



PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE **3<sup>a</sup>AAv**  
ANNO SCOLASTICO 2024-2025

DISCIPLINA: **EAGRICOLTURA SOSTENIBILE E BIOLOGICA**

LIBRO DI TESTO: "**Agricoltura sostenibile, biologica e difesa delle colture**" – Dellachà, Forgianini, Oliviero – Reda

DOCENTI: **prof. Francesco Chiaramonte, prof. Matteo Betti (ITP)**

\*\*\*\*\*

**A) Agricoltura sostenibile:**

- Ecosistemi naturali.
- Agroecosistemi (struttura).
- Obiettivi e principi dell'agricoltura sostenibile.
- Tipologie di agricoltura ecocompatibile.
- Produzione integrata e produzione biologica.
- Mezzi di lotta (agronomici, fisico-meccanici, genetici, chimici, biologici e biotecnologici).

**Cv verticale di Educazione Civica:**

- Tutela dell'ambiente e del territorio rurale.

*Pistoia, 10 giugno 2025*

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

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3AAV  
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



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

## **PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3 AAV ANNO SCOLASTICO 2024-2025**

**DISCIPLINA:** Lingua Inglese

**LIBRO DI TESTO:** Barbara Centis, "Ecof@rming. Farming practices for a green world."

**DOCENTE:** Coppini Ilaria

Revision

- Present simple: to be - to have
- Present simple: usi e struttura
- Present simple: time expressions
- Present continuous: usi e struttura
- Present continuous: time expressions
- Present simple vs present continuous
- Past simple: usi e struttura
- Past simple: time expressions
- Past simple: irregular verbs

Module 1: past progressive - present perfect

- Past continuous: usi e struttura
- Past continuous: when - while - as
- Past continuous vs past simple
- Present perfect: usi e struttura
- Present perfect: been vs gone
- Present perfect: already - just - yet - ever - never
- Present perfect: for - since
- Past simple vs present perfect

Module 2: Ecology and Agriculture

- Ecology
- Ecology vs Environmentalism
- Biomes
- Sustainable, natural and organic agricultures
- Pests, weeds, diseases
- Integrated pest management
- Visione dell'episodio 2x01 della docuserie Netflix "Down to Earth - coi piedi per terra" sulla conservazione degli ecosistemi e la biodiversità in Australia

Module 3: Air Pollution

- Acid rain and its consequences
- Cap and Trade System
- Remedies for air pollution
- Global Warming vs Climate Change
- Climate change and its impact on agriculture
- Corby, the Toxic Town: a casa study
- Corby, the Toxic Town: visione di alcuni spezzoni della serie

#### Module 4: Futures

- Will: usi e struttura
- Be going to: usi e struttura
- Will vs Be going to
- Present continuous as future: usi e struttura
- Be going to vs present continuous as future
- Present simple as future: usi e struttura
- Present continuous as future vs present simple as future
- Will vs be going to vs Present continuous as future vs present simple as future

#### Educazione civica: sustainable cities / communities

- Visione della docuserie Netflix "Down to Earth - coi piedi per terra", con particolare focus sull'episodio riguardante il Costa Rica, *debate*

#### UdA

- Management and enhancement of a chestnut grove

Pistoia, lì 10 giugno 2025



PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE **3<sup>a</sup> AAv**  
ANNO SCOLASTICO 2024-2025

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**

\*\*\*\*\*

**A) Economia generale e Fattori della produzione:**

- Bisogni, beni e utilità.
- Domanda e Offerta.
- Le diverse forme di mercato: libera concorrenza, monopolio, oligopolio.
- Elementi di contabilità: Documenti di spesa, forme di pagamento e regimi IVA.
- La produzione dei beni e i costi di produzione.
- Fattori della produzione: Organizzazione (equazione del tornaconto); Capitale fondiario e agrario; Lavoro.
- Tipi di conduzione e tipologie di imprenditore agricolo.

*Pistoia, 10 giugno 2025*

## **I.P. "De Franceschi – A. Pacinotti"**

Disciplina: Gestione e valorizzazione delle attività produttive e sviluppo del territorio e sociologia rurale

Libro di testo: Attività agroterritoriali 1- Territorio, ambiente e sociologia rurale -

Lucisano editore

Docente: Prof.ssa Sara Elmi

Codocente: Prof. Francesco Mangiapane

### **PROGRAMMA SVOLTO**

Classe 3° AAV

Anno scolastico 2024/2025

#### **Il Territorio**

Introduzione alla disciplina – valorizzazione del capitale naturale

Definizione e caratteristiche del territorio

Le potenzialità territoriali

Capacità d'uso del suolo (Land capability classification)

Attitudini d'uso del suolo (Land suitability classification)

Concetto di Terroir

#### **L'ambiente**

Definizione di ambiente

L'impatto ambientale

IL bilancio ecologico – l'impronta ecologica e la biocapacità – deficit ecologico

Lo sviluppo sostenibile e le 4 dimensioni della sostenibilità: ambientale, economica, sociale ed istituzionale

Agenda 21(cenni)

Agenda 2030 – 17 obiettivi globali

Il Green Deal o Patto Verde

La strategia del Farm to Fork

Criticità ambientali e sostenibilità in agricoltura

Difesa e nutrizione delle colture da reddito

Problematiche ambientali provocate dall'agricoltura nell'aria, nell'acqua e nel suolo: cause e possibili rimedi

#### **Il Paesaggio**

Definizione di Paesaggio e l'importanza del paesaggio

Classificazione del paesaggio in termini di valori qualitativi: callitopo – callitipo – normotipo e cacotipo

Analisi del paesaggio: aspetti oggettivi e percettivi

Caratteristiche fisico-morfologiche- caratteristiche vegetazionali – trasformazioni antropiche – aspetti storico-critici

Le unità paesaggistiche

Paesaggio naturale e agrario, ecosistema e agroecosistema

Valorizzazione del paesaggio agrario: promozione delle pratiche agricole sostenibili

(agricoltura biologica e integrata), tutela del patrimonio rurale e storico, valorizzazione dei prodotti tipici e locali, turismo rurale.

## **La qualità agroalimentare**

Concetto di qualità

Elementi qualitativi: aspetti oggettivi e soggettivi

Prodotti con denominazione di qualità

Prodotti a denominazione protetta (introduzione)

Disciplinare di produzione – territorialità, trasformazione e tradizione

Pacchetto Igiene e HACCP

**Ed. Civica:** Difesa sostenibile delle colture agrarie: principali malattie delle piante

### **Attività pratiche:**

Attività pratica sull'utilizzo di un geoportale nazionale – GEOscopio della Regione Toscana per individuare caratteristiche ed eventuali criticità del suolo di aree oggetto di studio.

Caratteristiche e sistema di utilizzo della macchina irroratrice

Pistoia, lì 01.06.2025

I docenti

Prof.ssa Sara Elmi

Prof. Francesco Mangiapane

**Programma di matematica**  
**Classe 3AAV**  
**Prof. Andrea Giotti**  
**A.S. 2024/2025**

*Libro adottato:* Leonardo Sasso, “La matematica a colori”, edizione gialla, vol.3  
*Ore effettuate:* 84 al 7/5/2025

***Le equazioni di grado superiore al secondo***

Ripasso sulle equazioni di primo grado, loro classificazione in base al numero delle soluzioni, ripasso sulle equazioni di secondo grado, loro classificazione in base ai termini presenti, le equazioni pure e la condizione di esistenza della radice quadrata, le equazioni spurie e la legge di annullamento del prodotto, le equazioni complete, la loro formula risolutiva e la casistica del determinante, introduzione alle equazioni di grado superiore al secondo, le equazioni pure di grado qualunque e la condizione di esistenza della radice ennesima, le equazioni spurie di grado qualunque e la loro risoluzione mediante la legge di annullamento del prodotto, collegamento tra la scomposizione di un polinomio e le soluzioni dell'equazione associata, le equazioni biquadratiche e la loro risoluzione attraverso un cambio di variabile, le equazioni trinomie e la loro risoluzione mediante un cambio di variabile.

***La retta nel piano cartesiano***

Introduzione all'equazione della retta nel piano cartesiano, le equazioni delle rette parallele agli assi, l'equazione di una retta passante per l'origine, significato geometrico del coefficiente angolare, l'equazione di una retta generica, significato geometrico dell'intercetta, un metodo immediato per il tracciamento di rette, la condizione di appartenenza, i punti di intersezione di una retta generica con entrambi gli assi cartesiani, tracciamento di rette parametriche attraverso il programma Geogebra, determinazione del punto di intersezione tra due rette generiche, relativa casistica algebrica e geometrica, l'equazione di una retta in forma implicita ed il suo collegamento con la forma esplicita, generalità ed unicità delle due forme, il coefficiente angolare delle rette parallele, di quelle perpendicolari e della retta passante per due punti, l'equazione del fascio di rette passante per un punto e la sua applicazione alla determinazione della parallela ad una retta data, della sua perpendicolare e della retta passante per due punti, risoluzione di un semplice problema di ricerca operativa mediante la retta.

***La parabola nel piano cartesiano***

Introduzione alla parabola e sue proprietà fisiche, l'equazione di una parabola con vertice nell'origine, quella di una parabola con vertice sull'asse delle ordinate e quella di una parabola generica, i punti di intersezione di una parabola con gli assi cartesiani, la casistica del discriminante, l'equazione del vertice e dell'asse di simmetria di una parabola, tracciamento di parabole parametriche attraverso il programma Geogebra, la parabola come luogo geometrico, cenni a fuoco e direttrice, la parabola come sezione conica, cenni alle altre coniche, determinazione dei punti di intersezione di una parabola con una retta generica, relativa casistica algebrica e geometrica, ripasso sui sistemi di secondo grado, uso di Geogebra per determinare tali intersezioni.

***Le disequazioni e la loro risoluzione***

Introduzione alle disequazioni, l'insieme delle soluzioni e la sua rappresentazione grafica, i principi di equivalenza e le regole conseguenti, la risoluzione delle disequazioni di primo grado, la

risoluzione delle disequazioni di secondo grado mediante la parabola, relativa casistica, introduzione ai sistemi di disequazioni in una sola incognita e loro risoluzione grafica.

### ***La circonferenza nel piano cartesiano***

Introduzione alla circonferenza, la circonferenza come luogo geometrico, le equazioni di una circonferenza con centro nell'origine e quelle di una circonferenza generica in forma implicita ed esplicita, i punti di intersezione di una retta con una circonferenza e le soluzioni del sistema associato, relativa casistica algebrica e geometrica, tracciamento di circonferenze parametriche attraverso il programma Geogebra, cenni ad ellisse ed iperbole, tracciamento di coniche attraverso il programma Geogebra.

### ***Goniometria e trigonometria***

Introduzione alla goniometria, la misura degli angoli in gradi e radianti, le relative conversioni, la somma degli angoli interni di un triangolo ed il teorema di Pitagora, il cerchio goniometrico e le definizioni di coseno e seno, l'identità goniometrica fondamentale, risoluzione di un semplice problema pratico grazie alla goniometria, i valori di coseno e seno per alcuni angoli notevoli, limitatezza e periodicità delle funzioni goniometriche, la definizione di tangente e la sua espressione come rapporto, uso della calcolatrice per calcolare le funzioni goniometriche, i grafici delle funzioni goniometriche mediante Geogebra, le funzioni goniometriche inverse ed il loro utilizzo, la risoluzione dei triangoli rettangoli, relativa casistica, collegamento tra coefficiente angolare di una retta ed il suo angolo di incidenza con l'asse delle ascisse, i teoremi di Eulero e di Carnot.

### ***Le equazioni e le disequazioni goniometriche***

Introduzione alle equazioni goniometriche elementari e loro risoluzione mediante il cerchio goniometrico, il numero delle loro soluzioni, risoluzione di equazioni goniometriche più complesse attraverso un cambio di variabile, semplificazione fino al secondo grado, utilizzo della tangente e dell'identità goniometrica fondamentale nella risoluzione di alcune equazioni goniometriche, risoluzione numerica di equazioni goniometriche mediante il programma Geogebra, le formule goniometriche di duplicazione e la loro applicazione nella risoluzione delle equazioni goniometriche, introduzione alle disequazioni goniometriche e risoluzione delle disequazioni goniometriche elementari mediante il cerchio goniometrico, le disequazioni goniometriche di secondo grado e la loro risoluzione.

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

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3AAV  
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



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

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

**DISCIPLINA:** Italiano

**LIBRO DI TESTO:**

"MIA NUOVA LETTERATURA (LA)" - VOLUME 1 - DALLE ORIGINI AL CINQUECENTO, A. RONCORONI, CARLO Signorelli EDITORE

**DOCENTE:** Carmine Ricciardi

**Il Medioevo**

- Il contesto storico, idee e poetiche
- Il sistema letterario: l'evoluzione della lingua italiana: le origini

**Poesia e prosa del Duecento**

- *Scelta di brani antologici di autori del periodo*

**Lo Stilnovo**

- Guido Cavalcanti
- *Scelta di brani antologici*

**Dante Alighieri**

- Vita, opere, pensiero, poetica
- La Divina Commedia
- *Scelta di brani antologici*

**Poesia e prosa del Trecento**

- Francesco Petrarca: vita, opere, pensiero, poetica
- Il Canzoniere
- *Scelta di brani antologici*

### **Giovanni Boccaccio**

- Vita, opere, pensiero e poetica
- Decamerone
- *Scelta di brani antologici*

### **Umanesimo e Rinascimento**

- Il contesto storico
- Idee e poetiche: la nuova cultura dell'umanesimo
- Lo splendore del Rinascimento

### **Poesia del Quattrocento**

- Niccolò Machiavelli: vita, opere, pensiero e poetica
- *Scelta di brani antologici*

Pistoia, 10/06/2025.

Gli Studenti

Il Docente

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3 AAV  
ANNO SCOLASTICO 2024-2025

DISCIPLINA: Laboratorio di chimica e biologia applicata  
LIBRO DI TESTO: NUOVO INDUSTRIE AGROALIMENTARI 2 - INDUSTRIE  
AGROALIMENTARI CHIMICA DELLE TRASFORMAZIONI  
DOCENTE: Alessio Valdiserri

UDA 1 - Richiami di chimica e di sicurezza in laboratorio

- DPI, segnaletica di sicurezza, DPC, strumenti del laboratorio,
- valutazione dei rischi per la salute e possibili soluzioni per evitarli,
- ripasso proporzioni e percentuali,
- ripasso concentrazione delle soluzioni (m/v, m/m, moli e molarità),
- le titolazioni.

UDA 2 - L'industria elaiotecnica: il processo di produzione dell'olio EVO

- composizione della drupa,
- campionamento per il monitoraggio della mosca delle olive,
- raccolta e conservazione delle olive,
- il frantoio: tecnologie e tecniche di estrazione dell'olio,
- Le diverse tipologie di olio, i difetti dell'olio EVO: cause e conseguenze,
- Analisi dell'acidità dell'olio, analisi organolettica e Panel test.

UDA 3 - L'industria molitoria: dal grano ai panificati

- composizione della cariosside,
- storia e evoluzione del grano,
- raccolta e conservazione delle cariossidi,
- il mulino: tecnologie e tecniche della produzione della farina,
- le diverse tipologie di farine e semole, l'alveografo di Chopin,
- processo di panificazione

UDA 4 - l'industria di trasformazione del pomodoro

- raccolta e trasformazione (pomodori pelati, polpa e passata)

UDA 5 (Ed. civica)

- la sicurezza e le truffe alimentari

Pistoia, 08 giugno 2023

Il Docente  
Prof. Alessio Valdiserri





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

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE  
LIBRO DI TESTO: "Più movimento slim"  
DOCENTE: GARGINI BARBARA

ARGOMENTI SVOLTI:

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

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

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

UDA 3: Ripasso dell'apparato scheletrico e articolare. Introduzione al sistema muscolare, i muscoli più conosciuti, azione e collocazione nel corpo.

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

UDA 1: Il gioco sportivo: pratica individuale, a coppie o in gruppo dei fondamentali della pallavolo, del basket, del calcio a 5, dodgeball. Conoscenza tecniche, regolamenti, la loro organizzazione di gioco.

UDA 2: L'atletica leggera, conoscenza delle varie discipline con pratica al campo scuola. Specialità svolte: corsa dei 100 metri.

UDA 3: Partecipazione da parte di alcuni alunni ai Campionati Studenteschi Provinciali di Corsa Campestre.

**Modulo C: Salute, benessere, sicurezza e prevenzione.**

UDA 1: Sistema muscolare.

UDA 2: Educazione civica: la nutrizione e gli squilibri alimentare. Apparato digerente, le funzioni, le vie che percorre il cibo.

**Modulo D: Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico**

UDA 1: Conoscenza del proprio corpo. Rispettare le norme di sicurezza nelle diverse attività motorie in relazione all'ambiente.

UDA 2: Conoscere le varie attività in ambiente naturale e le loro caratteristiche. Partecipazione al Progetto "Trofeo Bianchi Tempifreschi".

Pistoia, 30 Maggio 2025

Il Docente Prof. Gargini Barbara

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

### **PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3AAV ANNO SCOLASTICO 2024-2025**

DISCIPLINA: Agronomia del territorio agrario e forestale

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

DOCENTE: Spadaro Francesca

CODOCENTE: Montalbano Riccardo

MODULO n° 1: Terreno naturale e terreno agrario:

- Pedogenesi
- Caratteri fisici, chimici e biologici.

MODULO n° 2: Le lavorazioni del terreno:

- Scopi delle principali lavorazioni;
- Lavori di messa in coltura;
- Lavori di affinamento superficiale;
- Lavori su coltura in atto;
- Macchine agricole e attrezzi agricoli;
- Effetti negativi delle lavorazioni.

MODULO n° 3: La sicurezza sui luoghi di lavoro:

- Dispositivi di protezione individuale.
- Dispositivi di sicurezza dei macchinari.

MODULO n° 4: Fertilità e fertilizzazione:

- I concimi minerali;
- Gli ammendanti;
- I correttivi.

EDUCAZIONE CIVICA:

- Difesa sostenibile delle colture agrarie. Tutela dell'ambiente.

UDA: Coltivazione del pomodoro con metodi eco-compatibili.

ESERCITAZIONI PRATICHE:

- Osservazioni di essenze vegetali presenti in azienda: visioni progressive dello sviluppo;
- Manutenzione di aree aziendali, uso del decespugliatore: smontaggio, montaggio e manutenzione;

Pistoia 10 giugno 2025

I Docenti

Gli Studenti

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

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3AAV

ANNO SCOLASTICO 2024-2025

DISCIPLINA: Tecniche delle produzioni vegetali e zootecniche

LIBRO DI TESTO: "Coltivazioni erbacee e arboree" (R. Valli; C. Corradi; F. Battini )

DOCENTE: Spadaro Francesca

CODOCENTE: Montalbano Riccardo

MODULO n°1: Arboricoltura generale:

apparato radicale, chioma, gemme e germogli, biologia fiorale, propagazione delle piante, impianto, potatura.

MODULO n°1: Frumento:

caratteri generali, morfologia, esigenze ambientali, tecnica colturale, lavorazione del terreno, semina, concimazione, diserbo, lotta fitosanitaria, raccolta, aspetti qualitativi del prodotto.

MODULO n°2: Erba medica:

caratteri generali, morfologia, esigenze ambientali, tecnica colturale, lavorazione del terreno, semina, concimazione, diserbo, lotta fitosanitaria, raccolta, aspetti qualitativi del prodotto.

MODULO n°3: Patata:

morfologia, ciclo vegetativo, esigenze ambientali, tecnica colturale, trasformazione e utilizzazione.

MODULO n°4: Pomodoro:

morfologia, ciclo vegetativo, esigenze ambientali, tecnica colturale, trasformazione e utilizzazione.

ESERCITAZIONI PRATICHE:

- Osservazioni di essenze vegetali presenti in azienda: visioni progressive dello sviluppo;
- Manutenzione di aree aziendali, uso del decespugliatore: smontaggio, montaggio e manutenzione;
- Potatura.

EDUCAZIONE CIVICA:

- Difesa sostenibile delle colture agrarie.

UDA: Coltivazione del pomodoro con metodi eco-sostenibili.

Pistoia 10 giugno 2025

I Docenti

Gli Studenti

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

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

**DISCIPLINA:** Storia

**LIBRO DI TESTO:**

"È STORIA 1" (ATLANTE GEOSTORICO E DEL MONDO CONTEMPORANEO) -  
DALL'ETA' FEUDALE AL SEICENTO, P. DI SACCO, SEI

**DOCENTE:** Carmine Ricciardi

- La rinascita dopo il Mille
- L'età comunale
- I rapporti tra Chiesa, Impero e Comuni
- Crisi e trasformazioni nel XIV secolo
- La nascita delle monarchie nazionali in Europa
- L'Italia degli Stati regionali
- L'età del Rinascimento
- Esplorazioni e scoperte: dalla scoperta alla conquista

Pistoia, 10/06/2025

Gli Studenti

Il Docente

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

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3 AAV**

**ANNO SCOLASTICO 2024-2025**

DISCIPLINA: Tecniche vivaistiche

LIBRO DI TESTO: nessuno

DOCENTE: Prof.re Venuto Santi - Monaco Angelo

CODOCENTE: prof. Lanza Angelo

1. Il vivaismo

- Importanza del vivaismo

- Legislazione Vivaismo

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

3. Propagazione agamica -talea

-Vantaggi e svantaggi della propagazione agamica

-Tipologia di talea.

- Micropropagazione

4. Le Colture protette nel Vivaismo e apprestamenti di protezione

Pistoia, 06 Giugno 2025

I Docenti

Prof. Venuto Santi

Prof. Lanza Angelo