

## ALLEGATO B

### Tecnico superiore per la produzione e trasformazione viti-enologica

#### Unità Formative (UF)

#### 1. MODULO DI VITICOLTURA

N°	UNITA' FORMATIVA	ARGOMENTI U.F.	ORE	barrare
1	Arboricoltura gen. & Speciale I	Cenni storici		
		Storia della viticoltura		
		Storia della viticoltura nel Ciroitano		
		La vite nella geologia e nella preistoria.		
		La vite nell'Italia Romana e nel Medioevo.		
		La viticoltura nell'Evo Moderno nel mondo ed in Italia.		
2	Arboricoltura gen. & Speciale II	Botanica della vite e ampelografia		
		Cenni di morfologia e anatomia della vite.		
		Cenni di ampelografia.		
		Cenni di fisiologia della vite.		
	Esercitazione			
3	Arboricoltura gen. & Speciale III	L'ambiente: ecologia viticola		
		Clima e ambiente		
		Geografia e morfologia viticola.		
		Terreno (Suolo e Uso del Suolo).		
	Esercitazione			
4	Arboricoltura gen. & Speciale IV	Le basi della viticoltura moderna.		
		Fillossera e viti americane.		
		I principali portainnesti.		
		Portainnesti resistenti ai nematodi.		
		Gli ibridi produttori.		
	Esercitazione			
5	Arboricoltura gen. & Speciale V	Tecnica viticola		
		Propagazione della vite.		
		Potatura della vite.		
		Sistemi di potatura e di allevamento della vite.		
		Utilizzazione dei sarmenti ricavati dalla potatura.		
		Potatura verde.		
		I sostegni per la vite.		
		I lavori al terreno e il diserbo del vigneto.		
		Irrigazione del vigneto.		
		La concimazione.		
		Impianto di nuovi vigneti.		
		La scelta dei vitigni nostrani.		
		Vendemmia.		

	<b>Esercitazione</b>			
6	<b>Arboricoltura gen. &amp; Speciale VI</b>	Ampelopatie		
		Avversità di natura non parassitaria.		
		Avversità di natura infettiva.		
	<b>Esercitazione</b>			
	<b>Totale ore prima annualità</b>		120	
	<b>Totale ore seconda annualità</b>		120	

## 2. MODULO DI Marketing e Commercializzazione

N°	UNITA' FORMATIVA	ARGOMENTI U.F.	ORE	barrare
1	<b>Diritto dei mercati, Gestione dell'impresa agroalimentare &amp; Economia e politica agraria</b>	Wine Digital: l'appel del vino attraverso i Social Network Economia e marketing (conoscenza dei principali mercati esteri – gestione dell'azienda).		
		Analisi Strategica: Ambiente; Strategia Posizionamento; Azioni; Esempi.		
		Esercitazioni.		
2	<b>Diritto dei mercati, Gestione dell'impresa agroalimentare &amp; Economia e politica agraria</b>	Il Marketing: Definizione di Marketing; Il Marketing nella vita di tutti i giorni; Vantaggi; Perché la gente non fa Marketing; Marketing strategico; Marketing operativo. Esempi.		
		Esercitazioni.		
3	<b>Diritto dei mercati, Gestione dell'impresa agroalimentare &amp; Economia e politica agraria</b>	Il Marketing internazionale: Globalizzazione; Sviluppo della tecnologia; Nuovi scenari; Mercati Internazionali e comunicazione; Internet e l'avvento dei social.		
		Esercitazioni.		
4	<b>Applicazioni informatiche (software per la gestione dei registri cantina e applicazioni varie).</b>	Introduzione al corso: Architettura e componenti di un computer; Software di utilità e software applicativi; Reti di computer e rete Internet; Attività Laboratoriale.		
		Utilizzo di strumenti informatici: Introduzione al Pacchetto Office; Costruzione e distribuzione di un documento Word; Costruzione e distribuzione di un foglio di calcolo con particolare applicazione alla gestione dei registri cantina; Introduzione all'utilizzo di software per la gestione dei registri cantina e applicazioni varie.		
5	<b>Diritto dei mercati, Gestione dell'impresa agroalimentare &amp; Economia e politica agraria</b>	Tecniche di commercializzazione e distribuzione del vino		
		La vendita del vino: Le tecniche di vendita per canale di distribuzione; I diversi attori della vendita e gli strumenti di aiuto alla vendita; i clienti; I differenti tipi di venditore e loro profili; L'incontro tra i tre tipi di venditore e i tre tipi di cliente Gli strumenti di aiuto alla vendita; La vendita diretta presso l'azienda; Accogliere il cliente; La presentazione della tenuta, della cantina di produzione o dell'azienda; La ricerca dei bisogni e delle motivazioni del cliente; La presentazione, gli		

		<p>argomenti e la degustazione del prodotto; Come trattare le osservazioni dei clienti (discussioni, deprezzamento, disinteresse).</p> <p>La vendita nella grande distribuzione: Il processo di commercializzazione nella grande distribuzione; Richiamo della terminologia applicabile nella negoziazione commerciale nel settore della grande distribuzione; Un parametro essenziale della negoziazione con i distributori: il calcolo del prezzo. Le tecniche di negoziazione con un compratore nella grande distribuzione; Le tappe della trattativa di negoziazione; Elementi di gestione degli scaffali nella grande distribuzione; L'immissione dei prodotti vitivinicoli nello scaffale.</p> <p>L'allestimento di uno stand di vendita: L'accesso l'ambiente circostante; il parcheggio; I dintorni; La facciata e l'ingresso; Lo stand o la cantinetta di degustazione; La ripartizione degli spazi; Le vetrine; Qualche regola e principi utili all'allestimento dello stand e alla presentazione dei prodotti; L'apposizione del prezzo; I prodotti premiati; Le informazioni commerciali complementari.</p> <p>I Canali di accesso ai mercati esteri: Tipologie di partners all'estero Strategie di ingresso; Come ideare il messaggio promozionale per i consumatori esteri; Quale "Concept" ideare e veicolare; Dal "Made in Italy" al "Italian Style" Come organizzare una fiera all'estero: attività di pre-fiera, organizzazione, presenza, gestione del dopo fiera. Mezzi di comunicazione di impresa per le promozioni all'estero; Quali fonti per ricercare eventuali partners e Canali di accesso al mercato/paese estero.</p>		
	<b>Esercitazione</b>			
<b>6</b>	<b>Lingua straniera e certificazione linguistica (B1)</b>	<p>Lingua inglese (con particolare approfondimento al linguaggio scientifico).</p> <p>Personal featuring.</p> <p>Vineyards and wines.</p> <p>Italy: A great wine producer.</p> <p>Types of grapes.</p> <p>Grape hybrids and breeding.</p> <p>Terroir for viticulture in Italy?</p> <p>What is Terroir?</p> <p>The Italian Register of National wines.</p> <p>How to take care of grapevines.</p> <p>Seasons.</p> <p>Pruning grapevines step by step.</p> <p>Grafting.</p> <p>Harvesting.</p> <p>Pests and diseases.</p> <p>Types of dangerous vine pests.</p>		

	Winemaking – White wine.		
	Crushing and destemming.		
	Fermenting.		
	Fermenting in barrels.		
	Red wine.		
	Crushing and destemming.		
	Fermenting.		
	<b>Esercitazione</b>		
	<b>Totale ore prima/seconda annualità</b>	120	
	<b>Totale ore seconda annualità</b>	120	

### 3. MODULO DI ENOLOGIA

N°	UNITA' FORMATIVA	ARGOMENTI U.F.	ORE	barrare
1	L'uva.	Vitis vinifera nel mondo e in Italia.		
		L'uva: caratteristiche essenziali.		
	<b>Esercitazione</b>			
2	<b>Industrie e Microbiologia agraria &amp; Gestione dei processi delle industrie alimentari I</b>	Maturazione dell'uva:		
		Zuccheri.		
		Acidi.		
		Sostanze azotate.		
		Sostanze pectiche.		
	<b>Esercitazione</b>			
3	<b>Industrie e Microbiologia agraria &amp; Gestione dei processi delle industrie alimentari II</b>	Fermentazione alcolica:		
		Demolizione degli zuccheri.		
		I lieviti.		
		Chimismo della fermentazione.		
		Metabolismo azotato dei lieviti.		
		I prodotti secondari.		
	<b>Esercitazione</b>			
4	<b>Industrie e Microbiologia agraria &amp; Gestione dei processi delle industrie alimentari III</b>	Fermentazione Maloalcolica e Malolattica		
		La fermentazione maloalcolica: gli Schizosaccharomyces.		
		La fermentazione maloalcolica: riduzione dell'acidità fissa.		
	<b>Esercitazione</b>			
5	<b>Costruzioni rurali, Ingegneria dei sistemi agro-industriali &amp; laboratorio CAD</b>	Stabilimento vinicolo.		
		Vasi vinari.		
	<b>Esercitazione</b>			
6	<b>Industrie e Microbiologia agraria &amp; Gestione dei processi delle industrie</b>	Vendemmia.		
		Mescolanza delle uve.		

	<b>alimentari IV</b>	Correzione dell'uva e del mosto.		
		Correzione dell'acidità.		
	<b>Esercitazione</b>			
<b>7</b>	<b>Industrie e Microbiologia agraria &amp; Gestione dei processi delle industrie alimentari V</b>	Vinificazione:		
		Pigiatura.		
		Vinificazione.		
		Trattamenti prefermentativi.		
		Fermentazione con macerazione.		
		Vinificazione con condizioni anomale.		
		L'anidride solforosa in enologia.		
	<b>Esercitazione</b>			
<b>8</b>	<b>Industrie e Microbiologia agraria &amp; Gestione dei processi delle industrie alimentari VI</b>	Le operazione al vino nuovo:		
		Svinatura.		
		Colmatura.		
		Travasi.		
	<b>Esercitazione</b>			
<b>9</b>	<b>Industrie e Microbiologia agraria &amp; Gestione dei processi delle industrie alimentari VII</b>	Il vino:		
		Composizione.		
	<b>Esercitazione</b>			
<b>10</b>	<b>Industrie e Microbiologia agraria &amp; Gestione dei processi delle industrie alimentari VIII</b>	Trattamenti per l'illimpidimento e la stabilizzazione dei vini.		
		Centrifugazione.		
		Chiarificazione.		
		Filtrazione.		
		Trattamento a caldo.		
		Trattamento col freddo.		
		Il taglio.		
		La rifermentazione.		
	<b>Esercitazione</b>			
<b>11</b>	<b>Industrie e Microbiologia agraria &amp; Gestione dei processi delle industrie alimentari IX</b>	Invecchiamento dei vini		
		Invecchiamento: fase di ossidazione.		
		Invecchiamento: fase di riduzione.		
		Confezionamento.		
	<b>Esercitazione</b>			
<b>12</b>	<b>Industrie e Microbiologia agraria &amp; Gestione dei processi delle industrie alimentari X</b>	Difetti e alterazioni dei vini:		
		Anomalie di carattere fisico.		
		Anomalie fisico-chimiche.		
		Anomalie da enzimi.		
		Anomalie microbiche.		
	<b>Esercitazione</b>			
<b>13</b>	<b>Industrie e Microbiologia agraria &amp; Gestione dei processi delle industrie alimentari XI</b>	Il vino spumante.		
		Produzione italiana.		
		Produzione francese.		

	<b>Esercitazione</b>			
<b>14</b>	<b>Industrie e Microbiologia agraria &amp; Gestione dei processi delle industrie alimentari XII</b>	I distillati:		
		Principi per la separazione dei componenti.		
		I composti separati: impianti per la distillazione.		
	<b>Esercitazione</b>			
<b>15</b>	<b>Industrie e Microbiologia agraria &amp; Gestione dei processi delle industrie alimentari XIII</b>	L'aceto.		
		Definizione e composizione.		
		Caratteri della fermentazione acetica.		
		Sistemi di acetificazione.		
		Rendimento.		
	<b>Esercitazione</b>			
	<b>Totale ore prima annualità</b>		200	
	<b>Totale ore seconda annualità</b>		200	

#### 4. MODULO DI Certificazione in agricoltura e marchi di qualità

N°	UNITA' FORMATIVA	ARGOMENTI U.F.	ORE	barrare
<b>1</b>	<b>Viticultura biodinamica</b>	Viticultura biodinamica: introduzione all'agricoltura biodinamica; la fertilità del vigneto; il suolo la dinamica dell'Humus concimazioni e compostaggio; differenze tra vino biologico, vino biodinamico.		
		Esercitazione		
<b>2</b>	<b>Diritto dei mercati, Gestione dell'impresa agroalimentare &amp; Economia e politica agraria</b>	Le denominazioni di origine e le indicazioni geografiche protette		
		Interventi della UE (descrizione dei principali interventi comunitari)		
		Le certificazioni ed il sistema dei controlli.		
		La tracciabilità e la rintracciabilità		
		Definizioni di: DOP; IGP; DOC; DOCG; IGT.		
		Analogie e differenze tra Dop e Igp ai sensi del Regolamento CE n. 510/2006		
		Le denominazioni di origine e le indicazioni geografiche dei vini in ambito europeo.		
		Utilizzazione delle denominazioni di origine e delle indicazioni geografiche		
		Protezione comunitaria – Procedura per il conferimento della protezione delle denominazioni di origine e delle indicazioni geografiche.		
		Requisiti di base per il riconoscimento delle denominazioni di origine e delle indicazioni geografiche		
		Cancellazione della protezione comunitaria e revoca del riconoscimento delle denominazioni di origine e delle indicazioni geografiche.		
		Disciplinari di produzione – Gestione superfici vitate.		
		Le produzioni biologiche, e biodinamiche		
		Introduzione all'agricoltura biologica		
La normativa base del settore biologico				

		La certificazione		
		I sistemi di controllo		
		La certificazione		
		Adesione al sistema biologico Azienda controllata e azienda certificata La viticoltura e la conversione del vigneto verso il "biologico" La conduzione del vigneto biologico La conduzione della cantina biologica Le registrazioni aziendali e gli impegni conseguenti alla certificazione Agricoltura biodinamica		
		Il sistema di controllo		
		Caratteristiche e obblighi di un Organismo di controllo; Controlli nel sistema bio: - Documento Giustificativo - Certificato e Dichiarazione di conformità - Etichettatura del vino biologico - Le non conformità, le Misure e le Sanzioni amministrative pecuniarie - Il controllo da parte delle autorità preposte (organismi di controllo e autorità pubbliche)		
		Esercitazioni su casi pratici- simulazioni Test di apprendimento e Test finale		
<b>3</b>	<b>Chimica e sicurezza degli alimenti</b>	La sicurezza alimentare		
		Analisi dei prodotti; Tracciabilità; Contraffazioni		
	<b>Costruzioni rurali, Ingegneria dei sistemi agro-industriali &amp; laboratorio CAD</b>	Tecniche di rappresentazione; Posizionamento degli impianti; Materializzazione dei confini.		
<b>4</b>	<b>Agroecologia</b>	La sostenibilità ambientale		
		Concetti introduttivi; Sviluppo sostenibile; Casi studio Aziende Agricole innovatrici.		
		Indicatori ambientali; Riduzione inquinanti; Tecniche innovative e sperimentazioni		
		Esercitazione		
	<b>Totale ore prima annualità</b>		60	6
	<b>Totale ore seconda annualità</b>		60	6