

Asteraceae **(Compositae)**

Grande famiglia cosmopolita.

Con circa 20.000 specie diffuse in tutte le latitudini, sono considerate le dicotiledoni con caratteri più evoluti.

Appartengono alla famiglia molte specie spontanee, medicinali e coltivate come orticole, ornamentali o per la produzione di olio.



Habitus:erbaceo o
arbustivo;
Foglie: alterne, opposte o
a rosetta, senza stipole;

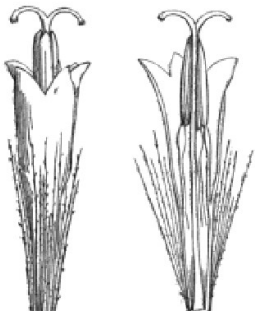
fiori sessili, di piccole dimensioni,
riuniti in infiorescenze a
capolino simulanti nell'insieme
un unico fiore;
alla base del capolino si
trovano numerose
brattee verdi o brunastre
che simulano un calice.



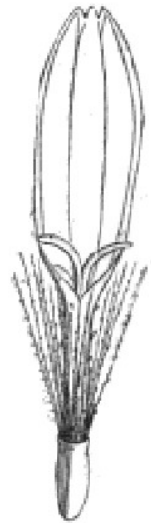
I capolini possono essere portati solitari
all'estremità di uno scapo nudo o essere riuniti
in infiorescenze a pannocchia o a corimbo

I fiori, che possono essere monoclini o diclini, hanno calice ridotto, che in alcuni casi si trasforma in un insieme di peli o di squame che prende il nome di **pappo**, organo piumoso per la dispersione anemocora dei frutti

Corolla gamopetala di due tipi principali: **tubulosa** attinomorfa (fiori tubulosi o del disco)

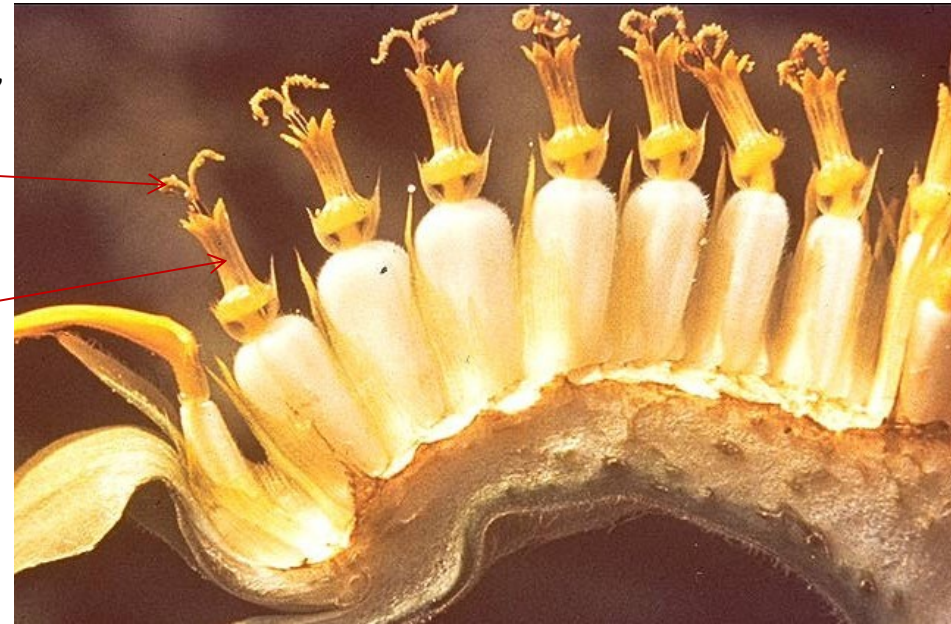


o **ligulata** zigomorfa
(fiori ligulati o del raggio)



Pistillo bicarpellare sincarpico con ovario infero, uniloculare, contenente un solo ovulo
stimma bifido

Stami 5 epicorollini, con antere saldate fra loro (*sinandre*) a formare un manicotto entro cui si accresce lo stilo



Frutto: falso achenio, sormontato dal pappo, oppure munito di strutture atte alla dispersione zoocora (denti, uncini) o nudo.



L'achenio delle asteracee viene da alcuni chiamato col nome particolare di **cipsela**.



in base del tipo di fiori presenti nel capolino nella flora italiana si distinguono due principali sottofamiglie:

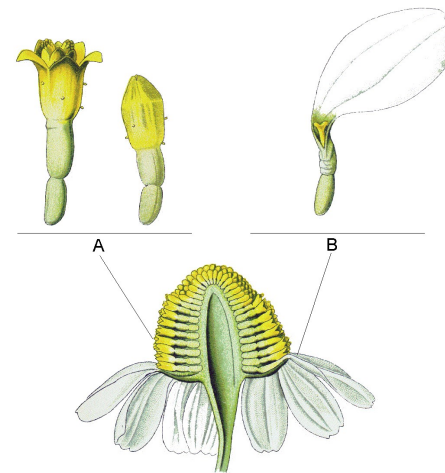
***Asteroideae* (o *Tubuliflorae*):**

infiorescenze con fiori tutti tubulosi,
o tubulosi al centro del capolino (fiori del disco),
circondati da fiori ligulati periferici
diclini (solo pistilliferi)
con funzione di richiamo degli
insetti (fiori del raggio).

Sono presenti ghiandole con oli eterei
che conferiscono a molte specie i caratteristici
aromi.



Bellis perennis



Matricaria chamomilla



Helichrysum italicum

Centaurea cyanus



Arctium lappa
bardana



Dahlia



Chrysanthemum



Helianthus annuus



***Cynara cardunculus*
subsp. *scolymus* (carciofo)**



***C. cardunculus*
subsp. *cardunculus*
cardo selvatico**



Cichorioideae (o *Liguliflorae*):
infiorescenze con soli fiori ligulati.
Fusti e foglie emettono lattice se spezzati,
per la presenza di canali laticiferi.

Cichorium intybus



cicoria e radicchi coltivati



Taraxacum officinale

Lactuca sativa



Piante acauli con internodi
molto raccorciati
le foglie si inseriscono sui nodi
strettamente serrate a formare un cespo
detto grumolo.
Tutti generi sono impiegati come ortaggi
da foglia, in particolare insalate, da
consumare quasi sempre crude.

Cichorium endivia
(scarola)

Apiaceae (ombrellifere)



Piante quasi esclusivamente erbacee, annuali o perenni, radici fittonanti, fusti con internodi cavi e nodi spesso ingrossati, foglie alterne, generalmente pennato composte, profondamente divise, raramente intere, guainanti, base spesso ingrossata, disposte lungo il caule o in rosetta basale

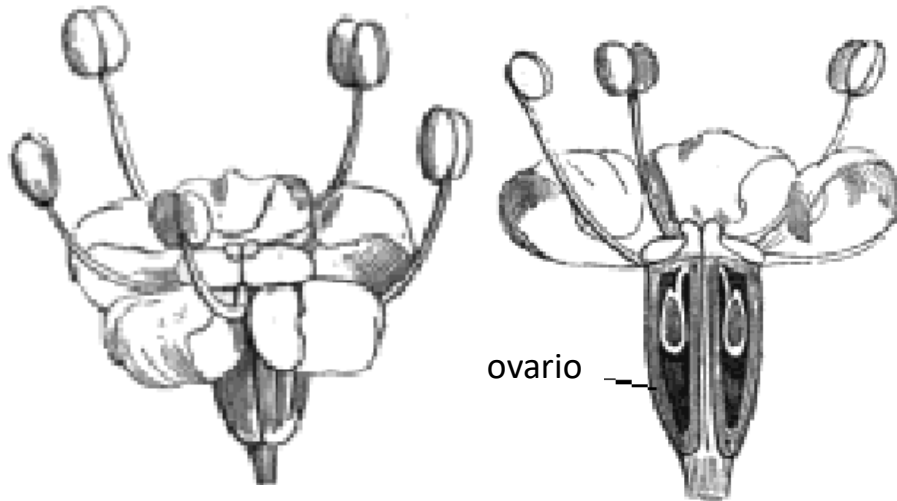
circa 3000 specie diffuse nelle regioni temperate e subtropicali dell'emisfero boreale, comprende numerose specie di interesse alimentare.



Comune la presenza di canali secretori con oli eteri, resine e altre sostanze aromatiche.

Fiori per lo più ermafroditi, piccoli, bianchi o gialli caratteristicamente riuniti in ombrelle, semplici o più spesso composte.

Perianzio pentamero, attinomorfo nei fiori centrali dell'infiorescenza, spesso zigomorfo in quelli periferici
stami 5



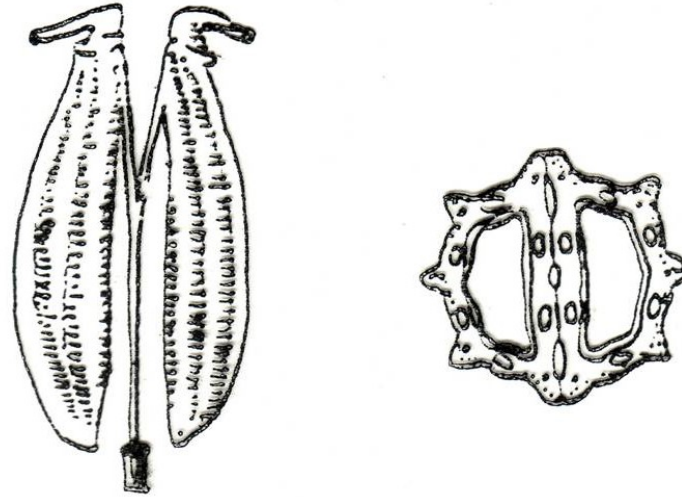
Le infiorescenze sono spesso accompagnate da una serie di brattee che costituiscono l'involucro mentre le singole ombrellette sono accompagnate da bratteole più piccole che formano l'involucretto.



Gineceo bicarpellare sincarpico con ovario infero sormontato da due stili che spesso si presentano rigonfi alla base a formare una struttura nettarifera (stilopodio).



Il frutto è un **diachenio** che a maturità si separa in due acheni tenuti insieme da un prolungamento dell'asse florale (carpoforo).



La superficie esterna dei frutti può presentare strutture come costolature, solchi, canali secretori con oli essenziali, oppure adattamenti per la diffusione per mezzo del vento o degli animali come ali o aculei.

La famiglia comprende molte piante aromatiche e medicinali e non poche tossiche.





Angelica archangelica



Eryngium maritimum



Achillea millefolium



Cicuta virosa



Ferula

Daucus carota

Pianta biennale; nel primo anno di crescita si ha la produzione di un fittone ingrossato e di una rosetta di foglie basali.

nel secondo anno sviluppo al centro della rosetta di un fusto peloso da cui si dirama l'infiorescenza.

Le infiorescenze alla fine si chiudono a nido d'uccello



La raccolta della parte edule che è il fittone avviene alla fine del primo anno.



Foeniculum vulgare var. *dulce*

Pianta spontanea perenne del bacino del mediterraneo

Fusto ramificato, foglie laciniate



**i frutti si utilizzano
per aromatizzare
cibi o in erboristeria**

La varietà *dulce*
è coltivata come ortaggio

La parte edule è il grumolo, dato dalle guaine delle foglie basali ingrossate, che assume un aspetto tondeggiante e che si raccoglie prima della fioritura.



Apium graveolens

Specie erbacea biennale, originaria della zona mediterranea

Foglie a lamina ripetutamente divisa e con grosso picciolo inserito su di un caule raccorciato.



Petroselinum crispum

Pianta biennale se coltivata, perenne allo stato spontaneo
fusti eretti, tubolari,
radice a fittone ingrossata e carnosa.



Le foglie, portate da lunghi piccioli, sono dentate e suddivise in tre segmenti e di forma leggermente triangolare



Lamiaceae (Labiatae)

piante erbacee ma anche suffrutici e arbusti
fusti giovani a sezione quadrangolare
diffuse soprattutto nelle zone temperate e
nella regione mediterranea

Foglie opposte raramente verticillate, per lo
più semplici, prive di stipole

fiori raggruppati in corrispondenza dei nodi
superiori del fusto in fitte cime (*verticillastri*)
riunite a formare strutture simili a spighe
(*spicastri*) o a capolini



Fiori ermafroditi

calice gamosepalo actinomorfo o zigomorfo
corolla gamopetala zigomorfa, pentamera,
solitamente del tipo *bilabiato*, con le basi dei
petali saldate in un tubo che si apre in due
labbri: quello superiore formato da due petali
e quello inferiore da tre.

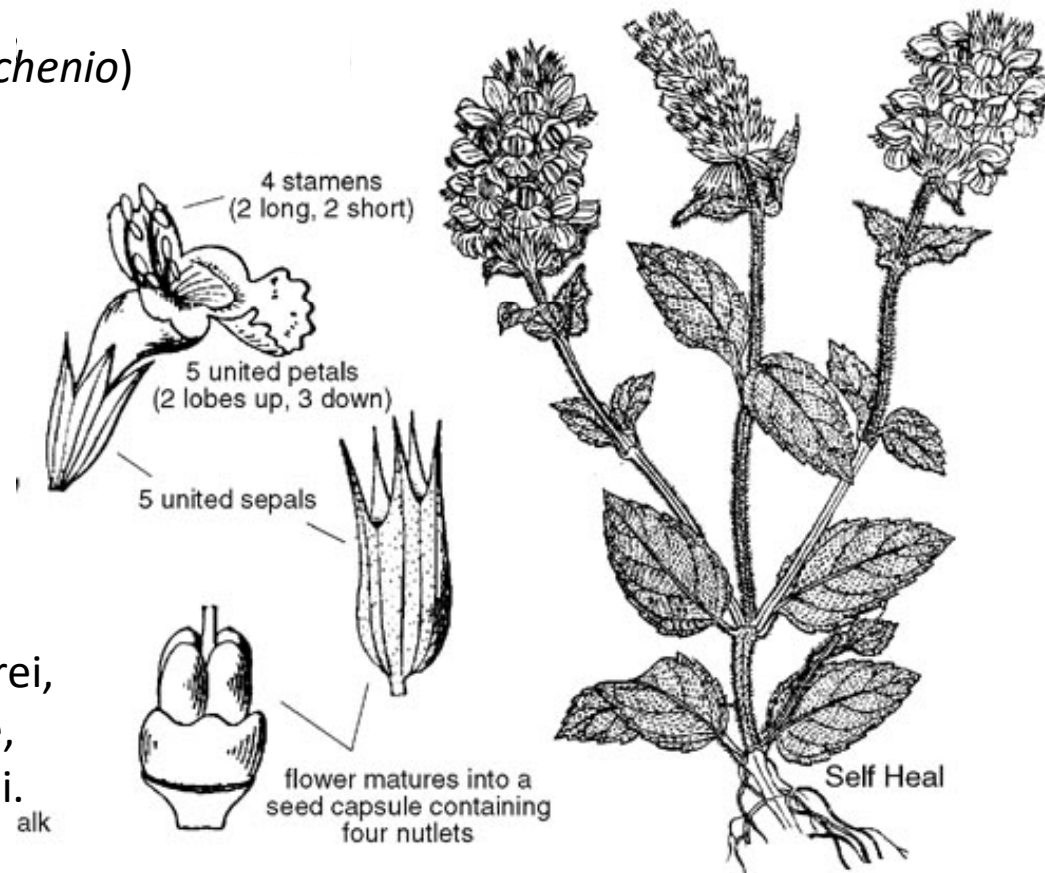
Androceo costituito da 4 stami , didinami (2 più corti e 2 più lunghi), raramente (gen. *Salvia*, gen. *Rosmarinus*) ridotti a 2
Gineceo bicarpellare, con ovario supero diviso in 4 lobi, fra mezzo ai quali è inserito lo stilo (*stilo ginobasico*)



Frutto del tipo schizocarpo:
a maturità si separa in 4 acheni (*tetrachenio*)
che rimangono nel fondo del calice



Sono spesso presenti su fusto e foglie
peli ghiandolari che secernono oli eterei,
da cui il forte profumo di molte specie,
coltivate come aromatiche e medicinali.



Salvia officinalis

un suffrutice dai fiori
grandi, violetti o bianchi,



Rosmarinus officinalis



Spontaneo sulle rupi calcaree prossime al mare
con foglie lineari verde scuro nella pagina
superiore, grigio tomentose inferiormente, con
fiori azzurri

Ocimum basilicum



Mentha sp.



Lavandula sp.



***Calamintha nepeta* (nepitella)**



Origanum vulgare

Molte labiate hanno proprietà digestive, calmanti e toniche del sistema nervoso

Liliaceae

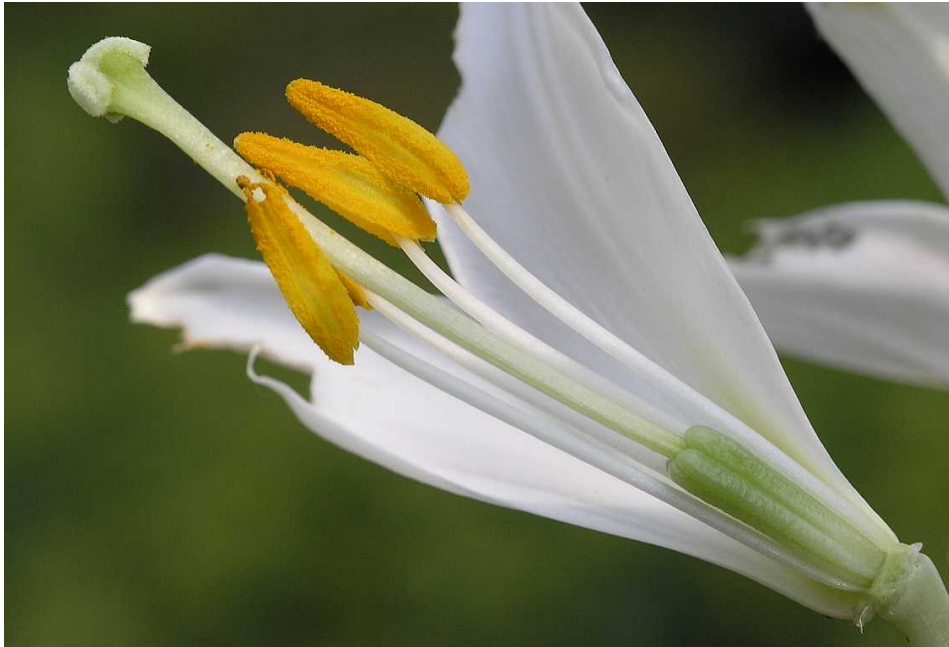
Sono monocotiledoni (*Liliopsida*)

Diffuse in quasi tutte le regioni della terra ,
comprende in gran parte erbacee perenni, con
fusti sotterranei (rizomi, bulbi, bulbo-tuberi)

fiori actinomorfi, monoclini o diclini su piante
monoiche o dioiche, solitari o riuniti in
infiorescenze di vario tipo

perigonio spesso di aspetto petaloideo,
formato da 3+3 tepali, liberi o saldati

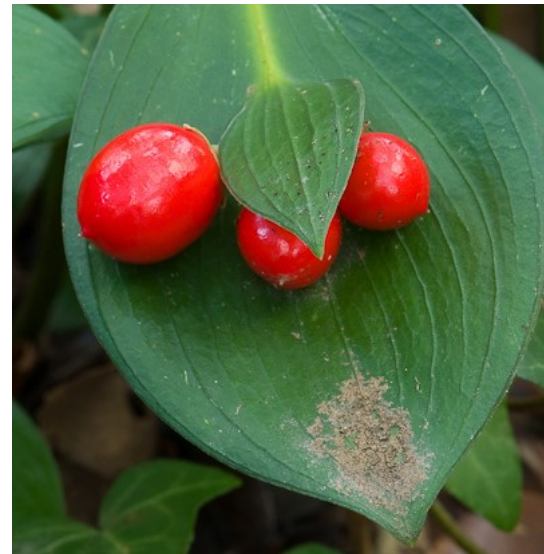




androceo costituito da 6 stami (3+3)

gineceo tricarpellare sincarpico,
con ovario supero

Frutto: capsula o bacca



Di interesse orticolo sono



Allium cepa cipolla



Allium sativum



aglio



Allium porrum



porro

caratterizzati da infiorescenza ad ombrella

il frutto è una capsula

Sono spontanei



Allium neapolitanum



Allium triquetrum



Allium ursinum



Allium schoenoprasum

Erba cipollina



Asphodelus sp.

specie spontanee sono

Colchicum autumnale
(colchico)

pianta velenosa a
fioritura autunnale
da essa si ricava la
colchicina



Muscari sp.



Convallaria majalis

Il mughetto, dai fiori bianchi
profumatissimi, cresce spontaneo
nei boschi. Tutta la pianta è velenosa

hanno forma arbustiva

Asparagus officinalis



Il frutto è una bacca



eduli i giovani germogli (turioni)

Ruscus aculeatus

ha fusti trasformati in strutture
fotosintetiche simili a foglie (*cladodi*),
mentre le vere foglie sono ridotte a
squame



pungitopo



Lilium sp.



Sono ornamentali

Tulipa sp.



Hyacinthus