

<b>SCUOLA</b>	Scienze di Base ed Applicate
<b>Dipartimento</b>	Scienze Agrarie e Forestali
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2016/2017
<b>CORSO DI LAUREA triennale</b>	Viticultura e Enologia
<b>INSEGNAMENTO</b>	Patologia viticola
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO</b>	Discipline della difesa
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	05595
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	No
<b>NUMERO MODULI</b>	
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	AGR/12
<b>DOCENTE RESPONSABILE</b>	DA DEFINIRE
<b>CFU</b>	6
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	90
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	60
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Nessuna
<b>ANNO DI CORSO</b>	Terzo
<b>SEDE</b>	SEDE DI Marsala
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali Esercitazioni in aula
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Secondo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	vedi calendario lezioni
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	A Marsala: nei giorni di lezione, al termine delle stesse; A Palermo, il lunedì dalle 10:00 alle 12:00
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b>	

## **Conoscenza e capacità di comprensione**

Acquisizione delle conoscenze di base per la diagnosi delle principali malattie della vite e per una gestione razionale della difesa. Capacità di utilizzare il linguaggio specifico proprio di queste discipline specialistiche.

## **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Capacità di correlare le conoscenze sulla biologia degli agenti eziologici con l'epidemiologia delle malattie della vite per mettere a punto adeguati criteri e mezzi di difesa preventivi e/o curativi.

## **Autonomia di giudizio**

Individuazione dei dati da reperire per la risoluzione della problematica sanitaria analizzata mediante opportune modalità di intervento, nel rispetto della sanità e della sicurezza alimentare dell'ambiente in cui opera.

## **Abilità comunicative**

Capacità di esporre con chiarezza i problemi che ha rilevato, in seguito specifiche analisi, anche ad un pubblico meno esperto, di sostenere l'importanza degli interventi proposti e evidenziandone le ricadute sulle diverse componenti del comparto viti-vinicolo, comprese le comunità umane che vivono nel territorio.

## **Capacità d'apprendimento**

Capacità di aggiornamento mediante consultazione di pubblicazioni, tratte dalla letteratura nazionale ed internazionale del mondo accademico, di società scientifiche e di istituti di ricerca operanti nel settore. Le conoscenze acquisite consentono di seguire seminari specialistici, corsi d'approfondimento e di applicarne i risultati nel proprio contesto professionale

## **OBIETTIVI FORMATIVI DELLA PATOLOGIA VITICOLA**

Fornire indicazioni per una corretta gestione della difesa del vigneto mediante conoscenze di base relative alla biologia, alla diagnostica, ai meccanismi che regolano il processo infettivo dei patogeni (virus, viroidi, citoplasmi, batteri e funghi), alla epidemiologia delle principali malattie della vite e alle strategie di lotta

	<b>PATOLOGIA VITICOLA</b>
<b>ORE FRONTALI</b>	<b>LEZIONI FRONTALI</b>
3	Obietti ed evoluzione. Concetti base di fitopatologia. Tipi di fitopatie e relativi criteri di classificazione
4	Sintomatologia. Anatomia patologica
4	Alterazioni delle funzioni fisiologiche delle piante (fotosintesi, respirazione, crescita, metabolismo fenolico e bilancio idrico)
6	Relazioni tra organismi: rapporti trofici ed ecologici nel parassitismo, specializzazione parassitaria.
4	Patogenesi delle malattie infettive: inoculazione, penetrazione, colonizzazione, evasione.
4	Meccanismi di resistenza dell'ospite nei confronti del patogeno: attivi e passivi, reazione di ipersensibilità, teoria del riconoscimento ospite-patogeno.

4	Epidemiologia: concetto di malattia endemica ed epidemica, fattori scatenanti un'epidemia (inerenti all'ospite, al patogeno, all'ambiente), valutazione della gravità di un'epidemia, sviluppo e previsione delle epidemie.
3	Principi di difesa dalle malattie infettive: preventiva (esclusione, eradicazione, protezione), curativa (fisica, chimica, biologica), impiego di piante resistenti .
4	Caratteri generali dei virus: processo infettivo (penetrazione, replicazione, diffusione), sintomatologia, trasmissione diretta e indiretta. Virosi della vite: arricciamiento fogliare, accartocciamento fogliare, legno riccio.
2	Caratteri generali dei fitoplasmi: rapporto patogeno-ospite, sintomatologia, epidemiologia). Fitoplasmosi: flavescenza dorata della vite, legno nero della vite (sintomatologia, danno, eziologia, diagnosi, epidemiologia, difesa.)
4	Caratteri generali dei batteri: morfologia e struttura cellula, processo infettivo (penetrazione, ancoramento, colonizzazione, evasione) tassonomia. Malattie batteriche: tumore batterico, macchie nere o mal nero della vite, sintomatologia, eziologia epidemiologia e difesa.
2	Caratteri generali dei funghi e dei microrganismi affini (morfologia, moltiplicazione, riproduzione), processo infettivo (inoculazione, penetrazione, colonizzazione, evasione).
2	Malattie da organismi simili ai funghi: peronospora della vite (sintomatologia, danni, eziologia, epidemiologia, difesa)
4	Malattie fungine: oidio, muffa grigia (sintomatologia, danni, eziologia, epidemiologia, difesa)
<b>ESERCITAZIONI</b>	
10	Cenni sulle attrezzature d'uso comune in laboratorio. Modalità di sterilizzazione. Substrati di coltura per la crescita dei microrganismi. Rilievi epidemiologici in campo. Tecniche di isolamento dei patogeni dai tessuti infetti delle piante. Identificazione di batteri e funghi in base alle caratteristiche morfologiche e culturali, mediante l'allestimento di preparati microscopici.
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<p>A. Matta (1996)- Fondamenti di Patologia vegetale - Patron Editore Bologna</p> <p>G. Belli (2006) - Elementi di Patologia vegetale - Piccin Editore Padova</p> <p>Granata G.e Egger E. (1992) Malattie della vite - Galatea Editrice Acireale (CT)</p> <p>George N. Agrios- Plant Pathology 5° Ed.- Academic Press.</p>