

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE IIS “N. PELLEGRINI” SASSARI
ITA SASSARI**

**Indirizzo: Agraria, agroalimentare e agroindustria
Articolazione: Viticoltura ed Enologia**

**SCHEDA DI PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE
ENOLOGIA
CLASSE V A.S. 2022/2023**

DE CHERCHI STEFANIA CAMPUS SEBASTIANO

ANALISI DI SITUAZIONE

La classe è formata da 13 alunni di cui 12 maschi e 1 femmina.

PREREQUISITI ESSENZIALI:

Conoscenze e competenze di base della chimica organica e dell'agronomia generale e speciale

IL LIVELLO È STATO RILEVATO ATTRAVERSO I SEGUENTI STRUMENTI:

Quesiti mirati svolti durante la trattazione degli argomenti e delle esercitazioni pratiche soprattutto riferiti agli argomenti di agronomia e di chimica trattati negli anni precedenti.

DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI COGNITIVI

CONSCENZE

Evoluzione dei componenti del mosto nelle fasi di maturazione.

Linee di trasformazione.

Riscontri chimico-analitici sul mosto.

Aspetti fisici, chimici, e microbiologici dell'attività fermentativa.

Controllo dei processi trasformativi.

Processi di stabilizzazione.

Processi di conservazione e affinamento.

Riscontro analitico e organolettico dei principali costituenti dei vini

Normative nazionale e comunitaria: di settore, sulla sicurezza e la tutela ambientale.

ABILITA'

Definire i rapporti tra qualità e caratteristiche dei vitigni e tecnologie trasformative.

Organizzare controlli relativi all'andamento delle fermentazioni.

Organizzare processi di stabilizzazione e affinamento atti a conferire caratteri di qualità.

Individuare le normative relative alle attività produttive del settore enologico

Individuare le normative sulla sicurezza e la tutela ambientale in relazione alle attività produttive del settore

COMPETENZE

- Individuare il metodo ottimale per la vendemmia
- Analizzare in modo critico le diverse fasi di trasformazione delle principali tipologie di vinificazione
- Individuare gli adeguati metodi di correzione, stabilizzazione e affinamento
- Riconoscere un difetto o una malattia e individuare le cause e i metodi di prevenzione e cura

ORGANIZZAZIONE DETTAGLIATA DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

1° MODULO L'UVA

Unità didattica n° 1: La vite e l'uva

- La sistematica della vite
- Le caratteristiche botaniche della vite
- Il grappolo
- L'acino
- La polpa e i vinaccioli

Unità didattica n° 2: La composizione chimica dell'uva e del mosto

- Acqua e zuccheri
- Sostanze pectiche e vitamine
- Acidi, Sali minerali e sostanze azotate
- Composti aromatici
- Le sostanze che concorrono all'aroma varietale
- Le sostanze coloranti
- Gli acidi fenolici
- I flavonoidi
- I tannini
- Gli stilbeni

2° MODULO IL MOSTO: ASPETTI MICROBIOLOGICI E CHIMICI

Unità didattica n°1: Analisi e correzione del mosto

- I trattamenti sul mosto
- L'analisi del mosto
- La determinazione dell'acidità totale e degli zuccheri
- La correzione del mosto

Unità didattica n°2: Il diossido di zolfo

- Caratteristiche e proprietà del diossido di zolfo
- Le modalità di impiego del diossido di zolfo
- Sostanze e trattamenti che coadiuvano l'azione del diossido di zolfo
- Effetti del congelamento
- Tecniche di congelamento e surgelazione

Unità didattica n°3: Gli agenti della fermentazione: lieviti e batteri

- I microrganismi del mosto
- I lieviti
- I saccaromiceti
- I non saccaromiceti
- La fermentazione spontanea
- I batteri lattici
- I batteri acetici

Unità didattica n°4: La chimica delle fermentazioni

- Il catabolismo degli zuccheri
- La fermentazione glicero-piruvica
- La formazione di acido acetico
- La produzione di acidi organici
- Le trasformazioni dei composti azotati
- La fermentazione dell'acido citrico
- L'ossidazione dell'etanolo

3° MODULO

IL VINO: VINIFICAZIONE E CARATTERISTICHE

Unità didattica n°1: La vinificazione in rosso

- Il trasferimento in vasca
- L'avvio del processo trasformativo
- I rimontaggi
- La macerazione
- La svinatura
- La fermentazione malolattica
- La pressatura delle vinacce

Unità didattica n°2: Altri tipi di vinificazione

- La vinificazione in continuo
- La vinificazione con macerazione a caldo
- La macerazione carbonica
- La vinificazione in bianco
- La vinificazione in rosato

4° MODULO ***IL VINO: COMPOSIZIONE CHIMICA, CORREZIONI, ILLIMPIDIMENTO E STABILIZZAZIONE***

Unità didattica n°1: La composizione del vino

- Definizione di vino
- Alcoli monovalenti e polioli
- Il diossido di zolfo
- Gli acidi
- Gli zuccheri
- Le sostanze aromatiche
- Le sostanze azotate
- Sali minerali e vitamine
- Le sostanze coloranti

Unità didattica n°2: Le correzioni del vino

- Il taglio
- La rifermentazione
- La correzione del tenore alcolico, dell'acidità, del colore, dei tannini
- L'illimpidimento e la stabilizzazione

5° MODULO INVECCHIAMENTO E VINI SPECIALI

Unità didattica n°1: L'evoluzione del vino dopo la fermentazione

- Le fasi di invecchiamento
- La maturazione del vino
- L'invecchiamento ossidativo
- L'invecchiamento a carattere riduttivo

Unità didattica n°2: I vini speciali

- *Definizione di vini speciali*
- I vini spumanti naturali
- Il metodo Champenois
- Il metodo Charmat

2.

6° MODULO DIFETTI ALTERAZIONI E MALATTIE DEI VINI

Unità didattica n°1: I difetti del vino

- Le anomalie
- I difetti di riduzione
- Le deviazioni aromatiche
- I difetti ossidativi
- Il gusto di tappo

Unità didattica n°2: Le alterazioni

- Le casse
- Le alterazioni di carattere microbico

APPROCCI DIDATTICI, STRATEGIE E TECNICHE E STRATEGIE CHE SI INTENDE ATTIVARE

- Lezione frontale e interattiva
- Didattica laboratoriale
- Lavoro di gruppo
- Studio guidato
- PCTO
- Esempi pratici
- Esercitazioni applicative

STRUMENTI DI LAVORO

- Testo di adozione: Patrizia Cappelli; Vanna Vannucchi- ENOLOGIA- ed. ZANICHELLI
- Testi di lettura e di consultazione, dispense, fotocopie
- Schemi e dispense elaborati dal docente;
- Manuali, e Prontuari
- Lavagna interattiva
- Internet

VERIFICA E VALUTAZIONE

Verranno proposte:

- Prove scritte
- Prove orali
- Prove strutturate e semi strutturate
- Interventi dal posto
- Questionari
- Relazioni
- Esercitazioni da effettuare a casa, nel territorio di studio, in aula e in aula di informatica
- Soluzione di casi pratici e professionali

In ciascun quadrimestre verranno effettuate verifiche orali e scritte (almeno 2+2 a quadrimestre)

In ogni tipo di verifica si terrà conto:

- della conoscenza da parte dell'alunno dei contenuti specifici;
- della capacità di apprendere e rielaborare le diverse conoscenze esponendole in maniera soggettiva;
- della capacità di ricollegare le conoscenze apprese con lo studio alle situazioni reali
- della capacità di esprimersi con un linguaggio tecnico-scientifico appropriato.

Ovviamente tutto verrà commisurato alle potenzialità dei singoli alunni, all'impegno dimostrato nello studio individuale e al progresso effettuato in corso d'anno.

Si fa riferimento alla griglia di valutazione inserita nel PTOF.

ATTIVITA' PRATICHE

- Esercitazioni in azienda
- Visite guidate presso aziende viti-vinicole
- Incontri con esperti