

Disciplina **Produzioni vegetali** quinto anno

N.*	Titolo dell' Unità di apprendimento (UdA)	Periodo
1	<u>ARBORICOLTURA GENERALE: morfologia e fisiologia delle piante arboree</u>	settembre-novembre
2	<u>Propagazione</u>	novembre
3	Impianto di un frutteto	Novembre-dicembre
4	<u>Tecniche colturali di gestione di una coltura arborea</u>	dicembre
5	<u>Raccolta, conservazione e qualità dei frutti</u>	gennaio
6	ARBORICOLTURA SPECIALE Vite	Gennaio-febbraio
7	ARBORICOLTURA SPECIALE Olivo	marzo
8	ARBORICOLTURA SPECIALE Melo	aprile
9	<u>ARBORICOLTURA SPECIALE Drupacee</u>	maggio
10	<u>Esercitazioni</u>	settembre - giugno

UdA 1 – Arboricoltura generale: morfologia e fisiologia (10)

Competenza/e	Abilità	Conoscenze	Disciplina di riferimento	Discipline concorrenti
T4 - Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza	Individuare specie e cultivar in relazione alle situazioni ambientali e mercantili. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.	Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree.	Trasformazione dei prodotti	Produzione animale; Economia, estimo, marketing e legislazione; Biotecnologie agrarie; Gestione dell'ambiente e del territorio
T6 - Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali	Individuare specie e cultivar in relazione in alle situazioni ambientali e mercantili.	Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree. Cicli produttivi ed esigenze ambientali. Criteri di scelte di specie e cultivar. Impianti, allevamento, tecniche colturali. Qualità dei prodotti e criteri di valutazione; Produzioni sostenibili e biologiche.	Gestione dell'ambiente e del territorio	Genio rurale
T14 - Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	Individuare specie e cultivar in relazione in alle situazioni ambientali e mercantili. Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità. Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo.	Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree. Cicli produttivi ed esigenze ambientali. Criteri di scelte di specie e cultivar. Impianti, allevamento, tecniche colturali. Produzioni sostenibili e biologiche.	Produzioni vegetali; Lingua e letteratura italiana	Trasformazione dei prodotti; Genio rurale; Biotecnologie agrarie; Lingua inglese

UdA 1 – Arboricoltura generale: morfologia e fisiologia (10)

Progettazione Micro

n.	Titolo	Contesto	Attività docente	Metodologia	Prestazioni studenti
1	Sistema radicale; parte aerea; fioritura e fecondazione; tipologia di gemme, rami a frutto e a legno delle principali piante da frutto, accrescimento e maturazione dei frutti	Aula Laboratorio Azienda	Presenta l'argomento con lezioni frontali, attività laboratoriali, anche di gruppo, con l'ausilio di strumenti multimediali; Controlla e corregge il lavoro svolto dagli studenti; Discute e riflette su quanto già trattato per coinvolgere e motivare gli studenti.	Mastery learning; Cooperative learning; Problem solving	Descrivere e riconoscere la fisiologia e la morfologia delle colture arboree. Conoscenze e competenze nella botanica e biologia del frutteto.

Modalità di accertamento delle abilità e delle conoscenze dell'UdA

Le verifiche verranno realizzate con:

- **prove oggettive** (somministrate contemporaneamente a tutta la classe);
- **interrogazioni** (individuali, programmate ed estemporanee);
- **redazione di elaborati** (individuali e di gruppo).

UdA 2 – Propagazione

Competenza/e	Abilità	Conoscenze	Disciplina di riferimento	Discipline concorrenti
<p>T1 - analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</p>	<p>Individuare specie e cultivar in relazione in alle situazioni ambientali e mercantili. Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>	<p>Cicli produttivi ed esigenze ambientali. Criteri di scelte di specie e cultivar. Qualità dei prodotti e criteri di valutazione; Produzioni sostenibili e biologiche.</p>	<p>Genio rurale</p>	<p>Produzione animale; Trasformazione dei prodotti</p>
<p>T5 - Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti</p>	<p>Individuare specie e cultivar in relazione in alle situazioni ambientali e mercantili. Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>	<p>Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree. Cicli produttivi ed esigenze ambientali. Criteri di scelte di specie e cultivar. Produzioni sostenibili e biologiche.</p>	<p>Genio rurale</p>	<p>Produzioni animali</p>
<p>T8 - Interpretare e applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali relative alle attività agricole integrate;</p>	<p>Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità. Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>	<p>Cicli produttivi ed esigenze ambientali. Criteri di scelte di specie e cultivar. Calendari di maturazione. Interventi di difesa. Qualità dei prodotti e criteri di valutazione; Produzioni sostenibili e biologiche. Tecniche di innesto e di propagazione gamica e agamica, adattabilità ,resistenza.</p>	<p>Economia, estimo, marketing e legislazione</p>	<p>Produzione animale; Trasformazione dei prodotti Gestione dell'ambiente e del territorio</p>

T10 - Organizzare attività produttive ecocompatibili	Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità. Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.	Produzioni sostenibili e biologiche.	Economia, estimo, marketing e legislazione	Produzioni vegetali; Produzione animale; Biotecnologie agrarie; Gestione dell'ambiente e del territorio
--	---	--------------------------------------	--	--

UdA 2 – Propagazione

Progettazione Micro

n.	Titolo	Contesto	Indicazioni attività docente	Metodologia suggerita	Prestazioni studenti
1	Metodi di propagazione delle piante da frutto, innesti e talee. Micropropagazione. Miglioramento genetico.	Aula Laboratorio Azienda	Presenta l'argomento con lezioni frontali, attività laboratoriali, anche di gruppo, con l'ausilio di strumenti multimediali; Controlla e corregge il lavoro svolto dagli studenti; Discute e riflette su quanto già trattato per coinvolgere e motivare gli studenti.	Mastery learning; Cooperative learning; Problem solving	Conoscenza dei principali materiali e utilizzazione del materiale di propagazione e normativa vigenti in materia di certificazione. Analizzare e gestire l'impianto di una coltura arborea.
Possibili modalità di accertamento delle abilità e delle conoscenze dell'UdA					
Le verifiche verranno realizzate con:					
<ul style="list-style-type: none"> - prove oggettive (somministrate contemporaneamente a tutta la classe); - interrogazioni (individuali, programmate ed estemporanee); - redazione di elaborati (individuali e di gruppo). 					

UdA 3 – Impianto di un frutteto (15)

Competenza/e	Abilità	Conoscenze	Disciplina di riferimento	Discipline concorrenti
<p>T1 - analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</p>	<p>Individuare specie e cultivar in relazione in alle situazioni ambientali e mercantili. Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>	<p>Cicli produttivi ed esigenze ambientali. Criteri di scelte di specie e cultivar. Impianti, allevamento, tecniche colturali. Qualità dei prodotti e criteri di valutazione; Produzioni sostenibili e biologiche.</p>	<p>Genio rurale</p>	<p>Produzione animale; Trasformazione dei prodotti biotecnologie</p>
<p>T5 - Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti</p>	<p>Individuare specie e cultivar in relazione in alle situazioni ambientali e mercantili. Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>	<p>Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree. Cicli produttivi ed esigenze ambientali. Criteri di scelte di specie e cultivar. Impianti, allevamento, tecniche colturali. Produzioni sostenibili e biologiche.</p>	<p>Genio rurale</p>	<p>Produzioni animali</p>
<p>T8 - Interpretare e applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali relative alle attività agricole integrate;</p>	<p>Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità. Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>	<p>Cicli produttivi ed esigenze ambientali. Criteri di scelte di specie e cultivar. Impianti, allevamento, tecniche colturali. Calendari di maturazione. Interventi di difesa. Qualità dei prodotti e criteri di valutazione; Produzioni sostenibili e biologiche.</p>	<p>Economia, estimo, marketing e legislazione</p>	<p>Produzione animale; Trasformazione dei prodotti Gestione dell'ambiente e del territorio</p>

T10 - Organizzare attività produttive ecocompatibili	Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità. Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.	Produzioni sostenibili e biologiche.	Economia, estimo, marketing e legislazione	Produzioni vegetali; Produzione animale; Biotecnologie agrarie; Gestione dell'ambiente e del territorio
--	---	--------------------------------------	--	--

UdA 3 – Impianto di un frutteto (15)

Progettazione Micro

n.	Titolo	Contesto	Indicazioni attività docente	Metodologia suggerita	Prestazioni studenti
1	Metodi di propagazione delle piante da frutto; impianto del frutteto, forme di allevamento	Aula Laboratorio Azienda	Presenta l'argomento con lezioni frontali, attività laboratoriali, anche di gruppo, con l'ausilio di strumenti multimediali; Controlla e corregge il lavoro svolto dagli studenti; Discute e riflette su quanto già trattato per coinvolgere e motivare gli studenti.	Mastery learning; Cooperative learning; Problem solving	Conoscenza dei principali materiali e utilizzazione del materiale di propagazione e normativa vigenti in materia di certificazione. Analizzare e gestire l'impianto di una coltura arborea.

Possibili modalità di accertamento delle abilità e delle conoscenze dell'UdA

Le verifiche verranno realizzate con:

- **prove oggettive** (somministrate contemporaneamente a tutta la classe);
- **interrogazioni** (individuali, programmate ed estemporanee);
- **redazione di elaborati** (individuali e di gruppo).

UdA 4– Tecniche colturali di gestione di una coltura arborea

Competenza/e	Abilità	Conoscenze	Disciplina di riferimento	Discipline concorrenti
<p>- Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza</p>	<p>Individuare specie e cultivar in relazione in alle situazioni ambientali e mercantili. Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità. Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>	<p>Cicli produttivi ed esigenze ambientali. Criteri di scelte di specie e cultivar. Impianti, allevamento, tecniche colturali. Calendari di maturazione. Interventi di difesa. Qualità dei prodotti e criteri di valutazione; Produzioni sostenibili e biologiche.</p>	<p>Trasformazione dei prodotti</p>	<p>Produzione animale; Economia, estimo, marketing e legislazione; Biotecnologie agrarie; Gestione dell'ambiente e del territorio</p>
<p>- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti</p>	<p>Individuare specie e cultivar in relazione in alle situazioni ambientali e mercantili. Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>	<p>Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree. Criteri di scelte di specie e cultivar. Impianti, allevamento, tecniche colturali. Calendari di maturazione. Interventi di difesa. Qualità dei prodotti e criteri di valutazione; Produzioni sostenibili e biologiche.</p>	<p>Genio rurale</p>	<p>Produzioni animali</p>
<p>- Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali</p>	<p>Individuare specie e cultivar in relazione in alle situazioni ambientali e mercantili. Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità. Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>	<p>Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree. Cicli produttivi ed esigenze ambientali. Criteri di scelte di specie e cultivar. Impianti, allevamento, tecniche colturali. Calendari di maturazione. Interventi di difesa. Qualità dei prodotti e criteri di valutazione; Produzioni sostenibili, biologiche.</p>	<p>Gestione dell'ambiente e del territorio</p>	<p>Genio rurale</p>

- Organizzare attività produttive ecocompatibili	Individuare specie e cultivar in relazione in alle situazioni ambientali e mercantili. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.	Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree. Cicli produttivi ed esigenze ambientali. Calendari di maturazione. Interventi di difesa. Qualità dei prodotti e criteri di valutazione; Produzioni sostenibili e biologiche.	Economia, estimo, marketing e legislazione	Produzioni vegetali; Produzione animale; Biotecnologie agrarie; Gestione dell'ambiente e del territorio
T14 - Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	Individuare specie e cultivar in relazione in alle situazioni ambientali e mercantili. Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità.	Impianti, allevamento, tecniche colturali. Calendari di maturazione. Interventi di difesa. Qualità dei prodotti e criteri di valutazione; Produzioni sostenibili e biologiche.	Produzioni vegetali; Lingua e letteratura italiana	Trasformazione dei prodotti; Genio rurale; Biotecnologie agrarie; Lingua inglese

UdA 4 – Tecniche colturali di gestione di una coltura arborea

Progettazione Micro

n.	Titolo	Contesto	Attività docente	Metodologia	Prestazioni studenti
1	Tecniche colturali, lavorazioni, concimazione di fondo e fabbisogni, gestione del terreno, tecniche di irrigazione	Aula Laboratorio Azienda	Presenta l'argomento con lezioni frontali, attività laboratoriali, anche di gruppo, con l'ausilio di strumenti multimediali; Controlla e corregge il lavoro svolto dagli studenti; Discute e riflette su quanto già trattato per coinvolgere e motivare gli studenti.	Mastery learning; Cooperative learning; Problem solving	Conoscenze e competenze nella botanica e biologia, nelle tecniche di coltivazione, utilizzazione e trasformazione.

Modalità di accertamento delle abilità e delle conoscenze dell'UdA

Le verifiche verranno realizzate con:

- **prove oggettive** (somministrate contemporaneamente a tutta la classe);
- **interrogazioni** (individuali, programmate ed estemporanee);
- **redazione di elaborati** (individuali e di gruppo).

UdA 5 – Raccolta, conservazione e qualità dei frutti

Competenza/e	Abilità	Conoscenze	Disciplina di riferimento	Discipline concorrenti
<p>- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</p>	<p>Individuare specie e cultivar in relazione in alle situazioni ambientali e mercantili. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>	<p>Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree. Cicli produttivi ed esigenze ambientali. Qualità dei prodotti e criteri di valutazione; Produzioni sostenibili e biologiche. Caratteristiche generali ed impatto ambientale dei fitofarmaci</p>	<p>Genio rurale</p>	<p>Produzione animale; Trasformazione dei prodotti</p>
<p>- Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza</p>	<p>Individuare specie e cultivar in relazione in alle situazioni ambientali e mercantili. Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità. Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>	<p>Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree. Cicli produttivi ed esigenze ambientali. Criteri di scelte di specie e cultivar. Impianti, allevamento, tecniche colturali. Calendari di maturazione. Interventi di difesa. Qualità dei prodotti e criteri di valutazione; Produzioni sostenibili e biologiche.</p>	<p>Trasformazione dei prodotti</p>	<p>Produzione animale; Economia, estimo, marketing e legislazione; Biotecnologie agrarie; Gestione dell'ambiente e del territorio</p>
<p>- Interpretare e applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali relative alle attività agricole integrate;</p>	<p>Individuare specie e cultivar in relazione in alle situazioni ambientali e mercantili. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>	<p>Cicli produttivi ed esigenze ambientali. Impianti, allevamento, tecniche colturali. Calendari di maturazione. Interventi di difesa. Qualità dei prodotti e criteri di valutazione; Produzioni sostenibili e biologiche.</p>	<p>Economia, estimo, marketing e legislazione</p>	<p>Produzione animale; Trasformazione dei prodotti Gestione dell'ambiente e del territorio</p>

UdA 5 – Raccolta, conservazione e qualità dei frutti**Progettazione Micro**

n.	Titolo	Contesto	Attività docente	Metodologia	Prestazioni studenti
1	Raccolta, qualità e conservazione dei prodotti, indici di maturazione. Caratteristiche generali ed impatto ambientale dei fitofarmaci.	Aula Laboratorio Azienda	Presenta l'argomento con lezioni frontali, attività laboratoriali, anche di gruppo, con l'ausilio di strumenti multimediali; Controlla e corregge il lavoro svolto dagli studenti; Discute e riflette su quanto già trattato per coinvolgere e motivare gli studenti.	Mastery learning; Cooperative learning; Problem solving	Conoscenze e competenze nelle tecniche di raccolta e conservazione dei prodotti frutticoli. Conoscenze relative ai requisiti e alla certificazione di qualità dei prodotti.
Modalità di accertamento delle abilità e delle conoscenze dell'UdA					
Le verifiche verranno realizzate con: - prove oggettive (somministrate contemporaneamente a tutta la classe); - interrogazioni (individuali, programmate ed estemporanee); - redazione di elaborati (individuali e di gruppo).					

UdA 6 – Arboricoltura speciale: Vite

Competenza/e	Abilità	Conoscenze	Disciplina di riferimento	Discipline concorrenti
<p>T4 - Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza</p>	<p>Individuare specie e cultivar in relazione in alle situazioni ambientali e mercantili. Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità. Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>	<p>Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree. Cicli produttivi ed esigenze ambientali. Criteri di scelte di specie e cultivar. Impianti, allevamento, tecniche colturali. Calendari di maturazione. Principali agenti di malattia e di danno. Interventi di difesa. Qualità dei prodotti e criteri di valutazione; Produzioni sostenibili e biologiche.</p>	<p>Trasformazione dei prodotti</p>	<p>Produzione animale; Economia, estimo, marketing e legislazione; Biotecnologie agrarie; Gestione dell'ambiente e del territorio</p>
<p>T5 - Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti</p>	<p>Individuare specie e cultivar in relazione alle situazioni ambientali e mercantili. Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità. Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>	<p>Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree. Cicli produttivi ed esigenze ambientali. Criteri di scelte di specie e cultivar. Impianti, allevamento, tecniche colturali. Calendari di maturazione. Principali agenti di malattia e di danno. Interventi di difesa. Qualità dei prodotti e criteri di valutazione; Produzioni sostenibili e biologiche.</p>	<p>Genio rurale</p>	<p>Produzioni animali</p>
<p>T6 - Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali</p>	<p>Individuare specie e cultivar in relazione in alle situazioni ambientali e mercantili. Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con</p>	<p>Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree. Cicli produttivi ed esigenze ambientali.</p>	<p>Gestione dell'ambiente e del territorio</p>	<p>Genio rurale</p>

	<p>produzioni di qualità. Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>	<p>Criteri di scelte di specie e cultivar. Impianti, allevamento, tecniche colturali. Calendari di maturazione. Principali agenti di malattia e di danno. Interventi di difesa. Qualità dei prodotti e criteri di valutazione; Produzioni sostenibili e biologiche.</p>		
T10 - Organizzare attività produttive e compatibili	<p>Individuare specie e cultivar in relazione in alle situazioni ambientali e mercantili. Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità. Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>	<p>Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree. Cicli produttivi ed esigenze ambientali. Criteri di scelte di specie e cultivar. Impianti, allevamento, tecniche colturali. Calendari di maturazione. Principali agenti di malattia e di danno. Interventi di difesa. Qualità dei prodotti e criteri di valutazione; Produzioni sostenibili e biologiche.</p>	<p>Economia, estimo, marketing e legislazione</p>	<p>Produzioni vegetali; Produzione animale; Biotecnologie agrarie; Gestione dell'ambiente e del territorio</p>
T14 - Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	<p>Individuare specie e cultivar in relazione in alle situazioni ambientali e mercantili. Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità. Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>	<p>Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree. Cicli produttivi ed esigenze ambientali. Criteri di scelte di specie e cultivar. Impianti, allevamento, tecniche colturali. Calendari di maturazione. Produzioni sostenibili e biologiche.</p>	<p>Produzioni vegetali; Lingua e letteratura italiana</p>	<p>Trasformazione dei prodotti; Genio rurale; Biotecnologie agrarie; Lingua inglese</p>

UdA 6 – arboricoltura speciale: vite

Progettazione Micro

n.	Titolo	Contesto	Attività docente	Metodologia	Prestazioni studenti
1	Raccolta, qualità e conservazione dei prodotti	Aula Laboratorio Azienda	Presenta l'argomento con lezioni frontali, attività laboratoriali, anche di gruppo, con l'ausilio di strumenti multimediali; Controlla e corregge il lavoro svolto dagli studenti; Discute e riflette su quanto già trattato per coinvolgere e motivare gli studenti.	Mastery learning; Cooperative learning; Problem solving	Conoscenze e competenze nelle tecniche di raccolta e conservazione dei prodotti frutticoli. Conoscenze relative ai requisiti e alla certificazione di qualità dei prodotti.
2	Peronospora, oidio, botrite, mal dell'esca, tignola, tignoletta, ragnetto rosso	Aula Laboratorio Azienda	Presenta l'argomento con lezioni frontali, attività laboratoriali, anche di gruppo, con l'ausilio di strumenti multimediali; Controlla e corregge il lavoro svolto dagli studenti; Discute e riflette su quanto già trattato per coinvolgere e motivare gli studenti.	Mastery learning; Cooperative learning; Problem solving	Conoscenze e competenze nelle tecniche di raccolta e conservazione dei prodotti frutticoli. Conoscenze relative ai requisiti e alla certificazione di qualità dei prodotti.

Modalità di accertamento delle abilità e delle conoscenze dell'UdA

Le verifiche verranno realizzate con:

- **prove oggettive** (somministrate contemporaneamente a tutta la classe);
- **interrogazioni** (individuali, programmate ed estemporanee);
- **redazione di elaborati** (individuali e di gruppo).

UdA 7 – Arboricoltura speciale: Ulivo

Competenza/e	Abilità	Conoscenze	Disciplina di riferimento	Discipline concorrenti
<p>T4 - Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza</p>	<p>Individuare specie e cultivar in relazione in alle situazioni ambientali e mercantili. Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità. Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>	<p>Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree. Cicli produttivi ed esigenze ambientali. Criteri di scelte di specie e cultivar. Impianti, allevamento, tecniche colturali. Calendari di maturazione. Principali agenti di malattia e di danno. Interventi di difesa. Qualità dei prodotti e criteri di valutazione; Produzioni sostenibili e biologiche.</p>	<p>Trasformazione dei prodotti</p>	<p>Produzione animale; Economia, estimo, marketing e legislazione; Biotecnologie agrarie; Gestione dell'ambiente e del territorio</p>
<p>T5 - Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti</p>	<p>Individuare specie e cultivar in relazione, alle situazioni ambientali e mercantili. Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità. Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>	<p>Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree. Cicli produttivi ed esigenze ambientali. Criteri di scelte di specie e cultivar. Impianti, allevamento, tecniche colturali. Calendari di maturazione. Principali agenti di malattia e di danno. Interventi di difesa. Qualità dei prodotti e criteri di valutazione; Produzioni sostenibili e biologiche.</p>	<p>Genio rurale</p>	<p>Produzioni animali</p>
<p>T6 - Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali</p>	<p>Individuare specie e cultivar in relazione in alle situazioni ambientali e mercantili. Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità. Organizzare interventi adeguati</p>	<p>Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree. Cicli produttivi ed esigenze ambientali. Criteri di scelte di specie e cultivar.</p>	<p>Gestione dell'ambiente e del territorio</p>	<p>Genio rurale</p>

	<p>per la gestione del suolo. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>	<p>Impianti, allevamento, tecniche colturali. Calendari di maturazione. Principali agenti di malattia e di danno. Interventi di difesa. Qualità dei prodotti e criteri di valutazione; Produzioni sostenibili e biologiche.</p>		
T10 - Organizzare attività produttive e compatibili	<p>Individuare specie e cultivar in relazione in alle situazioni ambientali e mercantili. Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità. Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>	<p>Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree. Cicli produttivi ed esigenze ambientali. Criteri di scelte di specie e cultivar. Impianti, allevamento, tecniche colturali. Calendari di maturazione. Principali agenti di malattia e di danno. Interventi di difesa. Qualità dei prodotti e criteri di valutazione; Produzioni sostenibili e biologiche.</p>	<p>Economia, estimo, marketing e legislazione</p>	<p>Produzioni vegetali; Produzione animale; Biotecnologie agrarie; Gestione dell'ambiente e del territorio</p>
T14 - Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	<p>Individuare specie e cultivar in relazione in alle situazioni ambientali e mercantili. Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità. Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>	<p>Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree. Cicli produttivi ed esigenze ambientali. Criteri di scelte di specie e cultivar. Impianti, allevamento, tecniche colturali. Calendari di maturazione. Produzioni sostenibili e biologiche.</p>	<p>Produzioni vegetali; Lingua e letteratura italiana</p>	<p>Trasformazione dei prodotti; Genio rurale; Biotecnologie agrarie; Lingua inglese</p>

UdA 7 – arboricoltura speciale: ulivo

Progettazione Micro

n.	Titolo	Contesto	Attività docente	Metodologia	Prestazioni studenti
1	Raccolta, qualità e conservazione dei prodotti	Aula Laboratorio Azienda	Presenta l'argomento con lezioni frontali, attività laboratoriali, anche di gruppo, con l'ausilio di strumenti multimediali; Controlla e corregge il lavoro svolto dagli studenti; Discute e riflette su quanto già trattato per coinvolgere e motivare gli studenti.	Mastery learning; Cooperative learning; Problem solving	Conoscenze e competenze nelle tecniche di raccolta e conservazione dei prodotti frutticoli. Conoscenze relative ai requisiti e alla certificazione di qualità dei prodotti.
2	Rogna dell'ulivo, occhio di pavone, mosca dell'ulivo, cocciniglia mezzo grano di pepe.	Aula Laboratorio Azienda	Presenta l'argomento con lezioni frontali, attività laboratoriali, anche di gruppo, con l'ausilio di strumenti multimediali; Controlla e corregge il lavoro svolto dagli studenti; Discute e riflette su quanto già trattato per coinvolgere e motivare gli studenti.	Mastery learning; Cooperative learning; Problem solving	Conoscenze e competenze nelle tecniche di raccolta e conservazione dei prodotti frutticoli. Conoscenze relative ai requisiti e alla certificazione di qualità dei prodotti.
Modalità di accertamento delle abilità e delle conoscenze dell'UdA					
Le verifiche verranno realizzate con: - prove oggettive (somministrate contemporaneamente a tutta la classe); - interrogazioni (individuali, programmate ed estemporanee); - redazione di elaborati (individuali e di gruppo).					

UdA 8 – Arboricoltura speciale: melo

Competenza/e	Abilità	Conoscenze	Disciplina di riferimento	Discipline concorrenti
T4 - Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza	Individuare specie e cultivar in relazione in alle situazioni ambientali e mercantili. Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con	Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree. Cicli produttivi ed esigenze ambientali.	Trasformazione dei prodotti	Produzione animale; Economia, estimo,

	<p>produzioni di qualità. Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>	<p>Criteri di scelte di specie e cultivar. Impianti, allevamento, tecniche colturali. Calendari di maturazione. Principali agenti di malattia e di danno. Interventi di difesa. Qualità dei prodotti e criteri di valutazione; Produzioni sostenibili e biologiche.</p>		<p>marketing e legislazione; Biotecnologie agrarie; Gestione dell'ambiente e del territorio</p>
<p>T5 - Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti</p>	<p>Individuare specie e cultivar in relazione, alle situazioni ambientali e mercantili. Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità. Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>	<p>Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree. Cicli produttivi ed esigenze ambientali. Criteri di scelte di specie e cultivar. Impianti, allevamento, tecniche colturali. Calendari di maturazione. Principali agenti di malattia e di danno. Interventi di difesa. Qualità dei prodotti e criteri di valutazione; Produzioni sostenibili e biologiche.</p>	<p>Genio rurale</p>	<p>Produzioni animali</p>
<p>T6 - Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali</p>	<p>Individuare specie e cultivar in relazione in alle situazioni ambientali e mercantili. Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità. Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>	<p>Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree. Cicli produttivi ed esigenze ambientali. Criteri di scelte di specie e cultivar. Impianti, allevamento, tecniche colturali. Calendari di maturazione. Principali agenti di malattia e di danno. Interventi di difesa. Qualità dei prodotti e criteri di valutazione; Produzioni sostenibili e biologiche.</p>	<p>Gestione dell'ambiente e del territorio</p>	<p>Genio rurale</p>

<p>T10 - Organizzare attività produttive e compatibili</p>	<p>Individuare specie e cultivar in relazione in alle situazioni ambientali e mercantili. Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità. Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>	<p>Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree. Cicli produttivi ed esigenze ambientali. Criteri di scelte di specie e cultivar. Impianti, allevamento, tecniche colturali. Calendari di maturazione. Principali agenti di malattia e di danno. Interventi di difesa. Qualità dei prodotti e criteri di valutazione; Produzioni sostenibili e biologiche.</p>	<p>Economia, estimo, marketing e legislazione</p>	<p>Produzioni vegetali; Produzione animale; Biotecnologie agrarie; Gestione dell'ambiente e del territorio</p>
<p>T14 - Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</p>	<p>Individuare specie e cultivar in relazione in alle situazioni ambientali e mercantili. Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità. Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>	<p>Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree. Cicli produttivi ed esigenze ambientali. Criteri di scelte di specie e cultivar. Impianti, allevamento, tecniche colturali. Calendari di maturazione. Produzioni sostenibili e biologiche.</p>	<p>Produzioni vegetali; Lingua e letteratura italiana</p>	<p>Trasformazione dei prodotti; Genio rurale; Biotecnologie agrarie; Lingua inglese</p>

UdA 8 – arboricoltura speciale: melo

Progettazione Micro

n.	Titolo	Contesto	Attività docente	Metodologia	Prestazioni studenti
1	Raccolta, qualità e conservazione dei prodotti	Aula Laboratorio Azienda	Presenta l'argomento con lezioni frontali, attività laboratoriali, anche di gruppo, con l'ausilio di strumenti multimediali; Controlla e corregge il lavoro svolto dagli studenti; Discute e riflette su quanto già trattato per coinvolgere e motivare gli studenti.	Mastery learning; Cooperative learning; Problem solving	Conoscenze e competenze nelle tecniche di raccolta e conservazione dei prodotti frutticoli. Conoscenze relative ai requisiti e alla certificazione di qualità dei prodotti.
2	Ticchiolatura, cancro delle pomacee, afide grigio, afide lanigero, carpocapsa, cocciniglia del melo.	Aula Laboratorio Azienda	Presenta l'argomento con lezioni frontali, attività laboratoriali, anche di gruppo, con l'ausilio di strumenti multimediali; Controlla e corregge il lavoro svolto dagli studenti; Discute e riflette su quanto già trattato per coinvolgere e motivare gli studenti.	Mastery learning; Cooperative learning; Problem solving	Conoscenze e competenze nelle tecniche di raccolta e conservazione dei prodotti frutticoli. Conoscenze relative ai requisiti e alla certificazione di qualità dei prodotti.
Modalità di accertamento delle abilità e delle conoscenze dell'UdA					
Le verifiche verranno realizzate con: - prove oggettive (somministrate contemporaneamente a tutta la classe); - interrogazioni (individuali, programmate ed estemporanee); - redazione di elaborati (individuali e di gruppo).					

UdA 9 – Arboricoltura speciale: pesco

Competenza/e	Abilità	Conoscenze	Disciplina di riferimento	Discipline concorrenti
<p>T4 - Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza</p>	<p>Individuare specie e cultivar in relazione in alle situazioni ambientali e mercantili. Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità. Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>	<p>Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree. Cicli produttivi ed esigenze ambientali. Criteri di scelte di specie e cultivar. Impianti, allevamento, tecniche colturali. Calendari di maturazione. Principali agenti di malattia e di danno. Interventi di difesa. Qualità dei prodotti e criteri di valutazione; Produzioni sostenibili e biologiche.</p>	<p>Trasformazione dei prodotti</p>	<p>Produzione animale; Economia, estimo, marketing e legislazione; Biotecnologie agrarie; Gestione dell'ambiente e del territorio</p>
<p>T5 - Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti</p>	<p>Individuare specie e cultivar in relazione, alle situazioni ambientali e mercantili. Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità. Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>	<p>Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree. Cicli produttivi ed esigenze ambientali. Criteri di scelte di specie e cultivar. Impianti, allevamento, tecniche colturali. Calendari di maturazione. Principali agenti di malattia e di danno. Interventi di difesa. Qualità dei prodotti e criteri di valutazione; Produzioni sostenibili e biologiche.</p>	<p>Genio rurale</p>	<p>Produzioni animali</p>
<p>T6 - Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali</p>	<p>Individuare specie e cultivar in relazione in alle situazioni ambientali e mercantili. Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità. Organizzare interventi adeguati</p>	<p>Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree. Cicli produttivi ed esigenze ambientali. Criteri di scelte di specie e cultivar.</p>	<p>Gestione dell'ambiente e del territorio</p>	<p>Genio rurale</p>

	<p>per la gestione del suolo. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>	<p>Impianti, allevamento, tecniche colturali. Calendari di maturazione. Principali agenti di malattia e di danno. Interventi di difesa. Qualità dei prodotti e criteri di valutazione; Produzioni sostenibili e biologiche.</p>		
T10 - Organizzare attività produttive e compatibili	<p>Individuare specie e cultivar in relazione in alle situazioni ambientali e mercantili. Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità. Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>	<p>Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree. Cicli produttivi ed esigenze ambientali. Criteri di scelte di specie e cultivar. Impianti, allevamento, tecniche colturali. Calendari di maturazione. Principali agenti di malattia e di danno. Interventi di difesa. Qualità dei prodotti e criteri di valutazione; Produzioni sostenibili e biologiche.</p>	<p>Economia, estimo, marketing e legislazione</p>	<p>Produzioni vegetali; Produzione animale; Biotecnologie agrarie; Gestione dell'ambiente e del territorio</p>
T14 - Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	<p>Individuare specie e cultivar in relazione in alle situazioni ambientali e mercantili. Definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità. Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo. Prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.</p>	<p>Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree. Cicli produttivi ed esigenze ambientali. Criteri di scelte di specie e cultivar. Impianti, allevamento, tecniche colturali. Calendari di maturazione. Produzioni sostenibili e biologiche.</p>	<p>Produzioni vegetali; Lingua e letteratura italiana</p>	<p>Trasformazione dei prodotti; Genio rurale; Biotecnologie agrarie; Lingua inglese</p>

UdA 9 – arboricoltura speciale: pesco

Progettazione Micro

n.	Titolo	Contesto	Attività docente	Metodologia	Prestazioni studenti
1	Raccolta, qualità e conservazione dei prodotti	Aula Laboratorio Azienda	Presenta l'argomento con lezioni frontali, attività laboratoriali, anche di gruppo, con l'ausilio di strumenti multimediali; Controlla e corregge il lavoro svolto dagli studenti; Discute e riflette su quanto già trattato per coinvolgere e motivare gli studenti.	Mastery learning; Cooperative learning; Problem solving	Conoscenze e competenze nelle tecniche di raccolta e conservazione dei prodotti frutticoli. Conoscenze relative ai requisiti e alla certificazione di qualità dei prodotti.
2	Bolla, corineo, cancro delle drupacee, afide verde afide bruno, tignola del pesco, anarsia, cocciniglia del pesco.	Aula Laboratorio Azienda	Presenta l'argomento con lezioni frontali, attività laboratoriali, anche di gruppo, con l'ausilio di strumenti multimediali; Controlla e corregge il lavoro svolto dagli studenti; Discute e riflette su quanto già trattato per coinvolgere e motivare gli studenti.	Mastery learning; Cooperative learning; Problem solving	Conoscenze e competenze nelle tecniche di raccolta e conservazione dei prodotti frutticoli. Conoscenze relative ai requisiti e alla certificazione di qualità dei prodotti.

Modalità di accertamento delle abilità e delle conoscenze dell'UdA

Le verifiche verranno realizzate con:

- **prove oggettive** (somministrate contemporaneamente a tutta la classe);
- **interrogazioni** (individuali, programmate ed estemporanee);
- **redazione di elaborati** (individuali e di gruppo).

10 - Attività laboratoriale

Progettazione Micro

n.	Titolo	Contesto	Attività di esercitazione	Metodologia	Prestazioni studenti
1	Arboricoltura generale: morfologia e fisiologia delle piante arboree	Azienda agraria, Serre, Laboratori	<p>Esercitazioni pratiche in campo sui vari tipi di ramo: rami a legno, polloni, succhioni, rami a frutto, rami misti, rami anticipati, rami di sott'occhio, freccia e branche dei principali frutteti;</p> <p>Esercitazioni pratiche in campo sulle formazioni fruttifere delle pomacee e drupacee (dardo, lamburda, borsa, zampa di gallo, brindillo e ramo misto).</p> <p>Esercitazioni di laboratorio – serra - azienda relative alle diverse tecniche di propagazione delle colture arboree.</p> <p>Esercitazioni tecnico-pratiche sulla potatura secca e verde dei frutteti;</p> <p>Esercitazioni di laboratorio – serra - azienda sulla squadratura del terreno per l'impianto di una coltura da frutto; forme di allevamento.</p> <p>Osservazione e discussione sulle certificazioni.</p>	<p>Lezione dialogata e attività di gruppo;</p> <p>Esercitazioni individuali e/o di gruppo in azienda, in laboratorio e in classe;</p> <p>Proiezione guidata con lezione preparatoria alla visione di filmati</p>	<p>Conoscenza delle principali caratteristiche morfologiche, strutturali e fisiologiche delle piante.</p> <p>Osservazione riconoscimento di una coltura da frutto e i suoi componenti.</p> <p>Osservazione di macchine agricole in operatività.</p> <p>Osservazione dei diversi sistemi produttivi presenti nel territorio.</p>
2	Propagazione e impianto di un frutteto				
3	Tecniche colturali di gestione di una coltura arborea				
4	Raccolta, conservazione e qualità dei frutti				
4	Arboricoltura speciale: Vite, Olivo e Drupacee				

Modalità di accertamento delle abilità e delle conoscenze dell'UdA

Le verifiche verranno realizzate con:

- **redazione di elaborati** (individuali e di gruppo).