

Novità 2006

Manuale di BOTANICA FARMACEUTICA

VIII Edizione

di

E. MAUGINI

L. MALECI BINI - M. MARIOTTI LIPPI

Dipartimento di Biologia Vegetale - Università di Firenze



Dalla Prefazione

“In questa nuova edizione del testo non è stato eseguito un semplice aggiornamento, ma, pur cercando di conservare per quanto possibile, la struttura originale, è stato riscritto ed ampliato nella trattazione di alcuni argomenti che, nel volgere degli anni, hanno trovato un significativo sviluppo e ciò ha portato anche all'inserimento di nuovi capitoli appositamente strutturati. Ne fa fede ad esempio quello relativo alla biochimica negli organismi vegetali. Sono state operate anche alcune scelte diverse nel settore istologico che hanno portato ad una differente interpretazione del comportamento del tessuto meristematico, cosa che, pur risalendo a studi sperimentali non recentissimi, è parsa di notevole interesse, rappresentando una novità, così almeno ritengo, nel campo didattico italiano.

La parte sistematica, privata del capitolo riguardante i batteri, esclusi i brevi cenni sui cianobatteri (alghe azzurre), oggi ampiamente trattati nel corso di microbiologia, ha conservato, nelle sue linee generali, la stesura classica che già aveva,

pur essendo stata minuziosamente aggiornata, sia alle attuali conoscenze tassonomiche nei diversi gruppi di individui (funghi, alghe, piante superiori), sia nell'uso che oggi se ne fa in base ai loro contenuti.

Altra novità è quella di avere segnalato le piante che sono riportate nell'ultima edizione della Farmacopea europea, accanto a quelle che compaiono nell'ultima edizione della Farmacopea Italiana. Diverse modifiche sono state eseguite nel materiale illustrativo e conseguentemente editoriale.

...Il volume è rivolto in particolare agli studenti di Farmacia e Chimica e Tecnologia farmaceutiche e di Tecniche erboristiche, agli iscritti ad altri corsi di laurea (Veterinaria, Biologia, Agraria, ecc.) ed anche i tanti che hanno interesse a conoscere in modo un po' più approfondito il mondo vegetale che ci circonda e che, ricordiamocelo bene, è fondamentale per la nostra vita”.

Elena Maugini

Volume di 592 pagine - illustrato a colori

Prezzo: Euro 60,00

Piccin Nuova Libreria Spa

Via Altinate, 107 - 35121 Padova (PD) - Tel. 049 65 55 66 - Fax 049 87 50 693
sito: www.piccin.it - e-mail: docenti@piccin.it

PIANO DELL'OPERA

Parte Prima

1. Il mondo vegetale e la vita sulla terra

2. Le basi molecolari della cellula vegetale

Sostanze inorganiche
Sostanze organiche
Metaboliti secondari

3. La cellula vegetale

La cellula
La cellula procariotica
La cellula eucariotica
La divisione cellulare: mitosi e meiosi

4. I tessuti delle piante

Diversi tipi di aggregazione cellulare
Organizzazione della pianta e formazione dei diversi tipi di tessuti
Tessuti meristemati
Tessuti adulti

5. Il seme e la pianta

Il seme
Sviluppo dell'embrione e formazione della pianta
Cicli vitali
Adattamenti

6. La struttura anatomica delle piante

Fusto
Foglia
Radice

7. Elementi di fisiologia vegetale

La membrana plasmatica e le sue funzioni
Comunicazione tra le cellule
Il metabolismo
Ciclo del carbonio
La nutrizione minerale
Cicli biogeochimici
Trasporto dell'acqua e dei soluti nella pianta
Trasporto delle sostanze organiche
La risposta delle piante agli stimoli esterni e gli ormoni

8. La riproduzione

La moltiplicazione
La riproduzione sessuale
I cicli biologici
L'apomissia

Parte Seconda

9. Le piante medicinali

Introduzione
Importanza di una corretta classificazione delle piante medicinali
Terminologia relativa alle piante medicinali
L'approvvigionamento delle piante medicinali

10. Botanica sistematica

11. Funghi

Caratteristiche morfologiche
Come i funghi si procurano le sostanze nutritive
Riproduzione
Importanza economica dei Funghi
Origine e sistematica dei Funghi
Funghi anamorfici (Funghi imperfecti o Deuteromycota)
Intossicazioni da funghi
Attinomiceti

12. Alghe

Le tallofite
Caratteri generali delle Alghe
Rhodophyta (Alghe rosse)
Chrysophyta
Xanthophyta
Bacillariophyta (Diatomee)
Phaeophyta (Alghe brune)
Haptophyta
Pyrrophyta (Dinoflagellate)
Euglenophyta
Chlorophyta (Alghe verdi)
Cyanobacteria (Alghe azzurre o Cianobatteri)
Prochlorophyta
Glaucophyta

13. Licheni

La simbiosi lichenica
Morfologia dei licheni
Importanza ecologica dei licheni

14. Muschi

Le cormofite
Le briofite, piante terrestri non vascolari
Anthocerotophyta
Hepatophyta
Bryophyta

15. Pteridofite

Le piante vascolari (Tracheofite)
Le pteridofite
Rhyniophyta
Zosterophyllophyta
Trimerophytrophyta
Psilophyta
Lycophyta
Sphenophyta
Filicophyta
Progymnospermophyta

16. Gimnosperme

Le Spermatofite
Le Gimnosperme
P t e r i d o s p e r m o p h y t a (Pteridosperme)
Cycadophyta (Cicadee)
Cycadeoidophyta
Ginkgophyta
Coniferophyta (Conifere)
Gnetophyta (Clamidospere)

17. Angiosperme

Il fiore
Le infiorescenze
La riproduzione sessuale
Il seme
Il frutto
La dispersione
Classificazione delle Angiosperme
Magnoliopsida
Liliopsida
Cyperales
Bromeliales
Zingiberales
Liliales
Orchidales

Glossario dei termini medico-farmaceutici

Bibliografia

Indice analitico