



A.D. MDLXII  
Università degli Studi di Sassari

## CORSO DI LAUREA IN VITICOLTURA ED ENOLOGIA

Facoltà di Agraria  
Sede di Oristano



Anno Accademico 2008/2009

### Patologia Viticola – 7 CFU

Prof. Raimondo Garau

#### Obiettivi del corso

Far acquisire allo studente i principi generali della Patologia vegetale ed in particolare quelli della Patologia viticola, facendo leva sulla specificità del dualismo ospite-parassita, sui peculiari sistemi di diffusione e di riconoscimento delle affezioni e sulle strategie di lotta in rispetto dell'ambiente e della salute dell'uomo. Acquisire padronanza nelle tecniche del miglioramento sanitario della specie attraverso processi selettivi standard finalizzati alla certificazione del materiale da vivaio. Il tutto in una prospettiva professionale matura, aderente alla realtà e parimenti proiettata nel futuro.

#### 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 epifittiche, trofiche, necrotiche, auxoniche, vascolari, litiche; Alterazioni morfologiche e cromatiche, necrosi.
- 2. Entità infettive (ore 3)** – Generalità su funghi, virus e viroidi, batteri e fitoplasmi. Patogenesi.
- 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 Generalità (ore 2)** – Suscettibilità e resistenza; resistenza pre e post infettionale.
- 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 vitis*; il "mal nero" da *Xiloplylus ampelinus*; sintomi, eziologia, epidemiologia, lotta.

**8. Malattie da virus e da fitoplasmi 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 sintomatiche sulle maggiori malattie da carenza alimentare.

### **Esercitazioni**

**1. Visite di campo con esempi di diagnosi macroscopica: analisi critica. Proposte di strategie di controllo delle ampelopatie osservate (ore 10).**

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

### **Testi consigliati**

1. Appunti e materiale didattico messo a disposizione dal docente.

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.

### **Propedeuticità consigliate**

Biologia vegetale

### **Modalità d'esame**

Orale

### **Docente**

Prof. Raimondo Garau

Dipartimento Protezione delle Colture Agrarie, Sezione di Patologia Vegetale

Tel: 079.229297

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

## **Ricevimento**

Da concordare con il docente