeggianti e appiattiti, assai duri, molto omogenei in peso, che furono detti "carati", dal greco 'keration', attraverso l'arabo 'qirat', poiché venivano utilizzati in passato come misura dell'oro.

Carrubo (*Ceratonia siliqua*)

