



A.D. MDLXII  
Università degli Studi di Sassari

## CORSO DI LAUREA IN VITICOLTURA ED ENOLOGIA

Facoltà di Agraria  
Sede di Oristano



Anno Accademico 2009/2010

### Patologia Viticola – 7 CFU

Prof. Raimondo Garau

#### Obiettivi del corso

Obiettivo generale: far acquisire allo studente i principi della Patologia vegetale ed in particolare quelli della Patologia viticola, facendo leva sulla specificità del dualismo ospite–parassita, sui peculiari sistemi di riconoscimento delle affezioni, sulla loro diffusione e strategie di lotta in rispetto dell’ambiente e della salute dell’uomo. Acquisire padronanza nelle tecniche del miglioramento sanitario della specie attraverso processi selettivi finalizzati anche alla certificazione del materiale di moltiplicazione. Il tutto in una prospettiva professionale matura, aderente alla realtà e parimenti proiettata nel futuro.

#### Contenuti del corso

- 1. Malattia e sintomatologia (ore 4)** – Concetto di malattia. Parametri che influenzano la malattia. Danni ed importanza economica delle malattie. Malattie parassitarie e non parassitarie. Alterazioni morfologiche e cromatiche.
- 2. Entità infettive (ore 4)** – 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 (ore 2)** – Suscettibilità e resistenza; resistenza pre e post infezionale.
- 5. Protezione delle piante dalle malattie (ore 8)** – 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). Strategie di difesa in Patologia viticola.
- 6. Malattie fungine (ore 12)** – Peronospora, oidio e botritiosi della vite. Sintomi, agente eziologico e suo ciclo biologico, Epidemiologia, difesa. Malattie necrotiche: escoriasi 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 6)** – “Arricciamiento”, “accartocciamento fogliare” “complesso del legno riccio”, “Legno nero”: sintomatologia, eziologia, diagnosi, difesa. Certificazione del materiale di moltiplicazione, tecniche di risanamento.

**9. Malattie a stress abiotici (ora 1)** – Carenze alimentari: generalità.

### **Esercitazioni**

-

### **Testi consigliati**

1. Appunti e materiale didattico messo a disposizione dal docente.
2. G. Belli. Elementi di Patologia vegetale, Piccin Ed., Padova, 2007.
3. P. Antoniazzi. (Traduz). Avversità della vite, (schede pubblicate su Revue Suisse de Viticulture, Arboriculture. Horticulture, ERSA Ed, Friuli-Venezia Giulia, Gorizia), 1999.
4. Di autori vari: pubblicazioni specifiche editate da SafeCrop – Istituto Agrario S. Michele all’Adige, relative alle principali micosi della vite (Mal bianco, Peronospora, Mal dell’esca, Muffa grigia, Marciumi radicali).

### **Propedeuticità consigliate**

-

### **Modalità d’esame**

Prova orale o eventualmente scritta

### **Docente**

Prof. Raimondo Garau

Dipartimento Protezione delle Piante

Tel: 079.229297

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

## **Ricevimento**

Dalle 11,00 alle 12,00 di tutti i lunedì