



Appunti di botanica

Elementi di base per lo studio e il riconoscimento delle piante selvatiche di Marina Cerra

www.marinacerra.com

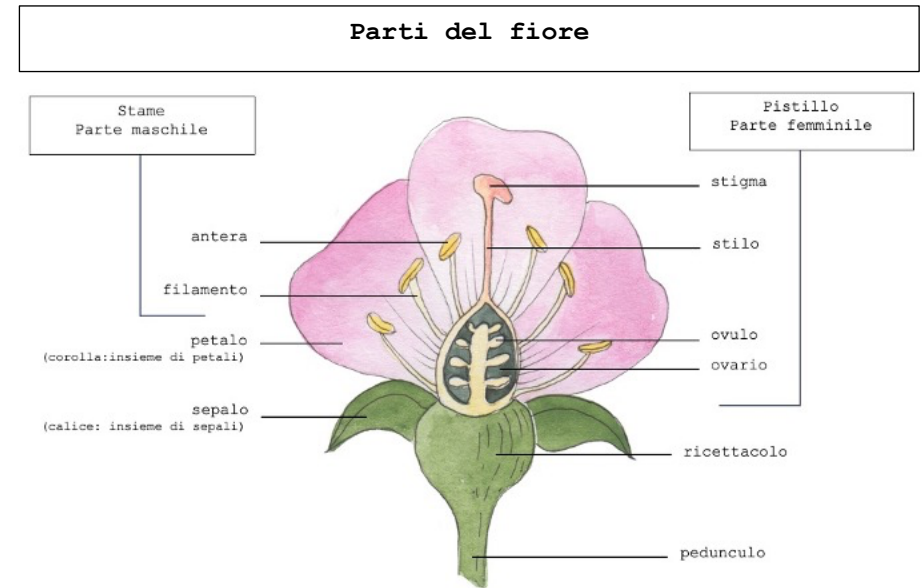
Riconoscere le specie di fiori e piante, soprattutto quelli spontanei, non è un lavoro semplice, anzi a volte è una sfida che presenta non poche difficoltà anche per botanici esperti.

Per esperienza personale, non essendo io una botanica, un buon punto di partenza per cimentarsi in questa impresa è quello di imparare a distinguere i caratteri morfologici che identificano la pianta.

Imparare a riconoscere tali caratteristiche permette, infatti, oltre che osservare e descrivere la pianta in maniera accurata, di identificare quantomeno la famiglia botanica di appartenenza della specie oggetto di studio. Nella maggior parte delle guide naturalistiche, infatti, le piante vengono raggruppate per famiglie i cui tratti caratteristici sono analoghi; allenando l'occhio, ma anche la memoria, è possibile riconoscere la similitudine, e le differenze, tra piante appartenenti alla stessa famiglia, passando quindi successivamente al riconoscimento del genere e della specie.

Partendo dalle principali parti della pianta, fiori e foglie, vediamo quali sono gli elementi di base da osservare, e di cui prendere nota.

FIORE



Conoscere i nomi delle parti del fiore aiuta a descriverlo in maniera corretta.

Il fiore è sorretto dal peduncolo che termina con un ingrossamento chiamato ricettacolo o talamo. Esso costituisce la base sulla quale si inseriscono gli organi fiorali. Esternamente vi è il calice, formato da un insieme di "foglioline" verdi chiamate sepali. Internamente c'è la corolla, formata da "foglie" di diverso colore chiamate petali. La parte maschile del fiore è costituita dagli stami formati dal filamento e dall'antera. La parte femminile del fiore è fatta dai pistilli (costituiti da ovario, stilo e stigma). L'ovario ospita gli ovuli.



Forma del fiore e dimensioni

La forma della corolla, cioè l'insieme dei petali, è quella che definisce ciò che comunemente chiamiamo "la forma del fiore".

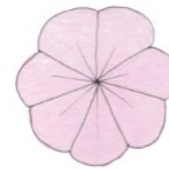
La **corolla** può presentarsi sotto due forme:

- **gamopetala** (o simpelata) costituita da petali più o meno saldati che insieme creano una forma stabile, per esempio a trombetta, come i narcisi, o ad imbuto o piattino, come i convolvoli.
- **dialipetala** formata da petali liberi.

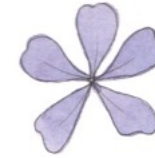
Ci sono poi alcuni fiori che hanno petali disposti in modo molto complesso e per questo ben riconoscibile, come le bocche di leone, i piselli odorosi, le iris, i caprifogli, i ciclamini, i lupini, la digitale, il glicine, hanno tutti forme piuttosto insolite e riconoscibili.

La corolla, in base alla disposizione dei petali, può essere classificata come:

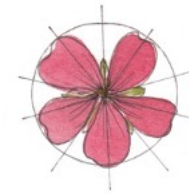
- **regolare** quando ha simmetria raggiata, presenta cioè infiniti piani di simmetria passanti per il centro e il fiore è inscritto in un cerchio. Ad esempio, sono a corolla regolare le primule, i fiori del mandorlo, i papaveri, i garofani.
- **irregolare** quando ha simmetria bilaterale, cioè presenta un solo piano di simmetria. Il fiore in questo caso si può inscrivere in un trapezio isoscele o altra figura a simmetria bilaterale. Sono a corolla irregolare le viole, le orchidee, i fiori del rosmarino e della salvia.
- **asimmetrica** quando non presenta alcun piano di simmetria.



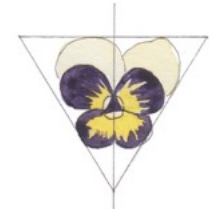
corolla
gamopetala



corolla
dialipetala



corolla
regolare



corolla
irregolare

Caratteristiche dei petali

Un altro elemento di cui prendere nota, sono il **numero di petali**, nel caso di corolle dialipetale, e il **numero dei lobi** nel caso di corolle gamopetale. Il numero e la disposizione dei petali, infatti, rappresentano elementi caratteristici al fine della classificazione. Per esempio, tutte le rose hanno petali in multipli di 5, e ci sono alcune piante che hanno 4 petali disposti a croce, che per tale ragione prendono il nome di crucifere/brassicacee.

A questo punto si guardano **i petali e la loro forma**. Ad esempio, petali lunghi e stretti, detti "ligule", sono tipici di margherite e in genere di tutte le piante appartenenti alla famiglia delle composite/asteracee.

I petali possono avere delle piccole punte, o forme insolite (ad esempio a forma di cuore) o delle piccole protuberanze.

Inoltre, come sono? Leggeri, traslucidi, pesanti, cartacei, stropicciati, carnosì? Ognuno di questi caratteri va osservato, annotato e possibilmente ricordato.

Alcune famiglie prendono il nome dalla **disposizione dei petali** (come "composite") o **dalla loro forma** (come



“labiate”, cioè con il petalo inferiore che forma una specie di slabbratura).

Iniziate a osservare il **centro della corolla**. Come si presenta? Ha un bel ciuffo di stami dorati? Se sì, sono lunghi, corti, di che colore? C'è una colonna staminale (una sorta di lungo ciuffo centrale), oppure un bottoncino? È come una gola, come una trombetta, o magari come un'apertura? C'è una capsula dove si formeranno i semi? L'oleandro, per esempio, ha il centro a forma pentagonale, chiaro indice di appartenenza alla famiglia delle apocinacee, di cui fanno parte anche la pervinca, il falso gelsomino.

Un altro elemento importante da annotare è la **dimensione** dei petali e della corolla e il loro **colore**.

Infiorescenze

La disposizione dei fiori sui rami di una pianta costituisce l'**infiorescenza** che può essere formata da un **unico elemento** (fiore solitario), oppure da **gruppi di fiori** variamente disposti che si diramano da un unico peduncolo in modo tale da sembrare un unico fiore.

In questo ultimo caso come sono le infiorescenze (lunghe e sottili, come spighe fiorite, o aperte a ventaglio, o a forma di palla)? Le **infiorescenze** sono diverse e possono essere **semplici** o **composte**.

Alcune famiglie hanno una predilezione per certi tipi di infiorescenza, ad esempio le apiacee/ombrellifere (la famiglia del sedano e del prezzemolo) prendono il nome proprio dalla infiorescenza tipica a ombrella.

I fiori possono essere rivolti verso l'alto o verso il basso, portati in steli eretti o lassi. Come sono attaccati allo stelo (con i sepalii, in modo diretto ed

evidente, formando a volte dei piccoli nodi o inspessimenti e ingrossature)?

Osservate anche dove sono **posizionati i fiori lungo il fusto**: vicino o lontano dalle foglie? Sono così vicini che potrebbero dirsi che sono quasi attaccati alle foglie? Hanno un lungo picciolo o sono ravvicinati ai fusti? E come sono avvolti dentro i sepalii?



Ombrella composta



Ombrella semplice

ESEMPI

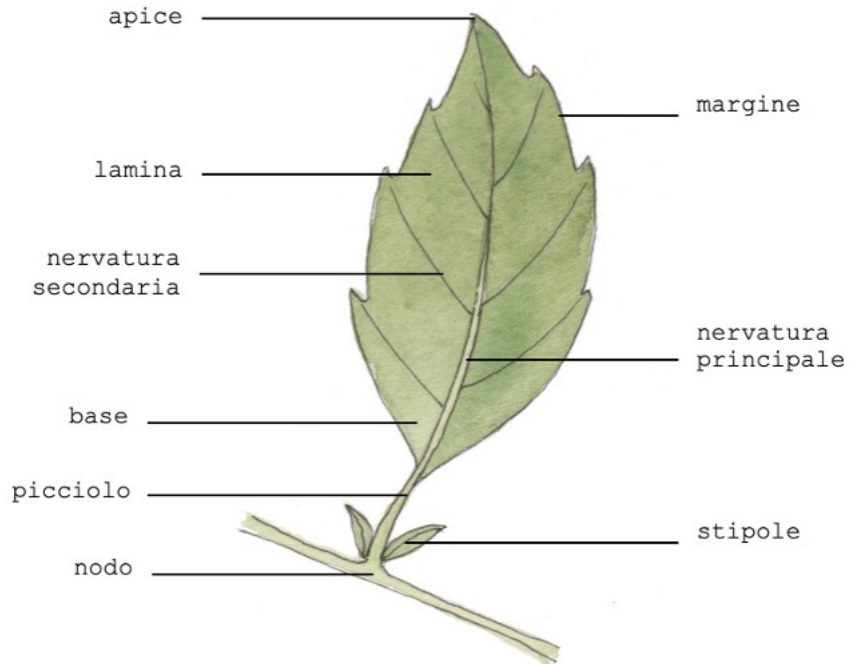
OMBRELLA - ciliegio, geranio, aglio, cipolla.

OMBRELLA COMPOSTA - È un'ombrella di ombrelle. Esempi: prezzemolo, anice, finocchio.



FOGLIE

Parti della foglia



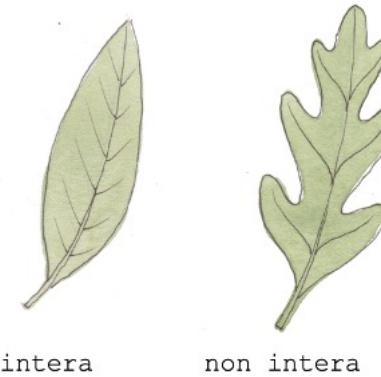
Conoscere i nomi delle parti della foglia aiuta a descriverle in maniera corretta.

Le foglie hanno dimensioni e forme molto diverse, ma in generale sono costituite da quattro parti principali:

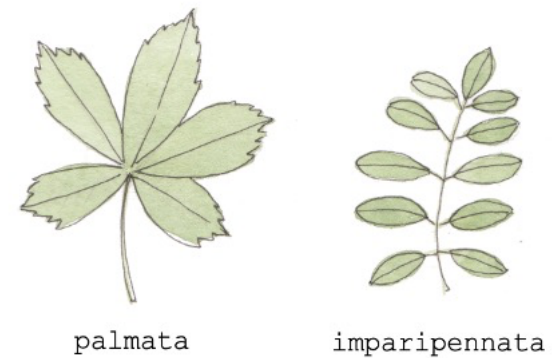
- lamina: la parte estesa della foglia;
- picciolo: la parte che collega la foglia al ramo;
- guaina: il punto di attacco del picciolo al ramo;
- stipole: espansioni laminari alla base del picciolo, a volte assenti o caduche (foglioline accessorie più o meno piccole).

Tipologia della foglia

Foglie semplici



Foglie composte





Una foglia si dice **semplice** quando ha una sola lamina fogliare. In questo caso, la lamina/lembo della foglia può presentarsi:

- **intera** cioè senza lobi od incisioni, o con incisioni della lamina che non raggiungono la metà della distanza tra la nervatura centrale ed il contorno della foglia;
- **non intera** cioè con incisioni maggiori della distanza compresa tra la nervatura centrale ed il contorno della foglia.

Se invece il lembo è diviso in parti più piccole e separate chiamate "foglioline", la foglia si dice **composta**. Tra le foglie composte le più comuni sono le **palmate**, con le foglioline tutte inserite nello stesso punto posto alla fine del picciolo (per esempio ippocastano) e le **pennate** quando le foglioline sono disposte a coppia lungo un asse portante detto RACHIDE (robinia, noce). Le foglie pennate possono essere imparipennate oppure paripennate rispettivamente quando terminano con 1 o con 2 foglioline. Esistono anche le foglie doppiamente pennate, comuni per esempio tra le felci.

Fillotassi

La fillotassi descrive la disposizione delle foglie lungo il fusto.



I modelli più comuni sono:

- **foglie opposte**, due foglie per nodo (basilico).
- **foglie alterne**, una sola foglia per nodo (olmo).
- **foglie verticillate**, tre o più foglie per nodo (verbena)

Inserzione delle foglie sul fusto





Forma della lamina e del margine

La variabilità è grande e di conseguenza molti sono gli aggettivi corrispondenti alle diverse morfologie. Si riportano di seguito alcuni tipi più frequenti.

Forma della lamina



lineare



ovale



cuoriforme



lanceolata



spatolata



cuneiforme



filiforme



reniforme



ellittica



saettata

Tipi di margine



intera



ondulata



seghettata



doppiamente
seghettata



lobata

Nervature delle foglie e disposizione

Un altro elemento caratteristico delle foglie è la presenza di nervature e la loro disposizione. Ci sono nervature principali e nervature secondarie che possono mantenersi tra loro parallele (foglia parallelinervia) oppure formare una fitta rete (foglia retinervia). In quest'ultimo caso, le più comuni sono le foglie penninervie, con le nervature disposte anche ai lati della nervatura principale oppure le foglie palminervie, con più nervature principali che si diramano come le dita di una mano a partire dallo stesso punto di origine.



parallelinervia



palminervia



penninervia



FUSTO

In relazione al suo sviluppo e alla consistenza dei tessuti il fusto può essere:

Erbaceo se i suoi tessuti non sono lignificati, e può essere chiamato:

- Stelo, se porta foglie e fiori ed è tipico delle erbe;
- Culmo, se il fusto si presenta cavo all'interno a livello degli internodi, ma molto resistente, con molti nodi ed è tipico delle Graminacee (cereali);
- Scapo fusto senza foglie e rami, porta solo i fiori terminali (Tulipano).

Legnoso che a sua volta può essere:

- suffruticoso se è ramificato sin dalla base ma i suoi rami sono lignificati solo alla base, mentre quelli superiori rimangono erbacei (Rosa);
- arbustivo o cespuglioso se è ramificato sino dalla base e non raggiunge i 5 m in altezza (Biancospino);
- arboreo se ha le ramificazioni che iniziano ad una certa altezza e supera i 5 m (Castagno, Faggio, ecc).

SEMI E FRUTTI

Una semplice ed utile caratteristica che può aiutarci nel riconoscimento delle piante è la presenza di semi e frutti.

I **frutti** possono facilmente suddividersi in due categorie:

- frutti carnosì
- frutti secchi

A differenza dei frutti carnosì, quelli secchi, quando sono maturi, si aprono per liberare i semi.

ALTRI ELEMENTI CARATTERISTICI

Ci sono infine una serie di ulteriori elementi caratteristici di cui prendere nota per riconoscere un fiore: il periodo di fioritura, l'ambiente in cui si trova (umido, asciutto, all'ombra, in pieno sole, roccioso, sabbioso, ecc.), l'altezza, il portamento (strisciante, rampicante, cespuglioso), il colore delle foglie e dello stelo, la presenza di spine, semi e frutti e molto altro.