



CHIMICA

Giuseppe Sicheri

CORSO DI CHIMICA AGRARIA

*Pedogenesi - Fisiologia vegetale
- Concimi e loro metabolismo
nel terreno - Fitofarmaci*

2003, pp. VIII-312
ISBN 88-203-3118-7



DESTINAZIONE

Triennio degli Istituti tecnici agrari,
progetto Cerere e classe terza per i corsi
tradizionali.

CONTENUTO E STRUTTURA

Il testo tratta puntualmente **tutti gli argomenti** previsti dai programmi ministeriali e anche **altri temi di carattere interdisciplinare** non prescritti, ma che devono appartenere al bagaglio culturale del perito agrario o dell'agrotecnico, come zonazione, diagnostica fogliare e conseguente concimazione fogliare, piogge acide, potenziale di ossidoriduzione del suolo, consistenza del suolo, suoli salini e suoli argillosi e loro correzione, metabolismo dei concimi nel suolo.

A testimonianza dell'attualità e dell'importanza dei temi presentati sono riportate anche **lettture** tratte da quotidiani e da riviste specializzate.

I processi biochimici più complessi sono trattati sia dal punto di vista strettamente chimico sia in modo descrittivo: in questo modo il docente può adeguare lo svolgimento della materia alle esigenze dei propri studenti e al tempo a disposizione.

Al termine delle parti sono proposti **test** e **domande** le cui soluzioni sono riportate in appendice al volume.

Chimica del suolo: Rocce e minerali

- Pedogenesi • Minerali argillosi • Ossidi e idrossidi metallici • Sostanza organica • Humus • I colloidi nel suolo agrario • L'aria nel suolo • L'acqua nel suolo • I microrganismi nel suolo • Fissazione dell'azoto atmosferico • Profilo del suolo • Classificazione del suolo • Potere adsorbente e scambio ionico • Assorbimento radicale dell'azoto • pH e pH dei suoli • Potenziale di ossidoriduzione del suolo • Potere tampone • Correzione dei suoli • Tessitura o granulometria • Struttura • Consistenza del suolo • Porosità del suolo • Stanchezza del suolo • Le piogge acide • Zonazione.
- Chimica dei vegetali:* Enzimi • L'acqua nel vegetale • Evapotraspirazione • Assorbimento degli elementi minerali • Fotosintesi clorofilliana • Glucidi • Eterosidi • Respirazione • Fermentazione • Lipidi • Acidi • Proteine • Porfirine • Terpeni • Alcaloidi • Fitormoni • Cenni biochimici su alcuni processi biologici • Alimenti vegetali e allevamento animale. *Chimica dei fertilizzanti:* Concimazione • Concimi. *Chimica dei fitofarmaci:* Classificazione e azione dei fitofarmaci. Soluzioni degli esercizi. Bibliografia

