#### PIANO DI LAVORO DISCIPLINARE A.S. 2014/2015

**DOCENTI:** BAGGI P. - CASSARINO E. - DEL MORO T. - FAZIO R. - VILLA M.R. - ITP NASTASI M.

**MATERIA:**  PRODUZIONI VEGETALI

**CLASSI :** TERZE A - B - C - D - E

**LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE :** PRODUZIONI VEGETALI di Bocchi, Spigarolo, Ronzoni - Poseidonia Scuola

|  |
| --- |
| **Situazione iniziale delle classi**  I prerequisiti indispensabili per lo svolgimento del programma di Produzioni Vegetali sono:   * conoscenze di Chimica generale ed inorganica necessarie per la comprensione degli argomenti   riguardanti il terreno agrario e la fertilizzazione   * conoscenze dei principali concetti di Fisica quali forza, lavoro e potenza * conoscenze di Botanica riguardanti i principali tessuti, organi e funzioni delle piante * conoscenze dei fattori del clima e loro influenze sulle produzioni vegetali. |
| **Obiettivi specifici disciplinari**  Agli studenti saranno richieste le CONOSCENZE di   * proprietà fisico-chimiche del terreno * affossatura e drenaggio * lavorazioni del terreno * irrigazione (infiltrazione laterale, aspersione, microirrigazione) * concimazione minerale ed organica * difesa delle colture dalle principali avversità biotiche * elementi di base riguardo l’utilizzo delle principali macchine operatrici * conoscenza dei rischi lavorativi per chi opera in agricoltura e atteggiamenti corretti per la loro prevenzione   Inoltre si richiede agli alunni, per ogni argomento trattato, la conoscenza delle:   * definizioni * fattori che influenzano le trasformazioni e che vengono da esse influenzate * modalità di azione delle variabili pedoclimatiche che possono interferire sul processo produttivo.   Le COMPETENZE di materia acquisite riguarderanno   * saper commentare una analisi del terreno e predisporre interventi adeguati di concimazione e   correzione del pH   * identificare e definire modalità per la realizzare sistemazioni idraulico-agrarie e sistemi di irrigazione * organizzare operazioni colturali con macchine adeguate |
| **Contenut**i  periodo: settembre, ottobre, novembre, dicembre   * Scopi dell’agronomia (2 ore) * Terreno agrario: pedogenesi, composizione, caratteristiche fisiche (tessitura, struttura, lavorabilità) e chimiche (reazione, salinità, potere adsorbente, potere tampone e relative correzioni) (20 ore) * Trattrice (8 ore) * Strutture serricole (5 ore)   PERIODO GENNAIO FEBBRAIO MARZO   * Recupero/approfondimento * Sistemazioni idraulico agrarie con particolare riferimento a quelle dei terreni di pianura (5 ore) * Lavorazioni dei terreni e macchine operatrici (14 ore) * Esercitazioni pratiche in azienda (6 ore)   PERIODO APRILE MAGGIO GIUGNO   * Irrigazione (scopi, sistemi irrigui) e macchini per irrigazione (10 ore) * Concimazione minerale ed organica e macchine per la distribuzione (20 ore) * Difesa della piante da avversità biotiche (7 ore) * Piano di coltivazione del geranio (6 ore) * Esercitazioni pratiche in azienda (6 ore) |
| **CONTENUTI ESERCITAZIONI**  Principali mezzi di protezione impiegati in orticoltura-floricoltura e frutticoltura:  a) mezzi di difesa della parte ipogea (pacciamatura):  b) mezzi di difesa della parte epigea  c) mezzi di semi-forzatura praticabili (serre-tunnel), non praticabili (tunnel piccoli,medi,grandi);  d) mezzi di forzatura : le serre  Impiantistica della serra: aspetti tecnici ( ubicazione, ampiezza e dimensioni, distanziamento, inclinazione, orientamento, strutture portanti longitudinali e trasversali). Principali materiali impiegati nella formazione delle strutture portanti:   1. il legno e acciaio Principali materiali di copertura (PE-PVC-Vetro) e loro caratteristiche fisico-meccaniche, termiche e ottiche. Stazione meteorologica (anemometro,anemoscopio,pluviometro,fotocellule);   impianto di ventilazione:  schermi termici e termoriflettenti  impianto di nebulizzazione (componenti dell’impianto, principali scopi); sistemi irrigui: 1)subirrigazione capillare con tappetino assorbente 2)flusso e riflusso  Piano di coltivazione del →  **PELARGONIUM**  **ATTIVITA’ PRATICA IN AZIENDA**  L’attività pratica verrà effettuata presso il comparto 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 per varietà e Ø dei vasi * interventi sulle talee/piante ( cimatura - tutoraggio - trattamenti antiparassitari ) * taleaggio (prelevamento della talea – disinfezione della base – trattamento ormonale –   impianto nel substrato specifico )   * utilizzo corretto delle varie attrezzature di cui è fornita la scuola * varie operazioni relative all’azienda agraria   **ATTIVITÀ DI LABORATORIO DI CHIMICA**  Al fine di acquisire maggiori competenze rispetto alle caratteristiche chimiche dei terreni agrari e alle operazioni di fertilizzazione le classi parteciperanno, in orario curricolare della disciplina e per una durata complessiva di 10 ore, a un’attività dei laboratorio condotta dal prof. D’Orio, sui seguenti argomenti   * Determinazione del pH del terreno * Determinazione del contenuto di azoto, fosforo e potassio |
| **metodologia**  La strategia didattica terrà conto della situazione delle singole classi, in particolare della capacità e velocità di apprendimento, dell’interesse suscitato nei ragazzi dai singoli argomenti proposti, della provenienza ambientale degli studenti, della preparazione ottenuta in altre discipline curricolari.  I vari argomenti verranno proposti in modo da stimolare la recettività degli studenti invitandoli ad esempio alla lettura di riviste specializzate, sfruttando gli stimoli proposti dalla stampa relativamente ad argomenti di interesse generale come l’inquinamento, i prezzi di mercato ecc.  Si cercherà inoltre di spingere i ragazzi a proporre argomenti nuovi che li interessino particolarmente.  Questa strategia si propone di far conseguire ai ragazzi una conoscenza non puramente mnemonica o avulsa dalla realtà.  In relazione a quanto ora evidenziato gli argomenti verranno proposti nelle varie classi utilizzando come strumenti didattici la classica lezione frontale, lucidi, programmi al computer.  Questo metodo di lavoro, di cui si è già constatata la validità, permette ai ragazzi, oltre che di operare in modo corretto nell’ambito scolastico, di adottare una metodologia operativa di una certa flessibilità anche nel quotidiano.  Le fasi descritte possono essere sintetizzate nel seguente schema:  presentazione dell’argomento  definizione dell’obiettivo da raggiungere  verifica del possesso di eventuali prerequisiti  lezione (momento informativo)  organizzazione delle informazioni  verifica del raggiungimento degli obiettivi (orale, individuale e collettiva, scritta). |
| **Criteri di valutazione**    Il giudizio complessivo dell’alunno sarà frutto sia del lavoro individuale che della partecipazione al lavoro di classe.  Le prove scritte e le interrogazioni orali verranno valutate con i seguenti criteri:   1. conoscenza degli argomenti 2. completezza, correttezza e logicità delle affermazioni. Chiarezza espositiva 3. linguaggio tecnico appropriato 4. capacità di riferirsi a discipline affini 5. capacità di rielaborazione, analisi e sintesi.   Con le verifiche sia scritte che orali si richiederà inoltre ai ragazzi una conoscenza per quanto possibile approfondita dei vari argomenti, conoscenza che dovrà essere interdisciplinare e suffragata possibilmente anche da esperienze pratiche che si attuino, nel limite del possibile, nell’azienda dell’Istituto e con uscite didattiche opportunamente programmate in aziende della zona e non. |
| **Verifiche**  Si ritiene necessario lo svolgimento di almeno 3 prove (scritte e orali ) per il primo trimestre e almeno 5 (scritte e orali) per la seconda parte dell’anno. Allo scopo si utilizzeranno tipologie diverse quali test a risposta chiusa o multipla, domande a risposta aperta, brevi relazioni, interrogazioni orali; il numero delle verifiche orali per ogni singolo alunno sarà comunque variabile in relazione al suo rendimento scolastico.  Verranno preparate nel corso dell’anno delle prove comuni per le quattro classi.  Le verifiche orali inizieranno dopo aver trattato un numero di argomenti atto a permettere una significativa valutazione.  Si ritiene comunque che una corretta valutazione, relativamente al momento in cui si attuano le verifiche, emerge dalla situazione contingente della classe.  Adeguandosi a quanto deciso dal Collegio docenti, le valutazioni numeriche andranno dal voto minimo di 1 (uno) al voto massimo di 10 (dieci).  Viene stabilito di effettuare una verifica comune nel primo trimestre relativa alle caratteristiche fisiche del terreno ed una alla fine dell’anno scolastico inerente a tutto il programma svolto nell’anno.  Le esercitazioni saranno seguite da test relativi a:   * strutture serricole * piani di coltivazione delle specie floricole trattate. |
| **Attività integrative**     * Visita Fieragricola di Montichiari ( febbraio) * Azienda cerealicola “Fenatichetta” di Fontanella |
| **Recupero e sostegno**  Le attività di recupero per gli studenti che manifestano difficoltà prevedono il ricorso al recupero in itinere e/o la frequenza di corsi di recupero e/o dello sportello “HELP” tenuti in orario extra scolastico. Questi verranno attivati dai singoli insegnanti delle classi a seconda delle necessità |

Data, 30 Settembre 2014

Firme