**PRODUZIONI VEGETALI**

**Terzo anno**

**U.D.A. 1: Agronomia e sostenibilità delle produzioni agrarie**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPETENZE**  **ASSE** | **COMPETENZE**  **DISCIPLINARI** | **ABILITÀ** | **CONTENUTI** | **TEMPI** |
| *Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità*  *Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate* | Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali  Organizzare attività produttive ecocompatibili | Cogliere l’importanza dell’agronomia nella definizione di pratiche utili alle produzioni agrarie  Saper osservare e descrivere l’ambiente in cui si svolge il processo produttivo  Comprendere il significato di agricoltura sostenibile  Esprimersi in un linguaggio tecnico corretto | * L’agronomia e le sue funzioni * Fattori condizionanti le produzioni agrarie * Ecosistema e agroecosistema * Vocazionalità e agricoltura sostenibile * Dinamica degli ecosistemi ed agricoltura; principi di ecosostenibilità delle produzioni vegetali | TRIMESTRE |

**U.D.A. 2: Le piante e l’ambiente pedoclimatico**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPETENZE**  **ASSE** | **COMPETENZE**  **DISCIPLINARI** | **ABILITÀ** | **CONTENUTI** | **TEMPI** |
| *Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità*  *Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall’esperienza* | Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti  Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali  Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali | Rilevare situazioni ambientali a livello macro  Individuare i concetti di base di agrometeorologia necessari per la comprensione delle relazioni tra attività agronomiche ed ambiente  Comprendere le interazioni aria-suolo-pianta  Riconoscere le influenze reciproche tra produzione agraria e ambiente  Saper collegare i diversi fattori che influenzano le produzioni  Esprimersi in un linguaggio tecnico corretto | * Elementi di botanica * Le piante e la luce * Le piante e la temperatura * Effetti del vento sulle colture agrarie * Umidità atmosferica ed evapotraspirazione * Idrometeore * L’ambiente pedologico: funzioni, aspetti fisici, chimici e biologici del terreno agrario * Fattori determinanti la fertilità | TRIMESTRE |

**U.D.A. 3: Tecniche colturali con elementi di meccanizzazione agraria**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPETENZE**  **ASSE** | **COMPETENZE**  **DISCIPLINARI** | **ABILITÀ** | **CONTENUTI** | **TEMPI** |
| *Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall’esperienza*  *Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate* | Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza  Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali  Interpretare e applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali relative alle attività agricole integrate | Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo  Identificare e definire modalità per realizzare sistemazioni idraulico-agrarie e sistemi di irrigazione  Essere in grado di valutare le specificità aziendali e di regolare gli interventi agronomici in funzione  delle caratteristiche territoriali  Definire piani colturali nel rispetto dell’ambiente    Organizzare operazioni colturali con macchine adeguate  Saper applicare le nozioni acquisite in ambito territoriale e aziendale  Esprimersi in un linguaggio tecnico corretto | * Interventi colturali ordinari e straordinari * Gestione del suolo * Regimazione delle acque in eccesso * Gestione della risorsa idrica * Gestione del bilancio nutrizionale * Metodi e mezzi di controllo degli agenti fitopatogeni * Gestione delle erbe infestanti * Macchine agricole e principi di meccanizzazione integrale | PENTAMESTRE |

**Quarto anno**

**U.D.A. 1: Introduzione alle colture erbacee**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPETENZE**  **ASSE** | **COMPETENZE**  **DISCIPLINARI** | **ABILITÀ** | **CONTENUTI** | **TEMPI** |
| *Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità*  *Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall’esperienza* | Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali  Organizzare attività produttive ecocompatibili  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 | Rilevare situazioni ambientali a livello “macro”  Definire piani colturali nel rispetto dell’ambiente  Esprimersi in un linguaggio tecnico corretto | * Fasi del ciclo produttivo di una coltura erbacea * Concetto di produttività * Ecosostenibilità delle produzioni vegetali | TRIMESTRE |

**U.D.A. 2: I cereali**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPETENZE**  **ASSE** | **COMPETENZE**  **DISCIPLINARI** | **ABILITÀ** | **CONTENUTI** | **TEMPI** |
| *Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità*  *Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall’esperienza*  *Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall’esperienza* | Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti  Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali  Organizzare attività produttive ecocompatibili  Gestire attività produttive e trasformative valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando la tracciabilità e la sicurezza  Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali | Rilevare situazioni ambientali a livello “macro”  Definire piani colturali nel rispetto dell’ambiente  Identificare e definire modalità per realizzare sistemazioni idraulico-agrarie e sistemi di irrigazione  Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo  Organizzare operazioni colturali con macchine adeguate  Individuare specie e cultivar in relazione a situazioni ambientali e mercantili  Prevedere interventi fitoiatrici in relazione ai vari momenti critici  Individuare le normative sulla sicurezza e la tutela ambientale in relazione alle attività produttive  Esprimersi in un linguaggio tecnico corretto | * Importanza economica, diffusione, caratteristiche botaniche delle principali colture cerealicole del territorio pugliese * Fasi fenologiche del ciclo produttivo, esigenze ambientali e agronomiche e varietà delle colture cerealicole (frumento, orzo, avena) * Sistemi colturali, macchine agricole e meccanizzazione integrale delle colture cerealicole (frumento, orzo, avena) * Tecniche colturali e interventi di difesa delle colture cerealicole (frumento, orzo, avena). * Aspetti della qualità dei prodotti e criteri di valutazione * Normative nazionali e comunitarie: di settore, sulla sicurezza e tutela dell’ambiente | TRIMESTRE |

**U.D.A. 3: Le leguminose da granella**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPETENZE**  **ASSE** | **COMPETENZE**  **DISCIPLINARI** | **ABILITÀ** | **CONTENUTI** | **TEMPI** |
| *Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità*  *Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall’esperienza*  *Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall’esperienza* | Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti  Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali  Organizzare attività produttive ecocompatibili  Gestire attività produttive e trasformative valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando la tracciabilità e la sicurezza  Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali | Rilevare situazioni ambientali a livello “macro”  Definire piani colturali nel rispetto dell’ambiente  Identificare e definire modalità per realizzare sistemazioni idraulico-agrarie e sistemi di irrigazione  Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo  Organizzare operazioni colturali con macchine adeguate  Individuare specie e cultivar in relazione a situazioni ambientali e mercantili  Prevedere interventi fitoiatrici in relazione ai vari momenti critici  Individuare le normative sulla sicurezza e la tutela ambientale in relazione alle attività produttive  Esprimersi in un linguaggio tecnico corretto | * Importanza economica, diffusione, caratteristiche botaniche delle principali leguminose da granella del territorio pugliese * Fasi fenologiche del ciclo produttivo, esigenze ambientali e agronomiche e varietà delle leguminose da granella (pisello, fagiolo, lenticchia) * Sistemi colturali, macchine agricole e meccanizzazione integrale delle leguminose da granella (pisello, fagiolo, lenticchia) * Tecniche colturali e interventi di difesa delle leguminose da granella (pisello, fagiolo, lenticchia) * Aspetti della qualità dei prodotti e criteri di valutazione * Normative nazionali e comunitarie: di settore, sulla sicurezza e tutela dell’ambiente | TRIMESTRE / PENTAMESTRE |

**U.D.A. 4: Le foraggere**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPETENZE**  **ASSE** | **COMPETENZE**  **DISCIPLINARI** | **ABILITÀ** | **CONTENUTI** | **TEMPI** |
| *Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità*  *Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall’esperienza*  *Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall’esperienza* | Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti  Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali  Organizzare attività produttive ecocompatibili  Gestire attività produttive e trasformative valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando la tracciabilità e la sicurezza  Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali | Rilevare situazioni ambientali a livello “macro”  Definire piani colturali nel rispetto dell’ambiente  Identificare e definire modalità per realizzare sistemazioni idraulico-agrarie e sistemi di irrigazione  Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo  Organizzare operazioni colturali con macchine adeguate  Individuare specie e cultivar in relazione a situazioni ambientali e mercantili  Prevedere interventi fitoiatrici in relazione ai vari momenti critici  Individuare le normative sulla sicurezza e la tutela ambientale in relazione alle attività produttive  Esprimersi in un linguaggio tecnico corretto | * Importanza economica, diffusione, caratteristiche botaniche delle principali colture foraggere * Fasi fenologiche del ciclo produttivo, esigenze ambientali e agronomiche e varietà delle colture foraggere (pascolo, prato permanente, prato avvicendato) * Sistemi colturali, macchine agricole e meccanizzazione integrale delle colture foraggere (pascolo, prato permanente, prato avvicendato) * Tecniche colturali e interventi di difesa delle colture foraggere (pascolo, prato permanente, prato avvicendato) * Aspetti della qualità dei prodotti e criteri di valutazione * Normative nazionali e comunitarie: di settore, sulla sicurezza e tutela dell’ambiente | PENTAMESTRE |

**U.D.A. 5: Le orticole e le industriali**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPETENZE**  **ASSE** | **COMPETENZE**  **DISCIPLINARI** | **ABILITÀ** | **CONTENUTI** | **TEMPI** |
| *Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità*  *Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall’esperienza*  *Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall’esperienza* | Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti  Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali  Organizzare attività produttive ecocompatibili  Gestire attività produttive e trasformative valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando la tracciabilità e la sicurezza  Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali | Rilevare situazioni ambientali a livello “macro”  Definire piani colturali nel rispetto dell’ambiente.  Identificare e definire modalità per realizzare sistemazioni idraulico-agrarie e sistemi di irrigazione  Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo  Organizzare operazioni colturali con macchine adeguate  Individuare specie e cultivar in relazione a situazioni ambientali e mercantili  Prevedere interventi fitoiatrici in relazione ai vari momenti critici  Individuare le normative sulla sicurezza e la tutela ambientale in relazione alle attività produttive  Esprimersi in un linguaggio tecnico corretto | * Importanza economica, diffusione, caratteristiche botaniche delle principali colture orticole e industriali del territorio pugliese * Fasi fenologiche del ciclo produttivo, esigenze ambientali e agronomiche e varietà delle colture orticole e industriali (pomodoro, patata, carciofo, cipolla) * Sistemi colturali, macchine agricole e meccanizzazione integrale delle colture orticole e industriali (pomodoro, patata, carciofo, cipolla) * Tecniche colturali e interventi di difesa delle colture orticole e industriali (pomodoro, patata, carciofo, cipolla) * Aspetti della qualità dei prodotti e criteri di valutazione * Normative nazionali e comunitarie: di settore, sulla sicurezza e tutela dell’ambiente | PENTAMESTRE |

**U.D.A. 6: Le colture non alimentari**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPETENZE**  **ASSE** | **COMPETENZE**  **DISCIPLINARI** | **ABILITÀ** | **CONTENUTI** | **TEMPI** |
| *Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità*  *Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall’esperienza*  *Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall’esperienza* | Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti  Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali  Organizzare attività produttive ecocompatibili  Gestire attività produttive e trasformative valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando la tracciabilità e la sicurezza  Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali | Rilevare situazioni ambientali a livello “macro”  Definire piani colturali nel rispetto dell’ambiente  Individuare le normative sulla sicurezza e la tutela ambientale in relazione alle attività produttive  Esprimersi in un linguaggio tecnico corretto | * Importanza economica, diffusione, caratteristiche botaniche delle principali colture utilizzate per la produzione di energia e di altre produzioni industriali * Aspetti della qualità dei prodotti e criteri di valutazione * Normative nazionali e comunitarie: di settore, sulla sicurezza e tutela dell’ambiente | PENTAMESTRE |

**Quinto anno**

**U.D.A. 1: Arboricoltura generale**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPETENZE**  **ASSE** | **COMPETENZE**  **DISCIPLINARI** | **ABILITÀ** | **CONTENUTI** | **TEMPI** |
| Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.  Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall’esperienza.  Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. | Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali.  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. | Saper osservare e descrivere l’ambiente in cui si svolge il processo produttivo.  Individuare i concetti di base di agrometeorologia necessari per la comprensione delle relazioni tra attività agronomiche ed ambiente.  Prevedere interventi di difesa rispettosi dell’ambiente e della qualità del prodotto.  Organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo.  Esprimersi in un linguaggio tecnico corretto. | Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree.  Cicli produttivi ed esigenze ambientali.  Generalità su impianti, allevamento, tecniche colturali.  Qualità dei prodotti e criteri di valutazione.  Produzioni sostenibili e biologiche. | TRIMESTRE/PENTAMESTRE |

**U.D.A. 2: Arboricoltura speciale**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPETENZE**  **ASSE** | **COMPETENZE**  **DISCIPLINARI** | **ABILITÀ** | **CONTENUTI** | **TEMPI** |
| Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.  Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall’esperienza.  Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. | Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.  Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali.  Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.  Organizzare attività produttive ecocompatibili. | Individuare specie e cultivar in relazione alle situazioni ambientali e mercantili.  Definire piani colturali nel rispetto dell’ambiente.  Comprendere le interazioni aria-suolo-pianta.  Riconoscere le influenze reciproche tra produzione agraria e ambiente.  Saper collegare i diversi fattori che influenzano le produzioni.  Esprimersi in un linguaggio tecnico corretto | Impianti, allevamento e tecniche colturali delle colture arboree idonee al contesto climatico di riferimento.  Criteri di scelte di specie e cultivar.  Commercializzazione. | TRIMESTRE/PENTAMESTRE |