



ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE "F.lli Costa Azara" - Liceo
Scientifico/I.P.S.A.S.R. Sorgono - I.T.C. Aritzo - I.T.I. Tonara - I.P.S.S.C.T.A. Desulo Corso IV Novembre 114 -
08038 - **SORGONO** - tel. 0784621001 fax 0784621136 C.Mecc. NUIS01200G - C.F. **81002630911** -
P.iva **01106990912** email: nuis01200g@istruzione.it ; PEC:
nuis01200g@pec.istruzione.it <http://www.istitutopesuperioresorgono.gov.it/>



Anno Scolastico 2022 - 2023

Disciplina:

LABORATORIO DI SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE

Classe 2[^] Sezione A

Docente: Prof. Franco Loi

PROGRAMMA SVOLTO

Testi di riferimento:

- *S. Oggioni- M. N. Forgiarini – Scienze e Tecnologie Applicate – Ecologia e Pedologia – REDA;*
- *Lapadula-Ronzoni-Spigarolo-Bocchi- Agronomia Territoriale – Poseidonia Scuola ;*
- *Appunti forniti dal Docente – reperibili sul Registro Elettronico.*

Ore di lezione effettuate: N° 121 ore svolte su N° 132 ore previste

Ore previste dal piano di studi: N° 4 ore settimanali.

Materiale utilizzato:

Appunti e slide fornite in classe dal docente; dimostrazione e descrizione delle attività pratiche in azienda.

Criteri metodologici seguiti:

Tutti gli argomenti sono stati svolti con la metodologia della didattica laboratoriale e del problem solving che ha permesso a gran parte degli studenti di affrontare in maniera critica e partecipata le tematiche affrontate e soprattutto di riportare nella realtà locale, regionale e nazionale quanto appreso. Particolare attenzione è stata rivolta alla lettura del territorio.

Criteri di valutazione:

I criteri di valutazione adottati per le prove scritte, orali e pratiche, si basa su una scala crescente che va dal 4 (scarso) al 10 (eccellente). Le verifiche sono state svolte in modalità scritta e orale; la parte pratica si sono svolte con supervisione del docente direttamente in azienda, si sono basati su quanto espresso nel PTOF ed in particolare hanno tenuto conto dei seguenti elementi:

- *Livelli di apprendimento;*
- *Progressi registrati in itinere rispetto alla situazione di partenza;*
- *Competenze e capacità acquisite;*
- *Partecipazione assidua e consapevole al dialogo educativo;*
- *Frequenza alle lezioni e alle varie attività proposte;*
- *Impegno profuso durante le varie attività in presenza in classe o in campo.*

Svolgimento del programma e livelli di preparazione conseguiti in termini di competenze:

Il programma è stato svolto per la gran parte, rispetto a quanto preventivato ad inizio anno. Tuttavia, diversi fattori, principalmente le ore di lezione utilizzate per altre attività, assemblee, ponti e vacanze varie hanno imposto un qualche discostamento della programmazione iniziale.

Competenze:

Saper descrivere le principali differenze degli organismi viventi, in particolare animali e vegetali; distinguere le varie parti della pianta sapendo descrivere le principali caratteristiche funzionali.

Programma svolto:

- *I principali Organi della Pianta : Radice, Fusto, Foglia, Fiore e Frutto.*
- *Cellula vegetale (struttura, organuli e principali funzioni)*
- *Fenologia della vite, germogliamento, ciclo riproduttivo: differenziazione delle gemme, la fioritura, l'allegagione, l'accrescimento del frutto e la maturazione.*
- *Fasi di lavorazione del vino, vendemmia, pigiatura, fermentazione, svinatura, torchiatura, conservazione, travasi e imbottigliamento.*
- *Definizione di DPI e importanza del suo utilizzo.*
- *Individuazione dei DPI in funzione dei rischi lavorativi.*
- *La sicurezza e la prevenzione degli infortuni negli ambienti di lavoro.*
- *La normativa di riferimento.*
- *Concetto di rischio e livello di rischio.*
- *Rischi dell'azienda agraria dell'Istituto e comportamenti da assumere.*
- *La vendemmia e la pigiatura.*
- *I Tessuti Vegetali: meristemati, di rivestimento, parenchimatici, conduttori, meccanici di sostegno.*
- *Le macchine agricole, il Trattore: gli organi di propulsione, frenatura e direzione, La sicurezza, antinfortunistica, salute ed ergonomia.*
- *Pedogenesi e le caratteristiche dei suoli.*
- *Caratteristiche fisiche del suolo : struttura e profondità del terreno, porosità e peso specifico.*
- *Pedologia, Il profilo del suolo. Determinazione dello scheletro e della terra fine.*
- *Tecniche di potatura del frutteto. Riconoscimento delle gemme. Lamburde e brindilli, borse e zampe di gallo.*
- *Il meleto. Impianto e tecniche di allevamento.*
- *Tecniche di allevamento e pratiche colturali nell'Oliveto.*
- *Principali elementi nutritivi presenti nel terreno.*
- *I Concimi, La gestione della fertilità chimica e biologica del terreno.*
- *I concimi chimici e i fertilizzanti organici.*
- *Metodi di propagazione delle piante, talea e seme, gli innesti.*
- *Agricoltura sostenibile, l'Orto Biologico.*
- *Orticoltura: preparazione e sistemazione del terreno per la semina .*
- *Organismi viventi del suolo e forme di simbiosi.*
- *Rilevazione cartografica e sistemi informatizzati, il GPS e i Droni.*
- *Le tecniche di rilevazione, GIS e la web cartography, Sistemi informativi geografici.*

Attività laboratoriali e aziendali:

24.09.2022	Esercitazioni in azienda. Cimatura della vite.	Ore 2
01.10.2022	Esercitazioni in azienda .Vendemmia uve da conferire alla cantina Mandrolisai	Ore 2
07.10.2022	Esercitazione in Laboratorio, determinazione grado zuccherino, mostimetro babbo	Ore 1
08.10.2022	Esercitazioni in azienda. La vendemmia e la pigiatura del Moscato	Ore 2
19.10.2022	Esercitazioni in azienda. Vendemmia uve rosse per micro vinificazioni.	Ore 2
21.10.2022	Attività di laboratorio, processo di vinificazione nella fase di fermentazione.	Ore 2
22.10.2022	Uscita didattica, partecipazione alla manifestazione "Sa Innenna" Sorgono	Ore 2
12.11.2022	Esercitazioni in azienda, raccolta delle olive .	Ore 2
21.12.2022	Esercitazione in azienda, sistemazione aree verdi adiacenti ai parcheggi della scuola	Ore 2
14.01.2023	Esercitazione in azienda, potatura degli ulivi	Ore 2
28.01.2023	Esercitazioni in azienda , potatura della vite allevamento a doppio Cordone Speronato	Ore 2
04.02.2023	Esercitazioni in azienda , potatura della vite sul sistema di allevamento a Guyot	Ore 2
11.02.2023	Esercitazioni in azienda, sistemazione area verde dietro la classe 2°A	Ore 2
18.02.2023	Esercitazioni in azienda, sistemazione, pulizia e potatura del melo	Ore 2
04.03.2023	Esercitazioni in azienda, potatura del melo lamburde e brindilli	Ore 2
17.03.2023	Esercitazioni in azienda, potatura della vite identificare il capo a frutto nel Guyot	Ore 1
25.03.2023	Esercitazioni in azienda, potatura della vite e legatura capo a frutto	Ore 2
29.03.2023	Esercitazioni in azienda, sistemazione area verde all'ingresso dell'Istituto	Ore 2
01.04.2023	Esercitazioni in azienda, innesto a spacco sulla vite	Ore 2
22.04.2023	Esercitazioni in azienda, sistemazione aree verdi	Ore 2
06.05.2023	Esercitazioni in azienda, potatura verde della vite sul doppio cordone speronato	Ore 2
19.05.2023	Uscita didattica presso la l'azienda "Silvio Carta SRL" Zeddiani-Baratili San Pietro	Ore 6
27.05.2023	Esercitazioni in azienda, potatura verde della vite sul Guyot	Ore 2

Gli alunni

Fenude Giovanni
Frau Salvatore

Il Docente

Loi Franco

