**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 ambientaliOrganizzare attività produttive ecocompatibili | Cogliere l’importanza dell’agronomia nella definizione di pratiche utili alle produzioni agrarieSaper osservare e descrivere l’ambiente in cui si svolge il processo produttivoComprendere il significato di agricoltura sostenibileEsprimersi 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 progettiIdentificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientaliRedigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali | Rilevare situazioni ambientali a livello macroIndividuare 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 ambienteSaper collegare i diversi fattori che influenzano le produzioniEsprimersi 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 sicurezzaRedigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionaliInterpretare e applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali relative alle attività agricole integrate | Organizzare interventi adeguati per la gestione del suoloIdentificare e definire modalità per realizzare sistemazioni idraulico-agrarie e sistemi di irrigazioneEssere in grado di valutare le specificità aziendali e di regolare gli interventi agronomici in funzionedelle caratteristiche territorialiDefinire piani colturali nel rispetto dell’ambiente Organizzare operazioni colturali con macchine adeguateSaper applicare le nozioni acquisite in ambito territoriale e aziendaleEsprimersi 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 ambientaliOrganizzare attività produttive ecocompatibiliAnalizzare 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’ambienteEsprimersi 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 progettiIdentificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientaliOrganizzare attività produttive ecocompatibiliGestire attività produttive e trasformative valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando la tracciabilità e la sicurezzaRedigere 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’ambienteIdentificare e definire modalità per realizzare sistemazioni idraulico-agrarie e sistemi di irrigazioneOrganizzare interventi adeguati per la gestione del suoloOrganizzare operazioni colturali con macchine adeguateIndividuare specie e cultivar in relazione a situazioni ambientali e mercantiliPrevedere interventi fitoiatrici in relazione ai vari momenti criticiIndividuare le normative sulla sicurezza e la tutela ambientale in relazione alle attività produttiveEsprimersi 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 progettiIdentificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientaliOrganizzare attività produttive ecocompatibiliGestire attività produttive e trasformative valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando la tracciabilità e la sicurezzaRedigere 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’ambienteIdentificare e definire modalità per realizzare sistemazioni idraulico-agrarie e sistemi di irrigazioneOrganizzare interventi adeguati per la gestione del suoloOrganizzare operazioni colturali con macchine adeguateIndividuare specie e cultivar in relazione a situazioni ambientali e mercantiliPrevedere interventi fitoiatrici in relazione ai vari momenti criticiIndividuare le normative sulla sicurezza e la tutela ambientale in relazione alle attività produttiveEsprimersi 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 progettiIdentificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientaliOrganizzare attività produttive ecocompatibiliGestire attività produttive e trasformative valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando la tracciabilità e la sicurezzaRedigere 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’ambienteIdentificare e definire modalità per realizzare sistemazioni idraulico-agrarie e sistemi di irrigazioneOrganizzare interventi adeguati per la gestione del suoloOrganizzare operazioni colturali con macchine adeguateIndividuare specie e cultivar in relazione a situazioni ambientali e mercantiliPrevedere interventi fitoiatrici in relazione ai vari momenti criticiIndividuare le normative sulla sicurezza e la tutela ambientale in relazione alle attività produttiveEsprimersi 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 progettiIdentificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientaliOrganizzare attività produttive ecocompatibiliGestire attività produttive e trasformative valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando la tracciabilità e la sicurezzaRedigere 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 irrigazioneOrganizzare interventi adeguati per la gestione del suoloOrganizzare operazioni colturali con macchine adeguateIndividuare specie e cultivar in relazione a situazioni ambientali e mercantiliPrevedere interventi fitoiatrici in relazione ai vari momenti criticiIndividuare le normative sulla sicurezza e la tutela ambientale in relazione alle attività produttiveEsprimersi 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 progettiIdentificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientaliOrganizzare attività produttive ecocompatibiliGestire attività produttive e trasformative valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando la tracciabilità e la sicurezzaRedigere 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’ambienteIndividuare le normative sulla sicurezza e la tutela ambientale in relazione alle attività produttiveEsprimersi 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 |