

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO  
**Ufficio Scolastico Provinciale di Modena**



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
"LAZZARO SPALLANZANI"**



Via Solimei, 21/23 – 41013 Castelfranco Emilia (MO)  
Tel. 059 926022 – Fax.059 923914  
C.F. 80010590364  
E-mail: [mois011007@istruzione.it](mailto:mois011007@istruzione.it)

---

***CORSO DI ISTRUZIONE PROFESSIONALE PER ADULTI***

**CPIA 1 MODENA**

**CLASSE 5<sup>^</sup> CORSO SERALE**

**Anno Scolastico 2022/23**

**Documento del Consiglio di Classe**

**INDIRIZZO *“Servizi per l’agricoltura e lo sviluppo rurale”***

**15 maggio 2023**

<b>INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	
1. CARATTERISTICHE DEL CORSO SERALE	pag. 3
2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	pag. 4
2.1. COMPOSIZIONE DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 4
2.2. PROFILO DELLA CLASSE	pag. 5
2.3. PROFILO DELL'INDIRIZZO DI STUDIO	pag. 6
3. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI	pag. 8
4. PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA (con risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica)	pag. 8
ALLEGATO 1 - CONTENUTI DISCIPLINARI DELLE SINGOLE MATERIE con esplicitazione obiettivi specifici di apprendimento, contenuti, metodi, spazi e tempi del percorso formativo, i criteri e gli strumenti di valutazione adottati, gli obiettivi raggiunti e i sussidi didattici utilizzati; uda realizzate	pag. 11
ALLEGATO 2 - Tracce Simulazioni - Simulazione I prova - Simulazione II prova Simulazione colloquio (data dello svolgimento)	pag. 48
ALLEGATO 3 - Griglie di valutazione - Griglia Condotta - Griglia I prova - Griglia II prova - Griglia Colloquio orale	pag. 50
ALLEGATO 4 - PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO	pag. 59
USCITE DIDATTICHE/VIAGGI DI ISTRUZIONE	pag. 61
FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 62

## 1. CARATTERISTICHE DEL CORSO SERALE

Il Corso di Istruzione Professionale per Adulti (corso serale), in passato regolato dalla Circolare n° 305 del 20/05/1997 della Direzione dell'Istruzione Professionale, è attualmente disciplinato dal DPR n. 263 del 29/10/2012.

Tale decreto ha rivisto completamente l'organizzazione dei corsi serali, facendoli confluire in una rete tra Corsi serali e C.T. P. provinciali, denominata **C.P.I.A** (Centro Provinciale Istruzione degli Adulti) che ha preso avvio operativamente nella nostra provincia a partire da settembre 2014. Ciò ha comportato, tra l'altro, la suddivisione del percorso scolastico in tre periodi didattici:

- Primo periodo didattico: comprendente le classi 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup>;
- Secondo periodo didattico: comprendente le classi 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup>;
- Terzo periodo didattico: comprendente la classe 5<sup>a</sup>.

Ogni periodo didattico può essere completato dagli studenti in uno o più anni scolastici, in base al piano di studi individualizzato di ciascuno, alle scelte personali, agli impegni di lavoro e familiari. Anche riguardo alla classe 5<sup>a</sup> viene data la possibilità di concludere il percorso in più di un anno scolastico, maturando nel frattempo crediti scolastici nelle discipline svolte.

Con questa particolare strutturazione, il Corso serale persegue obiettivi in tutto equivalenti a quelli del corso diurno, pur con una sensibile riduzione dell'orario settimanale di lezione.

### **Impostazione didattica generale**

Poiché gli studenti del Corso serale sono per lo più lavoratori ed hanno meno tempo a disposizione per lo studio personale, si è privilegiata una metodologia didattica che favorisca, per quanto possibile, l'apprendimento in classe. Il contenuto di ogni disciplina è organizzato in Unità di apprendimento monodisciplinari, con frequenti collegamenti tra varie discipline; a conclusione di ogni Unità il docente effettua una sintesi degli argomenti trattati, incentrata sulle conoscenze e le abilità fondamentali e procede alla verifica degli apprendimenti.

Il numero di U.d.A. svolte nel corrente anno scolastico ed il relativo contenuto, distinto per singole discipline, sono illustrati negli allegati.

Come previsto dall'attuale ordinamento dei corsi serali, l'orario settimanale è stato articolato su un numero di ore pari al 70% del corso diurno, più le ore dedicate individualmente ai "Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento". Inoltre, indipendentemente dalle misure di contenimento anti-Covid 19, una parte delle lezioni non superiore al 20% del monte-ore totale (come previsto dalla normativa) è stata svolta a distanza, per agevolare soprattutto gli studenti che abitano lontano dalla sede scolastica.

All'atto dell'iscrizione, sulla base di adeguata documentazione, gli studenti che hanno fatto altre esperienze scolastiche e professionali possono usufruire di crediti formativi in alcune discipline, in base ai quali viene poi formulato il Piano formativo individualizzato (PFI). Questo documento definisce in dettaglio le discipline, le Uda e le relative ore di insegnamento del percorso di studi di ogni studente e viene approvato dalla Commissione crediti, in sede di CPIA.

## 2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

**COORDINATORE:** Prof. Pietro Soffritti

### 2.1 COMPOSIZIONE DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		1° PERIODO	2° PERIODO	3° PERIODO
Manuela Caianiello	Italiano - Storia			X
Carmelo Ferrara	Inglese		X	X
Alice Minelli	Matematica			X
Pietro Rinaldi	Tecniche di Allevamento Vegetale e Animale Economia agraria e dello sviluppo territoriale			X
Milena Magnoni	ITP in T.A.V.A, Agronomia territoriale, Valorizzazione Attività Produttive	X	X	X
Pietro Soffritti	Agronomia territoriale, Valorizzazione Attività Produttive e legislazione nazionale e comunitaria, Economia dei mercati, marketing agroalimentare ed elementi di logistica, Sociologia rurale e storia dell'agricoltura	X	X	X

## 2.2. PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5<sup>a</sup> serale - Terzo Periodo didattico è composta da 5 studenti iscritti, uno dei quali non ha mai frequentato le lezioni.

Non sono presenti alunni con certificazione L.104, mentre si segnala la presenza di un corsista con DSA ed un altro già in possesso di un diploma di laurea.

Dei corsisti frequentanti, tre si sono iscritti per la prima volta al Corso serale di questo istituto all'inizio dell'anno scolastico 2020/21, frequentando i tre periodi didattici; il quarto corsista si è iscritto per la prima volta lo scorso anno scolastico, usufruendo di numerosi crediti formativi nel Primo Periodo didattico.

Si evidenziano i seguenti aspetti:

**Frequenza:** è stata abbastanza costante per tutti gli studenti, nonostante si tratti in tutti i casi di studenti - lavoratori e con impegni familiari.

**Comportamento e rispetto delle norme:** sempre corretto e rispettoso sia nei confronti degli insegnanti, sia dei compagni, sia delle strutture scolastiche, come ci si aspetta da studenti adulti.

**Partecipazione e impegno:** gli studenti hanno dimostrato interesse per le diverse materie, ed hanno profuso un discreto impegno nello studio e nello svolgimento delle consegne. La partecipazione in classe è stata abbastanza interessata in tutte le discipline, come pure ad alcune attività extra-aula proposte anche oltre il normale orario delle lezioni.

**Continuità didattica:** è stata mantenuta solo per una parte delle discipline, essendo cambiati quest'anno gli insegnanti di Italiano e Storia, Matematica, Economia agraria e Tecniche degli allevamenti vegetali ed animali.

Rispetto ai livelli di partenza, alle competenze di base e all'acquisizione dei contenuti disciplinari e dei linguaggi settoriali, in classe sono presenti gradi di preparazione che vanno da una stentata sufficienza ad un ottimo livello di profitto.

### 2.3. PROFILO DELL'INDIRIZZO DI STUDIO

Il Diplomato nell'indirizzo di Istruzione professionale “*Servizi per l'agricoltura e lo sviluppo rurale*” possiede competenze relative alla valorizzazione, produzione e commercializzazione dei prodotti agrari ed agroindustriali ed è in grado di:

- gestire il riscontro di trasparenza, tracciabilità e sicurezza nelle diverse filiere produttive: agro-ambientale, agroindustriale, agri-turistico, secondo i principi e gli strumenti dei sistemi di qualità;
- individuare soluzioni tecniche di produzione e trasformazione idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie;
- utilizzare tecniche di analisi economiche, relative ai processi di produzione e trasformazione;
- assistere singoli produttori e strutture associative nell'elaborazione di piani e progetti concernenti lo sviluppo rurale;
- organizzare e gestire attività di promozione e marketing dei prodotti agrari e agroindustriali;
- rapportarsi agli enti territoriali competenti per la realizzazione delle opere di riordino fondiario, miglioramento ambientale, valorizzazione delle risorse paesaggistiche e naturalistiche;
- gestire interventi per la prevenzione del degrado ambientale e nella realizzazione di strutture a difesa delle zone a rischio;
- intervenire in progetti per la valorizzazione del turismo locale e lo sviluppo dell'agriturismo, anche attraverso il recupero degli aspetti culturali delle tradizioni locali e dei prodotti tipici;
- gestire interventi per la conservazione e il potenziamento di parchi, di aree protette e ricreative.

## QUADRI ORARIO

MATERIE	1 PERIODO	2 PERIODO	3 PERIODO	TOTALE
ITALIANO	2	2	3	7
STORIA	1	2	2	5
FISICA	2	0	0	2
INGLESE	2	2	2	6
MATEMATICA	3	3	3	9
CHIMICA	2	0	0	2
Tecnologie Informazione e Com.	2	0	0	2
DIRITTO	1	0	0	1
SCIENZE integrate	2	1	0	3
Laboratori Tecnologici Esercitazioni	2	0	0	2
ECOLOGIA e PEDOLOGIA	2	0	0	2
CHIMICA APPLICATA	0	2	0	2
ECONOMIA AGRARIA	0	3	3	6
AGRONOMIA	0	2	2	4
VALORIZZAZIONE A.P.	0	2	2	4
T.A.V.A.	0	3	3	6
ECONOMIA DEI MERCATI	0	1	1	2
SOCIOLOGIA Rurale e Storia Agricol.	0	0	1	1
	21	23	22	

1. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI	
Strumenti di misurazione e n. di verifiche per periodo scolastico	Vedi Programmazione Dipartimenti
Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento	Si rimanda alla griglia elaborata e deliberata dal Collegio dei docenti inserita nel PTOF
Credito scolastico	Vedi fascicolo studenti

### PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA SVOLTI IN 5°

TITOLO PROGETTO / CONTENUTI PRINCIPALI	ATTIVITA' ASSEGNATE E RISULTATI DI APPRENDIMENTO OGGETTO DI VALUTAZIONE SPECIFICA
<p><b>CITTADINANZA ATTIVA E LEGALITA'</b> Partecipazione all'incontro "<b>Mafie sempre più pervasive</b>", organizzato da <i>Fai la cosa giusta</i> e Comune di Castelfranco, con la partecipazione di Nicola Gratteri e Antonio Nicaso.</p> <p>Partecipazione all'evento "L'eredità di Don Giuseppe Puglisi", organizzato dal Comune di Castelfranco e dall'Associazione <i>Fai la cosa giusta</i> nell'iniziativa "Semi di legalità".</p>	<p>Risultati di apprendimento attesi: conoscenza della realtà delle Mafie al Nord e la cultura della legalità e della cittadinanza attiva.</p>
<p><b>Agenda 2030 - obiettivi 2 - 8 e 10:</b> 10.7 Facilitare la migrazione ordinata, sicura, regolare e responsabile e la mobilità delle persone, anche attraverso l'attuazione di politiche migratorie programmate e ben gestite.</p> <p><b>CRISI DEMOGRAFICA E MIGRAZIONI:</b> Programma RAI "<i>Storia dell'emigrazione italiana</i>".</p> <p>Presentazione di report sull'invecchiamento della popolazione e sui flussi migratori.</p>	<p>Risultati di apprendimento attesi: maggiore consapevolezza delle cause del fenomeno migratorio e la promozione di una degna accoglienza dei migranti che fuggono dal proprio territorio a causa di guerre o persecuzioni.</p>
<p><b>Diritti del cittadino; libertà di parola, espressione e stampa</b> Lettura dell'art.21 della Costituzione italiana e art.11 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea <b>2 dicembre 2022.</b></p> <p><b>Segregazione razziale nell'America del Novecento</b> Visione del film: "Selma. La strada per la libertà " sulla lotta degli afroamericani per il diritto di voto.</p>	<p>Riflessione e discussione sull'importanza dei diritti umani inalienabili, in particolare sul diritto di stampa e di parola.</p> <p>Riflessione sulla discriminazione di razza e di religione, dalla Shoa alla segregazione razziale negli Stati Uniti</p>

<p><b>Giornata della memoria 27 gennaio 2023</b> Contesto storico sull'Europa nazi-fascista, lettura brano e discussione da "La sola colpa di essere nati" di Liliana Segre.</p>	<p>d'America negli anni '50 del Novecento.</p>
<p><b>Agenda 2030 e Obiettivi 5 e 10: parità di genere e ridurre le disuguaglianze.</b> Visione del film "L'uomo che vide l'infinito".</p>	<p>Riflessione sulle discriminazioni dovute a culture e generi diversi. Breve ricerca sulla condizione attuale della donna in India e nel mondo: livello di istruzione, occupazione di ruoli di potere e accademici.</p>
<p><b>SVILUPPO SOSTENIBILE</b> <b>Visione e discussione docufilm: "Before the flood".</b> Visione di un documentario "Impatto degli allevamenti intensivi". The cultivation of exotic fruits in Sicily (video). Sicily adapts to climate change. Reading: Exotic fruits in Sicily.</p>	<p>Discussione riguardo i temi proposti dai film e produzione di una riflessione personale scritta sull'impatto che ha l'uomo sull'ambiente.</p>
<p><b>Agenda 2030 - Obiettivo 13:</b> adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze: Il tema della siccità in Italia ed esperienze di mitigazione. Cambiamento climatico, crisi idrica mondiale e conseguenze prevedibili. Video RAI "La grande sete".</p>	<p>Risultati di apprendimento attesi: sensibilizzazione ed aggiornamento sulle conseguenze dei cambiamenti climatici sulla disponibilità di acqua per le popolazioni e le attività agricole.</p>
<p><b>Agenda 2030 - Obiettivo 8: lavoro dignitoso e crescita economica; Obiettivo 12: consumo e produzione responsabili.</b> Caporalato, sfruttamento della manodopera in agricoltura e assetto delle filiere produttive. Filmato "Le catene della distribuzione". Le ecomafie: origine e tendenze nel rapporto annuale di Legambiente.</p>	<p>Risultati di apprendimento attesi: prendere coscienza della realtà dello sfruttamento della manodopera agricola e delle cause che lo determinano. Porre l'attenzione al traffico illegale dei rifiuti e ad altre attività organizzate di illecito ambientale.</p>
<p><b>Focus sulla sete di potere e denaro:</b> Visione del film "21"</p>	<p>Risultati di apprendimento attesi: sensibilizzazione sull'influenza del denaro e del potere sulla morale umana.</p>
<p>Agenda 2030, task n. 13. Focus on Climate action.</p>	<p>Visione del docufilm di Fisher Stevens, <i>Before the flood</i> (2016). Discussione e produzione di un breve testo. Risultati attesi: sviluppare un senso critico in merito all'argomento.</p>

<p>Climate change, a way of adapting to the issue of drought: “The cultivation of exotic fruit in Sicily”.</p>	<p>Visione dei docufilm: New farmers 2019; Sicily’s farmers go tropical; Italy is now growing exotic fruits. Commento orale e scritto. Risultati attesi: diffondere un sentimento positivo e costruttivo di fronte a fenomeni che ci appaiono poco controllabili.</p>
<p>Visione del film “ Cow Spiracy”:</p>	<p>Il segreto della sostenibilità ambientale</p>

# **ALLEGATO 1**

## **CONTENUTI DISCIPLINARI DELLE SINGOLE MATERIE**

con esplicitazione degli obiettivi specifici di apprendimento,  
contenuti, metodi, spazi e tempi del percorso formativo,  
criteri e gli strumenti di valutazione adottati,  
gli obiettivi raggiunti e i sussidi didattici utilizzati  
(titolo dei libri di testo, etc,)

**MATERIA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

DOCENTE: Manuela Caianiello

**1. PROFILO DELLA CLASSE**

La classe risulta essere poco omogenea per quanto riguarda il livello di rendimento degli alunni; in casi particolari appaiono evidenti numerose carenze dovute a lacune precedenti che non sempre si è riuscito a sanare nel corso dell'anno. Tuttavia, gli alunni hanno dimostrato impegno e partecipazione, impegnandosi, ciascuno secondo le proprie possibilità, nel conseguimento degli obiettivi richiesti. La somministrazione degli argomenti e delle lezioni non è mai stata effettuata con difficoltà, gli alunni hanno dimostrato motivazione nel procedere col percorso di studi e interesse nell'apprendimento di nuove conoscenze, creando in classe un clima propositivo e di collaborazione con la docente.

**2. COMPETENZE EUROPEE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE E COMPETENZE DEL PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE, E PROFESSIONALE DELLO STUDENTE IN USCITA (PECUP)**

Competenza	Contributo della disciplina
Comunicazione nelle lingue straniere	
Spirito di iniziativa e imprenditorialità	Acquisire strumenti intellettuali utilizzabili nelle proprie scelte, conciliandole con un sistema di regole e leggi formali.
Consapevolezza ed espressione culturale	Essere in grado di interpretare la realtà, dotati di un solido spirito critico. Saper esprimere le proprie opinioni tenendo conto delle diversità altrui e rispettandole.
Gestire il riscontro di trasparenza, tracciabilità e sicurezza nelle diverse filiere produttive: agro-ambientale, agro-industriale, agriturismo, secondo i principi e gli strumenti dei sistemi di qualità;	Saper leggere ed interpretare la documentazione scritta e i report proposti, riuscendo ad avere una chiara e completa visione d'insieme.

Individuare soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie;	Elaborare strategie risolutive adeguate.
Utilizzare tecniche di analisi costi/benefici e costi/opportunità, relative ai progetti di sviluppo, e ai processi di produzione e trasformazione;	
Assistere singoli produttori e strutture associative nell'elaborazione di piani e progetti concernenti lo sviluppo rurale;	Sviluppare una forte capacità di immedesimazione ed empatia, con l'obiettivo di saper comunicare nel modo più chiaro e corretto possibile.
Organizzare e gestire attività di promozione e marketing dei prodotti agrari e agroindustriali;	Riconoscere e gestire le fasi di risoluzione di un problema.
rapportarsi agli enti territoriali competenti per la realizzazione delle opere di riordino fondiario, miglioramento ambientale, valorizzazione delle risorse paesaggistiche e naturalistiche;	Analizzare situazioni reali per affrontare problemi concreti anche in campi al di fuori dello stretto ambito disciplinare.

### 3. PROGRAMMA SVOLTO

#### UDA 1 - LA LETTERATURA TRA 800 E 900

-Romanticismo: definizione e caratteristiche della corrente romantica

-Ugo Foscolo; lettura e commento di *"Alla sera"*

-Giacomo Leopardi; lettura e commento de *"L'Infinito"*

-Positivismo

#### UDA 2 - IL ROMANZO REALISTA

-Naturalismo e verismo: analogie e differenze

-Naturalismo francese; Emile Zola; lettura e commento di brano antologico da *"Germinale"*

-Verismo italiano; Giovanni Verga; lettura e commento della novella *"Rosso Malpelo"*; lettura, commento e analisi della novella *"Fantasticheria"*

-“*I Malavoglia*” caratteristiche dell’opera (trama, stile, personaggi), lettura di passi antologici: “*Come dita della mano; Il naufragio della Provvidenza*”

### UDA 3 - POESIA E NARRATIVA DEL NOVECENTO

-Decadentismo, simbolismo ed estetismo; Gabriele D’Annunzio, vita e poetica. Lettura e commento delle opere: *La pioggia nel pineto*; brani antologici da *Il piacere*

-Giuseppe Ungaretti; vita e poetica. Lettura e commento delle seguenti opere: *In memoria, I fiumi, Soldati, Veglia*

-Italo Svevo: vita e poetica. *La coscienza di Zeno*, struttura, trama e personaggi; lettura e analisi di brani antologici dal romanzo.

-Luigi Pirandello: vita e poetica. *Il fu Mattia Pascal*, struttura, trama e personaggi; lettura e analisi di brani antologici. *Sei personaggi in cerca d’autore*, struttura e trama; visione di filmato della rappresentazione teatrale regia di Luca De Fusco.

-Eugenio Montale: vita e poetica. Analisi delle principali raccolte poetiche; lettura e analisi delle seguenti opere: *I limoni, Meriggiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato, Ho sceso dandoti il braccio*.

### UDA 4 - RITRATTI D'AUTORE DEL NOVECENTO

-Letteratura neorealista e testimonianze della Seconda guerra mondiale; Primo Levi *Se questo è un uomo*, lettura e commento di passi antologici; Beppe Fenoglio *Una questione privata*, lettura e commento di passi antologici; Renata Viganò *L’Agnese va a morire*, lettura e commento di passi antologici.

-Italo Calvino: ritratto dell’autore e poetica. Lettura e commento di passi antologici da *Marcovaldo ovvero Le stagioni in città, La nuvola di smog, Cosmicomiche*

Obiettivi disciplinari acquisiti: saper strutturare interventi chiari e pertinenti e saper argomentare le proprie tesi; saper leggere e comprendere un testo letterario; saper analizzare comprendere e commentare testi narrativi e poetici; saper inserire le opere in esame all’interno della produzione letteraria e del contesto storico culturale; saper effettuare qualche collegamento e confronto tra le opere e gli autori studiati; saper stendere testi informativi e argomentativi in forma corretta e con un linguaggio appropriato.

#### 4. METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Le lezioni si sono svolte prevalentemente in presenza, eccetto per una percentuale di lezioni a distanza, attraverso la piattaforma Gmeet, come previsto da regolamento. Le lezioni sono state svolte in modalità frontale, integrando discussioni e lasciando ampio e libero spazio all’intervento degli alunni. Ogni argomento è stato trattato cercando di stimolare una visione ampia delle tematiche affrontate dagli autori presi in esame, favorendo un approccio interdisciplinare. Oltre al necessario contesto storico-culturale, per ogni autore sono stati letti e analizzati brani, testi e passi antologici che potessero meglio stimolare la

comprensione degli alunni. Si è cercato di lavorare prevalentemente sui testi, favorendo un approccio diretto e fornendo strumenti di analisi e interpretazione.

## **5. MATERIALI E STRUMENTI DI LAVORO**

Per le lezioni non sono stati utilizzati i libri di testo presi in adozione, le spiegazioni sono sempre state affiancate da materiale multimediale audio-visivo e materiale grafico, come approfondimenti sui ritratti biografici degli autori presi in esame. Sono stati forniti dal docente testi, mappe e materiali di approfondimento; tutto il materiale è stato fornito dalla docente tramite la piattaforma Classroom. Tutti i testi analizzati sono stati caricati digitalmente.

## **6. TEMPI**

A causa della nomina avvenuta tardivamente, l'UDA 1 è stata trattata in tempistiche più brevi, prediligendo concetti e autori principali e non approfondendo eccessivamente talune tematiche. Per l'insegnamento della lingua italiana sono state proposte dalle due alle tre ore settimanali, alternando talvolta l'ora in più con l'insegnamento di storia.

## **7. CRITERI E MODALITA' DI VALUTAZIONE E VERIFICA**

Al termine di ciascuna UDA è stata somministrata una verifica; nel caso delle prime due Uda si è trattato di una comprensione del testo di autori già affrontati in classe. La simulazione della prima prova dell'Esame di Stato, effettuata nel mese di aprile, ha costituito la verifica relativa all'UDA 3. La verifica relativa all'UDA 4 è stata svolta secondo le modalità di elaborazione del tema espositivo. Nella valutazione sono state prese in considerazione prevalentemente la capacità di elaborare un testo originale e la coerenza di pensiero, meno spazio, ma ad ogni modo rilevante, è stato dato alla capacità espositiva e alla correttezza del linguaggio, soprattutto in alcuni casi delicati.

Castelfranco Emilia, 15 maggio 2023

Il Docente  
(Manuela Caianiello)

**MATERIA: STORIA**

DOCENTE: Manuela Caianiello

## **1. PROFILO DELLA CLASSE**

La classe risulta essere poco omogenea per quanto riguarda il livello di rendimento degli alunni; in casi particolari appaiono evidenti numerose carenze dovute a lacune precedenti che non sempre si è riuscito a sanare nel corso dell'anno. Tuttavia, gli alunni hanno dimostrato impegno e partecipazione, impegnandosi, ciascuno secondo le proprie possibilità, nel conseguimento degli obiettivi richiesti. La somministrazione degli argomenti e delle lezioni non è mai stata effettuata con difficoltà, gli alunni hanno dimostrato motivazione nel procedere col percorso di

studi e interesse nell'apprendimento di nuove conoscenze, creando in classe un clima propositivo e di collaborazione con la docente.

## 2. COMPETENZE EUROPEE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE E COMPETENZE DEL PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE, E PROFESSIONALE DELLO STUDENTE IN USCITA (PECUP)

Competenza	Contributo della disciplina
Comunicazione nelle lingue straniere	
Spirito di iniziativa e imprenditorialità	Acquisire strumenti intellettuali utilizzabili nelle proprie scelte, conciliandole con un sistema di regole e leggi formali.
Consapevolezza ed espressione culturale	Essere in grado di interpretare la realtà, dotati di un solido spirito critico e di una conoscenza di base del contesto storico - politico. Saper esprimere le proprie opinioni tenendo conto delle diversità altrui e rispettandole.
Gestire il riscontro di trasparenza, tracciabilità e sicurezza nelle diverse filiere produttive: agro-ambientale, agroindustriale, agriturismo, secondo i principi e gli strumenti dei sistemi di qualità;	Saper leggere ed interpretare la documentazione scritta e i report proposti, riuscendo ad avere una chiara e completa visione d'insieme.
Individuare soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie;	Elaborare strategie risolutive adeguate.
Utilizzare tecniche di analisi costi/benefici e costi/opportunità, relative ai progetti di sviluppo, e ai processi di produzione e trasformazione;	Elaborare un progetto di lavoro coerente e lineare, prevedendo ipotetiche conseguenze sulla base delle conoscenze apprese con un adeguato percorso di ricerca e approfondimento.

Assistere singoli produttori e strutture associative nell'elaborazione di piani e progetti concernenti lo sviluppo rurale;	Sviluppare una forte capacità di immedesimazione ed empatia, con l'obiettivo di saper comunicare nel modo più chiaro e corretto possibile.
Organizzare e gestire attività di promozione e marketing dei prodotti agrari e agroindustriali;	Riconoscere e gestire le fasi di risoluzione di un problema.
rapportarsi agli enti territoriali competenti per la realizzazione delle opere di riordino fondiario, miglioramento ambientale, valorizzazione delle risorse paesaggistiche e naturalistiche;	Analizzare situazioni reali per affrontare problemi concreti anche in campi al di fuori dello stretto ambito disciplinare.

### 3. PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA

#### UDA 1 - PRIMA GUERRA MONDIALE ED EREDITÀ

-Contesto storico - politico della Francia del XVIII secolo; cause dello scoppio della Rivoluzione; eventi in ordine cronologico dalla Presa della Bastiglia del 14 luglio 1789 a Direttorio del 1799

-Età napoleonica; ascesa e declino di Napoleone Bonaparte

-Guerre d'indipendenza italiane; figure di Cavour e Garibaldi; Unità d'Italia

-Prima guerra mondiale: cause e divisione dell'Europa; situazione italiana allo scoppio della guerra; fronti di guerra; trattati di pace e conseguenze della guerra

#### UDA 2 - IL PERIODO TRA LE DUE GUERRE E I REGIMI TOTALITARI

-L'Italia dopo la Prima guerra mondiale; ascesa del fascismo; figura di Benito Mussolini

-Germania nazista; ascesa di Adolf Hitler; caratteristiche del regime e ideologia nazista

-L'Europa dopo la Prima guerra mondiale: crisi economica.

-Gli Stati Uniti negli anni '20. Crisi della borsa di Wall Street e *New Deal* di Roosevelt

-URSS: rivoluzione bolscevica in Russia

#### UDA 3 - LA SECONDA GUERRA MONDIALE

-L'Europa negli anni '30; espansionismo tedesco

- Conferenza di Monaco e Patto Molotov-Ribbentrop
- Invasione tedesca della Polonia e inizio della Seconda guerra mondiale
- Invasione della Francia e battaglia d'Inghilterra
- Operazione Barbarossa
- L'Italia in guerra: la campagna in Grecia e le sconfitte in Africa
- Stati Uniti e Giappone in guerra: dall'attacco di Pearl Harbor alla bomba atomica
- Fine della Seconda guerra mondiale e conseguenze

#### **UDA 4 - DALLA GUERRA FREDDA ALLA CADUTA DEL MURO DI BERLINO**

- Divisione del mondo in due blocchi: occidente liberale e oriente comunista, inizio della guerra fredda
- Italia: dalla proclamazione della Repubblica nel 1946 al Boom economico degli anni '60 (miracolo italiano)
- Morte di Stalin, Kruscev e processo di destalinizzazione
- Guerra del Vietnam (1955 - 1975)
- Corsa alla conquista dello spazio da parte di Stati Uniti e URSS
- Decolonizzazione dei territori africani e asiatici, neocolonialismo e segregazione razziale della comunità afroamericana in America e Sud Africa
- Le rivolte del '68 nel mondo
- La figura della donna nella lotta verso l'emancipazione
- L'Oriente dopo la Seconda guerra mondiale: la Cina di Mao Tse-tung, la nascita dello Stato d'Israele e l'inizio del conflitto israelo-palestinese
- La caduta del muro di Berlino e la fine dell'Unione Sovietica
- Dal Manifesto di Ventotene al Trattato di Maastricht, la nascita dell'Unione Europea

#### Obiettivi specifici

Conoscere gli aspetti più problematici della realtà contemporanea ; Individuare le caratteristiche del mondo d'oggi. Avere una visione d'insieme dei temi di attualità e saper interpretare la realtà in maniera consapevole. Saper contestualizzare eventi storici e argomenti trattati nelle altre discipline.

#### **4. METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE**

Le lezioni si sono svolte prevalentemente in presenza, eccetto per una percentuale di lezioni a distanza, attraverso la piattaforma Gmeet, come previsto da regolamento. Le lezioni sono state svolte in modalità frontale, integrando discussioni e lasciando ampio e libero spazio all'intervento degli alunni. Ogni argomento è stato trattato cercando di stimolare una visione ampia delle problematiche affrontate, favorendo un approccio interdisciplinare.

## **5. MATERIALI E STRUMENTI DI LAVORO**

Per le lezioni non sono stati utilizzati i libri di testo presi in adozione, le spiegazioni sono sempre state affiancate da materiale multimediale audio-visivo e materiale grafico, come carte geografiche interattive e digitali e mappe concettuali. Tutto il materiale è stato fornito dalla docente tramite la piattaforma Classroom; inoltre, sono stati forniti siti per approfondire tutti gli argomenti affrontati.

## **6. TEMPI**

A causa della nomina avvenuta tardivamente, l'UDA 1 è stata trattata in tempistiche più brevi, prediligendo concetti ed eventi principali e non approfondendo eccessivamente talune tematiche. Per l'insegnamento di storia sono state proposte dalle due alle tre ore settimanali, alternando talvolta l'ora in più con l'insegnamento della letteratura italiana.

## **7. CRITERI E MODALITA' DI VALUTAZIONE E VERIFICA**

Si sono effettuate verifiche scritte al termine di ciascuna UDA, consistenti in: prove a risposta aperta o risposta multipla; brevi trattazioni su argomenti definiti. Si sono svolte, inoltre, verifiche di recupero per chi non ha superato le varie prove.

Castelfranco Emilia, 15 maggio 2023

Il Docente  
(Manuela Caianiello)

**MATERIA: LINGUA INGLESE**

**DOCENTE: CARMELO FERRARA**

## **8. PROFILO DELLA CLASSE**

Il gruppo classe dell'ultimo anno del corso serale, anche se formato da corsisti con background e livelli di preparazione diversi, sembra abbastanza coeso dal punto di vista della solidarietà e collaborazione reciproca. Tutti hanno mostrato attenzione e interesse verso la materia, mantenendo un atteggiamento positivo col docente.

In particolare, un corsista ha un livello d'inglese molto soddisfacente, è stato in grado di partecipare in modo attivo alle lezioni facendo anche proposte ad integrazione del programma svolto. Tutti si sono impegnati e hanno cercato di contribuire in modo attivo durante le lezioni. I corsisti hanno studiato per

comprendere regole grammaticali e microlingua. Un corsista ha difficoltà e lacune maggiori rispetto al resto della classe, ma anche lui dimostra un atteggiamento propositivo. Due corsisti hanno difficoltà nella pronuncia, ma durante le lezioni hanno partecipato e chiesto supporto.

I rapporti col docente sono stati sempre molto corretti e leali. Il clima, durante l'anno scolastico, è stato costruttivo, permettendo di svolgere le attività didattiche in maniera serena.

Sono stati esaminati diversi testi contenenti argomenti e vocaboli collegati all'indirizzo agrario, per permettere l'acquisizione di un lessico specifico. A tal fine è stato utilizzato il testo in adozione e alcune fotocopie fornite dal docente. Abbiamo usato la Lim per seguire dei video, film o documentari in lingua originale. Si sono affrontati argomenti di educazione civica di interesse generale.

## 9. COMPETENZE EUROPEE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE E COMPETENZE DEL PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE, E PROFESSIONALE DELLO STUDENTE IN USCITA (PECUP)

Competenza	Contributo della disciplina
Comunicazione nelle lingue straniere	<p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Comprendere e produrre testi settoriali con utilizzo del lessico specifico relativo all'indirizzo</li> <li>· Produrre un testo relativo al linguaggio settoriale di indirizzo; esporre un'esperienza professionalizzante.</li> </ul> <p><b>Competenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi</li> <li>· Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.</li> </ul>
Consapevolezza ed espressione culturale	Essere in grado di interpretare la realtà, dotati di un solido spirito critico. Saper esprimere le proprie opinioni tenendo conto delle diversità altrui e rispettandole.

## 10. PROGRAMMA SVOLTO DI INGLESE

### UNITÀ DI APPRENDIMENTO N. 1: LE PIANTE

Analisi delle strutture grammaticali elementari, consolidamento delle stesse, grammar review (Present simple, Demonstratives, Simple past vs Past continuous, Present simple vs Present continuous, Possessives, Genitivo sassone, Present perfect Past simple, Comparatives).

The realm of plants (dal testo *Global Farming*, pag. 158).  
The green world of plants (dal testo *Global Farming*, pagg. 162, 163, 164, 165).  
The parts of a plant (dal testo *Global Farming*, pagg. 167, 168).  
The process of photosynthesis (dal testo *Global Farming*, pag. 172).

## **UNITÀ DI APPRENDIMENTO N. 2: IL PERO**

Growing fruit trees (fotocopie da *Farming the future*, pag. 180).  
Grafting (fotocopie da *Farming the future*, pag. 182).  
Types of fruit, cenni (fotocopie da *Farming the future*, pag. 184, 185).  
Apples and pears (fotocopie da *Farming the future*, pag. 186).  
Pome fruits (dal testo *Global Farming*, pag. 241).  
Argomento di educazione civica: Agenda 2030, task n. 13, Focus on Climate action. Visione del docufilm di Fisher Stevens, *Before the flood* (2016).

## **UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 3: LA VITE**

All tenses in the Passive forms  
Grapes: pests and diseases (fotocopie da *Farming the future*, pag. 193).  
Grapes and wines (fotocopie da *Farming the future*, pag. 192), video: "What is Fao?".  
Growing grapes (dal testo *Global Farming*, pag 279).  
Grape cultivation (dal testo *Farming the future*, pagg. 196, 197).  
Esercitazioni: Listening con testo con lacune.

## **UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 4: L'ALLEVAMENTO DEI BOVINI**

Ruminants (dal testo *Global Farming*, pagg. 363, 364, 365, 366, 370).  
Milking and lactation curve in ruminants (dal testo *Global Farming*, pag. 368).  
Parasites of cattle (dal testo *Global Farming*, pagg. 371, 372)  
Animal housing and breeding systems (dal testo *Global Farming*, pag. 347)  
The cattle family, the sheep and goat family: Vocabulary building (dal testo *Global Farming*, pag. 365, 366, 367).  
Modal verbs/ Hypothetical period.  
Argomenti di Educazione civica: Climate change, a way of adapting to the issue of drought. The cultivation of exotic fruit in Sicily. Visione e commento orale e scritto dei docufilm: *New farmers 2019*; *Sicily's farmers go tropical*; *Italy is now growing exotic fruits*.

## **11. METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE**

Le lezioni si sono svolte prevalentemente in presenza, eccetto per una percentuale di lezioni a distanza, attraverso la piattaforma Gmeet, come previsto da regolamento. Metodologie usate: lezioni frontali, discussioni e simulazioni, metodi sia deduttivi che induttivi, letture e traduzioni di le letture inerenti a tematiche settoriali, accompagnate da attività di reading comprehension, vocabulary, revision con mappe concettuali specifiche di indirizzo. Strumenti di supporto sono stati Classroom, per fornire materiali ed esercitazioni, e Gmail per eventuali chiarimenti e comunicazioni. I contenuti proposti sono stati quelli preventivati nella

programmazione annuale usando sia il libro di testo in adozione che altro materiale cartaceo e tecnologico (video, film, documentari). Si sono utilizzate applicazioni come LearningApps per creare dei testi con lacune.

L'attività didattica è stata condotta secondo un approccio il più possibile integrato, nelle sue dimensioni linguistiche, funzionali e di contenuto al fine di permettere la partecipazione a tutti i livelli di competenza e di sviluppare i diversi stili di apprendimento.

Il materiale linguistico, con particolare riguardo al lessico specialistico, è stato introdotto in modo contestualizzato, da un approccio di comprensione globale, con l'aiuto anche di esercizi mirati, si è passato ad un livello un po' più articolato che prevedeva lo sviluppo delle abilità espositive e produttive scritte.

Gli studenti hanno cercato di rielaborare, per quanto possibile, i vari argomenti proposti e mostrare capacità di relazionare i contenuti in modo sufficientemente scorrevole.

## **12. MATERIALI E STRUMENTI DI LAVORO**

Testo in adozione, Fotocopie distribuite dal docente, Docufilm su YouTube.  
Lim, Classroom, Google moduli.

## **13. TEMPI**

Due ore settimanali.

## **14. CRITERI E MODALITA' DI VALUTAZIONE E VERIFICA**

La valutazione degli studenti è avvenuta prevalentemente attraverso rielaborazione scritta dei contenuti.

Le verifiche sono state di tipo scritto e, nell'ultima parte dell'anno, anche in forma di colloquio orale ad integrazione dello scritto.

Le verifiche scritte sono state di tipo misto: un esercizio relativo alle competenze grammaticali, uno relativo al lessico, seguito da domande aperte e infine un test finalizzato alla comprensione dei testi letti in classe.

Le prove scritte sono state valutate secondo i seguenti criteri: conoscenza dei contenuti, fluidità nell'esposizione, proprietà lessicale rispetto al contesto, correttezza grammaticale. Le prove orali, effettuate solo alla fine dell'anno in preparazione al colloquio finale dell'esame di Stato, sono state impiegate quali supporto alla valutazione complessiva delle abilità dello studente. Esse sono state incentrate sulla conoscenza dei contenuti, rielaborazione personale, pronuncia e scioltezza espositiva, lessico specifico appropriato,

Il livello di sufficienza prevede una accettabile conoscenza dei contenuti espressi in forma chiara anche se non sempre corretta, l'uso di lessico appropriato, la comprensione del testo. È stato preso come parametro anche la progressione nell'apprendimento, i miglioramenti ottenuti rispetto al livello di partenza e/o raggiungimento dei livelli minimi previsti.

Castelfranco Emilia, 15 maggio 2023

Il Docente

Carmelo Ferrara

**MATERIA: MATEMATICA**

DOCENTE: Alice Minelli

### 15. PROFILO DELLA CLASSE

Il livello di rendimento e di preparazione degli studenti di questa classe non risulta essere omogeneo, in quanto alcuni presentano numerose lacune dovute a mancanza di concetti che dovevano essere stati appresi negli anni passati. Non tutte queste lacune si sono riuscite a sanare, per uno studente in particolare. Gli studenti si sono comunque sempre impegnati nel raggiungimento degli obiettivi delle varie UDA.

Il rapporto con la docente é sempre stato positivo, basato sul dialogo e la collaborazione per apprendere i nuovi argomenti. La classe è un gruppo collaborativo e basato sull'aiuto reciproco. Pertanto il clima è sempre stato sereno durante tutto l'anno scolastico.

### 16. COMPETENZE EUROPEE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE E COMPETENZE DEL PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE, E PROFESSIONALE DELLO STUDENTE IN USCITA (PECUP)

Competenza	Contributo della disciplina
Spirito di iniziativa e imprenditorialità	Imparare ad affrontare i problemi con progettualità, individuando come poter scomporre ogni problema in sotto-problemi più semplici.
Consapevolezza ed espressione culturale	Essere consapevoli della corrispondenza tra modelli matematici e problemi concreti del mondo reale.
Gestire il riscontro di trasparenza, tracciabilità e sicurezza nelle diverse filiere produttive: agro-ambientale, agro-industriale, agriturismo, secondo i principi e gli strumenti dei sistemi di qualità;	Confrontare dati e interpretare grafici ricavandone informazioni concrete.
Utilizzare tecniche di analisi costi/benefici e costi/opportunità, relative ai progetti di sviluppo, e ai processi di produzione e trasformazione;	Analizzare l'informazione in termini di consistenza logica.
Assistere singoli produttori e strutture associative nell'elaborazione di piani e progetti concernenti lo sviluppo rurale;	Utilizzare modelli per classi di problemi.
Organizzare e gestire attività di promozione e marketing dei prodotti agrari e agroindustriali;	Riconoscere e gestire le fasi di risoluzione di un problema.

<p>Rapportarsi agli enti territoriali competenti per la realizzazione delle opere di riordino fondiario, miglioramento ambientale, valorizzazione delle risorse paesaggistiche e naturalistiche;</p> <p>Intervenire in progetti per la valorizzazione del turismo locale e lo sviluppo dell'agriturismo, anche attraverso il recupero degli aspetti culturali delle tradizioni locali e dei prodotti tipici;</p>	<p>Analizzare e schematizzare situazioni reali per affrontare problemi concreti anche in campi al di fuori dello stretto ambito disciplinare.</p>
<p>Gestire interventi per la prevenzione del degrado ambientale e nella realizzazione di strutture a difesa delle zone a rischio;</p>	<p>Acquisire strumenti intellettuali utilizzabili nelle proprie scelte, conciliandole con un sistema di regole e leggi.</p>

## 17. PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA:

### UNITÀ DI APPRENDIMENTO 1: Funzioni

- Ripasso equazioni e disequazioni intere e fratte.
- Definizione di funzioni reale di variabile reale.
- Dominio e codominio di una funzione, classificazione di funzioni, zeri e segno di una funzione.
- Rappresentazione in intervalli.
- Definizione di funzioni iniettive e suriettive, di funzioni pari e dispari, di funzione crescente e decrescente.
- Calcolo e rappresentazione di dominio, segno di una funzione e dell'intersezione con gli assi cartesiani a partire dall'espressione analitica di funzioni algebriche.
- Determinazione di dominio, codominio, segno, intersezione con gli assi a partire dal grafico di una funzione, distinguendo se la funzione è iniettiva/suriettiva, crescente/decrescente e pari/dispari.

### UNITÀ DI APPRENDIMENTO 2: Limiti

- Definizione di intorno completo, circolare, destro e sinistro.
- Definizione di limite, di limite destro e sinistro.
- Definizione di limite finito e infinito per  $x$  che tende a un valore finito e infinito.
- Funzioni continue e classificazione dei punti di discontinuità di una funzione.
- Operazioni con i limiti.
- Calcolo dei limiti a partire dal grafico di una funzione.
- Rappresentare i limiti su un piano cartesiano.

### UNITÀ DI APPRENDIMENTO 3: Derivate

- Risoluzione di forme indeterminate nei limiti  $+\infty-\infty$ ;  $\infty/\infty$ ;  $0/0$ .
- Definizione di derivata in un punto e di una funzione, e calcolo della derivata a partire dalla definizione.

- Significato geometrico della derivata di una funzione.
- Derivate delle funzioni elementari (funzione costante, identica, seno e coseno, potenza, inversa, radice quadrata)
- Derivata della somma, prodotto e rapporto tra 2 funzioni, del prodotto di una funzione con un numero, della potenza di una funzione e di una funzione composta.
- Definizione di punti critici di una funzione (stazionario, angoloso, cuspidale e flesso) e loro individuazione dal grafico.

#### **UNITÀ DI APPRENDIMENTO 4: Studio di funzione**

- Crescenza e decrescenza di una funzione e relazione con il segno della derivata della funzione.
- Massimi e minimi, relativi e assoluti, di una funzione: definizione, individuazione a partire dal grafico di una funzione, calcolo dalla derivata della funzione.
- Concavità e convessità di una funzione, definizione di flesso, individuazione di punti di flesso.
- Asintoti verticali, orizzontali ed obliqui: calcolo e rappresentazione.
- Studio completo di semplici funzioni razionali intere e fratte.

#### **Metodologie e strategie didattiche**

Le lezioni si sono svolte prevalentemente in presenza, eccetto per una percentuale di lezioni a distanza, attraverso la piattaforma Gmeet, come previsto da regolamento.

Le lezioni sono state svolte in modo frontale, mediante spiegazioni e svolgimento di esercizi in modo guidato dal docente. con collaborazione e confronto tra gli studenti. Sono state fatte assieme alla fine di ogni UDA sintesi finali e collegamenti tra i vari argomenti svolti. Sono stati assegnati agli studenti tramite *classroom* esercizi da svolgere a casa, successivamente corretti assieme in classe.

#### **18. MATERIALI E STRUMENTI DI LAVORO**

Appunti presi in classe e schemi forniti dal docente, esercizi caricati dal docente su *classroom*.

#### **19. TEMPI**

3 ore settimanali, da ottobre ad inizio giugno.

#### **20. CRITERI E MODALITÀ DI VALUTAZIONE E VERIFICA**

Verifiche scritte al termine di ogni UDA, con possibilità di recupero con ulteriore verifica. Le verifiche includevano esercizi e domande teoriche, volte a saggiare le conoscenze apprese in classe di tali argomenti. La sufficienza è stata attribuita agli studenti che hanno dimostrato l'effettiva comprensione e rielaborazione dei contenuti base appresi in ciascuna UDA, dando più importanza ai concetti e al corretto svolgimento dell'esercizio e meno importanza a banali errori di calcolo o di distrazione.

Castelfranco Emilia, 15 maggio 2023

Il Docente Alice Minelli

## **21. PROGRAMMA SVOLTO DI AGRONOMIA TERRITORIALE ed ECOSISTEMI FORESTALI**

### **Obiettivi specifici:**

#### **Abilità:**

- saper individuare le condizioni favorevoli o limitanti per la crescita delle diverse specie arboree; - operare nel rispetto delle norme relative alla sicurezza ambientale e alla tutela della salute.
- Definire i fattori che influenzano gli equilibri idrogeologici, con particolare riferimento all'erosione ed ai fenomeni franosi.
- Collaborare alla progettazione e alla realizzazione di interventi di recupero di aree degradate. - Collaborare alla realizzazione e gestione di impianti arborei da legno.
- Saper svolgere, con cognizione di causa, le operazioni necessarie alla progettazione, realizzazione e manutenzione di aree verdi urbane.

#### **Competenze:**

- Definire le caratteristiche territoriali, ambientali ed agro-produttive di una zona attraverso l'utilizzazione di carte tematiche.
- Collaborare con gli Enti locali che operano nel settore, con gli uffici del territorio, con le organizzazioni dei produttori, per attivare progetti di sviluppo rurale, di miglioramenti fondiari ed agrari e di protezione idrogeologica.

### **- UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 1: I BOSCHI E LA SILVICOLTURA**

#### **I sistemi agricoli**

Definizione di sviluppo sostenibile; l'Impronta ecologica: definizione, categorie di consumo considerate, sistemi ecologici produttivi, l'ettaro globale. I Sistemi agricoli in Italia; principi di un sistema agricolo sostenibile; sistemi agricoli ad alto valore naturale; aree agricole ad Alto Valore Naturale in Italia; l'Agro-forestazione.

#### **Elementi di selvicoltura**

Il bosco e l'ambiente; caratteristiche dei boschi dell'Emilia - Romagna; le zone climatico - forestali in Italia (Pavari) e le principali specie

arboree che le caratterizzano. Benefici, funzioni e classificazione dei boschi.

Il governo del bosco; governo a fustaia; forme di trattamento in sintesi: taglio raso, a tagli successivi uniformi, taglio saltuario; il governo a ceduo, modalità di ceduzione; ceduo semplice, ceduo matricinato; ceduo a sterzo, ceduo composto.

## **UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 2:**

### **TERRITORIO: PROBLEMATICHE E TECNICHE DI DIFESA**

Il ruolo dei boschi nella regimazione idrica e nel controllo dell'erosione.

**Il dissesto idrogeologico:** definizione, concetti generali di vulnerabilità e pericolosità; il rischio di frana: definizione, fattori in grado di influire sulla stabilità dei versanti; vari tipi di frane.

**La rinaturalizzazione:** definizione, finalità di intervento; ambiti di adozione; concetti generali; benefici attesi.

**L'ingegneria naturalistica:** definizione, finalità di intervento; ambiti di azione. I materiali dell'ingegneria naturalistica: materiale vegetale vivo, vantaggi e svantaggi nell'uso di materiali vivi; scelta delle specie per i lavori di bioingegneria.

**Esempi di recupero e ripristino:** difesa spondale di fiumi e torrenti.

#### **L'arboricoltura da legno**

Obiettivi dell'arboricoltura da legno. Il materiale d'impianto: caratteristiche ideali; vantaggi delle piante in contenitore, a radice nuda e allevate in cassone.

Tipologie d'impianto; effetti positivi della consociazione; densità e sesto d'impianto; scelta del sesto d'impianto; cicli produttivi - impianti monociclici e policiclici (*definizioni e vantaggi*). Caratteristiche delle principali latifoglie di pregio: noce, ciliegio frassino, frassino meridionale, farnia, acero di monte.

Realizzazione dell'impianto: preparazione del terreno, rete scolante, concimazione, piantagione, pacciamatura e protezioni.

Cenni sulla gestione dell'impianto: controllo delle infestanti, inerbimenti, concimazioni, irrigazioni; generalità sulla potatura.

## **UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 3: LE AREE VERDI**

### **Definizione degli spazi verdi**

Generalità; tipologie di verde urbano: il verde di arredo (giardini storici, parchi urbani, verde di quartiere, verde stradale), il verde funzionale, il verde privato.

### **Le componenti del verde urbano**

Clima, suolo, vegetazione; piante autoctone e alloctone, naturalizzate, avventizie, acclimatate; condizioni del terreno nell'ambiente urbano; le piante utilizzate negli spazi verdi; caratteristiche delle piante arboree, le piante arbustive; piante erbacee e tappeti erbosi.

### **Principali regole di progettazione (verde privato):**

- Analisi del sito ed elementi condizionanti la progettazione. (cenni)
- Organizzazione degli spazi. Unità di progettazione: l'elemento predominante.

- Criteri per la disposizione delle piante e scelta della specie. Le caratteristiche ornamentali delle piante; proporzioni, forme e volumi; uso dei colori.

- L'acqua nel giardino: ferma e in movimento.

- Elementi di arredo: le sedute e l'area pranzo. (cenni)

- Principali essenze ornamentali: cespugli, siepi, arbusti, erbacee.

Rudimenti di rappresentazione grafica delle componenti di un giardino.

### **Le tecniche di realizzazione del giardino**

Operazioni colturali d'impianto; sistemazione e preparazione del terreno; scelta delle piante in vivaio; messa a dimora degli alberi e degli arbusti; semina dei prati.

I tappeti erbosi: caratteristiche e funzioni; operazioni per la realizzazione del prato. L'irrigazione e il drenaggio.

## **UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 4: LA MANUTENZIONE DELLE AREE VERDI**

### **La manutenzione**

Manutenzione ordinaria e straordinaria; manutenzione degli arredi inerti; manutenzione dell'arredo verde; la potatura degli alberi: gli interventi di potatura; la teoria della compartimentazione delle ferite; la corretta esecuzione dei tagli; i tipi di potatura; regole principali; indicazioni generali per la potatura di mantenimento delle conifere.

#### **La manutenzione dei tappeti erbosi**

caratteristiche del tappeto erboso; rasatura del prato; irrigazione e concimazione; arieggiatura, carotatura, ricarica del terreno, strigliatura; rullatura e rigenerazione, cenni sulle attrezzature.

#### **La stabilità degli alberi.**

#### **La prevenzione degli infortuni**

Norme di sicurezza nell'ambito delle attività di manutenzione del verde; le piattaforme elevabili; i dispositivi di protezione individuali.

## **8. METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE**

Il programma è stato svolto attraverso lezioni dialogate, lezioni frontali supportate da presentazioni in Power Point a cura del docente e filmati. Per la maggior parte degli argomenti sono stati necessari approfondimenti e aggiornamenti rispetto al testo; le informazioni sono state tratte dalle più svariate fonti: siti istituzionali, pubblicazioni e documenti della Regione, del Comune, di altri enti o istituti di ricerca; studi e ricerche, tesi di laurea, siti Internet.

## **9. MATERIALI E STRUMENTI DI LAVORO**

**Attrezzature multimediali in dotazione nelle aule; presentazioni in PowerPoint; video reperiti sul Web. Prevista un'esercitazione pratica per il 20 maggio (prove di stabilità degli alberi).**

## **10. TEMPI**

**In media due ore settimanali:**

## **11. CRITERI E MODALITÀ DI VALUTAZIONE E VERIFICA**

Sono state fatte verifiche sommative alla fine di ciascuna Uda; le verifiche sono state semi-strutturate, in forma scritta, abbinando per lo più domande a risposta breve con un numero limitato di test a scelta multipla. La verifica dell'Uda n.3 comprende anche una parte grafica.

Nella valutazione ci si è attenuti alla scala di voti da 1 a 10, secondo griglie di valutazione e criteri adottati dal Collegio docenti dell'Istituto.

Castelfranco Emilia, 15 maggio 2023

I Docenti  
Pietro Soffritti - Magnoni Milena

**MATERIA: VALORIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE e LEGISLAZIONE  
NAZIONALE E COMUNITARIA**

**DOCENTE: PIETRO SOFFRITTI**

#### **4. PROGRAMMA SVOLTO**

##### **Obiettivi specifici**

Abilità e competenze:

- Saper individuare gli strumenti di governo del territorio a livello regionale, provinciale e locale;
- Saper desumere utili indicazioni dagli strumenti di pianificazione ai diversi livelli.
- Riconoscere le peculiarità del territorio che influiscono sulla tipicità dei prodotti agroalimentari.
- Saper individuare gli enti territoriali competenti nei diversi livelli di governo del territorio.
- Saper individuare i soggetti aventi responsabilità in merito alla difesa e agli interventi sull'ambiente.

##### **Competenze:**

- Intervenire con cognizione di causa nella progettazione e nell'attuazione di iniziative di qualificazione del territorio, di tutela e di valorizzazione del paesaggio.
- Elaborare forme di promozione del territorio ai fini dello sviluppo delle attività produttive.
- Collaborare con gli Enti locali che operano nel settore, con gli uffici del territorio, con le organizzazioni dei produttori, per attivare progetti di sviluppo rurale, di miglioramenti fondiari ed agrari e di protezione idrogeologica;
- Interpretare gli aspetti della multifunzionalità individuati dalle politiche comunitarie ed articolare le provvidenze previste per i processi adattativi e migliorativi.
- Organizzare attività di valorizzazione e commercializzazione delle

produzioni agro-alimentari mediante le diverse forme di marketing.

## **UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 1: IL GOVERNO DEL TERRITORIO 1. Il territorio**

- Definizione di Territorio, Ambiente e Paesaggio; territorio e sviluppo d'impresa; impresa vitivinicola e territorio; il "Terroir".
- Attitudini territoriali - la valutazione del territorio; definizione ed obiettivo della *Land evaluation*; metodi di valutazione delle terre; Land Capability Classification; - Land Suitability Classification.

### **2. Pianificazione territoriale**

- Definizione di pianificazione dell'uso del territorio
- Il governo del territorio: funzioni e obiettivi della pianificazione.
- Il Piano Territoriale Regionale;
- il Piano Paesaggistico Regionale, finalità e contenuti;
- il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (cenni);
- il Piano Faunistico - venatorio.
- il Piano Regolatore Generale Comunale (P.U.G. in Emilia - Romagna).
- Le recenti disposizioni introdotte dalla nuova Legge urbanistica regionale (L.R. 24/2017).
- Il consumo di suolo.
- La pianificazione territoriale forestale: competenze ed obiettivi; cenni sul Piano Forestale Regionale, il Regolamento Forestale Regionale, il Piano di assestamento.

## **UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 2: ENTI E STRUMENTI DI QUALIFICAZIONE TERRITORIALE**

### **1. La Pubblica amministrazione**

- La pubblica amministrazione;
- gli enti pubblici territoriali: le Regioni, le Province, il Comune, le Unioni di Comuni, le Città metropolitane.

### **2. Regime di responsabilità in materia di interventi sull'ambiente**

- Responsabilità e danno ambientale;
- la direttiva **2004/35 Ce**: tipi di danni ambientali; attività professionali ritenute a rischio; casi di esclusione della responsabilità; azioni di prevenzione e azioni di riparazione.
- Il **Decreto legislativo 152/2006**: competenze ministeriali; definizione di danno ambientale; definizione di illecito ambientale; ripristino e risarcimento monetario; cenni sulle misure di prevenzione.
- Cenni sulla **Legge 22/05/2015 n. 68** sui reati ambientali: tipi di reati contemplati e relative pene.

### **3. Normativa di tutela del paesaggio**

- Evoluzione storica: dalla Legge n. 1497/ 1939 (cenni) alla legge n. 431/1985 (Legge Galasso) tipologie ambientali da tutelare;
- il **Decreto legislativo n. 42/2004** - Codice dei Beni culturali e del paesaggio: beni culturali e paesaggistici; aree tutelate per legge; l'autorizzazione paesaggistica; interventi non soggetti ad autorizzazione

paesaggistica.

#### **4. La valutazione di impatto ambientale (VIA)**

- Finalità principali; fasi del procedimento; settori analizzati e tipologie di impatti; autorità competenti;
- Generalità sull Provvedimento Unico in materia Ambientale (PUA) e il Provvedimento Autorizzativo Unico Regionale (PAUR) introdotti dal D.Lgs. 104/2017.
- Contenuti minimi dello Studio di impatto ambientale (SIA) .

### **UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 3: NORMATIVA AMBIENTALE E PRODUZIONI BIOLOGICHE**

#### **1. La difesa del suolo e delle acque**

I principali riferimenti normativi:

- Legge 183/89: il Piano di Bacino;
- Decreto Legge 5 ottobre 1993, n.398: il Piano di Assetto Idrogeologico;
- la Direttiva 2000/60/CE; - il D. Lgs. n. 152 del 2006 (Codice ambientale): obiettivi della legge in merito alla difesa del suolo;
- l'assetto amministrativo sui bacini idrografici;
- obiettivi in merito alla **gestione delle risorse idriche**; Il Piano di Tutela delle Acque. - Il **rischio alluvioni**: Direttiva 2007/60/CE e il Piano di Gestione Rischio Alluvioni.

#### **2. La difesa delle acque dall'inquinamento - La normativa "Nitrati"**

- le zone vulnerabili ai nitrati in Emilia - Romagna;
- aspetti principali del Programma d'azione nitrati (Regolamento regionale n.3 /2017); il Piano di utilizzazione agronomica (PUA).

#### **3. Normativa di gestione dei rifiuti**

- norme principali contenute del D. Lgs. n. 152 del 2006;
- finalità, criteri di priorità nella gestione dei rifiuti;
- la classificazione dei rifiuti;

gli adempimenti a carico dei produttori.

#### **4. Normativa in materia di Agricoltura biologica**

- Evoluzione della normativa europea; il **Reg. (CE) n. 834/2007**; definizione e caratteristiche dell'agricoltura biologica; norme generali di produzione; la produzione animale biologica; il periodo di conversione; il sistema di controllo; il ruolo della Regione; l'etichettatura dei prodotti biologici. Principali novità introdotte dal nuovo Regolamento n. **848/2018**.

### **UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 4: LA VALORIZZAZIONE DEI SISTEMI AMBIENTALI**

#### **1. Il marketing territoriale**

- Contenuto e finalità del marketing territoriale: le componenti del territorio considerate; l'offerta territoriale;
- la pianificazione strategica delle politiche di promozione locale;
- analisi delle risorse territoriali;
- esempi di marketing territoriale: le strade dei vini e dei sapori. marketing territoriale del Trentino e del Sudtirolo - Altoadige.

#### **2. Green marketing e certificazioni ambientali**

- Orientamenti e strategie del Green marketing;

- il *greenwashing*;
- certificazioni ambientali e marchi ecologici: la certificazione ISO 14001; - la registrazione EMAS; i marchi ambientali di prodotto.

### **3. La multifunzionalità**

- Significato e importanza della multifunzionalità;
- misure di Politica agricola comunitaria a sostegno della multifunzionalità; - opportunità offerte dalla legislazione italiana;
- le attività multifunzionali; i distretti agro-alimentari di qualità e distretti rurali. - La normativa regionale in materia di **agriturismo**.

## **5. METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE**

Il programma è stato svolto attraverso lezioni dialogate e frontali, supportate da lucidi e, soprattutto, presentazioni in Power Point a cura del docente. Per la maggior parte degli argomenti sono stati necessari approfondimenti e aggiornamenti rispetto al testo; le informazioni sono state tratte dalle più svariate fonti: siti istituzionali, pubblicazioni e documenti della Regione, del Comune, di altri enti o istituti di ricerca; studi e ricerche, tesi di laurea, siti Internet.

## **6. MATERIALI E STRUMENTI DI LAVORO**

Attrezzature multimediali in dotazione alle aule; presentazioni in PowerPoint; video reperiti sul Web.

## **7. TEMPI**

Due ore settimanali

## **8. CRITERI E MODALITA' DI VALUTAZIONE E VERIFICA**

Sono state fatte verifiche sommative scritte alla fine di ciascuna Uda; le verifiche sono state semi-strutturate, in forma scritta, abbinando per lo più domande a risposta breve con un numero limitato di test a scelta multipla. Relativamente alle prime UdA sono stati proposti agli studenti anche test on line per saggiare il proprio livello di preparazione.

Nella valutazione ci si è attenuti alla scala di voti da 1 a 10, secondo i criteri adottati dal Collegio docenti dell'Istituto.

Castelfranco Emilia, 15 maggio 2023

Il Docente  
Pietro Soffritti

## **9. PROGRAMMA SVOLTO**

### **Obiettivi specifici**

- Individuare procedimenti idonei alla valorizzazione dei prodotti agroalimentari.
- Riconoscere il grado di correlazione con la zona geografica di diversi prodotti a denominazione d'origine.
- Evidenziare le differenze tra rintracciabilità obbligatoria e volontaria.
- Desumere informazioni sulla provenienza e rintracciabilità degli alimenti dall'etichetta delle confezioni.
- Promuovere azioni conformi alla normativa nazionale e comunitaria per la commercializzazione dei prodotti.
- Organizzare attività di valorizzazione e commercializzazione delle produzioni agro-alimentari mediante le diverse forme di marketing, proponendo e adottando soluzioni per i problemi di logistica.

### **Contenuti disciplinari (programma svolto)**

#### **UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 1: COMMERCIALIZZAZIONE e MARKETING**

##### **1. Atteggiamenti e tendenze riguardo i consumi alimentari**

- I consumi alimentari in Italia in anni recenti; tendenze rilevate per il 2017 (PPT).

##### **2. La distribuzione**

- definizione; i canali della distribuzione; politiche della distribuzione;
- figure operanti nel commercio dei prodotti agricoli; i grossisti e la vendita all'ingrosso; - i mercati all'ingrosso; cenni sul controllo igienico-sanitario.

- La vendita diretta: vantaggi, tipologie, normativa (con precisazioni recenti).
- Logistica per la distribuzione; imballaggio, funzioni e caratteristiche.

- **Packaging innovativo:** confezioni attive, intelligenti, smart packaging.

- **L'etichettatura** dei prodotti alimentari.

##### **3. Il Marketing dei prodotti agro-alimentari**

- Concetto di prodotto agroalimentare tipico;
- tipicità e differenziazione dei prodotti; il legame col territorio;
- dal marchio alla marca (brand); condizioni necessarie per lo sviluppo di una marca collettiva.

#### **UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 2: LA QUALIFICAZIONE DEI PRODOTTI AGROALIMENTARI**

##### **1. Le norme di qualità.**

- La definizione del concetto di qualità; soggetti economici interessati all'aspetto qualitativo dei prodotti: il consumatore, il commerciante, la grande distribuzione, il produttore. Le certificazioni di qualità:

certificazioni volontarie e certificazioni pubblicistiche; attività di ACCREDIA.

- Le norme **ISO 9000**: definizione; norme più rilevanti; adozione delle norme ISO 9000 nel settore agro-alimentare; motivazioni alla base della certificazione; nuove tendenze nell'ambito delle certificazioni volontarie: certificazione volontaria di prodotto, certificazione di filiera.

- Il problema della **sicurezza alimentare**: il Regolamento Ce 178/2002; **la rintracciabilità** degli alimenti; i vantaggi per le imprese; la norma ISO 22005 sulla rintracciabilità di filiera; la rintracciabilità della carne bovina, in base al Reg. 1760/2000; l'etichettatura delle carni bovine.

## **2. Qualità e marchi.**

- I marchi di tutela europei: definizione di D.O.P.; I.G.P., S.T.G.; scopi e diffusione dei marchi europei; la procedura per il riconoscimento di una nuova DOP/IGP.

- Il marchio "**Qualità controllata**" per la valorizzazione delle produzioni integrate; l'assicurazione di qualità igienico - sanitaria, secondo la metodologia **H.A.C.C.P.**;

- Cenni sulla norma ISO 22000 sulla sicurezza alimentare.

## **UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 3: LA POLITICA AGRICOLA COMUNE**

### **1. L'agricoltura nell'UE**

- Le finalità della P.A.C. nel Trattato di Roma; linee direttrici della nascente P.A.C.; la Politica di mercato e la Politica delle Strutture (solo concetti);

- l'organizzazione dei mercati agricoli comunitari: generalità sulle OCM, con particolare riferimento alla politica dei prezzi (il sistema dei prezzi nel mercato comune).

### **2. Le principali riforme della P.A.C.**

- I punti deboli della PAC iniziale;

- Agenda 2000: i nuovi obiettivi.

- I punti salienti della riforma Fischler: **il Pagamento Unico Aziendale, la condizionalità**);

- il disaccoppiamento totale (definizione).

### **3. La PAC 2014 - 2020:**

- OCM unica; residue possibilità di interventi di mercato: intervento pubblico e ammasso privato; il sostegno al settore vitivinicolo (generalità) e il regime autorizzativo per i nuovi impianti. Obiettivi della PAC 2023-27.

## **METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE**

Il programma è stato svolto attraverso lezioni frontali, supportate da presentazioni in PowerPoint.

Si è cercato di stimolare il dibattito con gli studenti, facendo riferimento alla loro esperienza di vita e di lavoro. Al termine di ogni Unità è stata fatta una sintesi degli argomenti trattati.

## **10. MATERIALI E STRUMENTI DI LAVORO**

**Attrezzature multimediali in dotazione nelle aule; presentazioni in PowerPoint; video reperiti sul Web.**

**TEMPI: due ore settimanali.**

## **11. CRITERI E MODALITA' DI VALUTAZIONE E VERIFICA**

Sono state fatte esclusivamente verifiche sommative scritte alla fine di ciascuna Uda; le verifiche sono state semi-strutturate, in forma scritta, abbinando per lo più domande a risposta breve con un numero limitato di test a scelta multipla. Nella valutazione ci si è attenuti alla scala di voti da 1 a 10, secondo i criteri adottati dal Collegio docenti dell'Istituto.

Castelfranco Emilia, 15 maggio 2023

Il Docente  
Pietro Soffritti

**MATERIA: SOCIOLOGIA RURALE ED ELEMENTI DI STORIA DELL'AGRICOLTURA**

**DOCENTE: Pietro Soffritti**

## **12. PROGRAMMA SVOLTO**

### **Obiettivi specifici**

#### **Abilità:**

- saper ricondurre i più importanti cambiamenti dell'agricoltura ai rispettivi periodi storici; - saper individuare le cause delle trasformazioni nella società rurale del passato; - saper interpretare le attuali tendenze evolutive del popolamento delle campagne e delle attività agricole;
- saper interpretare informazioni utili desunte dalle fonti statistiche e dalle periodiche analisi di settore.
- Saper distinguere limiti ed opportunità delle diverse modalità di conduzione aziendale; - Saper reperire e consultare la documentazione relativa alle opportunità di sostegno allo sviluppo rurale.

#### **Competenze:**

- Favorire attività integrative delle aziende agrarie anche mediante la promozione di agriturismi, ecoturismi, turismo culturale e folkloristico.
- Collaborare con gli Enti locali che operano nel settore, con gli uffici del territorio, con le organizzazioni dei produttori, per attivare progetti di sviluppo rurale, di miglioramenti fondiari ed agrari e di protezione idrogeologica.

### **Contenuti disciplinari (programma svolto)**

## **UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 1: STORIA DELL'AGRICOLTURA**

### **1. Preistoria ed età antica**

L'opera dei Romani; i più importanti autori latini che hanno scritto di agricoltura. Introduzione alle quattro epoche storiche dell'agricoltura.

**2. I grandi viaggi di esplorazione;** le specie vegetali importate dal Nuovo mondo. **3. Illuminismo e rinnovamento dell'agricoltura**

La rivoluzione agricola del 1700 e la nascita dell'agronomia; contributi scientifici al rinnovamento dell'agricoltura;

**4. L'agricoltura nell'Ottocento**

Effetti della rivoluzione industriale sull'agricoltura; le innovazioni agricole del XIX secolo; l'agricoltura in Italia nell'Ottocento.

**L'organizzazione dell'agricoltura dopo l'Unità d'Italia;** .Comparsa di nuove avversità parassitarie

**5. L'agricoltura nel primo Novecento**

La crisi agricola del primo Novecento; l'emigrazione verso gli Stati Uniti; le conseguenze della Prima Guerra mondiale e la crisi del '29; il New Deal; l'agricoltura nell'Italia fascista; l'autarchia, la battaglia del grano e la bonifica integrale.

**6. Macchine agricole per la pace** - la riconversione industriale fattori principali della nuova rivoluzione agricola; importanza della meccanizzazione; le prime trattrici agricole; il trattore di recupero; alcuni esempi di costruttori locali di successo.

**7. Dal secondo dopoguerra alla fine del secolo**

L'esigenza della ricostruzione economica e il Piano Marshall; la situazione agricola italiana e la riforma Segni; i fattori propulsivi del boom economico; la costituzione della Comunità Economica Europea; i nuovi orientamenti dell'agricoltura italiana.

## **UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 2: LO SPAZIO RURALE**

**1. La Sociologia rurale**

Nascita e sviluppo della sociologia rurale; oggetto di studio; le nuove prospettive (dalla sociologia rurale a quella dell'ambiente).

**2. Lo spazio rurale**

differenza tra agricolo e rurale; alcune definizioni di ruralità; categorie utilizzate per la classificazione (ISTAT, INSOR, OCSE); la classificazione MIPAAF delle aree rurali.

**3. Società contadina e società rurale**

- caratteristiche della società contadina del passato; i luoghi di incontro;
- famiglie numerose;
- evoluzione della società contadina; esodo rurale;
- cause del ripopolamento delle campagne; agricoltura a tempo parziale; la pluriattività.

**4. Aspetti della situazione agricola attuale;**

- Condizioni della manodopera agricola e caporalato.

## **UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 3: LO SVILUPPO RURALE**

**1. L'agricoltura familiare**

Importanza delle aziende a conduzione familiare nella UE e in Italia; definizione di impresa familiare secondo il Codice Civile; fattori di successo dell'impresa familiare; le decisioni nell'impresa familiare; gli stili di impresa; prospettive ed opportunità.

## **2. Lo sviluppo rurale - secondo pilastro della PAC:**

I concetti chiave dello sviluppo rurale:

- sviluppo integrato, sviluppo dal basso, sviluppo endogeno, sviluppo territoriale. - ripartizione dei finanziamenti tra i due pilastri della PAC 2014-2020;
- gli obiettivi e struttura della politica di Sviluppo rurale della PAC 2023/27.
- il Complemento al Piano strategico della PAC della Regione Emilia - Romagna: macro temi e priorità;
- I Gruppi di Azione Locale (GAL) e l'approccio Leader.

### **13. METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE**

Il programma è stato svolto attraverso lezioni frontali, supportate da presentazioni in Power Point a cura del docente, con informazioni tratte dalle più svariate fonti.

La trattazione degli argomenti di storia dell'agricoltura è stata necessariamente schematica, soprattutto quando riferita a periodi storici remoti.

### **14. MATERIALI E STRUMENTI DI LAVORO**

Non è stato adottato alcun libro di testo, ma è stata cura del docente elaborare presentazioni in Power point, che sono state utilizzate per le lezioni e messe a disposizione degli studenti.

### **15. TEMPI**

Un'ora settimanale.

### **16. CRITERI E MODALITA' DI VALUTAZIONE E VERIFICA**

Sono state fatte esclusivamente verifiche sommative alla fine di ciascuna Uda; le verifiche sono state semi-strutturate, in forma scritta, abbinando per lo più domande a risposta breve con un numero limitato di test a scelta multipla. Nella valutazione ci si è attenuti alla scala di voti da 1 a 10, secondo i criteri adottati dal Collegio docenti dell'Istituto.

Castelfranco Emilia, 15 maggio 2023

Il Docente  
Pietro Soffritti

**MATERIA: TECNICHE DI ALLEVAMENTO VEGETALE E ANIMALE**

DOCENTI: Pietro Rinaldi - Milena Magnoni

### **17. PROFILO DELLA CLASSE**

Il profilo della classe dell'ultimo anno del corso serale è abbastanza omogeneo, anche se formato da corsisti con livelli di preparazione differenti. Tutti gli studenti hanno

dimostrato impegno e partecipazione, impegnandosi, ciascuno secondo le proprie possibilità, nel conseguimento degli obiettivi richiesti. I rapporti col docente sono stati sempre molto corretti e leali. Il clima, durante l'anno scolastico, è stato costruttivo, permettendo di svolgere le attività didattiche in maniera serena.

## **18. COMPETENZE EUROPEE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE E COMPETENZE DEL PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE, E PROFESSIONALE DELLO STUDENTE IN USCITA (PECUP)**

## **19. PROGRAMMA SVOLTO**

### **Abilità:**

- saper riconoscere le varie tipologie di gemme e di rami per poter intervenire con le corrette pratiche agronomiche, soprattutto di potatura
- saper ricondurre le diverse forme di impollinazione, di biologia fiorale e del frutto a buone pratiche per ottenere una corretta allegagione e, successivamente, un corretto sviluppo del frutto
- saper descrivere le varie tecniche di propagazione delle piante arboree e i fattori in grado di influenzarle.
- saper interpretare i concetti principali di tutte le operazioni colturali per la conduzione dell'arboreto e del vigneto
- saper riconoscere le principali avversità delle piante arboree e saper individuare le migliori strategie di difesa
- saper individuare le fasi più critiche dell'allevamento della bovina da latte

### **Competenze:**

- Individuare le scelte migliori per un'ottimale conduzione dell'arboreto e del vigneto
- Intervenire tempestivamente con le opportune pratiche colturali e/o agrofarmaci in riferimento alle diverse esigenze della pianta e relative fasi fenologiche
- Scegliere la cultivar, i portainnesti e le opportune forme di allevamento in relazione all'ambiente pedoclimatico e alle esigenze del territorio
- Progettare il sistema di allevamento migliore per ottenere la massima produzione, garantendo un elevato benessere degli animali

## **CONTENUTI DISCIPLINARI (programma svolto)**

### **UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 1. Arboricoltura generale**

#### **1. L'apparato radicale e la chioma delle piante arboree**

- la classificazione e l'anatomia delle radici
- i fattori che influenzano la crescita radicale
- i fattori che influenzano la struttura della chioma
- la struttura scheletrica delle piante arboree: morfologia e anatomia
- le gemme
- i rami e i germogli
- le foglie

#### **2. Sviluppo delle gemme e germogli**

- conoscere e distinguere le gemme e i rami dei fruttiferi

- gemme a legno, a fiore e miste
- rami a legno: succhioni e polloni
- rami a frutto: brindilli, dardi, lamburde, borse e zampe di gallo

### **3. Biologia fiorale**

- le componenti di un fiore: calice, corolla, androceo e gineceo
- fiore bisessuato e unisessuato e piante monoiche, dioiche e poligame
- la doppia fecondazione (embrione ed endosperma)
- l'impollinazione: anemofila, idrofila, zoofila (entomofila), autogama e allogama
- le infiorescenze

### **4. Accrescimento del frutto e maturazione**

- i tipi di frutto: drupa, bacca, esperidio, balausta, nucula, siliqua, frutti aggregati e falsi frutti
- lo sviluppo del frutto nelle pomacee e le drupacee
- la maturazione del frutto
- frutti climaterici e aclimaterici
- allegagione, sterilità, partenocarpia e cascola

### **5. Ormoni e dormienza**

- auxine, gibberelline, citochinine, acido abscissico ed etilene
- endodormienza, fabbisogno di freddo ed ecodormienza.

### **6. Propagazione delle piante**

- la propagazione gamica e agamica
- la propagazione per talea
- rizogenesi della talea
- ormoni e altri fattori che influenzano la propagazione per talea
- riscaldamento basale, nebulizzazione e cassone riscaldato
- pollone radicato e ovolo
- la micropropagazione
- il margottaggio: margotta aerea e di ceppaia, propaggine semplice, multipla e per trincea, capogatto
- la propagazione per innesto
- l'istogenesi dell'innesto e i fattori che influenzano l'attecchimento dell'innesto
- disaffinità di innesto
- i vari tipi di innesto: sottocorticali, intraxilematici, a gemma, a marza
- microinnesto

### **7. L'impianto del frutteto**

- clima
- terreno
- scelta della specie e della cultivar
- scelta del portainnesto
- reimpianto
- tecniche d'impianto
- scelta del sesto d'impianto
- concimazione d'impianto

### **8. Irrigazione, nutrizione minerale, gestione del suolo e potatura del frutteto**

- regime e fabbisogno idrico

- metodi irrigui; fertirrigazione
- gli elementi nutritivi
- concimazione fogliare e qualità dei frutti
- lavorazioni; inerbimento; diserbo; pacciamatura;
- le operazioni di potatura; gli effetti della potatura;
- l'evoluzione delle forme di allevamento: forme di allevamento in volume e appiattite;
- forme di allevamento ad elevata densità.

## **UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 2: La coltivazione del Pero**

### **1. Caratteristiche generali, cenni botanici e di fisiologia**

- diffusione nel mondo, in Italia e in Emilia-Romagna
- classificazione botanica
- botanica: portamento, rami, gemme, infiorescenza e frutto
- gli stadi fenologici
- biologia fiorale e del frutto: impollinazione, autoincompatibilità e partenocarpia

### **2. Standard varietale**

- panorama varietale
- classificazione delle cultivar in base all'epoca di raccolta
- Coscia, William, William rossa, Conference, Abate, Decana del Comizio, Kaiser, Passa Crassana

### **3. Impianto e propagazione**

- i portainnesti: franco, cotogno, disaffinità e clorosi
- esigenze termiche e pedologiche
- forme di allevamento e sestri d'impianto

### **4. Operazioni colturali e raccolta**

- potatura di produzione
- irrigazione
- concimazione
- raccolta

### **5. Avversità**

- la maculatura bruna
- il colpo di fuoco batterico
- la moria del pero
- la cimice asiatica
- il ragnetto rosso dei fruttiferi

## **UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 3: La coltivazione della Vite**

### **1. Aspetti generali, cenni botanici e di fisiologia**

- la diffusione della vite nel Mondo, in Europa e in Italia
- tassonomia della vite: viti ornamentali e genere *Vitis*; sottogeneri *Euvitis* e *Muscadinia*; viti americane, asiatiche ed europee; *Vitis vinifera silvestris* e

### *sativa*

- il fusto, le foglie, le gemme, l'infiorescenza, il fiore e il frutto della vite
- fioritura e impollinazione della vite
- anomalie nello sviluppo del frutto della vite
- le fasi fenologiche della vite: pianto, germogliamento, fioritura, sviluppo e accrescimento dell'acino, maturazione, caduta delle foglie e riposo
- lo sviluppo del frutto nella vite secondo il modello a sigmoide doppia
- le esigenze termiche, luminose, idriche e pedologiche della vite

## **2. Vitigni e portinnesti**

- la fillossera
- strategie per risolvere il problema della fillossera
- requisiti dei portinnesti della vite
- classificazione dei portinnesti della vite
- nomenclatura dei portinnesti della vite
- la variabilità intravarietale della vite
- la selezione massale e la selezione clonale
- il Registro Nazionale delle Varietà
- la classificazione delle uve da vino in base alla loro diffusione
- la denominazione di origine dei vini

## **3. la coltivazione della vite**

- il problema del reimpianto della vite
- l'impianto del vigneto: aspetti generali, epoca, tecniche e materiale d'impianto, scelta della giusta forma di allevamento e della densità d'impianto, palificazione e fili, potatura di allevamento
- sistemi di allevamento della vite: guyot, Casarsa-Sylvoz, cordone speronato, cordone libero, GDC, cenni sulle forme di allevamento del passato
- meccanizzazione della potatura
- potatura secca e verde: aspetti generali e modalità
- concimazione: concimazione d'impianto e di produzione, ruolo dei nutrienti
- irrigazione: aspetti generali
- gestione del suolo: inerbimento, lavorazioni e diserbo
- vendemmia meccanica: aspetti generali, vantaggi e svantaggi, macchine utilizzate

## **4. Avversità**

- l'oidio
- la peronospora
- i virus della vite
- la flavescenza dorata e il legno nero

## **UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 4: Zootecnia speciale**

- allevamento del vitello: prime cure, colostratura, svezzamento
- allevamento della manza: alimentazione, fecondazione, gestazione
- allevamento della bovina da latte: parto, alimentazione e lattazione
- i sistemi di allevamento dei bovini da latte: stabulazione fissa e stabulazione

libera

- Body Condition Score nella bovina da latte
- caratteristiche generali di una stalla a stabulazione libera: suddivisione degli spazio
- la lettiera permanente e le cuccette: vantaggi e svantaggi
- l'apparato riproduttivo della bovina da latte, l'estro
- fecondazione artificiale, embryo transfer, ovum pick up
- benessere animale: le cinque libertà, i tre approcci al benessere animale, indicatori di benessere, fattori che influenzano il benessere animale, lo stress e le clostridiosi
- l'alimentazione e la curva di lattazione: i fabbisogni della vacca da latte, i fattori che influenzano la produzione di latte, interpretazione del grafico della curva di lattazione.

## **20. METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE**

- Lezione dialogata /euristica
- Apprendimento cooperativo
- Brainstorming
- Analisi di grafici e tabelle
- Lezione frontale
- Esercitazioni
- Lezioni on line (DAD)

## **21. MATERIALI E STRUMENTI DI LAVORO**

- Slide e presentazioni caricate su Classroom.
- Libro di testo ("Coltivazioni erbacee e arboree", di Ferdinando Battini, Rolando Valli, Claudio Corradi. Casa editrice Edagricole, Anno di pubblicazione 2005)

## **22. TEMPI**

- Uda 1 da Settembre a Dicembre
- Uda 2 da Dicembre a Marzo
- Uda 3 da Marzo ad Aprile
- Uda 4 da Aprile a Giugno

## **23. CRITERI E MODALITA' DI VALUTAZIONE E VERIFICA**

Nella valutazione sono presi in considerazione la conoscenza e la comprensione dei contenuti, la chiarezza e correttezza dell'esposizione, la capacità di collegare i diversi argomenti e di organizzare la propria preparazione in modo graduale e non finalizzato alle verifiche. Si tiene conto del livello di partenza della classe e della sua composizione (come previsto dal PTOF).

Castelfranco Emilia, 15 maggio 2023

I Docenti  
Pietro Rinaldi  
Magnoni Milena

## **MATERIA: ECONOMIA AGRARIA E DELLO SVILUPPO TERRITORIALE**

DOCENTE: Pietro Rinaldi

### **24. PROFILO DELLA CLASSE**

Il profilo della classe dell'ultimo anno del corso serale è abbastanza omogeneo, anche se formato da corsisti con livelli di preparazione differenti. Uno studente ha difficoltà e lacune maggiori rispetto al resto della classe, ma anche lui ha dimostrato un atteggiamento propositivo, nonostante persistono alcune lacune. Tuttavia, tutti gli studenti hanno dimostrato impegno e partecipazione, impegnandosi, ciascuno secondo le proprie possibilità, nel conseguimento degli obiettivi richiesti. I rapporti col docente sono stati sempre molto corretti e leali. Il clima, durante l'anno scolastico, è stato costruttivo, permettendo di svolgere le attività didattiche in maniera serena.

### **25. PROGRAMMA SVOLTO OBIETTIVI DISCIPLINARI**

#### **Abilità:**

- Saper distinguere i fattori di produzione dell'azienda agricola, le relative persone economiche e i relativi redditi
- Saper calcolare l'utile lordo di stalla
- Saper descrivere la struttura del catasto e saper interpretare i dati catastali ottenuti tramite una visura catastale
- Sapere come calcolare quote, spese varie, interessi, redditi da lavoro e da capitali
- Saper individuare i requisiti e i vantaggi della qualifica di CD e di IAP
- Saper distinguere le differenze fra i bilanci parziali
- Saper descrivere la funzione di produzione in relazione all'impiego di dosi crescenti di un fattore variabile (concime)
- Saper esprimere un giudizio economico di convenienza rispetto l'acquisto di una macchina
- Saper individuare le differenze rispetto un giudizio di convenienza di un miglioramento fondiario espresso in termini di redditi, capitali o saggio di fruttuosità

#### **Competenze:**

- Descrivere un'azienda agricola
- Individuare gli elementi che devono essere considerati per il calcolo della Plv e calcolare la Plv
- Calcolare il reddito netto di un'azienda agricola in base al tipo di conduzione
- Elaborare ed analizzare criticamente le voci del passivo del bilancio
- Scegliere e interpretare gli indici di bilancio per la descrizione della performance aziendale
- Redigere, elaborare ed interpretare un prodotto lordo, un costo di produzione e un conto colturale
- Redigere schematicamente un bilancio di trasformazione finalizzato alla formulazione di un giudizio di convenienza alla trasformazione.

- Individuare il modo con cui esprimere un giudizio di convenienza sulla realizzazione di un miglioramento fondiario ed esprimere tale giudizio.

## **UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 1: L'attivo del bilancio dell'azienda agraria**

- **1. La struttura dell'azienda agraria**
  - Concetto di azienda e impresa
  - I fattori della produzione nell'azienda agraria: il capitale fondiario, il capitale agrario, il lavoro manuale, il lavoro intellettuale, l'impresa
  - Le persone economiche: proprietario, capitalista, lavoratore manuale, lavoratore intellettuale, imprenditore
  - I compensi delle persone economiche: beneficio fondiario, interesse, salario, stipendio, tornaconto
  - Concetto di imprenditore puro e concreto
  - Capitale fondiario e capitale agrario: aspetti generali, terra nuda, miglioramenti fondiari, capitale di scorta e di anticipazione
  - Calcolo del capitale d'anticipazione con il metodo del conto corrente e del periodo medio di anticipazione
- **2. Il bilancio economico-estimativo e la descrizione dell'azienda agraria**
  - Scopi e vari tipi di bilancio
  - Concetto di ordinarietà
  - L'equazione del tornaconto
  - La produzione lorda vendibile: aspetti generali, come si ottiene
  - Riparto della superficie: superficie catastale, SAU, tare produttive e superficie ripetuta
  - I prodotti dell'azienda: prodotti vegetali, prodotti trasformati e altri prodotti
  - il prodotto netto aziendale: concetto e calcolo
  - Il reddito netto e i redditi aziendali: concetto e calcolo
  - Le forme di conduzione dell'azienda agraria
  - Schema generale del bilancio aziendale
  - Individuazione dell'azienda e descrizione dell'azienda: ubicazione, estensione e confini, altitudine e regioni agrarie, clima, configurazione e forma dell'azienda, viabilità, caratteristiche del terreno, giacitura e esposizione, irrigazione, sistemazioni dei terreni, impianti fissi, fabbricati, ordinamento produttivo, tipo di conduzione, considerazioni sull'ordinarietà, dati catastali, ripartizione della superficie, caratteristiche del riparto colturale
  - Calcolo della produzione lorda vendibile
- **3. Il catasto**
  - Aspetti generali, scopi e tipologie di catasto
  - La particella catastale
  - La costituzione e la messa in opera del catasto: formazione, pubblicazione, attivazione, conservazione
  - Operazioni di stima: la qualificazione, la classificazione, il classamento e la formazione delle tariffe
  - Il reddito dominicale e il reddito agrario: concetto e calcolo, tariffe

- d'estimo e estimi catastali
  - Dati catastali dell'azienda agraria
  - I documenti del catasto: mappa particellare (quadro d'unione e fogli di mappa), tavola censuaria, schedario delle partite, schedario dei possessori, prontuario dei numeri di mappa
  - Mutazioni oggettive e soggettive
  - Visura catastale: ricerca catastale partendo dalla particella, dal soggetto, dalla partita o da un estratto di mappa
- **4. L'utile lordo di stalla**
  - Le caratteristiche dei bovini da latte e dei bovini da carne
  - L'utile lordo di stalla: aspetti generali, come si ottiene, concetto di carico e di scarico
  - Bestiame mediamente mantenibile: concetto e calcolo
  - Unità di misura del valore nutritivo degli alimenti per il bestiame: l'unità foraggera latte e carne
  - Calcolo della disponibilità foraggera con il metodo delle unità foraggere
  - Calcolo del fabbisogno unitario per vacca
  - Concetto di rimonta e indice di natalità
  - Calcolo del foraggio da vendere o acquistare
  - Calcolo dell'utile lordo di stalla di bovini da latte
- **UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 2: IL BILANCIO DELL'AZIENDA AGRARIA: CALCOLO DEL PASSIVO E DISTRIBUZIONE DEL PRODOTTO NETTO AZIENDALE ALLE PERSONE ECONOMICHE**
- **1. Le quote**
  - aspetti generali
  - calcolo delle quote relative al capitale fondiario: reintegrazione, manutenzione, assicurazione
  - calcolo delle quote relative al capitale agrario: reintegrazione, manutenzione, assicurazione
  - calcolo del valore dei prodotti di scorta
- **2. Le spese varie**
  - aspetti generali e calcolo delle spese varie
- **3. I tributi**
  - aspetti generali
  - imposte, tasse e contributi
  - disposizioni particolari per il settore agricolo
  - aspetti generali e calcolo dei seguenti contributi: INPS, Consorzio Provinciale Fitosanitario Obbligatorio, Consorzi di Bonifica
  - aspetti generali e calcolo delle seguenti imposte: IRAP, IRPEF (imposta sul reddito delle persone fisiche), Addizionale Regionale all'IRPEF, IVA.
- **4. I redditi da lavoro**
  - aspetti generali
  - calcolo del salario e dello stipendio

- **5. I redditi da capitale**
  - l'interesse: aspetti generali
  - calcolo degli interessi sul capitale di scorta (scorte vive, macchine e prodotti di scorta)
  - calcolo degli interessi sul capitale di anticipazione
  - il beneficio fondiario: Aspetti generali e modalità di calcolo del beneficio fondiario
  
- **UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 3:  
L'ANALISI DELL'EFFICIENZA DELL'AZIENDA AGRARIA**
  
- **1. Gli indici di efficienza e di produttività dell'azienda agraria**
  - i parametri di bilancio: parametri tecnici, economici e finanziari
  - gli indici di bilancio quale strumento di valutazione dell'efficienza, della produttività e della tecnica produttiva dell'azienda agraria
  - gli indici di maggior importanza nella zona, applicati all'azienda oggetto di bilancio: SAU/ULT, KW/SAU, UBA/SAU, PLV/SAU, PLV/ULT, KF/SAU, KA/SAU
  - il principio dell'economicità
  - i gruppi di riferimento e le aziende top.
  
- 
  
- **2. L'imprenditore agricolo e la sua attività**
  - l'imprenditore agricolo come definito dall'art. 2135 del c.c.: attività agricole essenziali e connesse, criterio della prevalenza dei prodotti e delle attrezzature, l'agriturismo
  - situazione delle aziende agricole a livello italiano: titoli di possesso dei terreni, dimensione delle aziende, forme di conduzione
  - il coltivatore diretto: aspetti generali, requisiti e vantaggi
  - l'Imprenditore Agricolo Professionale: requisiti per ottenere la qualifica di IAP e vantaggi che comporta la qualifica di IAP
  
- **3. I bilanci parziali e i conti colturali**
  - aspetti generali dei bilanci parziali
  - il costo di produzione: aspetti generali e calcolo
  - i conti colturali: aspetti generali e calcolo
  - stesura del conto colturale di una coltura erbacea: il frumento
  - stesura del conto colturale di una coltura arborea: la vite
  - stesura del costo di produzione di un chilogrammo di latte
  - le fasi del ciclo economico di un arboreto.
  
- **UNITÀ DI APPRENDIMENTO N° 4:  
L'ANALISI ECONOMICA DELLE SCELTE DELL'IMPRENDITORE**
  
- **1. Economia delle macchine e Aspetti generali sulla meccanizzazione in agricoltura**
  - il costo di esercizio: costi fissi, costi variabili, costo totale e costo unitario

- il giudizio economico di convenienza dell'utilizzo di una macchina.
- come calcolare quanti ettari coltivare per rendere conveniente l'acquisto di una macchina
- **2. Le industrie trasformatrici e l'economia del bestiame**
  - scopo della trasformazione
  - il valore di trasformazione e il prezzo di trasformazione
  - il giudizio economico di convenienza
  - il bilancio del costo di produzione
- **3. I miglioramenti fondiari e i relativi giudizi di convenienza**
  - aspetti generali dei miglioramenti fondiari e i principali miglioramenti fondiari
  - il costo del miglioramento
  - il giudizio economico di convenienza espresso in termini di reddito, capitale o saggio d'interesse
  - cenni sul montante composto e le annualità

## **26. METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE**

- Lezione dialogata /euristica - Apprendimento cooperativo - Brainstorming
- Analisi di grafici e tabelle - Lezione frontale - Esercitazioni
- Risoluzione di esercizi del tipo "problem solving" - Lezioni on line (DAD)

## **27. MATERIALI E STRUMENTI DI LAVORO**

- Lezioni on line (DAD)
- Slide e presentazioni caricate su Classroom
- Dispense caricate su Classroom
- Libro di testo "Economia agraria e dello sviluppo territoriale", di Stefano Amicabile. Casa editrice Hoepli, (Anno di pubblicazione 2018)

## **28. TEMPI**

- Uda 1 da Settembre a Dicembre
- Uda 2 da Dicembre a Marzo
- Uda 3 da Marzo ad Aprile
- Uda 4 da Aprile a Giugno

## **29. CRITERI E MODALITA' DI VALUTAZIONE E VERIFICA**

**TIPOLOGIA DI VERIFICA** - Sommativa (test non strutturato: domande a risposta aperta e risoluzione di problemi).

Nella valutazione sono presi in considerazione la conoscenza e la comprensione dei contenuti, la chiarezza e correttezza dell'esposizione, la capacità di collegare i diversi argomenti e di organizzare la propria preparazione in modo graduale e non finalizzato alle verifiche. Si tiene conto del livello di partenza della classe e della sua composizione (come previsto dal PTOF).

Castelfranco Emilia, 15 maggio 2023

Il Docente  
Pietro Rinaldi

## **ALLEGATO n. 2**

**PROVE EFFETTUATE E INIZIATIVE  
REALIZZATE DURANTE L'ANNO  
IN PREPARAZIONE  
DELL'ESAME DI STATO**

**TRACCE SIMULAZIONE I PROVA (indicare la data dello svolgimento)**

**13 maggio 2023**

**TRACCE SIMULAZIONE II PROVA (indicare la data dello svolgimento)**

**Mercoledì 26 aprile 2023**

**SIMULAZIONE 2° PROVA ESAME DI STATO**

**Indirizzo: SERVIZI PER L'AGRICOLTURA E LO SVILUPPO RURALE  
Tema di: ECONOMIA AGRARIA E DELLO SVILUPPO TERRITORIALE**

**Prima parte**

Il candidato calcoli la produzione lorda vendibile della seguente azienda ad indirizzo misto a conduzione diretta.

La superficie totale è di 35 ettari e le tare improduttive di 2 ettari.

Della superficie agricola utilizzata 5 ettari sono fuori rotazione, occupati da un frutteto (Pereto), il resto della superficie è in rotazione. La rotazione adottata è di tipo quadriennale:

orzo, mais, erba medica, erba medica.

**Seconda parte**

Il candidato determini analiticamente il conto colturale di una coltura erbacea a sua scelta.

**SIMULAZIONE COLLOQUIO (indicare la data dello svolgimento)**

**Giovedì 11 maggio 2023**

# **ALLEGATO n. 3**

## **Griglie di valutazione**

**Griglia condotta**

**Griglia I prova scritta**

**Griglia II prova scritta**

**Griglia colloquio orale**

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA CONDOTTA								Pun tegg io	V O T O	
<i>Relazione con gli altri</i>		<i>Rispetto delle regole, dei beni della scuola e dell'ambiente</i>		<i>Impegno e partecipazione</i>		<i>Sanzioni</i>				
<b>10</b>		<b>10</b>		<b>10</b>		<b>10</b>		40	10	
E' corretto, disponibile e collaborativo verso adulti e compagni.		9	Rispetta e fa rispettare i beni comuni e l'ambiente dimostrando senso di responsabilità. Ha acquisito piena consapevolezza del rispetto delle regole.	9	Contribuisce all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive.	9	Nessuna sanzione.	9	36-39	9
Si relaziona correttamente con gli adulti e i compagni.		8	Rispetta i beni comuni e l'ambiente. Rispetta le regole dell'Istituto	8	Impegno costante e partecipazione attiva.	8	Episodi di inadempienza al regolamento scolastico sanzionati dal Docente sul registro personale	8	32-35	8
Rispettoso di adulti e compagni.		6	Rispetta i beni comuni e l'ambiente. Sostanziale rispetto delle regole dell'Istituto	6	Impegno e partecipazione adeguati.	6	Episodi di inadempienza al regolamento scolastico sanzionati dal Docente sul registro di classe	6	24-31	7
Frequenti richiami verbali per comportamento vivace, ma sostanzialmente rispettoso di compagni ed adulti.		4	Sostanziale rispetto dei beni comuni e dell'ambiente. Qualche richiamo per mancanza di rispetto delle regole.	4	Impegno e partecipazione non sempre adeguati.	4	Episodi di inadempienza al regolamento scolastico sanzionati con delibera del C.d.C.	4	16-23	6
Episodi di richiami per uso di toni irrispettosi nei confronti di adulti e compagni		2	Scarso rispetto dei beni comuni e dell'ambiente. Qualche richiamo per mancanza di rispetto delle regole	2	Impegno discontinuo o selettivo e partecipazione superficiale.	2	Episodi di inadempienza al regolamento scolastico sanzionati dal C.d.C. con sospensioni.	2	8-15	5
Frequenti richiami verbali per comportamento vivace e/o frequenti richiami per uso di toni irrispettosi nei confronti di adulti e compagni		0	Scarso rispetto dei beni comuni e dell'ambiente. Frequenti richiami per mancanza di rispetto delle regole	0	Impegno e partecipazione scarsi	0	Reiterati episodi di inadempienza al regolamento scolastico sanzionati dal C.d.C. con sospensioni.	0	0-7	4

GRIGLIA DI CORREZIONE PER LA PRIMA PROVA			
PARTE GENERALE (max 60 punti)			
		PUNTEGGIO	
1	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	a) incapacità di ideare, pianificare e strutturare un testo in modo adeguato (0-5) b) capacità di ideare il testo scritto in modo chiaro e lineare, padroneggiando gli strumenti per la corretta impostazione generale del discorso. (6-7) c) capacità di ideare, pianificare e organizzare il testo in modo corretto e consapevole, dosando nel modo corretto le risposte e/o le diverse parti del testo (8-9) d) perfetta ideazione, pianificazione e organizzazione del discorso (10)	
	Coesione e coerenza testuale	a) testo confuso, mancanza di coesione tra le parti e incoerente (0-5) b) testo tendenzialmente ordinato e risposte/discorso tendenzialmente coese/o e coerenti/e (6-7) c) testo articolato in modo coerente e coeso in tutte le sue parti (8-9) d) testo che dimostra un'ottima coerenza e una altrettanto buona coesione interna fra le sue parti (10)	
2	Ricchezza e padronanza lessicale	a) nulla o scarsa padronanza lessicale; lessico povero e generico. (0-5) b) padronanza lessicale adeguata; scelte lessicali tendenzialmente corrette (6-7) c) buona padronanza lessicale; scelte lessicali corrette (8-9) d) ottima padronanza lessicale; scelte lessicali precise e lessico molto ricco (10)	
	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	a) numerosi errori di ortografia, morfologia e sintassi. Punteggiatura utilizzata in modo scorretto (0-5) b) presenza di errori di ortografia, morfologia e sintassi. Punteggiatura utilizzata in modo tendenzialmente corretto (6-7) c) buona padronanza delle regole ortografiche, morfologiche e sintattiche. Punteggiatura utilizzata in modo pertinente (8-9) d) ottima padronanza delle regole ortografiche, morfologiche e sintattiche. Punteggiatura utilizzata in modo pertinente (10)	
3	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	a) conoscenze scarse o imprecise, riferimenti culturali inadeguati (0-5) b) conoscenze non ampie ma precise, riferimenti culturali adeguati (6-7) c) buon livello di conoscenza dell'argomento trattato e precisione nei riferimenti culturali (8-9) d) ottimo livello di conoscenza dell'argomento e padronanza piena dei riferimenti culturali (10)	
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	a) lo studente non è in grado di esprimere in modo corretto un giudizio critico o dà una valutazione senza padroneggiare le strategie di argomentazione (0-5) b) lo studente formula giudizi e valutazioni argomentando in modo non approfondito ma corretto (6-7) c) lo studente padroneggia le strategie di argomentazione ed è in grado di sostenere il proprio giudizio critico con strumenti adeguati (8-9) d) lo studente utilizza in modo corretto e con stile personale le tecniche di argomentazione per formulare giudizi critici e valutazioni personali puntuali (10)	

<b>TIPOLOGIA A (max 40 punti)</b>		
1	Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	a) lo studente non rispetta, in tutto o in parte, le consegne (0-5) b) lo studente rispetta complessivamente le consegne (6-7) c) lo studente rispetta le consegne in modo preciso e consapevole (8-9) d) lo studente rispetta le consegne in modo preciso e consapevole e denota uno stile personale ed adeguato nel rispetto di tale vincolo (10)
2	Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	a) errori di comprensione, generale o parziale, del testo e dei suoi snodi (0-5) b) comprensione, generale o parziale, del testo e dei suoi snodi nel complesso adeguata (6-7) c) buona capacità di comprendere il testo e i suoi snodi principali (8-9) d) ottima comprensione del testo e dei suoi snodi (10)
3	Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	a) capacità di analisi assente o limitata (0-5) b) capacità di analisi limitata ai principali aspetti lessicali, sintattici, stilistici e retorici (6-7) c) lo studente padroneggia gli strumenti per un'analisi molto precisa (8-9) d) lo studente coglie pienamente gli aspetti salienti richiesti dall'analisi (10)
4	Interpretazione corretta e articolata del testo	a) capacità di interpretare il testo limitata o assente (0-5/2-10) b) capacità di interpretare il testo tendenzialmente corretta (6-7/11-14) c) buona capacità di interpretazione del testo (8-9/15-18) d) lo studente interpreta il testo in modo sempre preciso e puntuale (10/19-20)
<b>TIPOLOGIA B (max 40 punti)</b>		
1	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	a) lo studente non riesce ad individuare tesi e argomentazioni (0-5) b) lo studente individua in modo tendenzialmente corretto tesi e argomentazioni (6-7) c) lo studente individua in modo preciso tesi e argomentazioni (8-9) d) lo studente individua puntualmente tesi e argomentazioni cogliendone anche le sfumature (10)
2	Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	a) lo studente non padroneggia il proprio percorso ragionativo e non utilizza i connettivi opportuni (0-10) b) lo studente padroneggia complessivamente il proprio percorso ragionativo in modo coerente, utilizzando connettivi opportuni (11-14) c) lo studente dimostra di saper supportare il proprio percorso ragionativo in modo sempre corretto e coerente, utilizzando i connettivi opportuni (15-18) d) lo studente padroneggia pienamente gli strumenti per sostenere il proprio ragionamento e utilizza connettivi diversi e sempre adeguati (19-20)
3	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	a) riferimenti culturali assenti o inadeguati (0-5) b) riferimenti culturali presenti, anche se non sempre sviluppati in modo adeguato, e utilizzati correttamente (6-7) c) riferimenti culturali precisi, utilizzati correttamente e in modo sempre coerente (8-9) d) molteplici riferimenti culturali, sempre corretti, precisi e coerenti con l'argomentazione (10)

CANDIDATO \_\_\_\_\_ CLASSE \_\_\_\_\_ DATA \_\_\_\_\_

<b>TIPOLOGIA C (max 40 punti)</b>			
1	Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	a) testo incoerente rispetto alla traccia, titolo assente o non pertinente (0-5) b) testo, titolo ed eventuali paragrafi complessivamente coerenti rispetto alla traccia (6-7) c) testo, titolo ed eventuali paragrafi pertinenti e coerenti rispetto alla traccia (8-9) d) testo, titolo ed eventuali paragrafi pertinenti rispetto alla traccia, coerenti con il discorso e originali (10)	
2	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	a) testo disordinato e non lineare (0-10) b) testo nel complesso ordinato e lineare (11-14) c) testo ordinato e lineare in ogni sua parte (15-18) d) testo che denota un'architettura complessiva ben precisa e si presenta ordinato e lineare in tutte le sue parti (19-20)	
3	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	a) mancanza di conoscenze o conoscenze limitate e approssimative. Riferimenti culturali non presenti o sviluppati in modo non adeguato (0-5) b) conoscenze e riferimenti culturali adeguati e articolati correttamente (6-7) c) conoscenze e riferimenti culturali precisi e articolati in modo corretto (8-9) d) conoscenze e riferimenti culturali precisi, articolati in modo corretto e originale (10)	
			<b>TOTALE (100)</b>
			<b>TOTALE (20)</b>
			<b>TOTALE 15</b>

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

IL PRESIDENTE DELLA COMMISSIONE

\_\_\_\_\_

# Griglia II prova scritta

INDICATORI	DESCRITTORI DI LIVELLO DI PRESTAZIONE	PUNTEGGIO OTTENUTO
<b>Coerenza, correttezza e proprietà di linguaggio</b>	<b>5. forma completamente corretta e linguaggio estremamente appropriato e coerente con la traccia proposta</b>	
	<b>4. forma corretta e linguaggio appropriato e coerente con la traccia proposta</b>	
	<b>3. forma corretta e linguaggio appropriato e coerente con la traccia proposta con errori sintattici e ortografici limitati</b>	
	<b>2. forma abbastanza corretta e linguaggio relativamente appropriato e coerente con la traccia proposta con errori sintattici e ortografici</b>	
	<b>1. forma non corretta e linguaggio relativamente appropriato e non coerente con la traccia proposta con sistematici errori sintattici e ortografici</b>	
<b>Padronanza di conoscenze ed abilità</b>	<b>7. estesa, approfondita e completa padronanza di conoscenze ed abilità</b>	
	<b>6. completa padronanza di conoscenze ed abilità</b>	
	<b>5. buona padronanza di conoscenze ed abilità</b>	
	<b>4. sufficiente padronanza di conoscenze e abilità</b>	
	<b>3. qualche carenza nella padronanza di conoscenze e abilità</b>	
	<b>2. elevate carenze nella padronanza di conoscenze e abilità</b>	

	1. assenza totale o gravissime carenze nella padronanza di conoscenze e abilità	
<b>Conoscenza del contesto territoriale e del settore socioeconomico di riferimento</b>	3. articolata ed approfondita analisi al contesto territoriale ed al settore socioeconomico	
	2. presenza significativa di riferimenti al contesto territoriale ed al settore socioeconomico	
	1. assenza o gravi carenze di analisi sul contesto territoriale	
<b>Competenze acquisite, anche con riferimento a capacità innovative e creative</b>	5. forte evidenza delle competenze acquisite e dimostrazione di capacità innovative e creative personali	
	4. forte evidenza delle competenze acquisite e segnali di capacità innovative e creative personali	
	3. evidenza significativa delle competenze acquisite con buone capacità innovative e creative personali	
	2. carenza nelle competenze acquisite con scarse capacità innovative e creative personali	
	1. carenza nelle competenze acquisite con assenza di capacità innovative e creative personali	

## Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

# **ALLEGATO n. 4**

## **PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO**

L'alternanza scuola lavoro (ASL) trovava riscontro nella legge 13 luglio 2015 n.107 "Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti", che aveva inserito questa strategia didattica nell'offerta formativa di tutti gli indirizzi di studio della scuola secondaria di secondo grado come parte integrante dei percorsi di istruzione.

L'organizzazione / impresa / ente che ospita lo studente assume il ruolo di contesto di apprendimento complementare a quello dell'aula e del laboratorio. Attraverso la partecipazione diretta al contesto operativo, quindi, si realizzano la socializzazione e la permeabilità tra i diversi ambienti, nonché gli scambi reciproci delle esperienze che concorrono alla formazione della persona.

La legge 30 dicembre 2018, n. 145 relativa al bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2019 e bilancio pluriennale per il triennio 2019/2021 (Legge di Bilancio 2019) ha apportato modifiche alla disciplina dei percorsi di alternanza scuola lavoro. Tali modifiche si possono così riassumere:

- A partire dall'anno scolastico 2018/19 gli attuali percorsi di Alternanza Scuola Lavoro vengono ridenominati "Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento".

- La durata per gli Istituti Professionali viene portata da 400 ore ad un minimo di 210 ore.

- La revisione delle ore minime permette alle istituzioni scolastiche, a partire dall'A.S.2018/19 di rimodellare la durata dei percorsi già progettati.

Il corso serale ha un'organizzazione molto diversa dal corso diurno, inoltre gli studenti sono in gran parte lavoratori, quindi impossibilitati a fare periodi di alternanza prolungati per diversi giorni, Per questi motivi i PCTO sono stati adattati alle possibilità e alle esigenze specifiche dei corsisti, prevedendo attività da effettuare prevalentemente nell'azienda agraria e nelle strutture produttive dell'Istituto e dando la possibilità di organizzarsi in modo flessibile per seguire le tecniche utilizzate nell'intera filiera dei nostri prodotti, oggetto di studio delle discipline scolastiche del triennio.

Nell'ottica della personalizzazione del percorso formativo, anche per i PCTO possono essere assegnati dei crediti, come di seguito specificato:

- agli studenti che lavorano durante gli anni di frequenza scolastica è previsto il riconoscimento di un credito "*aspecifico*" pari a 50 ore per ogni anno di lavoro, con un massimo di 100 ore;

- agli studenti che non lavorano durante gli anni di scuola, ma hanno lavorato in precedenza, 25 ore per ogni anno lavorato, con un massimo di 50 ore; questo credito è basato sul presupposto che alcune competenze personali, sociali ed imprenditoriali siano già state acquisite, almeno in parte, da chi ha esperienza del mondo del lavoro, come pure autonome capacità di orientamento.

- agli studenti lavoratori che operano nel settore primario o in attività connesse può essere riconosciuto un ulteriore credito "*specifico*", quantificato in ore dal Consiglio di classe in base all'attinenza del lavoro svolto al corso di studi.

- Sono inoltre riconosciute valide le ore di formazione generale e/o specifica in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, se già svolte in proprio dallo studente lavoratore e regolarmente documentate.

Affinché l'attività potesse essere compatibile con gli impegni lavorativi dei corsisti, è stata data la libertà di svolgerle in giornate scelte dagli studenti, previo accordo con il Coordinatore e con i Tutor aziendali responsabili dei vari laboratori. Le attività avrebbero dovuto essere effettuate prevalentemente nell'azienda agraria dell'Istituto, con l'invito a svolgere le seguenti esercitazioni:

- n. 2 giornate di attività nella stalla;
  - n. 2 giornate di attività nel caseificio dedicate alla produzione del Parmigiano-Reggiano e latticini in genere;
  - n. 4 giornate di attività nella serra del nostro Istituto finalizzate alla filiera orticolo-floricola;
  - n. 2 giornate di potatura vite,
  - n. 2 giornate dedicate alla potatura dei fruttiferi, compatibilmente con gli impegni lavorativi, almeno una visita in cantina ed una in acetaia.
- Per completare le ore previste gli studenti hanno potuto scegliere l'attività da loro preferita.

Per quanto attiene alla valutazione, si precisa che è stata fatta all'interno delle materie coinvolte.

Uscite didattiche/ Viaggi di istruzione	
Data e luogo	Attività svolta
27 marzo 2023 Minerbio	Visita allo zuccherificio CoproB

Il presente documento sarà immediatamente affisso all'albo dell'Istituto e pubblicato sul sito dell'IIS Lazzaro Spallanzani <https://istas.mo.it/>

## IL CONSIGLIO DI CLASSE

N.	DOCENTI	MATERIA	FIRMA
1	Manuela Caianiello	Italiano Storia	
2	Alice Minelli	Matematica	
3	Carmelo Ferrara	Inglese	
4	Pietro Rinaldi	Tecniche di allevamento vegetale e animale Economia agraria e dello sviluppo territoriale	
5	Pietro Soffritti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agronomia territoriale ed ecosistemi forestali;</li> <li>- Valorizzazione Attività Produttive e legislazione;</li> <li>- Economia dei mercati, marketing agroalimentare ed elementi di logistica;</li> <li>- Sociologia rurale e storia dell'agricoltura.</li> </ul>	
6	Milena Magnoni	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esercitazioni agrarie</li> </ul>	

IL DIRIGENTE SCOLASTICO