

I.P. "BARONE C. DE FRANCESCHI – A. PACINOTTI"

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE ANNO SCOLASTICO 2024-2025

DISCIPLINA: Agricoltura sostenibile e biologica

LIBRO DI TESTO: Agricoltura sostenibile e biologica, difesa delle colture

DOCENTE: Prof. Giacomo Trinci

ITP: Prof. Angelo Lanza

Le Piante e gli organismi dannosi

- Fillosfera
- Rizosfera
- La sfera legnosa
- Agenti di malattia
- Agenti di danno

Difesa delle Piante

- Resistenza (difese attive e difese passive)
- Resistenza non ospite specifica (cenni)
- Resistenza ospite-specifica (cenni)
- Resistenza indotta (cenni)

La malattia ed i danni

- Il triangolo della malattia
- Sintomatologia
- Diagnostica
- Patogenesi
- Epidemiologia

Tipi di malattia

- Stress abiotici (stress idrici, stress termici, squilibri nutrizionali, danni da inquinamento, danni da eventi atmosferici)
- La compartimentazione
- Danni da organismi animali (insetti)

I Virus

- Morfologia e struttura
- Biologia
- Classificazione (virus DNA e RNA)
- Inquadramento tassonomico
- Riproduzione
- Patogenesi e danni
- Risposta della pianta all'infezione
- Trasmissione e diffusione dell'infezione
- Modalità di trasmissione
- Metodi diagnostici e sintomatologia
- Strategie di lotta (Termoterapia e coltura in vitro, prevenzione e lotta ai vettori)
- Virus fitopatogeni

I batteri

- Morfologia e struttura
- Biologia
- Classificazione (forma, metabolismo, capacità produzione di spore, patogenicità, Gram + e Gram -)
- Metabolismo batterico
- Riproduzione
- Batteri fitopatogeni
- Inquadramento tassonomico
- Sintomatologia
- Processo infettivo
- Batteriosi vascolari
- Batteriosi Parenchematiche
- Difesa dalle batteriosi e strategie di lotta
- PSA dell'Actinidia difesa e prevenzione

Gli insetti

- Morfologia esterna (esoscheletro, tegumento, capo, torace, addome, appendici)
- Apparato boccale masticatore, lambente, pungente succhiante
- Cenni di sistematica (Lepidotteri, Ditteri, Coleotteri, Imenotteri)

Pistoia, 10 giugno 2025

I.P. "BARONE C. DE FRANCESCHI – A. PACINOTTI"

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE
ANNO SCOLASTICO 2024-2025**

DISCIPLINA: Economia agraria e legislazione di settore agraria e forestale

LIBRO DI TESTO: "Economia e contabilità agraria" – Ferdinando Battini - Edagricole

DOCENTE: Prof. Giacomo Trinci

Economia generale e fattori della produzione

I beni, i bisogni, l'utilità

Definizione di economia

Bisogni

Beni

Utilità

Micro e macroeconomia

Comportamento del consumatore

La produzione dei beni

Produzione e fattori produttivi

Produttività

Costi di produzione

Scelte dell'imprenditore

Il mercato

Domanda

Offerta

Diverse forme di mercato

La moneta

Storia della moneta

Potere di acquisto della moneta

Inflazione e deflazione

Le banche

Funzioni delle banche

Aspetti giuridici dell'impresa e documenti contabili

La compravendita
Condizioni di vendita
Documenti della compravendita
Compravendita di immobili.
Le forme di pagamento
Pagamento in contanti
Assegno bancario e assegno circolare
Le cambiali
Ri.ba, R.i.d., M.av.
Bonifico bancario, giroconto.
L'IBAN
Carte di debito, di credito, prepagate.

Elementi di matematica finanziaria

L'interesse semplice

Il montante

Pistoia, 10 giugno 2025

I.P. "BARONE C. DE FRANCESCHI – A. PACINOTTI"

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE

ANNO SCOLASTICO 2024-2025

DISCIPLINA: Gestione e valorizzazione delle attività produttive e dello sviluppo territoriale e sociologia rurale

LIBRO DI TESTO: Attività agroterritoriali. Territorio, ambiente e sociologia rurale. - Andrea Gotti

DOCENTE: Marianna Conace

Introduzione alla disciplina : La sostenibilità ambientale, sociale ed economica

L'Ambiente

Riflessioni sullo stato attuale dell'ambiente. Analisi delle risorse ambientali e usi.

Cambiamenti climatici :Cause e conseguenze- L' effetto serra.

La desertificazione: cause naturali e indirette. Azioni per contrastare la desertificazione. Strategie e possibili soluzioni.

L'acqua uso nei diversi settori e cause di inquinamento.. Autodepurazione delle acque -determinazione del carico inquinante (organico e chimico) DOD e COD. Limiti inquinanti consentiti in base alla normativa italiana.

L'impronta ambientale e la biocapacità. Unità di misura dell'impronta ambientale: l'ettaro globale.

Analisi dell'impronta ecologica per alcune attività produttive e nei diversi paesi (carbon footprint e water footprint).

Azioni per lo sviluppo sostenibile : le Politiche ambientali mondiali. Il concetto di sviluppo sostenibile e le politiche economiche. La convenzione di RIO del 1992 e le dichiarazioni fondamentali su ambiente e sviluppo.

Gli impegni specifici derivanti dalla convenzione di RIO : L'importanza di Agenda 21. Agenda 2030: significato e obiettivi. Il Green Deal : obiettivi e strategie.

Il territorio-

caratteristiche e potenzialità. Valutazione della capacità di uso dei suoli. Suscettività dei suoli ad una utilizzazione specifica (LSC)

Terroir e prodotti tipici (D.lgs. N.123 /1998))

Gli strumenti per la valorizzazione del territorio : La pianificazione territoriale-Marketing territoriale .Le carte tematiche ai fini della pianificazione Presentazione del sito internet GEOscopio, principali usi.

Il piano di marketing territoriale: obiettivi e finalità; analisi delle diverse fasi. Strumenti per lo sviluppo del territorio : il programma Leader e il piano di sviluppo locale.

Azioni per la valorizzazione del territorio : turismo rurale , GAI, ecomusei (ecomuseo della montagna pistoiese- la ghiacciaia della madonnina),qualità dei prodotti.

La qualità e la sicurezza alimentare- I principi dell'HACCP. Tracciabilità e rintracciabilità.

Le certificazioni: certificazione di sistemi di qualità (CSQ), certificazioni ambientale di origine (Ecolabel- EMAS..), certificazione volontaria di prodotto (QC- Global GAP), certificazione di qualità di prodotto regolamentata (Denominazioni di origine e agricoltura biologica).

Le denominazioni di origine DOP-ICG_STG.

Le denominazioni dei vini-

La certificazione biologica –

L'etichettatura dei prodotti, elementi obbligatori.

Esercitazioni :

Determinazione dell'impronta ecologica in base alle abitudini degli alunni.

I bioindicatori del terreno.

Docente : Prof.ssa Marianna Conace

ITP: Prof. Giorgio Longobardi

Pistoia, 10 giugno 2025

ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO PER L'AGRICOLTURA E L'AMBIENTE
“Barone De Franceschi”

Disciplina: Agronomia territoriale

Docente: Prof. Gaetano Ioppolo
Codocente: Prof. Vincenzo Sergi

Libro di testo: M. Lapadula, S. Ronzoni, R. Spigarolo, S. Bocchi, G. Altamura
“Agronomia territoriale” – Poseidonia Scuola

PROGRAMMA SVOLTO

Classe 3°CAV

Anno scolastico 2024/2025

1. IL TERRENO AGRARIO: ASPETTI FISICI, CHIMI E BIOLOGICI

Il terreno e le sue funzioni – La pedogenesi – La fase solida – I rapporti tra acqua, aria e terreno - Le forme di acqua nel terreno: acqua igroscopica, capillare e gravitazionale – Le costanti idrologiche.

Il profilo del terreno.

Caratteristiche fisico-meccaniche del terreno: Tessitura, porosità, struttura, coesione, adesione, plasticità.

Fattori che migliorano e peggiorano la struttura del terreno.

I colloidi del terreno (Humus e argilla, adsorbimento colloidale – Cationi flocculanti e deflocculanti e relativa influenza sulla struttura del terreno - Capacità di scambio cationico).

Pregi e difetti agronomici dei terreni sabbiosi, limosi e argillosi.

Il pH del terreno e relativa influenza sull'assorbimento degli elementi nutritivi.

2. GESTIONE DELLA FERTILITA' FISICA DEL TERRENO

Richiami delle caratteristiche fisiche e fisico-meccaniche del terreno.

Obiettivi, classificazione e descrizione delle lavorazioni.

La lavorabilità del terreno in relazione alla sua umidità: lo stato di tempera ottimale.

I lavori preparatori principali, complementari e consecutivi e le relative macchine operatrici.

Aratura: epoca, modalità di esecuzione, profondità.

Il mantenimento delle condizioni di crescita ottimali.

Tecniche alternative alla lavorazione tradizionale: La minima lavorazione – La non lavorazione (semina su sodo).

3. LA GESTIONE DELLA FERTILITA' CHIMICA E BIOLOGICA DEL TERRENO

Classificazione dei fertilizzanti – Il concetto di fertilità agronomica di un terreno.

La correzione di reazioni anomale – L'alcalinità costituzionale e di adsorbimento.

Il calcare totale e il calcare attivo – Il fenomeno della clorosi ferrica e modalità di intervento.

La concimazione minerale, chimica e organo-minerale.

La fertilizzazione organica.

Epoca, dosi ottimali e metodi di concimazione.

Cenni sul piano di concimazione: fabbisogni e deficit nutrizionali.

PARTE PRATICA

Semina su semenzaio, taleaggio e rinvaso di piantine in serra.
Lavori di gestione e manutenzione del verde della scuola.

Pistoia, li 06/06/2025

Gli allievi

I docenti

Prof. Gaetano Ioppolo

Prof. Vincenzo Sergi

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3CAV
ANNO SCOLASTICO 2024-2025**

DISCIPLINA: IRC

LIBRO DI TESTO: G.MARINONI-C. CASSINOTTI, *Sulla tua Parola*, DeA Scuola-
Marietti Scuola

DOCENTE: BARDELLI Elena

- Le dimensioni della persona umana: corpo, intelligenza, anima, affettività, libertà.
- La persona umana alla luce della rivelazione di Dio
- L'uomo e la donna in Gen 1-2.
- Il rapporto uomo-donna come cifra interpretativa della Storia della Salvezza, della Rivelazione di Dio e del confetto biblico di Alleanza.
- Il simbolismo nuziale presente nell'Antico e Nuovo Testamento.
- Il matrimonio come Sacramento.
- La preghiera nel cristianesimo e nelle altre religioni del mondo.
- Le apparizioni mariane di Fatima: storia e significato. I tre messaggi di Fatima e le persecuzioni dei cristiani nel XX secolo.
- Il Giubileo: le origini e la storia; l'Indulgenza plenaria e le condizioni per ottenerla; i segni giubilari e il loro significato.
- I miracoli eucaristici: caratteristiche e manifestazioni.
- Il miracolo eucaristico di Bolsena-Orvieto

Pistoia, 10 giugno 2025

Il/La Docente
Prof/Prof.ssa

Elena Bardelli

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3CAV

ANNO SCOLASTICO 2024-2025

DISCIPLINA: MATEMATICA

LIBRO DI TESTO: “LA matematica a colori” ediz. gialla vol.3 autore Leonardo Sasso

DOCENTE: BARRAGATO PAOLA

CODOCENTE: //

CONTENUTI DEL PERCORSO FORMATIVO

Modulo 1: Richiami argomenti basilari trattati durante la classe seconda:

Sistemi di I grado. Equazioni di I grado fratte. Equazioni di II grado. Equazioni di II grado fratte.

Modulo 2: Equazioni di grado superiore al II: equazioni binomie, equazioni risolubili mediante scomposizione in fattori, equazioni biquadratiche. Equazioni irrazionali. Semplici sistemi di II grado.

Modulo 3: Disequazioni. Disequazioni di I grado. Disequazioni di II grado. Disequazioni fratte.

Disequazioni di grado superiore al II. Sistemi di disequazione. Applicazioni: equazioni con valore assoluto; equazioni irrazionali e condizione di realtà delle radici.

Modulo Cenni di Educazione Civica. Consapevolezza nell'informazione: rappresentazione ed analisi dei dati relativi alle fake news.

Modulo 4 : Il piano cartesiano. Rappresentazione cartesiana di un punto. Distanza tra due punti. Coordinate del punto medio di un segmento. Semplici applicazioni geometriche: determinazione del perimetro di un quadrato, di un rettangolo, di un trapezio, di un triangolo. Area di un triangolo: formula di Eulero

Modulo 5 : La retta. Equazione degli assi. Equazione delle rette passanti per l'origine. Equazione del fascio di rette passante per un punto. Coefficiente angolare di una retta. Determinazione del coefficiente angolare assegnati due punti. Equazione della retta passante per due punti assegnati. Posizione reciproca fra due rette. Intersezione fra due rette. Condizione di parallelismo e perpendicolarità. Distanza di un punto da una retta.

Modulo 6: Parabola. Equazione della parabola con asse parallelo all'asse y. Rappresentazione grafica di una parabola: coordinate del vertice, intersezione con gli assi cartesiani. Equazione della parabola passante per tre punti. Condizioni per determinare l'equazione della parabola. Risoluzione di disequazioni di II grado con il metodo della parabola.

Modulo 7: Funzioni goniometriche. Misura di angoli. La funzione seno. La funzione coseno. La funzione tangente.

Modulo 8: La trigonometria. I teoremi sui triangoli rettangoli. La risoluzione dei triangoli rettangoli. I teoremi sui triangoli qualsiasi: teorema del seno, teorema di Carnot. La risoluzione di triangoli qualsiasi.

Pistoia, 10-06- 2025

Alunni

L'insegnante

Barragato Paola

I.P. "BARONE C. DE FRANCESCHI – A. PACINOTTI"

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3CAV
ANNO SCOLASTICO 2024-2025**

DISCIPLINA: Lingua Inglese

LIBRO DI TESTO: ECOF@RMING - FARMING PRACTICES FOR A GREEN WORLD, Hoepli
Iandelli, N., *Smart Grammar Premium*, ELI edizioni, 2017.

DOCENTE: Prof.ssa Mauriello

Ecology and Agriculture:

-Unit 1: What is ecology? Biomes, Biodiversity

-Unit 2: natural, organic, sustainable agriculture. The science of plants, Soil and nutrients.

Pollution:

Unit 1: Air pollution,

Unit 2: water pollution,

Unit 3: ground pollution

Nutrition:

Unit 1: Food compounds and diet

Unit 2: food from animals: milk, cheese, yoghurt

Grammar:

Tenses: Past simple, futures (revision) past continuous, present perfect simple and continuous (duration form), conditionals, past perfect simple.

-Educazione civica: Goal 11 sustainable cities and communities: visione di un documentario e relativo elaborato

-UDA: food labels – nutrition and labelling

Pistoia, 10 giugno 2025

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3CAV
ANNO SCOLASTICO 2024-2025**

DISCIPLINA: IRC

LIBRO DI TESTO: G.MARINONI-C. CASSINOTTI, *Sulla tua Parola*, DeA Scuola-
Marietti Scuola

DOCENTE: BARDELLI Elena

- Le dimensioni della persona umana: corpo, intelligenza, anima, affettività, libertà.
- La persona umana alla luce della rivelazione di Dio
- L'uomo e la donna in Gen 1-2.
- Il rapporto uomo-donna come cifra interpretativa della Storia della Salvezza, della Rivelazione di Dio e del contratto biblico di Alleanza.
- Il simbolismo nuziale presente nell'Antico e Nuovo Testamento.
- Il matrimonio come Sacramento.
- La preghiera nel cristianesimo e nelle altre religioni del mondo.
- Le apparizioni mariane di Fatima: storia e significato. I tre messaggi di Fatima e le persecuzioni dei cristiani nel XX secolo.
- Il Giubileo: le origini e la storia; l'Indulgenza plenaria e le condizioni per ottenerla; i segni giubilari e il loro significato.
- I miracoli eucaristici: caratteristiche e manifestazioni.
- Il miracolo eucaristico di Bolsena-Orvieto

Pistoia, 10 giugno 2025

Il/La Docente
Prof/Prof.ssa

Elena Bardelli

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3CAV
ANNO SCOLASTICO 2024-2025**

DISCIPLINA: ITALIANO

DOCENTE: prof.ssa Giulia Andreini

LIBRO DI TESTO:

E' STORIA: LA MIA NUOVA LETTERATURA, DALLE ORIGINI AL CINQUECENTO - vol. 1 –
RONCONI, CAPPELLINI, SADA – SIGNORELLI SCUOLA, MONDADORI EDUCATION.

MODULO 1: IL MEDIOEVO

- L'origine della letteratura occidentale
- Lo Stilnovo
- La poesia comico-realistica
- Testi: <<Cantico di frate sole>> Francesco d'Assisi; <<L'sola di Zipangu>> Marco Polo; <<Io voglio del ver la mia donna laudare>> Guido Guinizzelli; <<Chi è questa che ven, ch'ogn'om la mira>> Guido Cavalcanti; <<S'î fosse foco, arderei 'l mondo>> Cecco Angiolieri.

MODULO 2: DANTE ALIGHIERI

- La vita
- Le opere: Vita nuova e Rime
- La Commedia
- Testi: <<Il primo incontro con Beatrice>>; <<Tanto gentile e tanto onesta pare>>; Commedia, Inferno, Canti I, V, VI, XXVI, XXXIII; Commedia, Purgatorio, Canti I, III, VI, XXX, XXXIII; Commedia, Paradiso, Canti I, VI.

MODULO 3: FRANCESCO PETRARCA

- La vita
- Il Decameron
- Testi: <<Voi ch'ascoltate in rime sparse il suono>>, <<Movesi il vecchirel canuto et bianco>>, <<Erano i capei d'oro a l'aura sparsi>>, <<Chiare, fresche et dolci acque>>.

MODULO 4: GIOVANNI BOCCACCIO

- La vita e le opere
- Il Canzoniere
- Testi: <<Andreuccio da Perugia>>; <<La novella delle papere>>; <<Lisabetta da Messina>>, <<Federigo degli Alberighi>>.

MODULO 5: L'UMANESIMO ED IL RINASCIMENTO

- L'Umanesimo
- Il Rinascimento
- Niccolò Machiavelli: Il Principe e La Mandragola.
- Lorenzo de Medici
- Testi: <<Le tipologie del principato>>, il Principe, Machiavelli; <<Ritratto di Cesare Borgia>> il Principe, Machiavelli; <<Virtù contro fortuna>> il Principe, Machiavelli; <<Il trionfo di Bacco e Arianna>> Lorenzo de Medici.

MODULO 6: LUDOVICO ARIOSTO

- La vita e le opere
- Testi: Orlando furioso, Canto I, XIX, XXIII, XXXIV

MODULO 7: TORQUATO TASSO

- La vita e le opere
- Testi: Gerusalemme liberata, Canto I, VII, XII.

I.P. "BARONE C. DE FRANCESCHI – A. PACINOTTI"

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3CAV
ANNO SCOLASTICO 2024-2025**

DISCIPLINA: Laboratorio di biologia e chimica applicata ai processi di trasformazione

LIBRO DI TESTO: Nuovo industrie agroalimentari

DOCENTE: Lanza Angelo

PROCESSO PRODUTTIVO DELL'OLIO DI OLIVA

Raccolta delle olive manuale e con agevolatori, frangitura (prova pratica)

Raccolta manuale, agevolata e meccanica

Influenza della tipologia di raccolta e di stoccaggio sulla qualità dell'olio

Il frantoio a presse: macchinari e metodi di estrazione

Composizione chimica dell'olio di oliva e caratteristiche organolettiche

Classificazioni merceologiche dell'olio di oliva

Panel test: cause principali di pregi e difetti dell'olio (prova pratica di assaggio)

PROCESSO DI COLTIVAZIONE E TRAFORMAZIONE DEL POMODORO

Caratteristiche botaniche del pomodoro

Coltivazione del pomodoro, differenze tra pomodoro da mensa e da industria

Principali avversità del pomodoro

Trasformazione del pomodoro (passata, concentrato, pelati, sughi pronti e pomodori secchi)

Pistoia, 10 giugno 2025

Gli studenti

Prof Lanza Angelo

I.P.S.A.A.B.I "BARONE C. DE FRANCESCHI – A. PACINOTTI"

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3CAV ANNO SCOLASTICO 2024-2025

DISCIPLINA: Scienze Motorie e sport

LIBRO DI TESTO: " Più movimento Slim" ed. Dea Scuola

DOCENTE: Alessandra Cioni

CONTENUTI SVOLTI

Modulo A: Percezione del se e completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive.

UDA 1: Esercitazioni a carico naturale e con palla medica su terreno vario, esercizi di rilassamento muscolare, respiratorio, stretching.

UDA 2: La coordinazione generale e specifica attraverso l'esecuzione di circuiti, percorsi e staffette con piccoli attrezzi.

UDA 3: Lateralità, coordinazione fine, velocità, ritmo.

UDA 4: Il potenziamento.

Modulo B: Lo sport, le regole, il Fair play

UDA 1: Il gioco sportivo, pratica individuale e a coppie dei fondamentali della pallavolo, del basket, del calcio, del dodgeball, del tennis, del badminton, del rugby rivisitato.

UDA 2: Atletica, corsa nelle varie forme.

UDA 3: Il ritmo, la coordinazione specifica nei giochi sportivi.

Modulo C: Salute, benessere, sicurezza e prevenzione.

UDA 1: Il Sistema muscolare, i muscoli più conosciuti, la contrazione.

UDA 2: L'apparato digerente, la nutrizione e gli squilibri alimentari più noti come anoressia e bulimia.

Modulo D: Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico

UDA 1: Conoscenza del proprio corpo in relazione all'ambiente, le capacità motorie e la loro applicazione nello sport.

UDA 2: Obiettivi AGENDA 2030 i disturbi alimentari più comuni.

METODI

Lezioni pratiche teoriche frontali e partecipate, cooperative learning, esercitazioni individuali e di gruppo, flipped classroom, attività laboratoriali, brainstorming, problem solving, apprendimento tra pari. Esercitazioni a stazioni.

STRUMENTI

Spazi coperti ed all'aperto, piccoli e grandi attrezzi. Appunti, video e mappe anatomiche.

Pistoia, 10 giugno 2025

I.P. "BARONE C. DE FRANCESCHI – A. PACINOTTI"

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3CAV

ANNO SCOLASTICO 2024-2025

DISCIPLINA: Tecniche vivaistiche

DOCENTE: Spadaro Francesca

CODOCENTE: Longobardi Giorgio

MODULO n° 1: Il vivaismo

- Importanza del vivaismo
- Vivaismo a Pistoia.

MODULO n° 2: Propagazione gamica

- Vantaggi e svantaggi della propagazione per seme
- La dormienza
- La germinazione del seme e i trattamenti per favorire la germinabilità
- Qualità dei semi
- Semina
- Substrati di semina
- Linea di meccanizzazione per la semina in vivaio

MODULO n° 3: Propagazione agamica

- Talea
- Vantaggi e svantaggi della propagazione agamica
- Tipologia di talea.

ESERCITAZIONI PRATICHE:

UDA: Coltivazione di ortaggi in pieno campo con metodo ecosostenibile.

Pistoia 10 giugno 2025

I Docenti

Gli Studenti

ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO PER L'AGRICOLTURA E L'AMBIENTE
“Barone De Franceschi”

Disciplina: Tecniche delle produzioni vegetali e animali

Docenti: Prof. Gaetano Ioppolo
Prof. Vincenzo Sergi

Libro di testo: Rolando Valli, Claudio Corradi, Fernando Battini “Coltivazioni erbacee e arboree” – Edizione Edagricole

PROGRAMMA SVOLTO

Classe 3°CAV

Anno scolastico 2024/2025

1. LE COLTURE ERBACEE

Classificazione delle colture erbacee

Caratteristiche generali e agronomiche delle colture erbacee (Esigenze pedoclimatiche, sistemi colturali nello spazio e nel tempo: monocoltura, consociazione, monosuccessione, avvicendamento)

Principi della rotazione colturale

Esempio di rotazione colturale quadriennale

- FRUMENTO DURO E TENERO

Caratteri generali di coltivazione e statistiche

Morfologia

Ciclo vegetativo e riproduttivo: germinazione, accestimento, levata, spigatura e fioritura, maturazione

Esigenze ambientali

Tecnica colturale: lavorazione del terreno con tecnica tradizionale, lavorazione minima e semina su sodo, semina, concimazione, diserbo, lotta fitosanitaria, raccolta. Aspetti qualitativi del prodotto.

- MAIS

Caratteri generali di coltivazione e statistiche

Morfologia

Ciclo vegetativo e riproduttivo

Esigenze ambientali

Tecnica colturale: lavorazione del terreno con tecnica tradizionale, lavorazione minima e semina su sodo, semina, concimazione, diserbo, lotta fitosanitaria, raccolta. Aspetti qualitativi del prodotto

2. ARBORICOLTURA GENERALE

Radici

Chioma (portamento, gemme, rami a legno e a frutto), il ciclo delle piante

Sviluppo di gemme e germogli: dominanza apicale, differenziazione delle gemme a fiore, dormienza delle gemme, fabbisogno in freddo.

Fioritura, impollinazione, fecondazione e allegagione, sterilità, cascola.

3. ARBORICOLTURA SPECIALE

- OLIVO

Caratteristiche generali dell'olivicoltura italiana

Cenni botanici e di fisiologia

Cultivar da tavola e da olio (principali cultivar da olio toscane)

Propagazione

Ambiente pedoclimatico

Impianto dell'oliveto

Sesti e forme di allevamento

Cure colturali: Potatura di produzione, irrigazione, concimazione.

Raccolta

Principali avversità

PARTE PRATICA

Gestione di piante ornamentali nella serra di floricoltura.

Gestione agronomica di colture orticole in pieno campo (UDA trasversale).

Pistoia, li 06/06/2025

Gli allievi

I docenti

Prof. Gaetano Ioppolo

Prof. Vincenzo Sergi

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3CAV

ANNO SCOLASTICO 2024-2025

DISCIPLINA: Tecniche vivaistiche

DOCENTE: Spadaro Francesca

CODOCENTE: Longobardi Giorgio

MODULO n° 1: Il vivaismo

- Importanza del vivaismo
- Vivaismo a Pistoia
- le varie tipologie di vivaismo
- le strutture operative e logistiche del vivaio

MODULO n° 2: Propagazione gamica

- Vantaggi e svantaggi della propagazione per seme
- La dormienza
- La germinazione del seme e i trattamenti per favorire la germinabilità
- Qualità dei semi
- Semina
- Substrati di semina
- Linea di meccanizzazione per la semina in vivaio

MODULO n° 3: Propagazione agamica

- Talea
- margotta
- propaggine
- micropropagazione
- Vantaggi e svantaggi della propagazione agamica
- Tipologia di talea.

ESERCITAZIONI PRATICHE:

- taleaggio,
- semina in ambiente protetto e semina in pieno campo,
- invasatura e reinvasatura di ornamentali ed ortive,
- manutenzione degli spazi verdi dell'istituto,
- potatura dell'olivo e bio-triturazione dei residui di potatura.

UDA:

Coltivazione di ortaggi in pieno campo con metodo ecosostenibile.

Pistoia 10 giugno 2025

I Docenti

Gli Studenti

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3CAV
ANNO SCOLASTICO 2024-2025**

DISCIPLINA: **STORIA**

DOCENTE: prof.ssa Giulia Andreini

LIBRO DI TESTO:

E' STORIA: DALL'ETA' FEUDALE AL SEICENTO - vol. 1 – PAOLO DI SACCO - SEI EDITORE

MODULO 1: L'EUROPA INTORNO ALL'ANNO MILLE

- Le basi del Medioevo
- La società feudale
- La rinascita dell'anno mille
- Chiesa, Impero, e monarchi feudali
- Il Medioevo. Un mondo piccolo

MODULO 2: LA SOCIETA' MEDIEVALE

- L'Europa guarda a oriente
- I Comuni italiani e Federico Barbarossa
- Crociate e fermenti religiosi
- Federico II, i Comuni e le Signorie

MODULO 3: LA FINE DEL MEDIOEVO

- L'Europa del Duecento e l'Impero mongolo
- L'apogeo della civiltà medievale
- Chiesa e Impero: la fine dei poteri universali
- La crisi dei Trecento

MODULO 4: L'ETA' MODERNA

- Monarchie nazionali e nuovi regni a est
- Il mosaico italiano: la penisola divisa

MODULO 5: IL MONDO DIVENTA PIU' GRANDE

- Umanesimo e viaggi di esplorazione
- La scoperta dell'America
- Civiltà amerindie e Imperi coloniali

MODULO 6: IL CINQUECENTO

- Il Rinascimento in Italia
- La riforma protestante e le guerre di religione
- Il Concilio di Trento e la Controriforma
- Il secondo Cinquecento

MODULO 7: IL SEICENTO

- L'inizio del Seicento tra guerra e scienze
- La Francia e l'Inghilterra
- Il predominio dell'economia europea nel mondo

Pistoia, 10 giugno 2025

prof.ssa Giulia Andreini