

TAMARINDO



Esocarpo fragile

Mesocarpo polposo

Endocarpo coriaceo che circonda ciascun seme

Il **mesocarpo** è ricco di zuccheri e **PECTINE**

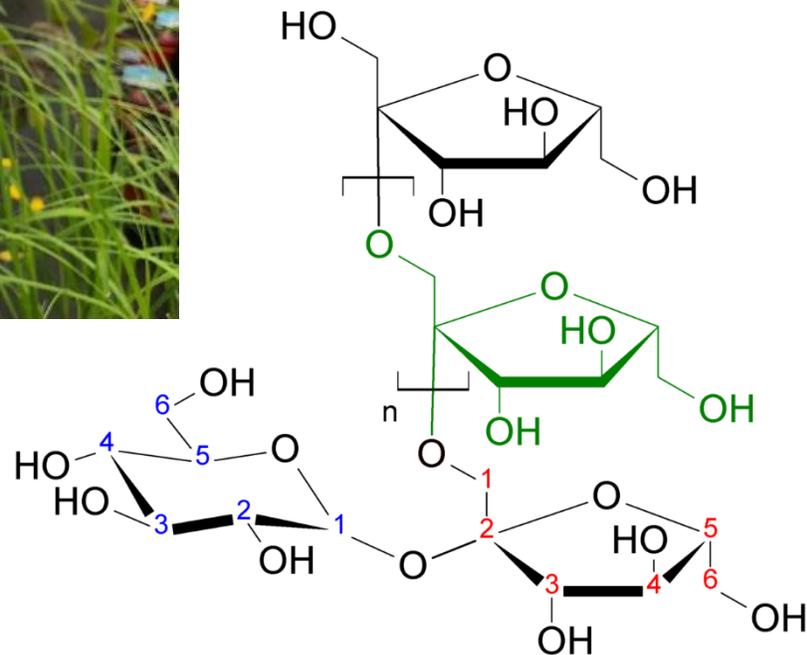


I **polisaccaridi** (molto abbondanti nei semi) vengono usati per la loro capacità di formare soluzioni viscoso

TOPINAMBUR (*H. tuberosus*)



FONTE DI INULINA



Al genere *Cichoria* appartengono diverse specie che vengono coltivate come ortaggio (Es. *C. endivia* e *C. intybus*)

Nella specie *intybus* ci sono diverse varietà (es. var. *sativum*, *foliosum*)

Radice **fittonante**

Foglie caulinari, intere

Foglie della rosetta basale

Frutto: achenio con pappo



CHICORY
(*Cichorium intybus* L.)

Dr. reynolds.com

Cicoria da campo
(*Cichoria intybus*, Composite)



Droga:
(foglia e) radice

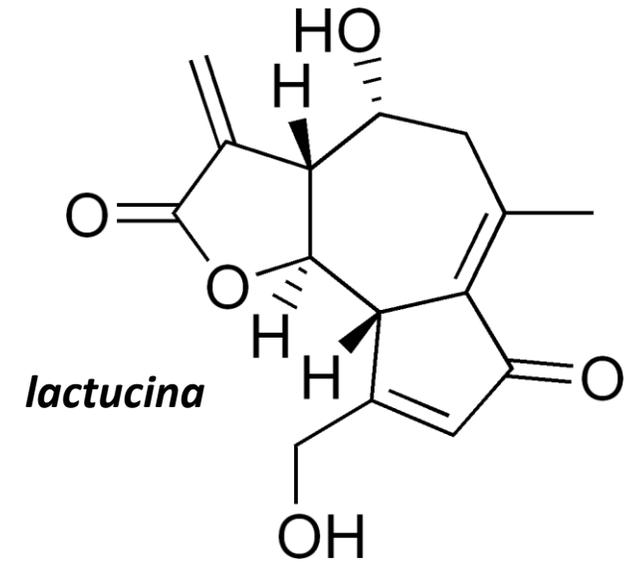
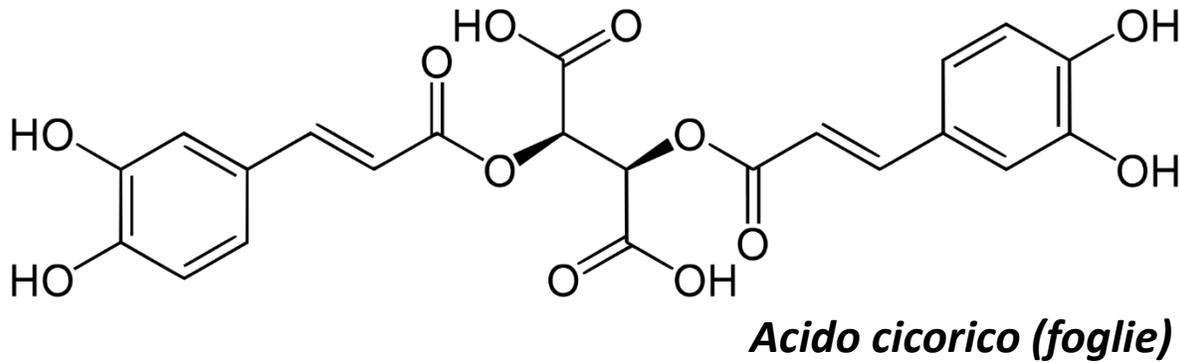
Radice:

Ricca di **inulina**

Ricca di un lattice amaro (lattoni **sesquiterpeni**, es. lactucina)

Contiene acidi **caffeilchinici**

Usata come sucedaneo del caffè (radici torrefatte)



Impieghi:

radici tradizionalmente usate come coleretiche e colagoghe, digestivi

foglie: depurative

FONTI LIPIDI

arachide



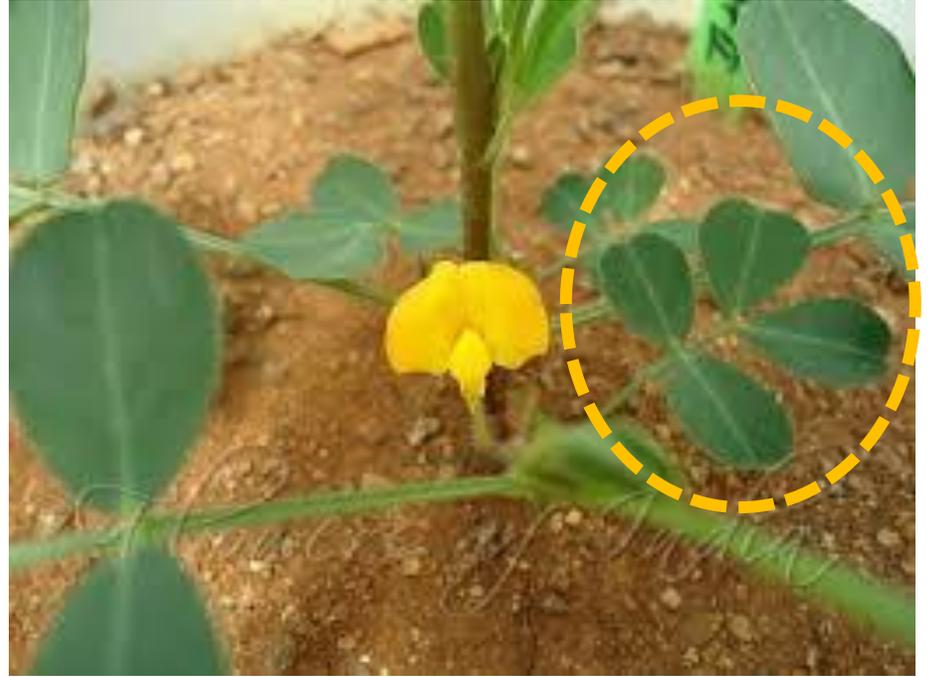
OLI FISSI (industria alimentare)



L'olio di sesamo è conservante per la presenza di sesamolo (fenolo)

mais



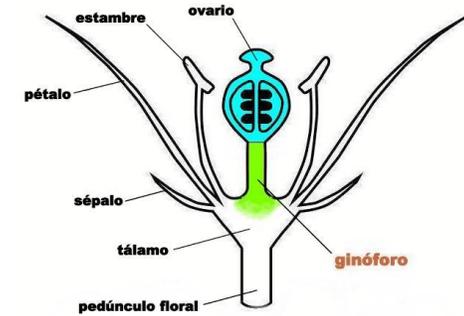


PIANTA ERBACEA **ANNUALE**, originaria dell'America Meridionale, coltivata in zone tropicali

Fiore **PAPILIONACEO**

Foglie composte

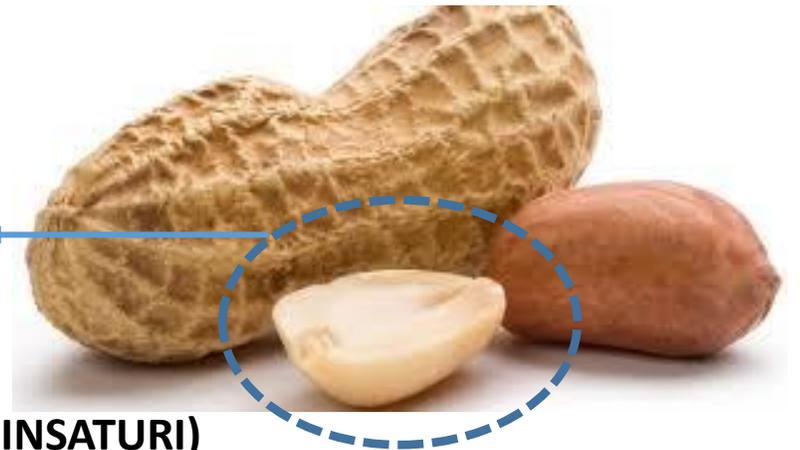
Foglioline **OBOVATE**



Frutto è un legume con 2-4 semi; l'ovario è posto su un supporto (**GINOFORO**) dopo la fecondazione si allunga e si infossa

DROGA: frutto

- Carboidrati (20%)
 - Lipidi (40-50%)
- Insaponificabile (steroli)
e saponificabile (TAG)



OLIO DI ARACHIDI (ricco di ac. Grassi INSATURI)
Diminuisce il rischio di malattie cardiovascolari



Arachis hypogaea L.
Arachide
Leguminosae
Angiosperma-Dicotyledonae-Rosidae



Olea europaea L.

Olivo

Oleaceae

Angiosperma-Dicotiledone-Asteridae

Albero sempreverde, originario dell'Asia ma molto diffuso nel bacino del Mediterraneo

Foglie lanceolate e coriacee

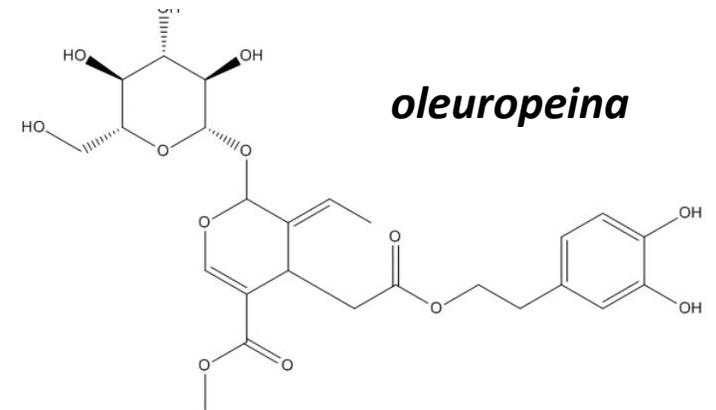
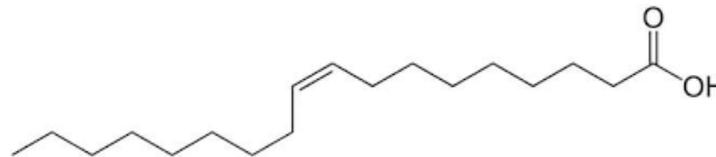
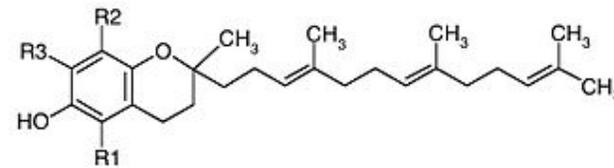
Frutto: drupa



OLIO

TAG (ac. Grassi insaturi)

Vitamina E



DROGA: frutto e foglie

IMPIEGO della pianta

Alimentare (olio)

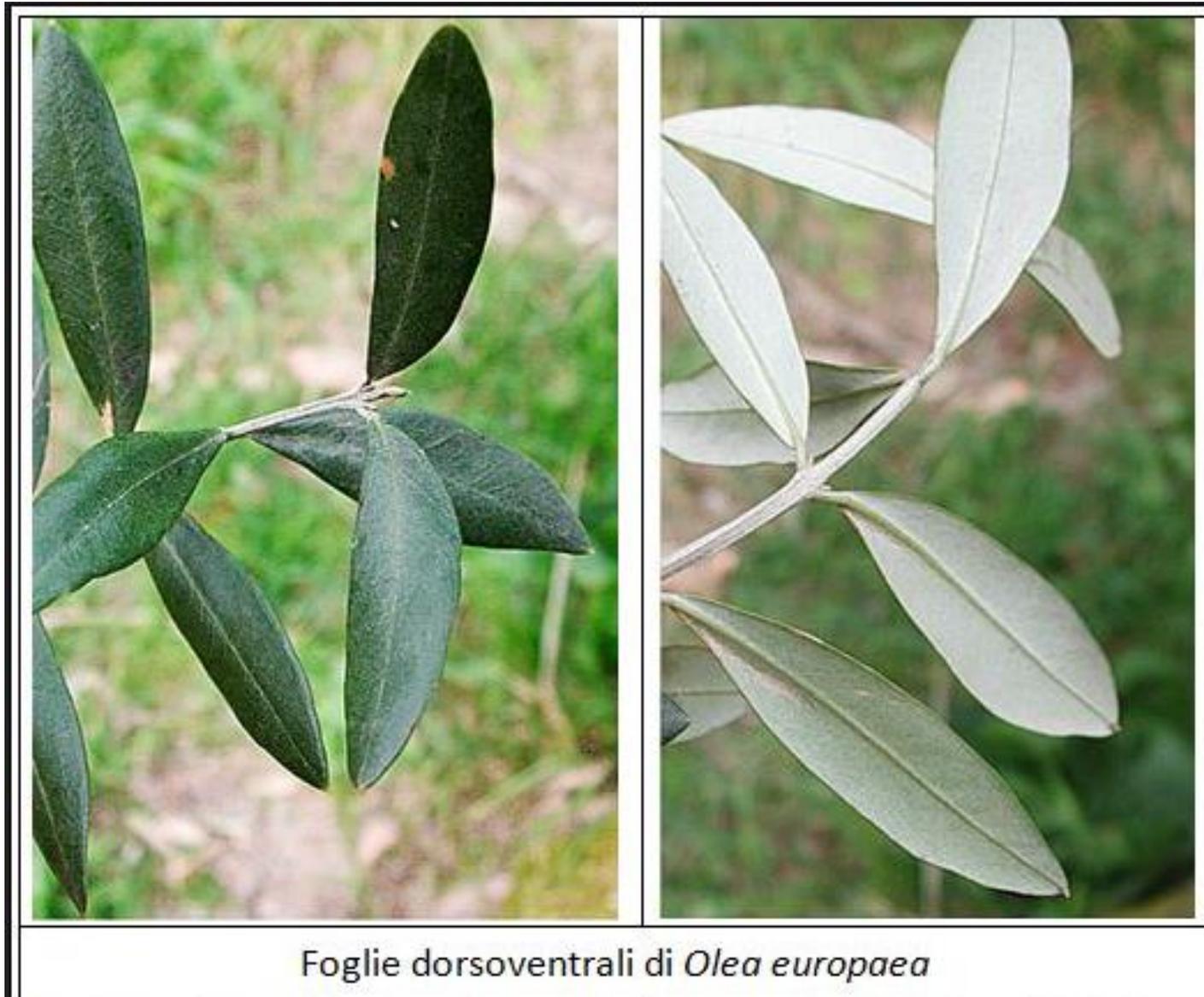
Proprietà ipotensiva (decocto di foglie)



Fiori diandri
(~5 mm)

Fiori, disposti in racemi a grappolo bianchi, con corolla
GAMOPETALA, TETRAMERA

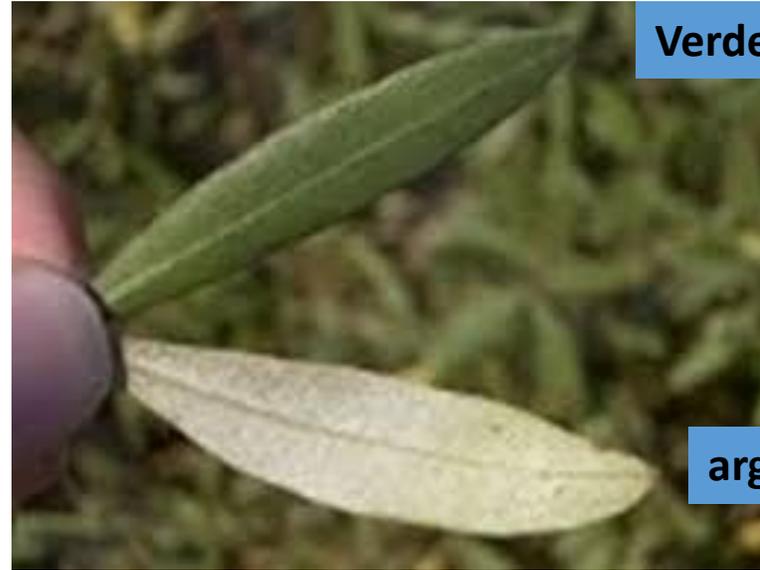




Foglie dorsoventrali di *Olea europaea*
(con fitta peluria sulla pagina inferiore)

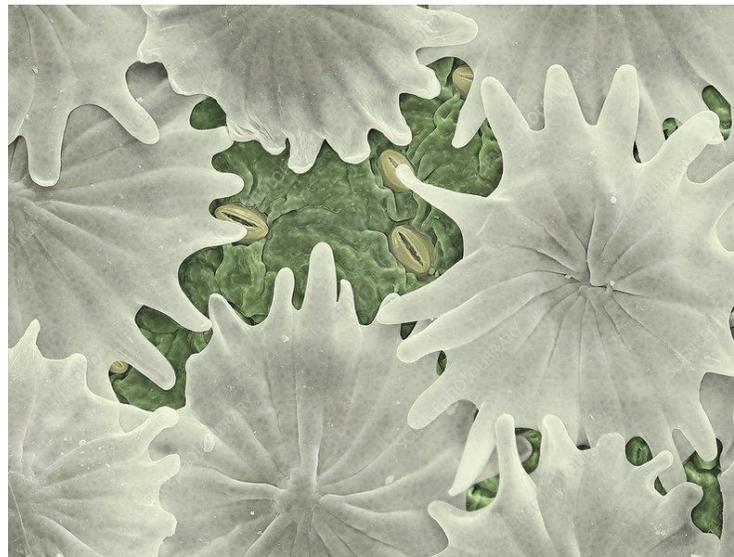


Foglie opposte, margine intero



Verde scuro

argenteo



I tricomi **limitano** la perdita d'acqua per **evaporazione** e permettono alla pianta di sopravvivere in climi caldi e aridi

Soja (*Soja hispida* Moench, sin. di *Glycine max* (L.) Merr



SEMI

- Carboidrati (35%)
- **Proteine** (~50%)
- **Olio** (20%)
- **ISOFLAVONI** (attività estrogenica)
- Fitosteroli (come materiale di partenza per la sintesi di steroli ad interesse farmaceutico)
- **Lecitina**



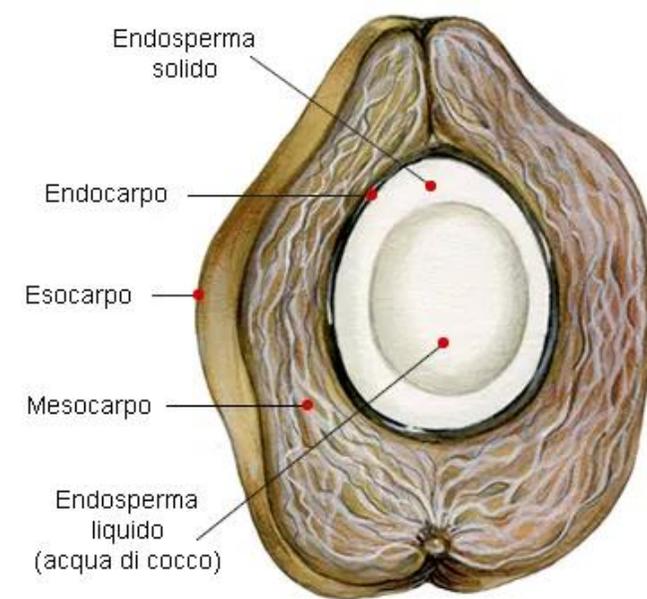




Seme

- ✓ Tegumento sottile (marrone)
- ✓ Endosperma (solido + liquido)
- ✓ Embrione (avvolto dall'endosperma ad una estremità del seme)

L'endosperma solido è composto da
Fibre 15%
Acqua > 50%
Lipidi 30%



Frutto (droga): **DRUPA**

Burro

(cosmetica, protettivo ed emolliente)





SEMI: appiattiti, Ovali, lucidi con cima asimmetrica a becco



Linum usitatissimum L.

Linaceae

Lino

Angiosperme-Dicotiledone-Roside

Capsula costituita da 10 logge uniseminate per formazione di falsi setti

Pianta erbacea annuale,

Foglie lanceolate ed alterne

Fiori azzurri, pentameri



Ricinus communis L.

Ricino

Euphorbiaceae

Angosperme-Dicotiledoni-Rosidae

Pianta **monoica**, con fusto rosso-porpora

Originario dell'Africa, ma si è diffuso anche in Asia e nel Mediterraneo

Arbusto nei paesi caldi (fino a 3 m), ma erba annuale in Italia (anche forme nane 0,5 m)

FUSTO (A): con coste longitudinali

FOGLIE: alterne, verdi o rossastre, con lungo picciolo e lamina peltata, con 5-12 lobi, spesso con nervature rossastre



Fiore diclino



**Frutto: capsula
Triloculare (con 3
semi)**





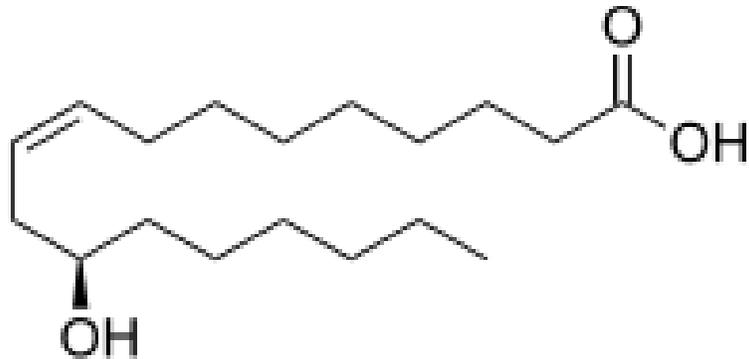
DROGA: semi, ricchi di olio, hanno un aspetto marmorizzato
In sezione i semi hanno un tegumento, un albume che contiene il 50% di olio e l'embrione

OLIO di RICINO: contiene il 75% di TAG con acido ricinoleico (**purgante**)
OTTENUTTO PER SPREMITURA A FREDDO

L'estrazione a caldo fornisce il *castor oil* (lubrificante)

L'estrazione drastica estrae anche le sostanze tossiche

RICINA: lectina tossica (R.I.P)





Borago officinalis L.
Borragine
Boraginaceae
Angioserme-Dicotiledoni-Asteridae

IMPIEGO DELL'OLIO

Per os. Abbassa livelli di colesterolo, abbassamento della pressione (meccanismo non noto)

Via topica: rigenerazione pelle secca

Erba Annuale

Ha un **fusto** mucillaginoso, **foglie** ovali, **fiori** di colore azzurro con petali saldati alla base disposti a forma di stella ed **antere saldate**. Frutto tetrachenio

DROGA

1. **Sommità fiorite** (tradizionalmente usati come diuretici)
2. **Foglie** (a. diuretica e uso culinario)
3. **Semi (olio)**

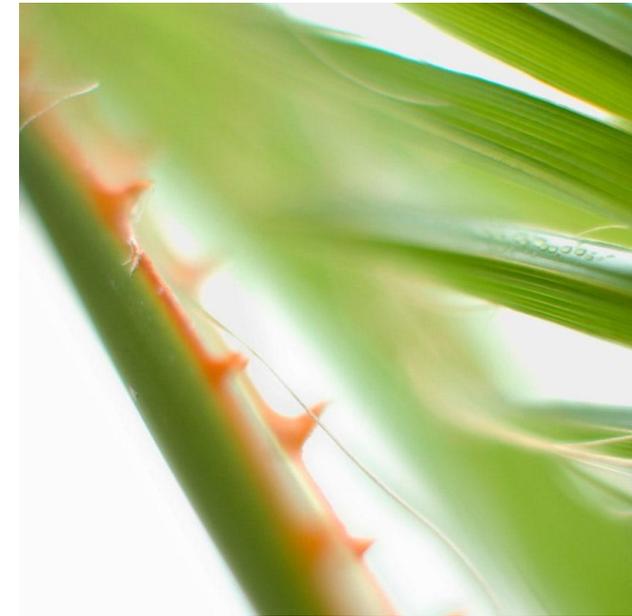
PRINCIPI ATTIVI: mucillagini, olio fisso (ac. Insaturi)

MANCANO PROVE SPERIMENTALI DELL'ATTIVITÀ DELLE PARTI AEREE DELLA PIANTA, limitate all'olio

Serenoa repens
Palma della florida

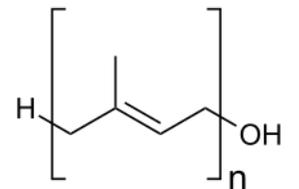


Piccola palma, con foglie a ventaglio, con picciolo spinoso



Frutto (droga): contiene un olio costituito da acidi grassi, fitosteroli, poliprenoli

ESTRATTO ESANICO (poliprenoli, steroli, acidi grassi, ..): migliora la sintomatologia dell'ipertrofia prostatica (diminuisce il volume della prostata)



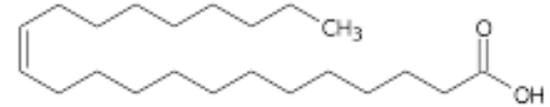
ALTRE FONTI DI LIPIDI

OLII

Jojoba (semi): dermocosmesi (cera liquida)

Colza (semi): uso alimentare (olio ottenuto da colza coltivata, con bassi livelli di **acido erucico**, cardiotossico per uso prolungato)

Avocado



(C22)

BURRO

Karità (semi): dermocosmesi

CERE

Carnauba (foglie): cosmesi
(es. eccipiente di rossetti)



Fonti di amminoacidi e derivati

- Aglio, Cipolla → AA non proteinoagenici
- Ananas, Papaya, Fico → enzimi proteolitici
- Vischio → lectine



Sorosio

Droga: il frutto



I fiori formano frutti intorno ad un unico gambo centrale; i singoli frutti si fondono tra di loro.

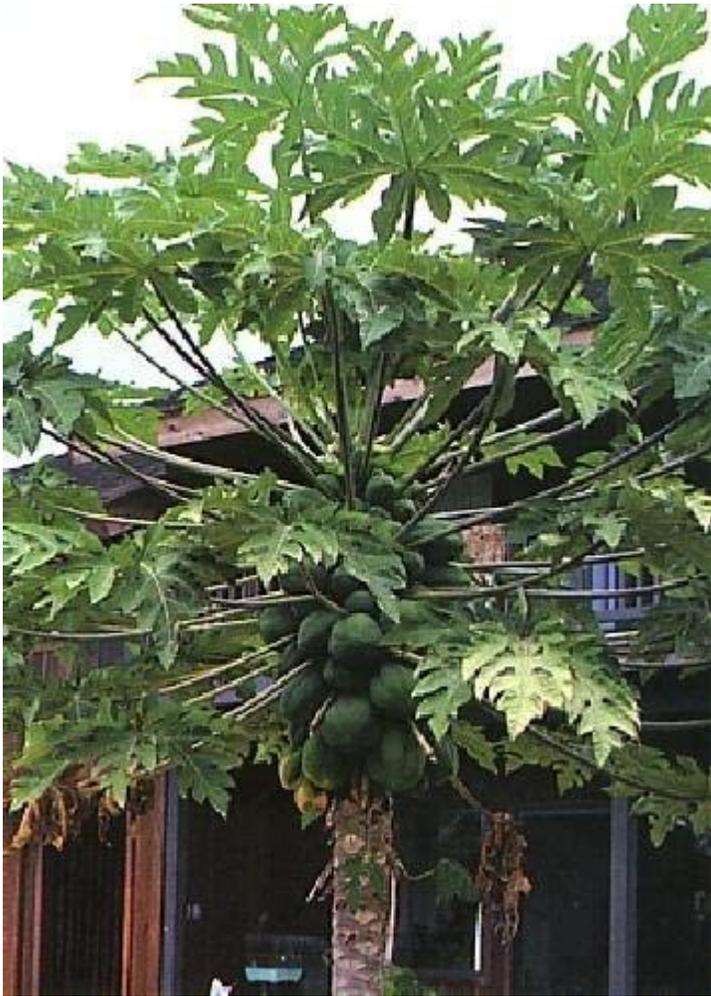
PRINCIPI ATTIVI:

- ✓ Il frutto è ricco di monosaccaridi, disaccaridi, vitamina C (interesse alimentare)
- ✓ **Gambo: ricco di bromelina**



IMPIEGO

Antiedema, anticellulite, favorire la digestione

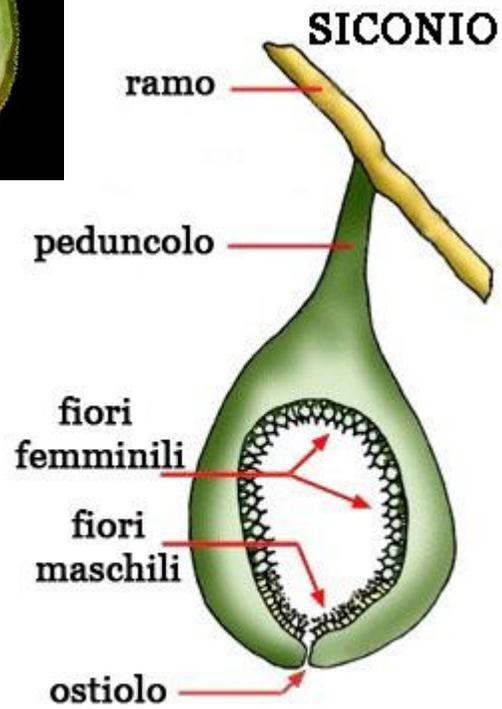


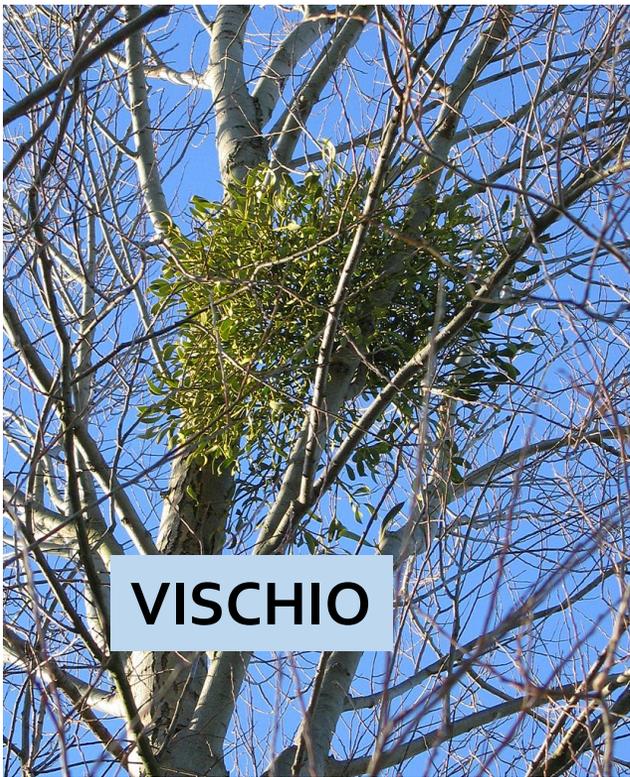
PAPAYA

- Dal frutto immaturo si estrae la **papaina**
- Uso come **digestivo** (insufficienza gastrica e duodenale)



Tutta la pianta è ricca di dotti laticiferi. Il lattice è ricco di **ficina** (analogo della papaina)





VISCHIO

Pianta **semiparassita** che vive sui tronchi degli alberi (pioppi, querce, etc)

Contiene **LECTINE** (dette viscumine) «**simili**» alla ricina per l'attività

In Germania e in Svizzera, esistono cliniche oncologiche che associano alla terapia convenzionale la terapia con lectine.

Popolarmente il vischio è **ritenuto ipotensivo**, ma l'azione farmacologica non è stata **testata**

