

PICCOLA GUIDA AI FRUTTI

Di Elisa Garuglieri

Le piante sono organismi estremamente variabili e con una grande capacità di adattamento alle variazioni dell'ambiente che le circonda, dal quale, a differenza degli animali, non possono migrare. Questo si traduce in un'estrema plasticità genomica e morfologica che rende difficile distinguere le varie specie ed identificarne di nuove. Per questo motivo la botanica sistematica si avvale di numerosi caratteri, sia molecolari che morfologici, per il riconoscimento e la classificazione dei campioni raccolti.

L'analisi classica (utilizzata da Linneo stesso) riguarda principalmente i caratteri riproduttivi (fiori, frutti, semi) perché sono i più profondamente vincolati all'espressione genomica e meno soggetti a variare in funzione della pressione ambientale, risultando, di fatto, il fenotipo più stabile nell'individuo.

Mentre le forme floreali sono estremamente numerose e con strutture spesso inaccessibili ad uno sguardo poco esperto, i frutti e i semi si possono distinguere in poche categorie caratterizzanti, con le quali è possibile sviluppare una certa dimestichezza in poco tempo. A tale scopo lo Scoiattolo Rampante mette a disposizione per i suoi lettori questa piccola guida dei principali tipi di frutti selvatici e domestici dei quali potrete trovare molti esempi nei nostri album botanici di "[Fotografia Naturalistica](#)".

Secondo la definizione "classica", il **vero frutto** deriva dalla sola trasformazione dell'ovario del fiore. Se invece i frutti derivano anche da altre parti del fiore si parla più correttamente di **falsi frutti**.

1.0 VERI FRUTTI

I veri frutti si distinguono in:

- secchi (con pericarpo duro) che a loro volta si dividono in Indeiscenti (non si aprono a maturità) e Deiscenti (si aprono a maturità rilasciando i semi) in funzione della modalità di liberazione del seme;
- carnosì.

Poiché si ritiene che l'ovario derivi dalla modificazione di una foglia fertile (detta carpello o macrosporofilo o gineceo) nel frutto, che da esso deriva, si individuano diverse parti riconducibili a quelle della foglia:

- l'**esocarpo** che deriva dall'epidermide superiore;
- il **mesocarpo** che deriva dal parenchima o mesofillo;
- l'**endocarpo** che deriva dall'epidermide inferiore.

L'insieme dei tre strati costituisce il **pericarpo** o frutto e ciascun strato può avere differente consistenza.

1.1 Frutto secco indeiscente

- 1) **noci o acheni** (frutto tipico della famiglia delle *Fagaceae*, *Betulaceae*, *Compositae*);
- 2) **cariosside**: pericarpo duro contenente il seme tipico delle graminacee (chicco di grano);
- 3) **samara**: è un tipo di achenio munito di espansioni (ali) che ne facilitano la dispersione anemocora. Il pericarpo è membranoso con espansione alare laterale (frassino) o periferica (olmo); se il frutto è formato da due samare aderenti si chiama disamara (acero);
- 4) **nucula**: frutto monocarpico con involucro erbaceo o cuoioso (cùpola), ora aperto e squamiforme, ora chiuso e aculeato, contenente uno o più acheni (nocciòlo, castagno).

1.2 Frutto secco deiscente

legumi o baccelli caratteristici delle leguminose, **silique** caratteristiche delle crucifere, **capsula delle papaveraceae** con pericarpo secco.

1.3 Frutto carnoso

Sono frutti con parenchimi ricchi di acqua, pericarpo abbastanza resistente ma mai indurito come nei secchi. Esempi:

- **bacca**: frutto plurisperma, deriva da ovario pluricarpellare, presenta diverse varianti, generalmente ha pericarpo diviso in un esocarpo pellicolare, un mesocarpo carnoso e un endocarpo mucillaginoso o fibroso; (vite, pomodoro, banano, sambuco, belladonna, peperone, cocomero);
- **drupa**: frutto con pericarpo formato da 3 strati: esocarpo sottile (buccia), mesocarpo carnoso (polpa edibile), endocarpo legnoso (nocciolo che contiene il seme); sono drupe: susina, pesca, ciliegia, albicocca, olivo, noce, caffè, pepe, noce, mandorlo, cocco. Nella noce ci si ciba del seme che sta all'interno dell'endocarpo legnoso circondato da un mallo: termine che indica il mesocarpo equivalente alla polpa, ma applicato alle "drupe" solo nel caso che la polpa non sia la parte commestibile, ma lo sia invece il seme interno;
- **peponide**: frutto tipico delle *Cucurbitaceae* (zucchina, zucca, cetriolo).

2.0 FALSI FRUTTI

I falsi frutti sono invece i pomi delle pomacee in cui il vero frutto è il torsolo che è ricoperto da un tessuto carnoso derivante dal ricettacolo, e i cinorrodi delle rose derivanti anche essi dal ricettacolo. I frutti sono gli acheni in esso racchiusi.

Le piante partenocarpiche possono fruttificare senza l'impollinazione generando frutti apireni, ovvero senza semi (es. banane, arance, fichi).

Fonti:

1. Lezioni del Prof. Raffaelli dell'Università degli Studi di Firenze;
2. Wikipedia.