

## **ALLEGATO 1**

**Si allegano, di seguito i programmi svolti in ciascuna disciplina.**

### **Sommario**

1. DISCIPLINA: AGRONOMIA DEL TERRITORIO AGRARIO E FORESTALE.....	2
2. DISCIPLINA: AGRICOLTURA SOSTENIBILE E BIOLOGICA.....	7
3. DISCIPLINA: ECONOMIA AGRARIA E LEGISLAZIONE DI SETTORE AGRARIA E FORESTALE .....	12
4. DISCIPLINA: LINGUA INGLESE .....	15
5. DISCIPLINA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA .....	17
6. DISCIPLINA: STORIA .....	19
7. DISCIPLINA: TECNICHE DELLE PRODUZIONI VEGETALI E ZOOTECHNICHE.....	21
1. DISCIPLINA: SELVICOLTURA, DENDROMETRIA E UTILIZZAZIONI FORESTALI.....	22
2. DISCIPLINA: GESTIONE E VALORIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE E SVILUPPO DEL TERRITORIO E SOCIOLOGIA RURALE .....	23
3. DISCIPLINA: MATEMATICA .....	24
4. DISCIPLINA: LOGISTICA E MARKETING DEI PRODOTTI AGROALIMENTARI .....	25
5. DISCIPLINA: EDUCAZIONE MOTORIA.....	26
6. DISCIPLINA: RELIGIONE.....	27

# 1. DISCIPLINA: AGRONOMIA DEL TERRITORIO AGRARIO E FORESTALE

<b>CLASSE</b>	<b>V A</b>
<b>ANNO SCOLASTICO</b>	<b>2022/2023</b>
<b>INDIRIZZO</b>	Agricoltura, sviluppo rurale, valorizzazione dei prodotti del territorio, gestione delle risorse forestali e montane <b>Sede BONORVA</b>
<b>MATERIA</b>	AGRONOMIA DEL TERRITORIO AGRARIO E FORESTALE
<b>DOCENTE</b>	Prof.ssa Spissu Ester

## UNITA DI APPRENDIMENTO 1

<b>TITOLO</b>	<b>LA GESTIONE SOSTENIBILE DELL'ACQUA: acqua in difetto</b>
<b>OBIETTIVI DISCIPLINARI DESCRITTI IN TERMINI DI RISULTATI DI APPRENDIMENTO INTERMEDI</b>	<p>Con Decreto Direttoriale n. 1400 del 25 settembre 2019 il Miur ha trasmesso le <b>“Linee guida per favorire e sostenere l'adozione del nuovo assetto didattico e organizzativo dei percorsi di istruzione professionale.”</b> L'allegato C del Decreto riporta i <b>risultati di apprendimento intermedi del profilo di indirizzo</b> e riporta le <b>10 Competenze in uscita che si raccordano con le competenze degli insegnamenti dell'area generale.</b></p> <p><b>COMPETENZE</b></p> <p><b>COMPETENZA DI RIFERIMENTO N° 1:</b> Gestire soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie</p> <p><b>COMPETENZA INTERMEDIA 1a:</b> Interviene nell'applicazione delle procedure di produzione e trasformazione verificando la conformità ai criteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie anche in relazione alle strutture e strumentazioni in dotazione.</p> <p><b>ABILITA'</b></p> <p>Effettuare semplici calcoli di bilancio idrico. Individuare le macchine e gli utensili e i parametri di lavorazione. Applicare tecniche di agricoltura di precisione</p> <p><b>CONOSCENZE</b></p> <p>Principali sistemi irrigui. Uso sostenibile delle acque. Principali attrezzature utilizzate in agricoltura tradizionali e innovative.</p>
<b>TRASVERSALITA' CON EDUCAZIONE CIVICA</b>	<p><b>NUCLEO TEMATICO</b></p> <p>“SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio”</p>
<b>CONTENUTI</b>	<p><b>MODULO 1: RIPASSO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deficit idrico e necessità irrigue;</li> <li>Sistemi irrigui ad elevato consumo d'acqua;</li> <li>Sistemi irrigui a ridotto consumo d'acqua.</li> </ul> <p><b>MODULO 2: TECNICHE DI RISPARMIO DELL'ACQUA</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aridocoltura: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento delle riserve d'acqua nel suolo;</li> <li>- Riduzione delle perdite di acqua dal suolo;</li> <li>- Miglioramento dello sfruttamento dell'acqua da parte delle piante.</li> </ul> </li> </ul>
<b>METODOLOGIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione espositiva con supporto multimediale e del libro di testo</li> <li>• Lezione dialogata</li> <li>• lavoro individuale e di gruppo</li> <li>• dialogo con/tra allievi, scoperta guidata</li> <li>• utilizzo del mezzo informatico (Videolezioni, Area Didattica Registro elettronico, email)</li> <li>• costruzione di mappe concettuali e tabelle</li> <li>• eventuale approfondimento delle tematiche affrontate</li> </ul>
<b>STRUMENTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro di testo</li> <li>• Dispense e materiale multimediale</li> <li>• Riviste tecnico-scientifiche</li> </ul>
<b>TEMPI PREVISTI</b>	<b>1 QUADRIMESTRE</b>
<b>VERIFICA DEI CONTENUTI</b>	Interrogazioni orali; Prove scritte: in particolare domande a risposta aperta; Ricerche individuali e/o di gruppo; Relazioni orali e/o scritte;

## UNITA DI APPRENDIMENTO 2

### SISTEMAZIONI IDRAULICO AGRARIE

<b>TITOLO</b>	<b>LA GESTIONE SOSTENIBILE DELL'ACQUA: acqua in eccesso</b>
<b>OBIETTIVI DISCIPLINARI DESCRITTI IN TERMINI DI RISULTATI DI APPRENDIMENTO INTERMEDI</b>	<p><i>Con Decreto Direttoriale n. 1400 del 25 settembre 2019 il Miur ha trasmesso le "Linee guida per favorire e sostenere l'adozione del nuovo assetto didattico e organizzativo dei percorsi di istruzione professionale." L'allegato C del Decreto riporta i risultati di apprendimento intermedi del profilo di indirizzo e riporta le 10 Competenze in uscita che si raccordano con le competenze degli insegnamenti dell'area generale.</i></p> <p style="text-align: center;"><b>COMPETENZE</b></p> <p><b>COMPETENZA DI RIFERIMENTO N° 1:</b> Gestire soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie</p> <p><b>COMPETENZA INTERMEDIA 1a:</b> Interviene nell'applicazione delle procedure di produzione e trasformazione verificando la conformità ai criteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie anche in relazione alle strutture e strumentazioni in dotazione.</p> <p style="text-align: center;"><b>ABILITA'</b></p> <p>Effettuare semplici calcoli di bilancio idrico. Individuare le macchine e gli utensili e i parametri di lavorazione. Applicare tecniche di agricoltura di precisione</p> <p style="text-align: center;"><b>CONOSCENZE</b></p> <p>Principali sistemi irrigui. Uso sostenibile delle acque. Principali attrezzature utilizzate in agricoltura tradizionali e innovative.</p>

<b>TRASVERSALITA' CON EDUCAZIONE CIVICA</b>	<b>NUCLEO TEMATICO</b> "SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio"
<b>CONTENUTI</b>	<p><b>MODULO 1: I PROBLEMI LEGATI ALL'ACQUA IN ECCESSO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il ristagno idrico e i problemi derivati;</li> <li>• L'erosione idrica e il degrado dei suoli.</li> </ul> <p><b>MODULO 2: LA GESTIONE DELL'ACQUA IN ECCESSO NEI TERRENI PIANI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le sistemazioni di pianura: affossatura e baulatura</li> <li>• Le scoline</li> <li>• Il drenaggio sotterraneo</li> </ul> <p><b>MODULO 2: LA GESTIONE DELL'ACQUA IN ECCESSO NEI TERRENI INCLINATI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le sistemazioni idraulico agrarie di collina</li> <li>• La riduzione della lunghezza della pendice: sistemazioni a cavalcappoggio e girappoggio</li> <li>• La riduzione della pendenza: il terrazzamento, il lunettamento, il ciglionamento</li> </ul>
<b>METODOLOGIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione espositiva con supporto multimediale e del libro di testo</li> <li>• Lezione dialogata</li> <li>• lavoro individuale e di gruppo</li> <li>• dialogo con/tra allievi, scoperta guidata</li> <li>• utilizzo del mezzo informatico (Videolezioni, Area Didattica Registro elettronico, email)</li> <li>• costruzione di mappe concettuali e tabelle</li> <li>• eventuale approfondimento delle tematiche affrontate</li> </ul>
<b>STRUMENTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro di testo</li> <li>• Dispense e materiale multimediale</li> <li>• Riviste tecnico-scientifiche</li> </ul>
<b>TEMPI PREVISTI</b>	<b>1-2 QUADRIMESTRE</b>
<b>VERIFICA DEI CONTENUTI</b>	Interrogazioni orali; Prove scritte: in particolare domande a risposta aperta; Ricerche individuali e/o di gruppo; Relazioni orali e/o scritte;

### UNITA DI APPRENDIMENTO 3

<b>CLASSE</b>	<b>V A</b>
<b>ANNO SCOLASTICO</b>	<b>2022/2023</b>
<b>INDIRIZZO</b>	Agricoltura, sviluppo rurale, valorizzazione dei prodotti del territorio, gestione delle risorse forestali e montane
<b>MATERIA</b>	AGRONOMIA DEL TERRITORIO AGRARIO E FORESTALE
<b>DOCENTE</b>	Prof.ssa Spissu Ester
<b>ULTIMA REVISIONE</b>	Aprile 2023

<b>TITOLO</b>	<b>LA GESTIONE DELLA FERTILITÀ CHIMICA</b>
<b>OBIETTIVI DISCIPLINARI DESCRITTI IN TERMINI DI</b>	<i>Con Decreto Direttoriale n. 1400 del 25 settembre 2019 il Miur ha trasmesso le "Linee guida per favorire e sostenere l'adozione del nuovo assetto didattico e organizzativo dei percorsi di istruzione professionale." L'allegato C del Decreto</i>

<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO INTERMEDI</b>	<p><i>riporta i risultati di apprendimento intermedi del profilo di indirizzo e riporta le 10 Competenze in uscita che si raccordano con le competenze degli insegnamenti dell'area generale.</i></p> <p style="text-align: center;"><b>COMPETENZE</b></p> <p><b>COMPETENZA DI RIFERIMENTO N° 1:</b> Gestire soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie</p> <p><b>COMPETENZA INTERMEDIA 1.a:</b> Individuare le soluzioni tecniche di produzione e trasformazione più adeguate in relazione alla tipologia di territorio e alle potenzialità produttive.</p> <p style="text-align: center;"><b>ABILITA'</b></p> <p>Analizzare le caratteristiche dei principali interventi agronomici atti a migliorare la produzione (lavorazione suolo, fertilizzazione, irrigazione). Identificare e applicare le tecniche di coltivazione più adatte alle colture erbacee e alla praticoltura in un'ottica di sostenibilità. Formulare interventi agronomici atti a migliorare la produzione.</p> <p style="text-align: center;"><b>CONOSCENZE</b></p> <p>Fondamentali processi biologici della produzione agrarie forestale. Principali tecniche di coltivazioni erbacee e praticoltura. I fattori agronomici che condizionano il sistema suolo- pianta-atmosfera</p>
<b>TRASVERSALITA' CON EDUCAZIONE CIVICA</b>	<p style="text-align: center;"><b>NUCLEO TEMATICO</b></p> <p style="text-align: center;">“SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio”</p>
<b>CONTENUTI</b>	<p><b>MODULO 1: LA GESTIONE DELLA FERTILITA' CHIMICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classificazione dei fertilizzanti;</li> <li>• La correzione di reazioni anomale;</li> <li>• Le caratteristiche dei concimi.</li> </ul> <p><b>MODULO 2: IL PIANO DI CONCIMAZIONE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La formulazione del piano di concimazione</li> <li>• Calcolo delle quote e necessità totali</li> </ul> <p><b>MODULO 3: LA FERTILIZZAZIONE ORGANICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'importanza dell'apporto di sostanza organica;</li> <li>• Il problema della restituzione della sostanza organica nell'agricoltura moderna;</li> <li>• Il letame e il suo valore agronomico;</li> <li>• Il sovescio</li> </ul>
<b>METODOLOGIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione espositiva con supporto multimediale e del libro di testo</li> <li>• Lezione dialogata</li> <li>• lavoro individuale e di gruppo</li> <li>• dialogo con/tra allievi, scoperta guidata</li> <li>• utilizzo del mezzo informatico (Videolezioni, Area Didattica Registro elettronico, email)</li> <li>• costruzione di mappe concettuali e tabelle</li> <li>• eventuale approfondimento delle tematiche affrontate</li> </ul>

<b>STRUMENTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro di testo</li> <li>• Dispense e materiale multimediale</li> <li>• Riviste tecnico-scientifiche</li> </ul>
<b>TEMPI PREVISTI</b>	<b>2 QUADRIMESTRE</b>
<b>VERIFICA DEI CONTENUTI</b>	Interrogazioni orali; Prove scritte: in particolare domande a risposta aperta; Ricerche individuali e/o di gruppo; Relazioni orali e/o scritte;

#### UNITA DI APPRENDIMENTO 4

<b>TITOLO</b>	<b>COLTURE BIOENERGETICHE</b>
<b>OBIETTIVI DISCIPLINARI DESCRITTI IN TERMINI DI RISULTATI DI APPRENDIMENTO INTERMEDI</b>	<p><i>Con Decreto Direttoriale n. 1400 del 25 settembre 2019 il Miur ha trasmesso le “Linee guida per favorire e sostenere l’adozione del nuovo assetto didattico e organizzativo dei percorsi di istruzione professionale.” L’allegato C del Decreto riporta i risultati di apprendimento intermedi del profilo di indirizzo e riporta le 10 Competenze in uscita che si raccordano con le competenze degli insegnamenti dell’area generale.</i></p> <p><b>COMPETENZE</b></p> <p><b>COMPETENZA DI RIFERIMENTO N° 7: Collaborare alla gestione di progetti di valorizzazione energetica e agronomica delle biomasse di provenienza agroforestale, zootecnica e agroindustriale</b></p> <p><b>COMPETENZA INTERMEDIA 7a: Individuare le tecniche di raccolta, utilizzo e valorizzazione delle biomasse agrarie e forestali e intervenire nella gestione di progetti di valorizzazione energetica e agronomica.</b></p> <p><b>ABILITA’</b></p> <p>Applicare le tecniche di utilizzo a fini agronomici delle biomasse di provenienza agroforestale, zootecnica e agroindustriale</p> <p><b>CONOSCENZE</b></p> <p>Coltivazione e raccolta delle biomasse, agrarie e forestali ai fini energetici.</p>
<b>TRASVERSALITA’ CON EDUCAZIONE CIVICA</b>	<p><b>NUCLEO TEMATICO</b></p> <p>“SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio”</p>
<b>CONTENUTI</b>	<p><b>MODULO 1 LE COLTURE DA BIOMASSA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coltivazione e raccolta delle biomasse, agrarie e forestali ai fini energetici;</li> <li>• Le colture bioenergetiche;</li> <li>• Le coltivazioni da biomassa lignocellulosica.</li> </ul>
<b>METODOLOGIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione espositiva con supporto multimediale e del libro di testo</li> <li>• Lezione dialogata</li> <li>• lavoro individuale e di gruppo</li> <li>• dialogo con/tra allievi, scoperta guidata</li> <li>• utilizzo del mezzo informatico (Videolezioni, Area Didattica Registro elettronico, email)</li> <li>• costruzione di mappe concettuali e tabelle</li> <li>• eventuale approfondimento delle tematiche affrontate</li> </ul>
<b>STRUMENTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro di testo</li> <li>• Dispense e materiale multimediale</li> <li>• Riviste tecnico-scientifiche</li> </ul>
<b>TEMPI PREVISTI</b>	<b>2 QUADRIMESTRE</b>
<b>VERIFICA DEI CONTENUTI</b>	Interrogazioni orali; Prove scritte: in particolare domande a risposta aperta; Ricerche individuali e/o di gruppo; Relazioni orali e/o scritte;

## 2. DISCIPLINA: AGRICOLTURA SOSTENIBILE E BIOLOGICA

### PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

CLASSE	V A
ANNO SCOLASTICO	2022/2023
INDIRIZZO	Agricoltura, sviluppo rurale, valorizzazione dei prodotti del territorio, gestione delle risorse forestali e montane <b>Sede BONORVA</b>
MATERIA	Agricoltura sostenibile e biologica
DOCENTE	Prof.ssa Spissu Ester
ULTIMA REVISIONE	Aprile 2023

### UNITA DI APPRENDIMENTO 1

TITOLO	VERSO UN'AGRICOLTURA SOSTENIBILE
OBIETTIVI DISCIPLINARI DESCRITTI IN TERMINI DI RISULTATI DI APPRENDIMENTO INTERMEDI	<p><i>Con Decreto Direttoriale n. 1400 del 25 settembre 2019 il Miur ha trasmesso le "Linee guida per favorire e sostenere l'adozione del nuovo assetto didattico e organizzativo dei percorsi di istruzione professionale." L'allegato C del Decreto riporta i risultati di apprendimento intermedi del profilo di indirizzo e riporta le 10 Competenze in uscita che si raccordano con le competenze degli insegnamenti dell'area generale.</i></p> <p style="text-align: center;"><b>COMPETENZE</b></p> <p><b>COMPETENZA DI RIFERIMENTO N° 1:</b> Gestire soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie</p> <p><b>COMPETENZA INTERMEDIA 1a:</b> Interviene nell'applicazione delle procedure di produzione e trasformazione verificando la conformità ai criteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie anche in relazione alle strutture e strumentazioni in dotazione.</p> <p style="text-align: center;"><b>ABILITA'</b></p> <p><b>Attuare piani di difesa integrata</b> <b>Individuare e applicare piani di coltivazione biologica.</b></p>
	<p style="text-align: center;"><b>TRASVERSALITA' CON EDUCAZIONE CIVICA</b></p> <p style="text-align: center;">NUCLEO TEMATICO</p> <p style="text-align: center;">"SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio"</p>
	<p><b>MODULO 1: RIPASSO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo sviluppo sostenibile</li> <li>• L'agricoltura sostenibile</li> <li>• Agricoltura per massimizzare le rese</li> <li>• La sostenibilità in agricoltura</li> </ul> <p><b>MODULO 2: VERSO UN'AGRICOLTURA SOSTENIBILE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli aspetti critici dell'agricoltura convenzionale</li> <li>• Il concetto di agricoltura sostenibile</li> <li>• I codici di buona pratica agricola</li> <li>• Le nuove sfide e le prospettive future</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'integrazione delle problematiche ambientali nella PAC</li> <li>• Le misure agroambientali</li> <li>• Agricoltura e sviluppo sostenibile</li> </ul>
<b>METODOLOGIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione espositiva con supporto multimediale e del libro di testo</li> <li>• Lezione dialogata</li> <li>• lavoro individuale e di gruppo</li> <li>• dialogo con/tra allievi, scoperta guidata</li> <li>• utilizzo del mezzo informatico (Videolezioni, Area Didattica Registro elettronico, email)</li> <li>• costruzione di mappe concettuali e tabelle</li> <li>• eventuale approfondimento delle tematiche affrontate</li> </ul>
<b>STRUMENTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro di testo</li> <li>• Dispense e materiale multimediale</li> <li>• Riviste tecnico-scientifiche</li> </ul>
<b>TEMPI PREVISTI</b>	<b>1 QUADRIMESTRE</b>
<b>ESPERENZE ATTIVATE</b>	<p>Approfondimento mediante ricerca individuale delle caratteristiche del sistema.</p> <p>Il sistema di coltivazione itinerante o mobile, in particolare la tipologia "SLASH AND BURN" dei paesi tropicali.</p> <p>ESERCITAZIONE PRATICA: le coltivazioni fuori suolo, organizzazione e impianto di piante di fragola in una struttura fuori suolo a TOTEM</p>
<b>VERIFICA DEI CONTENUTI</b>	Interrogazioni orali; Prove scritte: in particolare domande a risposta aperta; Ricerche individuali e/o di gruppo; Relazioni orali e/o scritte;
<b>COMPITO DI REALTA'</b>	Produzione di un diagramma di flusso rappresentativo del sistema SLASH AND BURN esplicativo delle dinamiche che ne condizionano la sostenibilità.

## UNITA DI APPRENDIMENTO 2

<b>TITOLO</b>	<b>AGRICOLTURA CONSERVATIVA</b>
<b>OBIETTIVI DISCIPLINARI DESCRITTI IN TERMINI DI RISULTATI DI APPRENDIMENTO INTERMEDI</b>	<p><i>Con Decreto Direttoriale n. 1400 del 25 settembre 2019 il Miur ha trasmesso le "Linee guida per favorire e sostenere l'adozione del nuovo assetto didattico e organizzativo dei percorsi di istruzione professionale." L'allegato C del Decreto riporta i risultati di apprendimento intermedi del profilo di indirizzo e riporta le 10 Competenze in uscita che si raccordano con le competenze degli insegnamenti dell'area generale.</i></p> <p><b>COMPETENZE</b></p> <p><b>COMPETENZA DI RIFERIMENTO N° 4</b>  <i>Supportare il processo di controllo della sicurezza, della qualità, della tracciabilità e tipicità delle produzioni agro-alimentari e forestali</i></p> <p><b>COMPETENZA INTERMEDIA 4.a:</b>  <i>Supportare i processi di controllo contribuendo ad individuare e a valutare le modalità specifiche per realizzare produzioni di qualità nel rispetto della normativa nazionale e comunitaria di riferimento.</i></p> <p><b>ABILITA'</b></p>



	Identificare e applicare le principali normative comunitarie, nazionali e regionali per lo sviluppo di produzioni di qualità.
<b>TRASVERSALITA' CON EDUCAZIONE CIVICA</b>	<p>NUCLEO TEMATICO</p> <p>"SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio"</p>
<b>CONTENUTI</b>	<p><b>MODULO 1: LE CRITICITA' LEGATE ALL'ESECUZIONE TRADIZIONALE DELLE LAVORAZIONI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problematiche agronomiche, economiche ed ambientali legate alla classica successione delle lavorazioni</li> </ul> <p><b>MODULO 2: LE LAVORAZIONI CONSERVATIVE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Minimum tillage;</li> <li>- Lavorazione localizzata;</li> <li>- No tillage;</li> <li>- Vantaggi e svantaggi legati alle lavorazioni conservative;</li> <li>- La pacciamatura.</li> </ul>
<b>METODOLOGIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione espositiva con supporto multimediale e del libro di testo</li> <li>• Lezione dialogata</li> <li>• lavoro individuale e di gruppo</li> <li>• dialogo con/tra allievi, scoperta guidata</li> <li>• utilizzo del mezzo informatico (Videolezioni, Area Didattica Registro elettronico, email)</li> <li>• costruzione di mappe concettuali e tabelle</li> <li>• eventuale approfondimento delle tematiche affrontate</li> </ul>
<b>STRUMENTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro di testo</li> <li>• Dispense e materiale multimediale</li> <li>• Riviste tecnico-scientifiche</li> </ul>
<b>TEMPI PREVISTI</b>	<b>1-2 QUADRIMESTRE</b>
<b>VERIFICA DEI CONTENUTI</b>	Interrogazioni orali; Prove scritte: in particolare domande a risposta aperta; Ricerche individuali e/o di gruppo; Relazioni orali e/o scritte;

### UNITA DI APPRENDIMENTO 3

<b>TITOLO</b>	<b>AGRICOLTURA INTEGRATA E BIOLOGICA</b>
<b>OBIETTIVI DISCIPLINARI DESCRITTI IN TERMINI DI RISULTATI DI APPRENDIMENTO INTERMEDI</b>	<p>Con Decreto Direttoriale n. 1400 del 25 settembre 2019 il Miur ha trasmesso le <b>"Linee guida per favorire e sostenere l'adozione del nuovo assetto didattico e organizzativo dei percorsi di istruzione professionale."</b> L'allegato C del Decreto riporta i <b>risultati di apprendimento intermedi del profilo di indirizzo</b> e riporta le <b>10 Competenze in uscita che si raccordano con le competenze degli insegnamenti dell'area generale.</b></p> <p><b>COMPETENZE</b></p> <p><b>COMPETENZA DI RIFERIMENTO N° 4</b>  Supportare il processo di controllo della sicurezza, della qualità, della tracciabilità e tipicità delle produzioni agro-alimentari e forestali</p> <p><b>COMPETENZA INTERMEDIA 4.a:</b></p>

	<p><i>Supportare i processi di controllo contribuendo ad individuare e a valutare le modalità specifiche per realizzare produzioni di qualità nel rispetto della normativa nazionale e comunitaria di riferimento.</i></p> <p><b>ABILITA'</b></p> <p>Identificare e applicare le principali normative comunitarie, nazionali e regionali per lo sviluppo di produzioni di qualità.</p>
<b>TRASVERSALITA' CON EDUCAZIONE CIVICA</b>	<p>NUCLEO TEMATICO</p> <p>“SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio”</p>
<b>CONTENUTI</b>	<p><b>MODULO 1: LE PRINCIPALI NORMATIVE PER LE PROBLEMATICHE AMBIENTALI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'integrazione delle problematiche ambientali nella PAC</li> <li>• Le misure agroambientali</li> <li>• Agricoltura e sviluppo sostenibile</li> </ul> <p><b>MODULO 2: L'AGRICOLTURA INTEGRATA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I disciplinari di produzione integrata</li> <li>• Controllo sostenibile dei parassiti</li> </ul> <p><b>MODULO 3: L'AGRICOLTURA BIOLOGICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le principali norme dei disciplinari dell'agricoltura biologica</li> <li>• Rapporti con il terreno e con l'ambiente circostante</li> <li>• Mantenimento della fertilità del terreno</li> <li>• Valorizzazione della biodiversità</li> <li>• Rotazione delle colture</li> </ul>
<b>METODOLOGIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione espositiva con supporto multimediale e del libro di testo</li> <li>• Lezione dialogata</li> <li>• lavoro individuale e di gruppo</li> <li>• dialogo con/tra allievi, scoperta guidata</li> <li>• utilizzo del mezzo informatico (Videolezioni, Area Didattica Registro elettronico, email)</li> <li>• costruzione di mappe concettuali e tabelle</li> <li>• eventuale approfondimento delle tematiche affrontate</li> </ul>
<b>STRUMENTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro di testo</li> <li>• Dispense e materiale multimediale</li> <li>• Riviste tecnico-scientifiche</li> </ul>
<b>TEMPI PREVISTI</b>	<b>1-2 QUADRIMESTRE</b>
<b>ESPERENZE ATTIVATE</b>	La lettura di un articolo scientifico di argomenti inerenti l'UDA.
<b>VERIFICA DEI CONTENUTI</b>	Interrogazioni orali; Prove scritte: in particolare domande a risposta aperta; Ricerche individuali e/o di gruppo; Relazioni orali e/o scritte;
<b>COMPITO DI REALTA'</b>	Esposizione del lavoro di studio e analisi dell'articolo scientifico proposto dal docente, prestando particolare attenzione ai risultati dell'attività di ricerca.

### UNITA DI APPRENDIMENTO 3

<b>TITOLO</b>	<b>STRATEGIE DI LOTTA AI PARASSITI</b>
<b>OBIETTIVI DISCIPLINARI DESCRITTI IN TERMINI DI RISULTATI DI APPRENDIMENTO INTERMEDI</b>	<p>Con Decreto Direttoriale n. 1400 del 25 settembre 2019 il Miur ha trasmesso le <b>“Linee guida per favorire e sostenere l'adozione del nuovo assetto didattico e organizzativo dei percorsi di istruzione professionale.”</b> L'allegato C del Decreto riporta i <b>risultati di apprendimento intermedi del profilo di indirizzo</b> e riporta le <b>10 Competenze in uscita che si raccordano con le competenze degli insegnamenti dell'area generale.</b></p>

	<p style="text-align: center;"><b>COMPETENZE</b></p> <p><b>COMPETENZA DI RIFERIMENTO N° 1:</b> <i>Gestire soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie</i></p> <p><b>COMPETENZA INTERMEDIA 1a:</b> <i>Interviene nell'applicazione delle procedure di produzione e trasformazione verificando la conformità ai criteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie anche in relazione alle strutture e strumentazioni in dotazione.</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ABILITA'</b></p> <p>Attuare piani di difesa integrata Individuare e applicare piani di coltivazione biologica.</p>
<b>TRASVERSALITA' CON EDUCAZIONE CIVICA</b>	<p style="text-align: center;">NUCLEO TEMATICO</p> <p style="text-align: center;">“SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio”</p>
<b>CONTENUTI</b>	<p><b>MODULO 1: STRATEGIE DI LOTTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evoluzione delle strategie di lotta</li> <li>• Il monitoraggio dei parassiti</li> <li>• Le trappole per la cattura massale e il monitoraggio</li> <li>• Le soglie di tolleranza, danno e intervento</li> </ul> <p><b>MODULO 2: LA LOTTA BIOLOGICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antagonismo e rapporti trofici tra organismi;</li> <li>• I principi della lotta biologica</li> <li>• I metodi di lotta biologica;</li> <li>• Esempi: <i>Opius Concolor</i> nella lotta biologica alla <i>Bactrocera Olae</i>.</li> </ul>
<b>METODOLOGIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione espositiva con supporto multimediale e del libro di testo</li> <li>• Lezione dialogata</li> <li>• lavoro individuale e di gruppo</li> <li>• dialogo con/tra allievi, scoperta guidata</li> <li>• utilizzo del mezzo informatico (Videolezioni, Area Didattica Registro elettronico, email)</li> <li>• costruzione di mappe concettuali e tabelle</li> <li>• eventuale approfondimento delle tematiche affrontate</li> </ul>
<b>STRUMENTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro di testo</li> <li>• Dispense e materiale multimediale</li> <li>• Riviste tecnico-scientifiche</li> </ul>
<b>TEMPI PREVISTI</b>	<b>2 QUADRIMESTRE</b>
<b>VERIFICA DEI CONTENUTI</b>	<p>Interrogazioni orali; Prove scritte: in particolare domande a risposta aperta; Ricerche individuali e/o di gruppo; Relazioni orali e/o scritte;</p>

### 3. DISCIPLINA: ECONOMIA AGRARIA E LEGISLAZIONE DI SETTORE AGRARIA E FORESTALE

	MODULO	UNITA'
A	Ripasso della matematica finanziaria ed i principi dell'estimo	<ul style="list-style-type: none"> <li>cosa è l'estimo</li> <li>gli aspetti economici di stima</li> <li>il metodo di stima</li> <li>la comparazione</li> <li>Principio dell'ordinarietà e sua correzione</li> <li>i procedimenti di stima</li> </ul>
B	l'attività professionale del perito estimativo, il CTU,	<ul style="list-style-type: none"> <li>attività CTU</li> <li>relazione di stima</li> <li>il processo civile</li> <li>l'arbitrato</li> </ul>
C	stima dei fabbricati	<ul style="list-style-type: none"> <li>caratteristiche intrinseche ed estrinseche di un bene da stimare</li> <li><del>stato giuridico e catastale di un bene</del></li> </ul>
D	stima delle aree edificabili	<ul style="list-style-type: none"> <li>caratteristiche delle aree edificabili</li> <li>criteri di stima</li> </ul>
E	Miglioramento fondiari ed il giudizio di convenienza: analisi costi benefici van, tir e trc	<ul style="list-style-type: none"> <li>calcolo convenienza di un miglioramento</li> <li>fondario in termini di valore e di redditività</li> <li>analisi costi e benefici ACB</li> <li>VAN valore attuale netto</li> <li>Miglioramenti eseguiti dal proprietario del fondo</li> <li>Miglioramenti eseguiti dall'affittuario</li> </ul>
F	stima dei danni ai fabbricati	<ul style="list-style-type: none"> <li>il danno. contratto di assicurazione</li> <li>danni da incendio e criteri di risarcimento</li> <li>stima dei danni. Distruzione totale o Parziale di un fabbricato</li> </ul>
G	espropriazioni per causa di pubblica utilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>normativa</li> <li>i soggetti coinvolti nell'esproprio</li> <li>fasi di espropriazione</li> <li>indennità di esproprio e criteri</li> <li>aree edificabili. edificate, non edificabili</li> <li>prezzo di cessione volontaria. retrocessione di esproprio e occupazione temporanea</li> </ul>
H	diritti reali	<ul style="list-style-type: none"> <li>usufrutto. servitù mediali coattive.</li> <li>diritto di superficie</li> <li>calcolo delle indennità, generalità sulle successioni ereditarie</li> </ul>
I	estimo ambientale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• valore d'uso sociale</li> <li>• metodologie estimative adottate</li> <li>• analisi costi e benefici</li> <li>• VIA</li> </ul>
L	catasto e cenni di normativa HACCP	<ul style="list-style-type: none"> <li>scopo del catasto</li> <li>catasto terreni e fabbricati</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• fasi catasto</li> <li>• la visura e sue variazioni oggettive e soggettive</li> <li>• calcolo reddito dominicale ed agrario</li> <li>• Programmi Pregeo e nuove Procedure informatiche di aggiornamento</li> <li>• visure oggettive e soggettive catastali</li> <li>• norme per la tracciabilità e tutela della Qualità delle principali filiere agroalimentari</li> </ul>
--	--	--

<b><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u></b>	<p>La programmazione iniziale è stata formulata attraverso UDA in funzione delle competenze multidisciplinari al fine del raggiungimento di un apprendimento permanente. Gli obiettivi minimi sono stati rispettati.</p> <p>La classe ha manifestato un costante impegno conseguendo risultati più che sufficienti.</p> <p><b><u>Competenze:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper stilare una relazione di stima</li> <li>• Risoluzione casi pratici di stima</li> <li>• Porsi positivamente di fronte ai problemi dei contesti ambientali, ecologici e pedologici per giungere a soluzioni adeguate mediante l'applicazione di procedimenti di stima adeguati</li> <li>• Applicazione corretta di calcolo tabelle millesimali</li> <li>• Saper individuare una particella catastale, sua descrizione</li> <li>• Confrontare gli strumenti appresi per scegliere in diversi contesti il miglior metodo operativo.</li> </ul>
<b><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u></b>  <b><u>(anche attraverso UDA o moduli)</u></b>	<p>Bilancio azienda agraria</p> <p>Miglioramento fondiario</p> <p>Stime dei fabbricati, aree edificabili, dei danni, servitù ed espropriazioni</p>
<b><u>ABILITA':</u></b>	<p>Identificare le possibili strategie di marketing più efficaci in relazione alla tipologia dei diversi prodotti.</p> <p>Identificare e applicare le principali normative comunitarie, nazionali e regionali per lo sviluppo di produzioni di qualità.</p>
<b><u>METODOLOGIE:</u></b>	<p>lezione frontale,</p> <p>lezione dialogata,</p> <p>discussione dialogata,</p> <p>ricerche ed approfondimenti,</p> <p>uso PPT e lavori di gruppo</p>

<b><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></b>	Verifica scrittaVerifica  orale  Presentazione argomenti di ricerca e studio attraverso PPT
<b><u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u></b>	Dispense prodotte dal docente  Video  parti dal libro in adozione

#### 4. DISCIPLINA: LINGUA INGLESE

<p><b><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u></b></p> <p><b>LINGUA INGLESE</b></p> <p><b>Docente: Di Maso Maria Rosalia</b></p>	<p>Si premette che gli alunni iniziano l'anno scolastico con un ripasso della grammatica di base, inteso come tutti i tempi verbali principali e la struttura della frase.</p> <p>L'anno scolastico prosegue con lo studio e la conversazione sugli argomenti teorici disciplinari attinenti e complementari alla materia di indirizzo con la formulazione di concetti semplici ma chiari e vocabolario tecnico essenziale.</p> <p>Gli alunni creano un curriculum vitae in lingua inglese.</p> <p>Le competenze raggiunte sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Saper parlare di se stessi e le prospettive per il futuro.</li> <li>-Formulare frasi e argomentare temi al tempo passato e presente.</li> <li>-Saper formulare frasi chiare e complete su diversi argomenti.</li> <li>-Saper esprimere pareri.</li> <li>-Utilizzare il vocabolario essenziale in termini di agronomia, sugli argomenti trattati ed inserirli nel contesto dell'argomento trattato.</li> <li>-Conoscere e saper conversare degli argomenti trattati.</li> </ul>
<p><b><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u></b></p> <p><b><u>(anche attraverso UDA o moduli)</u></b></p>	<p>Present simple</p> <p>Present continuous</p> <p>Simple past</p> <p>Future form</p> <p>If clause</p> <p>The irrigation systems</p> <p>Farm security</p> <p>The greenhouses</p> <p>The wine making process</p> <p>The oil production</p>

	<p>How to protect biodiversity</p> <p>What is marketing</p> <p>The characteristics of the soil</p> <p>Physical and mental well-being (educazione civica)</p>
<b><u>ABILITA':</u></b>	<p>Conoscenza della struttura della frase e posizione degli elementi;</p> <p>Esprimere un'opinione;</p> <p>Saper leggere e tradurre un testo più complesso/e mail;</p> <p>Saper fare paragoni;</p> <p>Conoscenza del vocabolario essenziale di agronomia;</p> <p>Conoscenza dei concetti fondamentali degli argomenti trattati;</p> <p>Acquisizione di una pronuncia chiara;</p> <p>Acquisizione della terminologia essenziale sul benessere psico-fisico (in lingua straniera).</p>
<b><u>METODOLOGIE:</u></b>	<p>Lezioni frontali;</p> <p>Utilizzo della LIM e proiezione di materiale;</p> <p>Utilizzo di dispense;</p> <p>Libro di testo;</p> <p>Materiale integrativo classe virtuale.</p>
<b><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Partecipazione ed impegno</li> <li>● Interventi a senso</li> <li>● Abilità nella produzione orale</li> <li>● Abilità nella produzione scritta</li> </ul>
<b><u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u></b>	<p>Testo in adozione "smart farming"</p> <p>LIM e dispense</p> <p>Materiale didattico a disposizione</p>



## 5. DISCIPLINA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

<b>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</b> Prof.ssa Salvatorica Contini	
<b>COMPETENZE RAGGIUNTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parlare di un argomento con chiarezza e correttezza</li> <li>- leggere e interpretare testi della letteratura italiana cogliendone gli elementi tematici e linguistici</li> <li>- saper operare collegamenti e confronti all'interno di testi letterari e non letterari, contestualizzandoli e fornendone un'interpretazione personale.</li> <li>- conoscere opere, autori e movimenti letterari secondo il per corso storico</li> <li>- acquisire o rafforzare competenze nella produzione scritta secondo le diverse tipologie di scrittura previste per l'esame di Stato</li> </ul>
<b>CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI</b>	<p><b>La seconda metà dell'Ottocento</b>            Il Positivismo            Naturalismo e Verismo  <b>Giovanni Verga:</b> biografia; produzione letteraria e pensiero dalla fase preverista a quella verista; riferimenti a: introduzione a L'amante di Gramigna e introduzione a I Malavoglia            Lettura e analisi di Rosso Malpelo</p> <p><b>Tra Ottocento e Novecento</b>            Il Decadentismo</p> <p><b>Giovanni Pascoli:</b> vita e poetica            Lettura e analisi di: X Agosto, Novembre, Il fanciullino</p> <p><b>Il periodo delle avanguardie in Italia</b>            Il Futurismo</p> <p><b>Il Novecento</b>  <b>Il romanzo del primo Novecento</b>            Dal romanzo dell'800 al romanzo psicologico  <b>Italo Svevo:</b> vita e poetica  <b>Luigi Pirandello:</b> vita e poetica; lettura e analisi di Il treno ha fischiato</p> <p><b>La poesia del Novecento</b>  <b>Giuseppe Ungaretti:</b> vita e poetica            Lettura e analisi di: Veglia, In memoria, Non gridate più, Soldati.</p> <p><b>Salvatore Quasimodo:</b> vita e poetica            Lettura e analisi di: Uomo del mio tempo</p> <p><b>Eugenio Montale:</b> vita e poetica</p>

	<p>Lettura e analisi di: Meriggiare pallido e assorto, Ho sceso, dandoti il braccio un milione di scale, Spesso il male di vivere ho incontrato.</p> <p>Caratteri generali della letteratura del secondo dopoguerra e della Resistenza</p> <p><b>Primo Levi:</b> Lettura e analisi di Shemà</p>
<b>ABILITÀ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizzare, comprendere e utilizzare diverse tipologie di testi.</li> <li>- Rielaborare i contenuti</li> <li>- Potenziare le abilità argomentative</li> </ul>
<b>METODOLOGIE</b>	<p>Lezione frontale</p> <p>Discussione guidata</p>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE</b>	<p>Produzione di testi scritti, colloqui, interrogazioni brevi, prove strutturate.</p> <p>Nella valutazione finale ogni singola proposta di voto scaturisce da un congruo numero di verifiche scritte e/o orali ed è motivata dal giudizio che tiene conto dei seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) conoscenze e competenze disciplinari raggiunte</li> <li>b) partecipazione, interesse e impegno</li> <li>c) progressi nel processo di maturazione culturale</li> <li>d) capacità e metodo di studio.</li> </ul>
<b>TESTI E MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Libro di testo: Roncoroni, Cappellini, La mia nuova letteratura – Dalla fine dell'Ottocento a oggi - vol. 3, Signorelli</li> <li>- Testi e documenti forniti dall'insegnante, mappe e sintesi, audiovisivi e riviste, materiale multimediale, LIM, pc, strumenti multimediali, piattaforma Teams</li> </ul>

## 6. DISCIPLINA: STORIA

<b>STORIA</b> Prof.ssa Salvatorica Contini	
<b>COMPETENZE RAGGIUNTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere i fatti nel loro contesto e cogliere le dinamiche che li hanno determinati.</li> <li>- riflettere criticamente sui problemi del passato rapportandoli con quelli presenti.</li> <li>- conoscere i principali fatti storici e le problematiche ad essi connesse</li> <li>- conoscere cause, effetti, correlazioni degli eventi storici</li> <li>- collocare i fatti nello spazio e nel tempo</li> <li>- esporre in maniera chiara ed esauriente.</li> </ul>
<b>CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI</b>	<p><b>1. Gli scenari economici e politici del primo Novecento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Belle époque</li> <li>- L'età giolittiana</li> <li>- La crisi dell'area balcanica</li> </ul> <p><b>2. La I guerra mondiale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le cause</li> <li>- Gli anni della guerra</li> <li>- I trattati di pace</li> <li>- Le conseguenze della guerra</li> </ul> <p><b>3. La rivoluzione russa e la nascita dell'Urss (caratteri generali)</b></p> <p><b>4. L'età dei totalitarismi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fascismo</li> <li>- Nazismo (caratteri generali)</li> <li>- Stalinismo (caratteri generali)</li> </ul> <p><b>5. La II guerra mondiale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le cause</li> <li>- Gli anni della guerra</li> <li>- La resistenza e la liberazione</li> <li>- I trattati di pace</li> <li>- Le conseguenze della guerra</li> </ul> <p>Aspetti generali della "guerra fredda" e il movimento del '68</p>
<b>ABILITÀ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rielaborare i contenuti</li> <li>- potenziare le abilità argomentative</li> <li>- collocare e collegare nello spazio e nel tempo gli eventi.</li> <li>- analizzare problematiche significative del periodo considerato.</li> </ul>
<b>METODOLOGIE</b>	<p>Lezione frontale</p> <p>Discussione guidata</p>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE</b>	<p>Prove orali: colloquio e discussioni individuali e collettive</p> <p>Prove scritte: prove strutturate a risposta chiusa e/o aperta</p> <p>La valutazione ha tenuto conto della:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- capacità di collocare un fatto in un preciso contesto cronologico;</li> <li>- conoscenza delle diverse componenti caratterizzanti un fatto storico, in particolare in merito a cause e conseguenze;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- capacità di predisporre collegamenti e relazioni tra i contenuti appresi;</li> <li>- capacità di utilizzare un lessico specifico e appropriato;</li> <li>- capacità espressiva e correttezza formale.</li> </ul> <p>In generale si è tenuto conto del livello di partenza, dell'impegno e della costanza nel portare avanti il percorso formativo.</p>
<b>TESTI E</b> <b>MATERIALI/STRUMENTI</b> <b>ADOTTATI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Libro di testo: Brancati, Pagliarani, La storia in 100 lezioni.vol.3, La Nuova Italia</li> <li>- mappe e sintesi, audiovisivi e riviste, materiale multimediale, LIM, pc, strumenti multimediali, piattaforma Teams</li> </ul>

## 7. DISCIPLINA: TECNICHE DELLE PRODUZIONI VEGETALI E ZOOTECNICHE

DOCENTE: STEFANO PAMPALONI

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	CONOSCENZE	COMPETENZE
Principali sistemi di conservazione dei foraggi e degli alimenti di origine animale.	Definire i principali sistemi di condizionamento e conservazione dei foraggi e degli alimenti di origine animale atti a valorizzare la qualità dei prodotti.	Funzione delle principali macchine per la lavorazione dei foraggi
Caratteristiche dei principali sistemi e strutture di allevamento.	Definire e individuare il sistema di allevamento più idoneo in relazione all'azienda, alle strutture e alle diverse tipologie di allevamento.	Gestione dell'allevamento brado Gestione dell'allevamento semibrado Gestione dell'allevamento stallino
Allevamento della vite	Sistemi di allevamento e lavorazioni in viticoltura	Impianto e coltivazione di un vigneto Effettuazione degli interventi di potatura delle viti Malattie e parassiti
Gli artropodi	I principali ordini e specie di interesse agricolo	Gli aracnidi I principali ordini degli insetti Le conseguenze delle differenze anatomiche e fisiologiche sulla lotta chimica e biologica

# **1. DISCIPLINA: SELVICOLTURA, DENDROMETRIA E UTILIZZAZIONI FORESTALI**

DOCENTE: STEFANO PAMPALONI

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	CONOSCENZE	COMPETENZE
Elementi di selvicoltura speciale	Applicare le tecniche selvicolturali.	Riconoscimento principali essenze sarde
Tecniche produttive delle diverse fasi delle filiere forestali.  Strumenti per l'analisi produttiva del bosco.	Organizzare il cantiere forestale e gestire interventi di utilizzazioni forestali, in relazione alla convenienza economica dell'intervento e alle norme di sicurezza nei luoghi di lavoro.	Capacità taglio alberi in sicurezza Saper valutare lo stato di una essenza arborea Stima volumetria alberi
Teorie e metodi della gestione forestale sostenibile.	Applicare i concetti base della gestione forestale sostenibile	Gestione di un ceduo Gestione di una fustaia Scelta della tecnica da utilizzare in funzione della pendenza e del tipo di suolo
Difesa dagli incendi boschivi.	Identificare e applicare le tecniche e le procedure di difesa dagli incendi boschivi.	Intervento di consolidamento dopo incendio di superficie, di chioma, sotterraneo

## 2. DISCIPLINA: GESTIONE E VALORIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE E SVILUPPO DEL TERRITORIO E SOCIOLOGIA RURALE

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

DOCENTI: STEFANO PAMPALONI – LEONARDO PORQUEDDU

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	CONOSCENZE	COMPETENZE
Le principali normative comunitarie, nazionali e regionali per lo sviluppo di produzioni di qualità.	Normative dell'agricoltura biologica  Normative dei marchi di qualità	Gestione di una pratica per l'ottenimento del marchio biologico per un prodotto aziendale  Gestione una pratica per l'ottenimento del marchio DOP IGP per un prodotto aziendale
Tracciabilità e rintracciabilità	Norme per la tracciabilità e tutela della qualità delle principali filiere agroalimentari	Esecuzione degli adempimenti necessario al tracciamento di un prodotto aziendale
I reflui zootecnici	Trattamento e valorizzazione ai fini agronomici dei reflui zootecnici.	Redigere un piano di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici.
Canali di vendita dei prodotti agroalimentari e forestali.	Identificare le possibili strategie di marketing più efficaci in relazione alla tipologia dei diversi prodotti.	Essere in grado di organizzare la commercializzazione dei prodotti aziendali tramite vendita a contratto, diretta in azienda, mercatino, via web
Cartografia	Lettura delle carte topografiche, tematiche, catastali	Capacità di utilizzare le informazioni fornite dal materiale cartografico a fini lavorativi
Sicurezza in agricoltura	Conoscenza della normativa vigente	Organizzazione in sicurezza delle attività agricole Uso dei dispositivi di sicurezza delle macchine agricole I DPI

### **3. DISCIPLINA: MATEMATICA**

**ASSE: MATEMATICO LOGICO**

**Anno Scolastico 2022/2023**

**PROGRAMMA DI MATEMATICA:**

- Rapporti, proporzioni e percentuali.
- Equazioni e disequazioni di primo grado e di grado superiore.
- Equazioni e disequazioni irrazionali.
- Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano.
- Interpretazione geometrica dei sistemi di equazioni.
- Sistemi di equazioni di secondo grado.
- Rappresentazione grafica e matematica del punto di pareggio.
- Sistemi di disequazioni
- Statistica descrittiva: distribuzione delle frequenze a seconda del tipo di carattere e principali rappresentazioni grafiche. Indicatori di tendenza centrale: media, mediana, moda. Indicatori di dispersione: deviazione standard, varianza.
- Conoscere le caratteristiche dei regimi finanziari più utilizzati. Conoscere i metodi di risoluzione dei problemi tipici della matematica finanziaria (capitalizzazione semplice e capitalizzazione composta) (determinazione del montante, del capitale, del tasso d'interesse e del tempo).
- Funzione esponenziale e equazioni esponenziali
- Funzione logaritmica, logaritmi e relative proprietà.

LA PROF.SSA MARIA RITA ARRU



#### **4. DISCIPLINA: LOGISTICA E MARKETING DEI PRODOTTI AGROALIMENTARI**

Prof. Paolo Manca classe 5 A  
a.s. 2022/2023

##### **PROGRAMMA FINALE**

<b>Unità</b>	<b>Modulo</b>	<b>Argomenti</b>
<b>1</b>	<b>Principi di Marketing</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'attività di marketing in un'azienda</li><li>• Il piano di marketing</li><li>• Il marketing mix</li><li>• Le 4 P del marketing: il prezzo, il prodotto, il posizionamento, la promozione</li></ul>
<b>2</b>	<b>Analisi strategica di marketing</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il micro e il macro ambiente</li><li>• L'analisi dei costi. Il break even point</li><li>• L'analisi SWOT</li><li>• Il modello di Porter</li></ul>
<b>3</b>	<b>Valorizzazione della produzione</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Marchi di tutela</li><li>• Gestione dell'audit aziendale</li><li>• La normativa ISO</li></ul>
<b>4</b>	<b>Mercato e politiche di sostegno al settore agricolo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Etichettatura e packaging</li><li>• Cenni su HACCP</li><li>• La PAC e le normative comunitarie</li><li>• OCM</li><li>• Agenda 2000 e riforma MacSharry</li></ul>

## **5. DISCIPLINA: EDUCAZIONE MOTORIA**

IIS FERMI OZIERI

PROGRAMMA FINALE 5° IPAA BONORVA

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE

A.S. 2022/23

### **TEORIA:**

RIPASSO APPARATO SCHELETRICO

RIPASSO APPARATO MUSCOLARE. FUNZIONE DEL MUSCOLO, TIPI DI MUSCOLO, PROPRIETÀ DEL MUSCOLO

APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO: IL CUORE E I VASI SANGUIGNI. PRIMO SOCCORSO IN CASO DI FERITE ED EMORRAGIA

APPARATO RESPIRATORIO

TEORIA DELLA PALLAVOLO.

L'ORIENTEERING

IL FAIR PLAY

LA DIFFERENZA DI GENERE E LO SPORT

FONDAMENTALI PALLAVOLO

### **PRATICA:**

DIVERSI TIPI DI CORSA E DI ANDATURE

ESERCIZI DI MOBILIZZAZIONE GENERALE E SPECIFICA.

ESERCIZI PER LA FORZA E LA RESISTENZA

ATTIVITÀ ED ESERCIZI A CARICO NATURALE ED AGGIUNTIVO.

ATTIVITÀ ED ESERCIZI DI OPPOSIZIONE E RESISTENZA

ATTIVITÀ ED ESERCIZI CON VARIETÀ DI AMPIEZZA E DI RITMO, IN SITUAZIONI SPAZIO-TEMPORALI DIVERSIFICATE

ATTIVITÀ IN PERCORSI E CIRCUITI

ATTIVITÀ CON PICCOLI ATTREZZI

ATTIVITÀ IN AMBIENTE NATURALE.

ESERCIZI PER LA VELOCITÀ

SALTO IN LUNGO E SALTO TRIPLO ADATTATI

PALLATAMBURELLO

BASKET

PALLAVOLO

CALCIO

Docente: Maria Vittoria Porcheddu

## 6. DISCIPLINA: RELIGIONE

PROGRAMMA SVOLTO  
ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA	RELIGIONE
DOCENTE	MANUNTA MARIA LAURA
SCUOLA	ISTITUTO TECNICO ECONOMICO (SIA)
SEDE	THIESI
CLASSE	5 <sup>A</sup>

ARTICOLAZIONE MODULO	
TITOLO	CONTENUTO
1. Che male c'è a essere indifferenti?	1. L'indifferenza, il pianto, l'indignazione
2. I diritti sono uguali per tutti?	2. I diritti umani
3. E se tu fossi nato dall'altra parte del mondo?	3. Nord e Sud del mondo
4. Uno sviluppo diverso è davvero possibile?	4. La custodia del creato
5. Come è stato possibile?	5. La Shoah e il silenzio di Dio
6. Chi non combatte è un debole?	6. La pace, obiettivo imprescindibile
7. Perché far lavorare i bambini?	7. La differenza dei più piccoli
8. Siamo tutti stranieri?	8. Le migrazioni e il razzismo
9. Che cosa sarà dell'uomo alla fine del mondo?	9. La liturgia come segno di una pienezza in Cristo
<b>DESCRIPTORI (conoscenze, abilità e competenze conseguiti al termine del modulo)</b>	
<b>Conoscenze</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Linee generali della dottrina sociale</li><li>• Rapporto tra Chiesa ed ebraismo nelle sue linee generali</li><li>• Rapporto tra Chiesa e religioni non cristiane</li><li>• Problematiche sociali, ambientali, etiche... oggi emergenti</li></ul>	
<b>Abilità</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Saper riconoscere l'azione della Chiesa e la sua specificità nel mondo contemporaneo</li><li>• Saper confrontare in modo critico posizioni diverse</li><li>• Sapersi porre domande di senso e avere gli strumenti per individuare risposte personali</li></ul>	
<b>Competenze (Indicazioni nazionali)</b> <p>Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale</p>	