

## Attività e insegnamenti dell'indirizzo Agraria, agroalimentare e agroindustria

### Articolazione: Viticoltura ed enologia – sesto anno

#### Disciplina Lingua Inglese

Il docente di Lingua Inglese concorre a far conseguire allo studente al termine del percorso sessennale i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale dello studente: utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere, previste dai percorsi di studio. Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro. Utilizzare le forme moderne di comunicazione multimediale attraverso gli strumenti informatici nelle attività di studio e ricerca.

#### COMPETENZE

- Utilizzare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali a livello B2 del QCER.
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

#### Sesto anno

Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none"><li>• Produrre testi comunicativi relativamente complessi, scritti orali e multimediali.</li><li>• Interagire ed esporre oralmente in contesti di studio e di lavoro.</li><li>• Comprendere testi relativamente complessi riguardanti argomenti del settore viticolo enologico.</li><li>• Lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro.</li><li>• Lessico specifico della viticoltura e dell'enologia.</li><li>• Modalità e problemi basilari della traduzione di testi tecnici.</li><li>• Aspetti socio-culturali dei paesi anglofoni riferiti in particolare alla produzione, commercializzazione e consumo di bevande alcoliche</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Esprimere e argomentare le proprie opinioni su argomenti tecnici di settore.</li><li>• Comprendere idee principali dettagli e punto di vista di testi scritti, orali e multimediali riguardanti la viticoltura e gli aspetti e fasi dei processi produttivi e trasformativi del settore vitivinicolo. Produrre in forma scritta e orali relazioni e sintesi del suddetto settore. Utilizzare il lessico di settore. Trasporre brevi testi scritti di indirizzo dall'inglese all'italiano e viceversa.</li></ul>

## Disciplina: Applicazione informatiche

Sesto anno

### COMPETENZE

- interpretare e soddisfare le esigenze del settore della produzione vitivinicola con particolare riferimento alle problematiche del territorio
- utilizzare strumenti e metodologie appropriate per effettuare verifiche e controlli sul prodotto
- monitorare e gestire il processo di vinificazione in tutte le sue fasi con particolare riguardo all'introduzione di tecnologie innovative
- elaborare valutazioni economiche dei processi di produzione e trasformazione
- realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti della filiera vitivinicola collegati alle caratteristiche territoriali
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento

Sesto anno

Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none"><li>• Architettura dei database e principi di gestione dei dati.</li><li>• Software per la gestione dei processi produttivi in campo viticolo-enologico.</li><li>• Portali on-line di interesse viticolo-enologico.</li><li>• Struttura, funzioni e gestione di un sito internet aziendale.</li><li>• Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare database per l'organizzazione dei dati.</li><li>• Utilizzare software gestionali per le attività del settore.</li><li>• Gestire la comunicazione con le piattaforme istituzionali.</li><li>• Organizzare e gestire un sito aziendale.</li><li>• Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della tecnologia con particolare riferimento alla privacy</li></ul>

**Disciplina:**  
**ECONOMIA, MARKETING E LEGISLAZIONE**

**COMPETENZE**

- organizzare attività produttive ecocompatibili
- gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza
- elaborare valutazioni economiche dei processi di produzione e trasformazione
- interpretare e soddisfare le esigenze del settore della produzione vitivinicola con particolare riferimento alle problematiche del territorio
- realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti della filiera vitivinicola collegati alle caratteristiche territoriali
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

Sesto anno

<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Metodi per la determinazione dei costi di produzione dell'uva e dei processi trasformativi.</li><li>• Criteri di determinazione dei giudizi di convenienza.</li><li>• Caratteristiche e tendenze del mercato dei prodotti enologici.</li><li>• Tecniche di marketing di settore.</li><li>• Modelli di organizzazione di un sistema di vendita.</li><li>• Disciplina nazionale e comunitaria riguardante la produzione ed il commercio dei vini.</li><li>• Norme e criteri per la rintracciabilità, tracciabilità e trasparenza dei prodotti.</li><li>• Norme ISO 2000.</li><li>• Criteri e metodi per la valorizzazione dei prodotti vitivinicoli.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Valutare l'economicità dei processi produttivi e di trasformazione.</li><li>• Interpretare le tendenze dei mercati vitivinicoli individuando modalità idonee a soddisfare le relative richieste.</li><li>• Individuare le norme nazionali e comunitarie inerenti la produzione e la commercializzazione dei prodotti vitivinicoli.</li><li>• Individuare le modalità per l'applicazione delle norme nelle diverse fasi della filiera produttiva.</li><li>• Adottare le strategie più idonee per la valorizzazione dei prodotti vitivinicoli.</li><li>• Applicare criteri e metodi per il controllo della qualità della materia prima, dei prodotti intermedi e dei vini.</li><li>• Applicare criteri e metodi per la gestione della sicurezza sul posto di lavoro e per l'igiene di cantina.</li></ul>

## Disciplina: VITICOLTURA

### Competenze

- organizzare attività produttive vitivinicole ecocompatibili
- gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti assicurando tracciabilità e sicurezza
- applicare le norme previste dalla legislazione vitivinicola nazionale e comunitaria anche in materia di sicurezza alimentare
- interpretare e soddisfare le esigenze del settore della produzione vitivinicola con particolare riferimento alle problematiche del territorio
- elaborare valutazioni economiche dei processi di produzione e trasformazione
- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

#### Sesto anno

Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none"><li>• Anatomia e fisiologia comparata fra specie e ibridi del genere "Vitis".</li><li>• Tecniche di miglioramento genetico per vitigni da mensa e da vino.</li><li>• Disciplinari di produzione, caratteristiche del territorio e criteri di scelta varietale.</li><li>• Criteri e indici di produttività dei vitigni e sesti d'impianto.</li><li>• Aspetti fisiologici e gestione del vigneto.</li><li>• Condizioni ambientali e tecniche di difesa integrata.</li><li>• Tecniche di regolazione della produzione in funzione delle utilizzazioni del prodotto.</li><li>• Normativa e procedure di sicurezza e prevenzione degli infortuni.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rilevare caratteri ambientali a livello "macro" per ottimizzare la scelta varietale e le tecniche di gestione.</li><li>• Individuare modalità d'impianto e d'allevamento in funzione dei caratteri territoriali e delle tecnologie utilizzabili</li><li>• Interpretare ed applicare le norme previste dai disciplinari di produzione.</li><li>• Applicare criteri di gestione razionale ed ecocompatibile del vigneto.</li><li>• Organizzare la difesa del vigneto in relazione alle condizioni ambientali.</li><li>• Regolare la produzione in funzione dei differenti impieghi del prodotto.</li><li>• Applicare le norme sulla protezione ambientale e sulla sicurezza nei luoghi di lavoro.</li></ul>

## Disciplina: ENOLOGIA

### COMPETENZE

- gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza
- interpretare e soddisfare le esigenze del settore della produzione vitivinicola con particolare riferimento alle problematiche del territorio
- applicare le norme previste dalla legislazione vitivinicola nazionale e comunitaria anche in materia di sicurezza alimentare
- realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti della filiera vitivinicola collegati alle caratteristiche territoriali
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
- utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi

#### Sesto anno

<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Processi trasformativi dell'enologia.</li><li>• Fattori fisico-chimici influenti sui processi di trasformazione.</li><li>• Impieghi dell'anidride solforosa in enologia.</li><li>• Aspetti quantitativi ed energetici delle tecnologie trasformative.</li><li>• Tecnologie di produzione dei vini speciali.</li><li>• Metodologie di controllo analitico della qualità.</li><li>• Tecniche di valutazione sensoriale.</li><li>• Normativa comunitaria e nazionale per la produzione e commercializzazione dei prodotti vitivinicoli.</li><li>• Tecniche di produzione dei distillati e derivati. Individuare interventi trasformativi in relazione agli obiettivi di qualità dei prodotti finali.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Organizzare i processi tecnologici secondo criteri di razionalità e sicurezza.</li><li>• Individuare i punti critici di un processo a garanzia della sicurezza alimentare.</li><li>• Definire riscontri analitici per certificazioni di qualità.</li><li>• Applicare le norme sulla protezione ambientale e sulla sicurezza nei luoghi di lavoro</li><li>• Utilizzare lessico e terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.</li><li>• Normativa e procedure di sicurezza e prevenzione degli infortuni.</li></ul>

## Disciplina: CHIMICA ENOLOGICA E ANALISI CHIMICHE

### COMPETENZE

- gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza
- applicare le norme previste dalla legislazione vitivinicola nazionale e comunitaria anche in materia di sicurezza alimentare
- monitorare e gestire il processo di vinificazione in tutte le sue fasi con particolare riguardo all'introduzione di tecnologie innovative
- utilizzare strumenti e metodologie appropriate per effettuare verifiche e controlli sul prodotto
- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

#### Sesto anno

<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Caratteri chimici dei costituenti dell'uva e dei mosti.</li><li>• Aspetti biochimici delle diverse tipologie fermentative.</li><li>• Fattori fisico-chimici che influenzano i processi trasformativi.</li><li>• Aspetti chimico-fisici dell'impiego degli additivi e coadiuvanti enologici.</li><li>• Ruolo dell'ossigeno e aspetti chimico-fisici della conservazione e dell'invecchiamento.</li><li>• Composizione dei vini ed evoluzione dei costituenti nelle fasi post-fermentative.</li><li>• Tecniche di analisi sensoriale e composizione del vino.</li><li>• Caratteristiche chimico-fisiche dei reflui e dei sottoprodotti.</li><li>• Tecniche per la determinazione dei principali costituenti dei vini e dei prodotti speciali.</li><li>• Normativa e procedure di sicurezza e prevenzione</li><li>• Lessico e terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rilevare la composizione della materia prima formulando giudizi di qualità.</li><li>• Identificare i fattori che condizionano i processi biochimici e chimico-fisici delle trasformazioni enologiche.</li><li>• Rilevare la composizione dei prodotti finali formulando giudizi di qualità anche in merito alla sicurezza alimentare.</li><li>• Applicare le norme sulla protezione ambientale e sulla sicurezza nei luoghi di lavoro inglese.</li><li>• Utilizzare lessico e terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese</li><li>• Interpretare, attraverso controlli analitici, l'andamento dei processi trasformativi degli infortuni.</li></ul>

Disciplina: MICROBIOLOGIA ENOLOGICA

COMPETENZE

- gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza
- applicare le norme previste dalla legislazione vitivinicola nazionale e comunitaria anche in materia di sicurezza alimentare
- organizzare attività produttive vitivinicole ecocompatibili
- interpretare e soddisfare le esigenze del settore della produzione vitivinicola con particolare riferimento alle problematiche del territorio
- utilizzare strumenti e metodologie appropriate per effettuare verifiche e controlli sul prodotto
- monitorare e gestire il processo di vinificazione in tutte le sue fasi con particolare riguardo all'introduzione di tecnologie innovative
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

Sesto anno

<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Principi di enzimologia.</li><li>• Cinetica dei processi enzimatici.</li><li>• Caratteri dei lieviti e aspetti dei relativi metabolismi.</li><li>• Tecniche per la preparazione e l'impiego dei lieviti.</li><li>• Attività dei batteri nei processi trasformativi.</li><li>• Selezione di batteri per le fermentazioni secondarie.</li><li>• Alterazioni e inquinamenti dei vini e modalità degli interventi preventivi e correttivi.</li><li>• Normativa e procedure di sicurezza e prevenzione degli infortuni.</li><li>• Lessico e terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Individuare e applicare i procedimenti tecnici per il riconoscimento delle caratteristiche degli agenti delle fermentazioni.</li><li>• Individuare idonee procedure per l'impiego di microrganismi selezionati.</li><li>• Individuare gli agenti delle alterazioni dei vini e impostare adeguati interventi di prevenzione e correzione</li><li>• Applicare le norme sulla protezione ambientale e sulla sicurezza nei luoghi di lavoro.</li><li>• Utilizzare lessico e terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.</li></ul>

Disciplina: MECCANICA E COSTRUZIONI ENOLOGICHE

COMPETENZE

- organizzare attività produttive vitivinicole ecocompatibili
- gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza
- applicare le norme previste dalla legislazione vitivinicola nazionale e comunitaria anche in materia di sicurezza alimentare
- monitorare e gestire il processo di vinificazione in tutte le sue fasi con particolare riguardo all'introduzione di tecnologie innovative.
- elaborare valutazioni economiche dei processi di produzione e trasformazione.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

Sesto anno

<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Macchine per la raccolta delle uve.</li><li>• Macchine ed impianti per le linee di trasformazione.</li><li>• Filtrazioni e filtri. Filtrazione tangenziale, ultra filtrazioni, osmosi inversa.</li><li>• Impianti per la concentrazione.</li><li>• Metodi per valutare l'efficienza di macchine ed impianti.</li><li>• Trattamenti termici del vino e relativi impianti.</li><li>• Impianti per la distillazione dei prodotti e dei sottoprodotti.</li><li>• Impianti per l'imbottigliamento e le etichettature.</li><li>• Gestione dei locali degli stabilimenti enologici.</li><li>• Normativa e procedure di sicurezza e prevenzione degli infortuni.</li><li>• Lessico e terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.</li><li>• Abilità</li><li>• Definire i rapporti tra qualità e attrezzature impiegate nel processo di trasformazione.</li><li>• Definire il dimensionamento ottimale delle attrezzature in rapporto all'efficienza tecnologica e al risparmio energetico.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•</li></ul>



<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificare i punti critici dei processi e adottare adeguati</li><li>• interventi a tutela della sicurezza.</li><li>• Definire l'organizzazione spaziale e il dimensionamento delle diverse tipologie di costruzioni delle aziende viticolo - enologiche.</li></ul> <p>Applicare le norme sulla protezione ambientale e sulla sicurezza nei luoghi di lavoro.</p> <p>Utilizzare lessico e terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.</p>	
---	--