



A.D. MDLXII  
Università degli Studi di Sassari

## CORSO DI LAUREA IN VITICOLTURA ED ENOLOGIA

Facoltà di Agraria  
Sede di Oristano



Anno Accademico 2007/2008

### Patologia Viticola – 7 CFU

Prof. Raimondo Garau

#### Obiettivi del corso

Il corso si propone di fornire le conoscenze di base della disciplina, dando allo studente strumenti validi atti ad affrontare problematiche proprie della Patologia viticola, su base sintomatica, epidemiologica, di controllo delle più diffuse ampelopatie in vivaio ed in pieno campo, nonché ad applicare strategie di miglioramento e di selezione sanitaria.

#### Contenuti del corso

- 1. Malattia e sintomatologia (ore 3)** – Concetto di malattia. Parametri che influenzano la malattia. Danni ed importanza economica delle malattie. Malattie parassitarie e non parassitarie. Malattie epifitiche, trofiche, necrotiche, auxoniche, vascolari, litiche, ipnochereutiche; Alterazioni morfologiche e cromatiche, necrosi.
- 2. Entità infettive (ore 3)** – Generalità su funghi, virus e viroidi, batteri e fitoplasmi. Patogenesi nelle micosi.
- 3. Diagnosi (ore 5)** – Fasi del procedimento diagnostico: osservazioni macroscopiche e di laboratorio; microscopia, isolamento su terreno di coltura ed uso di piante indicatrici. La diagnosi sierologia ed immuno –enzimatica; l'amplificazione genica.
- 4. Rapporto ospite-parassita (ore 2)** – Generalità: suscettibilità e resistenza; resistenza pre e post infezionale
- 5. Protezione delle piante dalle malattie (ore 5)** – Piante resistenti, selezioni e miglioramento sanitario, mezzi agronomici, mezzi fisici. Mezzi chimici: molecole inorganiche (rame, zolfo), molecole organiche (Tioftalimmidi, Benzimidazoli, Dicarbossimidi, Fenilammidi, Antiperonosporici citotropici e transalminari, IBS, Strobilurine, Etil-fosfito, Biofarmaci).
- 6. Malattie fungine (ore 8)** – Peronospora, oidio e botritiosi della vite. Sintomi, agente eziologico e suo ciclo biologico, Epidemiologia, difesa. Malattie necrotiche: escoriosi e mal dell'esca, sintomi, agenti eziologici, epidemiologia, difesa.
- 7. Malattie batteriche (ore 3)** – Tumore batterico da Agrobacterium; il "mal nero da Xiloplylus ampelinus; sintomi, eziologia, epidemiologia, lotta.

**8. Malattie da virus della vite (ore 7)** – “Arricciamento”, “accartocciamento fogliare” “complesso del legno riccio”; “Legno nero”: sintomatologia, eziologia, diagnosi, difesa Certificazione del materiale di moltiplicazione, tecniche di risanamento.

**9. Le fisiopatie della vite (ore 3)** – Generalità. Clorosi ferrica.

### **Esercitazioni**

**1. Visite di campo con esempi di diagnosi su base sintomatica e proposte di lotta; disquisizioni sui casi osservati (ore 10).**

**2. Esercitazioni di laboratorio (ore 7).**

### **Testi consigliati**

**1.** Appunti e materiale didattico messo a disposizione dal docente; CD ROM.

**2.** G. Belli. Elementi di Patologia vegetale, Piccin Ed., Padova, 2007, ISBN 13: 978-88-299-1837-9.

**3.** A. Matta. Fondamenti di Patologia vegetale, Patron Editore, Bologna, 2000.

**4.** P. Antoniazzi. (Traduz). Avversità della vite, (schede pubblicate su Revue Suisse de Viticulture, Arboriculture. Horticulture, ERSA Ed, Friuli-Venezia Giulia, Gorizia.1999.

**5.** G.P. Martelli, E. Boudon Padieu. (Eds) Directory of infectious disease of Grapevine and viruses and virus-like diseases of the Grapevine. Bibliographic report 1998-2004. Options Méditerranéennes, 55, (serie B: Studies and Research), 2006, CIEHIAM-Bari. ISBN: 2-85352-338-1.

### **Propedeuticità consigliate**

Biologia vegetale

### **Modalità d'esame**

Orale

## **Docente**

Prof. Raimondo Garau

Dipartimento Protezione delle Piante, Sezione di Patologia Vegetale

Tel: 079.229297 – 079.229291

Fax: 079.229316

email: [garau@uniss.it](mailto:garau@uniss.it)

## **Ricevimento**

Da concordare con il docente