



**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3 AAV
ANNO SCOLASTICO 2022-2023**

DISCIPLINA: Agronomia Territoriale

LIBRO DI TESTO: "Agronomia territoriale" Lapadula, Ronzoni, Spigarolo, Bocchi

DOCENTE: Monaco Angelo

CODOCENTE: Montalbano Riccardo

PROGRAMMA SVOLTO:

1° Modulo:

Il terreno naturale e il Terreno agrario

La pedogenesi: Caratteristiche fisiche, chimiche biologiche del terreno

2° Modulo:

Le lavorazioni al terreno

Scopo delle lavorazioni al terreno

classificazione delle lavorazioni

lavori di messa in coltura

lavori di affinamento superficiale

lavori con le colture in atto

le macchine agricole

gli attrezzi agricoli

3° Modulo:

Fertilità e fertilizzazione

I concimi Minerali

la sostanza organica e i concimi organici

Gli ammendanti

I correttivi

Pistoia, 9 giugno 2023

Il Docente
Prof Monaco Angelo

Il Codocente Prof
Montalbano Riccardo



**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3 AAV
ANNO SCOLASTICO 2022-2023**

DISCIPLINA: Tecniche delle Produzioni Vegetali e Animali e Vegetali

LIBRO DI TESTO:

DOCENTE: Monaco Angelo

CODOCENTE: Montalbano Riccardo

PROGRAMMA SVOLTO:

1° Modulo:

La classificazione delle colture erbacee

Fumento tenero e duro. Caratteri generali di coltivazione. Morfologia. Ciclo vegetativo e produttivo. Esigenze ambientali. Tecnica colturale

Il Pomodoro: Caratteri generali di coltivazione. Morfologia. Ciclo vegetativo e produttivo. Esigenze ambientali. Tecnica colturale

2° Modulo:

Arboricoltura Generale

Organografia: radici, chioma, fusto.

Il ciclo delle piante: Fioritura, impollinazione, fecondazione ed allegazione, sterilità

3° Modulo:

Ciclo colturale

Le principali forme di allevamento

scelta del sesto di impianto delle colture arboree

4° Modulo:

Arboricoltura speciale

Olivo: cenni botanici e di fisiologia, propagazione, ambiente pedoclimatico, impianto, cure colturali, raccolta, avversità

Pistoia, 9 giugno 2023

Il Docente
Prof Monaco angelo

Il Codocente
Prof Montalbano Riccardo

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

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3AAV
ANNO SCOLASTICO 2022-2023**

DISCIPLINA: Inglese

LIBRO DI TESTO: *New Agriways*, di Careggio Patrizia, Indraccolo Elisabetta, ed. Edisco.
Smart Grammar di Iandelli Norma e Zizzo Rita, ed. ELI.

DOCENTE: Baù Eleonora

I. Dal libro di testo *New Agriways*:

- Module 1: History and Trends.

Unit 1: Past, Present and Future. Early steps (p. 14); Up to the Industrial Revolution (p. 16); The 20th century conventional farming (p. 18); Organic and sustainable farming (p. 20); From crossbreeding to genetics (p. 22); The future of farming: hydroponics and aeroponics (p. 24).

Unit 2: Technology, Automation and Robotics. Tools and machinery (SOLO i nomi degli attrezzi e la loro definizione, contenuti nell'es. 1 a pag. 29).

- Module 3: Soil, Water and Plants.

Unit 6: Soil. Soil composition (p. 86); Soil profile (p. 88); Soil texture and structure (p. 90); Soil degradation (p.92); Cropping systems (p. 94); Fertilisers (p. 96).

II. Studio di argomenti grammaticali: la forma passiva dei verbi al *Present Simple* e *Past Simple*; il *Present Perfect* con *just/already/yet/since/for* e il confronto col *Past Simple*; il *Present Perfect Continuous*; Il *Past Perfect Simple*; *Zero Conditional*; *First Conditional*; *Second Conditional*.

Pistoia, 01 giugno 2023

La Docente

Baù Eleonora

Gli Studenti

Noviello Gabriele

Senesi Gabriele

(rappresentanti di classe)



**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3^a AAv
ANNO SCOLASTICO 2022-2023**

**DISCIPLINA: ECONOMIA AGRARIA E LEGISLAZIONE DI SETTORE
AGRARIA E FORESTALE**

LIBRO DI TESTO: "Economia e contabilità agraria", Vol. A - F. Battini – Edagricole

DOCENTE: prof. Francesco Chiaramonte

CODOCENTE: //////////////

A Economia generale

1. Bisogni, beni e utilità;
2. La produzione dei beni e i costi di produzione;
3. Fattori della produzione (capitale fondiario e agrario, lavoro);
4. Tipi di conduzione e tipologie di imprenditore agricolo;
5. Tipologie di impresa (individuali e collettive).

B Contabilità

6. Documenti di spesa e forme di pagamento;
7. Principali scritture contabili;
8. Struttura dei diversi mercati: Domanda e Offerta; Le diverse forme di mercato (libera concorrenza, monopolio, oligopolio).

Pistoia, 8 giugno 2023



**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3^a AAv
ANNO SCOLASTICO 2022-2023**

DISCIPLINA: GESTIONE E VALORIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE E SVILUPPO DEL TERRITORIO E SOCIOLOGIA RURALE

LIBRO DI TESTO: "Commercializzazione dei prodotti agroalimentari e valorizzazione del territorio" - F. Battini – Edagricole

DOCENTE: prof. Francesco Chiaramonte

CODOCENTE: prof. Alessio Valdiserri

A Prodotto e processo

1. Principi della politica agraria nazionale e comunitaria (Unione europea e Politiche di settore in materia di legislazione agraria, ambientale e forestale);
2. Normative vigenti in materia di tracciabilità (HACCP, rintracciabilità interna ed esterna, etichettatura);
3. Tutela dei prodotti (prodotti a marchio europeo: DOP, IGP ed STG; disciplinari di produzione)
4. Attività e servizi per lo sviluppo della multifunzionalità agricola e forestale (diversificazione delle attività dell'azienda agricola).

B Ambiente e territorio

1. Paesaggio naturale, agrario e forestale;
2. Principi di cartografia generale e Sistemi informativi territoriali (Geoscopia);
3. Classificazione e gestione delle aree protette (Parchi e riserve naturali; Rete ecologica Europea; SIC, ZPS e ZSC);
4. Concetto di territorio, ambiente e Paesaggio.

Pistoia, 8 giugno 2023

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

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3 AA_v
ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE

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 fina, velocità e ritmo.

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 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: Apparato Digerente, la nutrizione e gli squilibri alimentari più noti come anoressia e bulimia. Visione del film "Fino all'osso".

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 1 e 2 AGENDA 2030.

METODI

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

STRUMENTI

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

Pistoia 03/06/2022

La Docente
Alessandra Cioni

Gli Studenti

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

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3 sez. AAV

“Agricoltura e Sviluppo Rurale, valorizzazione dei prodotti del territorio e gestione delle risorse forestali e montane”

ANNO SCOLASTICO 2022-2023

Disciplina: Italiano

Testo in adozione: Roncoroni, Cappellini, Dendi, Sada, Tribulato, *La mia nuova letteratura. Dalle origini al Cinquecento, vol. 1*, Mondadori

Docente: Mavy Ferraro

IL MEDIOEVO. L'evoluzione delle strutture politiche. La disgregazione delle strutture imperiali romane. La Chiesa e l'Impero. Il feudalesimo. Le strutture socio-economiche. L'idea della letteratura e le forme letterarie. La lingua e le sue evoluzioni: latino e volgare. Primi documenti della formazione dei volgari romanzi (*Placiti capuani e Indovinello veronese*). L'anno Mille e le letterature romanze. Le Università.

L'ETA' COMUNALE IN ITALIA. La situazione politica dell'Italia del Duecento e del Trecento. Il Comune. La vita economica e sociale. Centri di produzione e diffusione della cultura. La lingua. I generi letterari. La struttura del sonetto e della canzone.

La letteratura religiosa, San Francesco D'Assisi, *Cantico delle creature*.

Federico II di Svevia e la scuola siciliana, I. da Lentini, *Amore è uno desio...*

Il dolce stil novo. Temi e autori. Guido Guinizzelli, *Io vogl' del ver la mia donna laudare*; Dante Alighieri, da *La vita Nova*, cap. XXVI, *Tanto gentile e tanto onesta pare*.

La poesia comico-parodica. Temi e autori. Cecco Angiolieri, *S'i' fossi foco, arderei 'l mondo*, R. Filippi, *Dovunque vai, con teco porti il cesso*, Dante Alighieri, *Chi udisse tossir la malfatata*

DANTE ALIGHIERI. La vita. Per cenni *La Vita nuova, Convivio. De vulgari eloquentia*.

La *Commedia*: genesi politico-religiosa del poema; gli antecedenti culturali del poema; il plurilinguismo dantesco; la pluralità dei generi; la tecnica narrativa della *Commedia*; lo spazio e il tempo.

Percorso antologico “*Le piante di Dante*”: analisi di canti da Inferno, Purgatorio e Paradiso in cui fossero presenti citazioni botaniche.

GIOVANNI BOCCACCIO. Vita e opere. *Il Decameron*: struttura e temi. La peste, l'amore e la Fortuna, il mondo mercantile cittadino e la cortesia.

Lettura e analisi: la descrizione della peste a Firenze; *Federigo degli Alberighi, Chichibio e la gru; la lieta brigata e la villa amena*. Il locus amoenus e il locus horridus nella letteratura.

L'ETA' DELL'UMANESIMO E DEL RINASCIMENTO.

I fondamenti dell'Umanesimo. Le strutture politiche, economiche e sociali; centri di produzione e diffusione della cultura; intellettuali e pubblico; le idee e la visione del mondo. Il Mecenate. Lorenzo de' Medici, *Il Trionfo di Bacco e Arianna*.

LUDOVICO ARIOSTO. Vita e opere. *L'Orlando furioso*. Genesi dell'opera e struttura. Temi e personaggi principali. Letture antologiche: *Proemio*; *Orlando pazzo per amore*; *Astolfo sulla luna*.

Laboratorio di scrittura

Attività guidate e autonome in relazione a tutte le tipologie di esame previste nella prima prova scritta dell'esame di Stato.

Partecipazione al progetto di Staffetta Bimed scrittura creativa collettiva, che ha visto la stesura del racconto "*Tienanmen 1989*".

Pistoia, 10 giugno 2023

La Docente

Prof.ssa Mavy Ferraro

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

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3 sez. AAV

“Agricoltura e Sviluppo Rurale, valorizzazione dei prodotti del territorio e gestione delle risorse forestali e montane”

ANNO SCOLASTICO 2022-2023

Disciplina: Storia

Testo adottato: P. di Sacco, *E' storia. Storie quotidiane. Storie del mondo*. Vol.1, Sei editore.

Docente: Mavy Ferraro

UDA 1. Alto e basso Medioevo.

- L'Europa dall'Alto al Basso Medioevo.
- L'Europa dopo l'anno Mille.
- La ripresa delle città e la nascita dei Comuni.
- L'impero e la Chiesa.
- L'espansione dell'Europa, Islam e crociate.

UDA 2. La crisi del Medioevo.

- Il declino di chiesa e impero.
- La crisi del Trecento. la situazione economica, il dilagare della peste, le conseguenze demografiche, sociali e politiche.
- La crisi dei poteri universali in Europa, la nascita delle monarchie nazionali europee: Inghilterra, Francia, Spagna e Portogallo.
- Gli stati regionali italiani.

UDA 3. La nascita della civiltà moderna.

- Nuove visioni del mondo: Umanesimo e Rinascimento nelle corti delle signorie italiane.
- La rivoluzione della stampa.
- Nuovi mondi: le scoperte geografiche e le conquiste. Le esplorazioni europee. Le civiltà amerinde. Dalle scoperte alle conquiste. Il genocidio delle popolazioni amerinde.
- L'Europa del Cinquecento: conflitti politico-religiosi.
- La riforma protestante. Lutero, Carlo V e la Riforma luterana.
- Lo scisma anglicano: Enrico VIII. Per cenni: l'età elisabettiana.

Pistoia, 10 giugno 2023

Docente

Prof.ssa Mavy Ferraro

Programma di matematica

A.S. 2022 / 2023

Classe 3 AAV

Prof. Andrea Giotti

Le equazioni di grado superiore

Le equazioni pure di grado qualunque e la relativa casistica, la loro risoluzione mediante la radice ennesima e la condizione di esistenza di questo operatore, le equazioni spurie di grado qualunque e la loro risoluzione mediante la legge di annullamento del prodotto, il legame tra la scomposizione di un polinomio qualunque e le soluzioni dell'equazione associata, ripasso sulle equazioni complete e loro legame con il trinomio particolare, le equazioni biquadratiche e trinomie e la loro risoluzione, il massimo numero di soluzioni di una equazione polinomiale di grado qualunque.

La retta

Ripasso sull'equazione della retta in forma esplicita e suo legame con la forma implicita, il ruolo di coefficiente angolare ed intercetta, la condizione di appartenenza, un metodo immediato per il tracciamento di rette, i punti di intersezione di una retta con gli assi cartesiani, il punto di intersezione tra due rette, il sistema associato e la relativa casistica, la condizione di parallelismo e quella di perpendicolarità, il coefficiente angolare della retta passante per due punti, il fascio di rette passante per un punto ed il suo utilizzo nei tre casi precedenti, risoluzione di semplici problema di ricerca operativa mediante la retta, tracciamento del grafico di una retta parametrica mediante il programma Geogebra.

La parabola

Introduzione alla parabola e sue applicazioni pratiche, l'equazione di una parabola con il vertice nell'origine, quella di una parabola con il vertice sull'asse delle ordinate e quella di una parabola generica, i punti di intersezione di una parabola con gli assi cartesiani e la casistica del discriminante, le coordinate del suo vertice e l'equazione della sua asse di simmetria, il tracciamento manuale di una parabola generica, i punti di intersezione di una parabola con una retta, le soluzioni del sistema associato e la casistica del discriminante, la parabola come luogo geometrico, il ruolo di fuoco e direttrice, la parabola come sezione conica, cenni alle altre coniche, il tracciamento del grafico di una parabola parametrica mediante il programma Geogebra.

La circonferenza

Introduzione alla circonferenza, la distanza tra due punti, l'equazione di una circonferenza con centro nell'origine in forma implicita e quella di una circonferenza generica, l'equazione di una circonferenza con centro nell'origine in forma esplicita e quella di una circonferenza generica, i punti di intersezione di una circonferenza con una retta, le soluzioni del sistema associato e la casistica del discriminante, generalità su ellisse ed iperbole, tracciamento del grafico di circonferenza, ellisse ed iperbole parametriche mediante il programma Geogebra.

Le disequazioni

Introduzione alle disequazioni, i principi di equivalenza e le regole conseguenti, la rappresentazione grafica dell'insieme delle soluzioni, la risoluzione delle disequazioni di primo grado, la risoluzione delle disequazioni di secondo grado mediante la parabola, relativa casistica, i sistemi di disequazioni in una sola incognita e la loro risoluzione grafica.

Goniometria

Introduzione alla goniometria, la misura degli angoli in gradi, la misura degli angoli in radianti, la loro conversione in gradi e viceversa, il cerchio goniometrico e le definizioni di coseno e seno, l'identità goniometrica fondamentale, la definizione di tangente e la sua espressione come rapporto, la relazione angolare tra coseno e seno, i valori di coseno e seno per alcuni angoli notevoli, limitatezza e periodicità delle funzioni goniometriche, le funzioni goniometriche inverse ed il loro dominio, uso della calcolatrice in goniometria, tracciamento dei grafici delle funzioni coseno, seno e tangente mediante il programma Geogebra e discussione delle loro proprietà.

Le equazioni e disequazioni goniometriche

Introduzione alle equazioni goniometriche elementari e loro risoluzione, il numero delle loro soluzioni, l'espressione formale di una soluzione periodica, le equazioni goniometriche di primo e secondo grado e la loro risoluzione, le equazioni goniometriche risolvibili attraverso l'arcotangente o l'identità goniometrica fondamentale, le formule di duplicazione ed il loro uso nella risoluzione delle equazioni, le formule di addizione e sottrazione, introduzione alle disequazioni goniometriche di primo grado e loro risoluzione grafica, alcune disequazioni goniometriche di secondo grado e la loro risoluzione grafica.

Trigonometria

Il teorema di Pitagora e la somma degli angoli interni di un triangolo, la risoluzione dei triangoli rettangoli e la relativa casistica, il teorema di Eulero, quello di Carnot e le loro applicazioni, il legame tra il coefficiente angolare di una retta ed il suo angolo di incidenza con l'asse delle ascisse, risoluzione di un semplice problema di trigonometria grazie alle proporzioni.

Pistoia, 30/5/2023

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

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE ____3AAV____
ANNO SCOLASTICO 2020-2021**

DISCIPLINA: Laboratorio di Chimica e biologia applicata

LIBRO DI TESTO:

DOCENTE: Chiara Grillini

1° modulo –

Principali rischi connessi agli ambienti di lavoro del settore agricolo.

Prodotti fitosanitari: normativa, classificazione, tossicità.

2°Modulo

Olivicoltura

Ciclo fenologico, Composizione dell'oliva

Trasformazione dell'oliva

Classificazione degli oli di oliva

Qualità dell'olio EVO

Principali patogeni dell'olivo

3°Modulo

Cenni dei principali metodi di conservazione degli alimenti

Il pomodoro e i suoi derivati

Classificazione merceologica dei prodotti ortofrutticoli

Pistoia, 09 giugno 2023

Prof.ssa

Gli Studenti



**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3AA
ANNO SCOLASTICO 2022-2023**

DISCIPLINA: Tecniche vivaistiche
LIBRO DI TESTO: nessuno
DOCENTE: Prof.ssa Morabito Maria
CODOCENTE: Betti Matteo

1. Modulo: Il vivaismo

- Importanza del vivaismo
- Vivaismo a Pistoia

2.Modulo: Propagazione gamica

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

2. Modulo :Propagazione agamica -Innesto

- Vantaggi e svantaggi della propagazione per innesto
- Tecnica di innesto
- Fisiologia vegetale inerenti l'attecchimento dell'innesto
- Fattori che influenzano l'attecchimento
- Disaffinità
- Innesto a marza: spacco diametrico, spacco inglese, spacco laterale, innesto a triangolo, innesto a corona.
- Innesto a gemma: innesto a occhio, innesto a pezza, innesto ad anello.

Esercitazioni pratiche:

Propagazione per innesto, esercitazione sulla germinabilità, travasi, trapianti e semina.

Pistoia, 10 giugno 2023

Gli Studenti

I Docenti
Prof.ssa Morabito Maria
Prof. Betti Matteo



Agenzia Formativa accreditata presso la Regione Toscana ai sensi del DGR
987/07 n. PT0003 Test Center ECDL accreditato

CISCO Local Academy

**ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO
PER AGRICOLTURA, AMBIENTE, ARTIGIANATO, BENESSERE
E INDUSTRIA**

"BARONE C. de FRANCESCHI – A. PACINOTTI "

Codice MIUR PTR010008 – Codice Fiscale 80008750475

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3AAv
ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA: EDUCAZIONE STRADALE

LIBRO DI TESTO: APPUNTI, MAPPE

DOCENTE: Salvatore Raiola

CODOCENTE:

LA STRADA e il codice della strada

Definizione di strada e sue componenti (banchine, caregiate, corsie, marciapiedi, corsie riservate)

1-autostrade, strade extraurbane strade urbane, itinerario ciclo pedonale

2- segnaletica stradale (segnali di precedenza, di obbligo, di divieto, di indicazioni, segnaletica orizzontale, verticale, luminosa, segnalazione degli agenti del traffico)

3-Veicoli (a motori, a braccio, velocipedi (bicicletta), ciclomotori, auto elettriche 4-utenti deboli della strada (pedoni, disabili, ciclisti)

Pistoia, 09 giugno 2023

Gli Studenti

Docente
Prof. Raiola Salvatore



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

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3 AAV
ANNO SCOLASTICO 2021-2023**

DISCIPLINA: Agricoltura sostenibile e biologica

LIBRO DI TESTO: Dispense fornite dal docente

DOCENTE: Giacomo Trinci

CODOCENTE: Chiara Grillini

1 Quadrimestre

1° Modulo

1 L'agricoltura di inizio novecento e il suo sviluppo

Problematiche ambientali

Lotta a calendario

Lotta guidata

Lotta integrata

Lotta Biologica

2 Come si sviluppa una malattia

Il triangolo della malattia

Modelli agrometeorologici

Monitoraggio agroambientale delle colture agrarie regione Toscana

Trappole per monitoraggio (feromoni, cromotropiche, alimentari)

Monitoraggio delle colture

Campionamento

2° Modulo

Mezzi di difesa

3 Mezzi legislativi

Quarantena

4 Mezzi fisici

Solarizzazione

Pirodiserbo

2° Quadrimestre

5 Mezzi agronomici

Lavorazioni del terreno

Concimazioni

Irrigazioni
Rotazioni colturali
Potatura
Pacciamatura
Scelta varietale
Innesto
Semina o impianto
Siepi, bordi inerbiti
Consociazioni
Biofumigazione

6 Mezzi di lotta biologici e biotecnologici
Tipologie di feromoni (sessuali, aggregazione e dispersione)
Catture spia
Catture massale
Disorientamento o confusione sessuale
Batteri (*Bacillus thuringiensis*)
Virus
Funghi
Nematodi entomopatogeni

7 Insetti ed acari utili in lotta biologica
Acari predatori (*Phytoseiulus persimilis*)
Insetti predatori (*Chrysoperla carnea*)
Insetti parassitoidi (*Encarsia formosa*)

8 Organismi per il controllo degli agenti patogeni delle piante
Funghi (*Trichoderma* spp.; *Ampelomyces quisqualis*)

9 Cenni sulle caratteristiche dei principali ordini di insetti di importanza agraria. Tisanotteri, Imenotteri, Ditteri, Lepidotteri, Coleotteri, Emitteri, ortotteri

Esercitazioni: Lavori di orticoltura, sperimentazione di prodotti a base di funghi e batteri, semina e trapianto di ortaggi.

Pistoia, 9 giugno 2023

Il Docente
Prof. G. Trinci
Prof.ssa C. Grillini

Gli Studenti



Agenzia Formativa accreditata presso la Regione Toscana ai sensi del DGR
987/07 n. PT0003 Test Center ECDL accreditato

CISCO Local Academy

**ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO
PER AGRICOLTURA, AMBIENTE, ARTIGIANATO, BENESSERE
E INDUSTRIA**

"BARONE C. de FRANCESCHI – A. PACINOTTI "

Codice MIUR PTR010008 – Codice Fiscale 80008750475

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3AAv
ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA: EDUCAZIONE STRADALE

LIBRO DI TESTO: APPUNTI, MAPPE

DOCENTE: Salvatore Raiola

CODOCENTE:

LA STRADA e il codice della strada

Definizione di strada e sue componenti (banchine, caregiate, corsie, marciapiedi, corsie riservate)

1-autostrade, strade extraurbane strade urbane, itinerario ciclo pedonale

2- segnaletica stradale (segnali di precedenza, di obbligo, di divieto, di indicazioni, segnaletica orizzontale, verticale, luminosa, segnalazione degli agenti del traffico)

3-Veicoli (a motori, a braccio, velocipedi (bicicletta), ciclomotori, auto elettriche 4-utenti deboli della strada (pedoni, disabili, ciclisti)

Pistoia, 09 giugno 2023

Gli Studenti

Il Docente

Prof Raiola Salvatore