

# Botanica Farmaceutica

## Docente: Franchi Gian\_Gabriele

Telefono: 0577/233226 - Fax: 233102

E-mail: [franchi@unisi.it](mailto:franchi@unisi.it)

Sede di appartenenza: [Dip. di Farmacologia "Giorgio Segre"](#) - Policlinico Le Scotte

Ricevimento studenti: Tutti i giorni previo appuntamento da concordare per telefono o per e-mail

[Elenco delle pubblicazioni](#)

---

## Programma relativo all'a.a. 2008 - 2009

### Contenuti del corso

Definizione di pianta medicinale secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanita'. Altri possibili usi delle piante di interesse botanico-farmaceutico. La Farmacopea Italiana: variazione del numero delle piante citate nelle varie edizioni. Le piante medicinali della F.U. XI: monografie ed ulteriori luoghi di citazione. La Farmacopea Europea 6° ed. i relativi Supplementi: struttura e monografie. Differenze fra riproduzione sessuale e riproduzione vegetativa e loro diversa efficienza. Riproduzione sessuale ed alternanza di fase: vari tipi di cicli. Distribuzione dei sessi in gametofito e sporofito. Principali modalita' di riproduzione vegetativa, spontanea ed artificiale: loro importanza per le piante di interesse farmaceutico. Colture di tessuti e loro possibilita' di sfruttamento anche per la produzione in vitro di principi attivi. Poliploidia: cause naturali ed artificiali. Ibridi: concetto di specie e superamento dell'incompatibilita' fra specie diverse. Problemi riproduttivi degli ibridi. Vantaggi e svantaggi delle piante poliploidi ed ibride con particolare riferimento a quelle medicinali. Allotetraploidia. Magnoliophyta: caratteristiche generali e differenze fra dicotiledoni e monocotiledoni. Ciclo riproduttivo delle angiosperme. Seme e sua struttura anatomica. Fiore: peduncolo, talamo, calice, corolla, perigonio, androceo, gineceo, simmetria, nettari. Formula fiorale. Infiorescenze: definizione, classificazione, tipi. Frutto: definizione, criteri di classificazione, strutture anatomiche. Principali tipi di frutti semplici e composti; falsi frutti, frutti sinantocarpici e pseudofrutti. Impollinazione. Disseminazione. Esame delle principali famiglie delle angiosperme e delle specie di interesse farmaceutico ad esse appartenenti, con particolare riferimento a quelle citate nelle Farmacopee Italiana ed Europea: descrizione morfo-anatomica, origine geografica, possibilita' di coltivazione, luoghi di citazione.

### Testi di riferimento

Maugini, Maleci Bini, Mariotti Lippi: Manuale di Botanica Farmaceutica VIII edizione. Piccin Nuova Libreria S.p.A., Padova, 2006.

### Obiettivi formativi

Obiettivo del corso e' quello di far conoscere le piante officinali sotto molteplici aspetti, tutti finalizzati alla professione di farmacista. L'argomento viene affrontato sia dal punto di vista generale, che con la trattazione delle piante riportate sulle farmacopee in vigore.

### Prerequisiti

Si richiedono conoscenze di Biologia Vegetale, Chimica Generale, Chimica Organica