



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

### Enologia II – 6 CFU

Prof.ssa Del Caro Alessandra

#### Obiettivi del corso

Lo studente, a conclusione del corso, sarà in grado di affrontare le problematiche relative alle tecniche di stabilizzazione, affinamento, invecchiamento dei vini e di utilizzare trattamenti per migliorarne la qualità (come l'utilizzo dei preparati enzimatici). Inoltre sarà in grado di valutare le alterazioni e i difetti che si manifestano nei vini, e questo lo aiuterà a risolvere in maniera più approfondita alcuni problemi che possono manifestarsi sia in cantina sia al momento dell'imbottigliamento e confezionamento.

#### Contenuti del corso

- 1. Difetti e alterazioni dei vini (ore 5)** – Natura chimica, origine e conseguenze dei principali difetti organolettici. Anomalie di carattere fisico, chimico-fisico, enzimatico e anomalie microbiche.
- 2. Controllo della stabilità dei vini (ore 8)** – Limpidezza e fenomeni colloidali. Trattamenti di chiarifica e di stabilizzazione. Il collaggio nei vini. Agenti chiarificanti. Filtrazione e centrifugazione. Tipologie di membrane filtranti.
- 3. Ruolo degli enzimi in enologia (ore 2)** – Enzimi pectolitici, enzimi glicosidasi,  $\beta$ -glucanasi. Utilizzo e valutazione dell'impatto sulla qualità del vino.
- 4. Affinamento ed invecchiamento dei vini (ore 5)** – Imbrunimento ossidativo. Maturazione ed invecchiamento in legno ed in bottiglia.
- 5. Tecnologia dei vini speciali (ore 4)** – Vini spumanti; vini liquorosi e da dessert.
- 6. Imbottigliamento e confezionamento dei vini (ore 4).**
- 7. Sottoprodotti dell'industria enologica: distillati, aceti e tartrati (ore 4).**

#### Esercitazioni

- 1. Riconoscimenti difetti e alterazioni di vini con utilizzo di kit appositi e di vini alterati (ore 2).**
- 2. Analisi spettrofotometriche sul colore (ore 1).**

**3. Determinazioni spettrofotometriche delle diverse classi polifenoliche (ore 7)** – Polifenoli totali, antociani totali, liberi e polimerizzati, tannini, flavonoidi totali, indice di vanillina.

**4. Visite presso distillerie e/o sugherifici e/o cantine (ore 6).**

### **Testi consigliati**

1. Appunti e materiale didattico distribuito dal docente.
2. Riberéau-Gayon P. et al., Trattato di Enologia vol. 1 e 2. Edizioni Edagricole 2003.
3. Nardin G., Gaudio A., Antonel G., Simeoni P. Impiantistica enologica. Edagricole 2006.
4. Fregoni M., Fregoni C., Ferrarini R., Spagnolli F. Chimica viticolo-enologica, Reda, 2004.
5. De Rosa T., Castagner R., Tecnologia delle grappe e dei distillati d'uva, Ed agricole, 1994.
6. Boulton R. et al. Principles and practice of winemaking, Springer, 1999.

### **Propedeuticità consigliate**

Chimica generale ed inorganica, Chimica organica, Fisica

### **Modalità d'esame**

Orale

### **Docente**

Prof.ssa Alessandra Del Caro

Dipartimento di Scienze Ambientali Agrarie e Biotecnologie Agro-Alimentari

Tel: 079.229346

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

### **Ricevimento**

Da concordare con il docente