

Programma botanica farmaceutica SFA 2024-2025

PARTE 1. Alghe e piante. Tallofite e cormofite. Fanerogame e crittogame. Spermatofite: Angiosperme e Gimnosperme. Radici (a fittone, fascicolate), fusti e foglie (margine, nervatura, mesofillo omogeneo ed eterogeneo; foglie dorsoventrali e isolaterali). Fillotassi. Il fiore delle angiosperme perianzio e perigonio, petali, sepali, tepali. Simmetria florale. Calice dialisepalo e simpetalo. Corolla dialisepala e simpetala. Infiorescenze. Capolino. Frutti. Definizione di pianta erbacea, suffrutice, arbusto, albero. Distinzione monocotiledoni e dicotiledoni. Distinzione angiosperme e gimnosperme. Modificazioni di radici, fusto, foglie. Ciclo vitale delle piante. Classificazione delle piante. Principali famiglie di piante officinali.

PARTE 2. Introduzione ai metaboliti. Carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi, oligosaccaridi, polisaccaridi (amido, cellulosa). Ciclodestrine. Inulina. Gomme e mucillagini. Idrocolloidi e ficocolloidi. Lipidi (trigliceridi, fosfolipidi, cere). Proteine (enzimi proteolitici: bromelina, ficina, papaina; lectine: ricina). Amminoacidi (amminoacidi non proteinogenici, allina). Terpeni (monoterpeni, sesquiterpeni, diterpeni, triterpeni): mentolo, pulegone, linalolo, canfora, tujoni, artemisina, ginkgolidi. Essenze ed oli essenziali, resine, balsami (oleoresine), gommoresine. Iridoidi. Fenoli (classificazione chimica e classificazione biosintetica). Acido gallico. Antranoidi (antrachinoni, antroni, diantroni). Fenilpropanoidi: acidi cinnamici, cumarine, lignani, lignina, fenilpropeni (eugenolo, estragolo, safrolo), acidi benzoici: acido salicilico. Salicina. Arbutina. Flavonoidi, antociani, isoflavoni. Stilbeni. Calconi. Flavanolignani (silimarina). Tannini (condensati ed idrolizzabili). Cannabinoidi (THC, CBD). Alcaloidi. Alcaloidi del tropano (atropina, scopolamina, cocaina). Alcaloidi isochinolinici (morfina, codeina, papaverina, boldina, berberina, emetina). Alcaloidi indolici (vincristina, vinblastina, fisostigmina, reserpina, stricnina, alcaloidi dell'ergot). Alcaloidi xantinici (caffeina, teobromina, teofillina). Alcaloidi chinolinici (chinina). Alcaloidi pirrolidinici (nicotina). Alcaloidi imidazolici (pilocarpina). Protoalcaloidi (efedrina, pseudoefedrina, mescalina, sinefrina). Glicosidi. Glicosidi solforati, cianogenici, cardioattivi (bufadienolidi e cardenolidi). Saponine: escina, ruscogenina. Droghe organizzate e non organizzate. Fitocomplesso.

PARTE 3. Belladonna, stramonio, giusquiamo, mandragora, coca, tabacco, papavero da oppio, papaveracee da fitoterapia, **boldo,** ipecacuana, crespino, passiflora, fava del Calabar, pervinca, **pervinca del Madagascar,** rauwolfia, tabernante, una de gato, noce vomica, china, **caffè, tè, cola, cacao,** guaranà, matè, pilocarpio, **efedra, colchico,** melograno, **tasso,** peyote, khat, cicuta, ginestra dei carbonai, agrumi (**arancio amaro**), **karkadè, cotone, malva, altea, laminaria, fucus,** acacia senegal, palma da dattero, canna da zucchero, barbabietola da zucchero, frassino da manna, cicoria, topinambur, psillio, **tiglio,** olivo, **lino,** arachide, **ricino,** borragine, soja, cocco, serenoa, jojoba, karitè, colza, carnauba, avocado, aglio, cipolla, ananas, papaya, fico, vischio, **salice,** betulla, amamelide, rabarbaro, frangula, corteccia sacra, **senna, aloe, meliloto, uva ursina,** bardana, **iperico, canapa, luppolo, tarassaco, carciofo, cardo mariano (silimarina), biancospino, mirtillo nero,** vite, ruta, lichene islandico, senape nera, senape bianca, **mandorlo, oleandro, scilla, digitale purpurea, digitale lanata, pungitopo, ippocastano,** edera, **liquirizia, centella, artiglio del diavolo, genziana,** veratro, **valeriana comune, ginkgo, ginepro, anice stellato, anice verde, finocchio,** angelica, noce moscata, rosa canina, **eucalipto, arnica, camomilla,** assenzio, menta, **melissa, rosmarino, salvia,** timo, **lavanda,** alloro, canforo, cannella, **mirto,** chiodi di garofano, tea tree, **calendula,** zafferano, **echinacea,** mirra, boswellia, ginseng, sambuco, curcuma, zenzero, cardamomo.

In grassetto le piante da riconoscere tramite foto