Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☏ 035 220213 - 🖷 035 220410
Sito: http://www.iisrigonistern.it-email: BGIS03100L@istruzione.it

PIANO DI LAVORO DISCIPLINARE – M02/P03

PIANO DI LAVORO DISCIPLINARE a.s.2021/2022

DOCENTE: GIOVAN VITO BLONDA – LILIANA SPURIA
MATERIA: Lab. di scienze e tec. Agrarie

CLASSE: 1AP – 1BP – 1CP

SITUAZIONE INIZIALE DELLE CLASSI

Per verificare la situazione in ingresso non si sono svolte prove specifiche, ma gli alunni sono stati coinvolti, partendo dai termini di uso quotidiano in una discussione (opinioni, ragionamenti), allo scopo di introdurli ai termini agronomici e per capire meglio il livello delle conoscenze già in loro possesso.
Al momento si rileva una discreta curiosità e apprezzamento rispetto ai contenuti della disciplina, accompagnati da discreta partecipazione.

OBIETTIVI SPECIFICI DISCIPLINARI

Obiettivi Intermedi

- capacità di esporre in modo chiaro;
- capacità di utilizzare la terminologia specifica;
- capacità di raccogliere dati, ordinarli e rielaborarli;
- capacità di collegare riferimenti teorici con attività pratiche;
- sviluppare l'abilità di osservare, analizzare, riflettere e valutare i cambiamenti;
- educare attraverso l'esercizio del lavoro;

Obiettivi Finali

- conoscere l'organizzazione generale di un'azienda agraria;
- conoscere l'uso e le caratteristiche delle macchine e degli attrezzi dell'azienda agraria;
- trasmettere conoscenze relative al comparto orticolo e floricolo;
- fornire abilità tecnico-pratiche;

CONTENUTI

Le coltivazioni fuori suolo: - Cosa sono – Quali sono i principali sistemi di coltivazione –Vantaggi e svantaggi delle coltivazioni fuori suolo**.**

Definizione di azienda agraria – I fattori della produzione – L'imprenditore agricolo- Capitale fondiario e Capitale agrario – Le macchine e gli attrezzi – Uso in sicurezza di alcune attrezzature (DPI).

Conoscenza e utilizzo delle unità di misura della superficie agraria.

Principali mezzi di protezione impiegati in orticoltura-floricoltura:
a) mezzi di difesa della parte ipogea (pacciamatura): che cosa è, materiali impiegati, tecnica di applicazione, obiettivi finali, settori di impiego.

- mezzi di difesa della parte epigea (rete ombreggiante, rete antigrandine, frangivento);
- mezzi di semi-forzatura: tunnel

Il presente materiale è di proprietà dell'Istituto di Istruzione Superiore Mario Rigoni Stern ed è vietata qualsiasi copia non autorizzata

- mezzi di forzatura: le serre (che cosa sono, a che cosa servono, principali tipologie di serre).

Impiantistica della serra: aspetti tecnici (ubicazione, ampiezza e dimensioni, distanziamento, orientamento, forma, inclinazione). Principali materiali impiegati nella formazione delle strutture portanti:

- il legno (pro e contro)
- acciaio (pro e contro)

Principali materiali di copertura (PE-PVC-Vetro) e loro caratteristiche fisico meccaniche, termiche e ottiche.

Le piante : aspetti generali.
Classificazione pratica e botanica delle piante superiori:
1)Gimnosperme 2) Angiosperme Mon. e Dic. Le principali categorie sistematiche (specie, genere, famiglia, ordine, classe, divisione).
Principali famiglie botaniche della sottoclasse delle Mon. e Dic. con alcune piante più tipiche. Principali ordini botanici della sottoclasse delle Mon. e Dic. con alcune famiglie di appartenenza.

La radice: generalità, funzione, parti o zone, forma e consistenza, ramificazione, tipi di radice (fascicolata, fittonante, ramificata).

Il fusto: generalità, funzione, parti o zone, forma e consistenza, dimensione e durata, direzione e ramificazione, metamorfosi (fusti aerei e sotterranei).

La foglia: generalità, parti o zone, funzione (respirazione, traspirazione, fotosintesi clorofilliana); classificazione (in base al numero dei lembi fogliari, alla forma del lembo fogliare, alla disposizione delle nervature nel lembo fogliare, alla forma del margine o bordo del lembo fogliare);
principali modificazioni e trasformazioni.
Realizzazione di una filloteca.

Il fiore: generalità, funzione, studio delle parti fiorali (organi di sostegno, involucranti, sessuali).

I semi : introduzione all'argomento, tegumento, embrione, albume; classificazione in base al rivestimento e alla superficie del tegumento, alla forma e alle dimensioni.

I frutti: introduzione all'argomento; parti di un frutto: epicarpo, mesocarpo, endocarpo; classificazione dei frutti: frutti veri, falsi frutti, infruttescenze; frutti secchi e frutti carnosi deiescenti e indeiscenti.

- UDA (Ambienti naturali) "La successione ecologica e la fase di climax"
- UDA (L'acqua, un diritto dell'umanità) "Fondamentale l'irrigazione".
- UDA (Identificazione delle principali specie infestanti). "Erbario: cos' è, a cosa serve, come si prepara"
- Ed. Civica: la tutela della salute nell'ambiente di lavoro (comparto ortofloricolo).

Il presente materiale è di proprietà dell'Istituto di Istruzione Superiore Mario Rigoni Stern ed è vietata qualsiasi copia non autorizzata

Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☏ 035 220213 - 🖷 035 220410
Sito: http://www.iisrigonistern.it-email: BGIS03100L@istruzione.it

PIANO DI LAVORO DISCIPLINARE – M02/P03

ATTIVITA' PRATICA (comparto floricolo e orticolo)

L'attività pratica verrà effettuata presso il comparto orticolo e floricolo e comprende lo svolgimento delle seguenti operazioni:

- disinfezione dell'ambiente serra con prodotti specifici;
- rilevazione dello stato fito-sanitario delle talee/piante;
- invasatura delle talee/piante consegnate;
- sistemazione delle talee/piante su bancali divisi per varietà e Ø dei vasi;
- interventi sulle talee/piante (cimatura - tutoraggio);
- taleaggio (prelevamento della talea - disinfezione della base - trattamento ormonale;
- impianto nel substrato specifico);
- preparazione del terreno - semina – trapianto;
- visite presso il comparto orticolo e floricolo, seguite da interventi relativi alla tecnica colturale delle specie presenti;
- identificazione e riconoscimento delle piante spontanee e infestanti (in pieno campo) più comuni;
- identificazione e riconoscimento dei semi più utili all'uomo;
- identificazione e riconoscimento di piante orticole, floricole, ornamentali e frutticole di interesse agrario più diffuse sul territorio;
- varie operazioni relative all'azienda agraria.

METODOLOGIA

La metodologia prevede:

- lezioni tenute in aula integrate da visite presso l'azienda;
- esercitazioni presso il comparto, programmate e organizzate di volta in volta, allo scopo diconoscere direttamente la realtà orticola e floricola;

CRITERI DI VALUTAZIONE

Sarà valutata la conoscenza dei contenuti, la capacità di esporli con linguaggio appropriato, nonché l'interesse, l'impegno e la capacità di lavorare individualmente o in gruppo in modo autonomo durante lo svolgimento delle varie attività pratiche.

Il presente materiale è di proprietà dell'Istituto di Istruzione Superiore Mario Rigoni Stern ed è vietata qualsiasi copia non autorizzata

PIANO DI LAVORO DISCIPLINARE – M02/P03

VERIFICHE

Durante l'anno scolastico saranno effettuate:

1. interrogazioni dal posto o alla lavagna,
2. esercitazioni in serra: individuali o in gruppo,
3. eventuale prova scritta/pratica: volta ad accertare le conoscenze acquisite durante l'anno scolastico.

La prova scritta/pratica sarà così strutturata:

- domande vero/falso (si pone un **V** per vero e una **F** per falso a fianco di ciascuna frase),
- domande a completamento (si scrive negli spazi lasciati liberi la parola corretta),
- domande a collegamento (si scrive negli spazi liberi a sinistra di ogni parola o frase la lettera che corrisponde alla parola o frase da collegare),
- domande a risposta multipla (la risposta corretta va indicata apponendo sul numero o sulla lettera una crocetta o un cerchietto).
- Uso di figure, schemi, foto (osservazione, curiosità, approfondimento)

ATTIVITA' INTEGRATIVE

Eventuali visite presso aziende presenti sul territorio.

RECUPERO E SOSTEGNO

Per gli studenti che presentano maggiori difficoltà il recupero verrà effettuato nell'ambito delle normali ore curriculari.

Data, 11.10.2021

Firma

Il presente materiale è di proprietà dell'Istituto di Istruzione Superiore Mario Rigoni Stern ed è vietata qualsiasi copia non autorizzata