

I.P.S.A.S.R.
MUSSOMELI



I.P.S.A.S.R.
MUSSOMELI

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "VIRGILIO"

Liceo Classico – Liceo Scientifico- Ist. Prof.le di Stato per i Servizi
all'Agricoltura e lo Sviluppo Rurale

Contrada Prato s.n. – TEL. E FAX 0934 – 993967

C.F. 92036100854

93014 MUSSOMELI (CL.)



REPUBBLICA ITALIANA



Regione Siciliana



**QUALIFICA PROFESSIONALE TRIENNALE
Abbinata al corso dell'Istruzione Professionale**

**SETTORE SERVIZI
in regime di sussidiarietà integrativa**

OPERATORE AGRICOLO

sede IPSASR

PROGRAMMAZIONE Primo biennio e terzo anno

Premessa

Gli Istituti Professionali possono svolgere, in regime di sussidiarietà, a norma dell'art.2 comma 3 del D.P.R. n.87/2010 e nel rispetto delle competenze esclusive delle Regioni, un ruolo integrativo e complementare nei confronti dell'offerta delle istituzioni formative del sistema di Istruzione e Formazione Professionale (IeFP), di cui al Capo III D.Lgs. n.226/2005.

Ciascuna Regione stabilisce, nell'ambito della propria programmazione dell'offerta formativa e nel rispetto dell'autonomia delle Istituzioni Scolastiche, i percorsi di IeFP di cui agli artt. 17-18 del Dlgs. N.226/05 che gli Istituti Professionali possono erogare in regime sussidiario.

Gli Istituti Professionali realizzano i percorsi di IeFP in via sussidiaria, nel rispetto di quanto previsto in materia di assolvimento dell'obbligo di istruzione (D.M. n.139/2007) e di relativa certificazione (D.M. n. 9/2010).

In sede di Accordo tra la Regione Sicilia e l'U.S.R. Sicilia si è stabilito di avviare nell'anno scolastico 2011/2012, presso gli Istituti Professionali Statali della Regione Sicilia, percorsi di istruzione e formazione professionale di durata triennale, in regime di sussidiarietà integrativa, sensi dell'art. 2, comma 3. del D.P.R. 15 marzo 2010, n. 87 e dell'Intesa in Conferenza Unificata del 16 dicembre 2010.

L'Offerta Sussidiaria Integrativa, in materia di IeFP, prevede che gli studenti iscritti ai percorsi quinquennali degli Istituti Professionali, finalizzati all'acquisizione dei Diplomi di Istruzione professionale possono conseguire, al termine del terzo anno, anche titoli di Qualifica professionali correlati all'indirizzo di studio frequentato, validi per l'assolvimento del diritto dovere all'istruzione e alla formazione. I curricula dei percorsi formativi relativi alle Qualifiche professionali sono organizzati dai competenti Consigli di classe, nell'ambito della loro autonomia, in modo da consentire agli studenti interessati, la contemporanea prosecuzione dei percorsi quinquennali, nel rispetto delle norme contenute nel D.P.R. n. 122/09 in materia di valutazione degli alunni.

Per la predisposizione dell'offerta sussidiaria integrativa, gli Istituti professionali utilizzano le quote di autonomia (20% del monte ore dei diversi curricula disciplinari) e di flessibilità (primo biennio: 25% del monte ore delle discipline dell'area di indirizzo – terzo anno: 35% del monte ore delle discipline dell'area di indirizzo), di cui all'art. 5 comma 3 lettere a) e c) del D.P.R. n. 87/2010.

Allo scopo di realizzare il profilo educativo, culturale e professionale di cui all'art. 1 comma 5 del D. Lgs. 226/05 è necessario assicurare i livelli essenziali dei percorsi come previsto dall'art. 18 del D. Lgs. 226/05, che prevedono tra l'altro:

- l'acquisizione di competenze linguistiche, matematiche, scientifiche, tecnologiche, storico sociali ed economiche relative all'area di base, proprie del profilo culturale e professionale del percorso e conformi ai saperi e alle competenze, articolati in conoscenze e abilità, previsti dagli assi culturali riportati nel documento tecnico del D.M. n. 139 del 22/08/2007 (Regolamento Obbligo di Istruzione);
- l'acquisizione di competenze professionali mirate, in relazione al livello del titolo cui si riferiscono.

Al raggiungimento delle competenze suesposte, concorreranno le discipline del primo biennio e del terzo anno del percorso formativo dell'Istruzione degli Istituti Professionali.

I percorsi di Qualifica professionale si concludono con gli Esami conclusivi per il conseguimento dei titoli di qualifica professionale, che si svolgeranno sulla base della specifica disciplina dettata dalla Regione Sicilia, ai sensi dell'accordo territoriale tra Assessorato Regionale dell'Istruzione e della Formazione Professionale - Regione Sicilia - e Ufficio Scolastico Regionale per la Sicilia del luglio 2011, per la realizzazione nell'a.s. 2011/2012 di percorsi di IeFP di durata triennale nel rispetto dei livelli essenziali delle prestazioni di cui all'art.17 e all'art. 20 del D.Lgs. 226/2005.

Il titolo di Qualifica professionale costituiscono titoli di accesso al quarto anno del sistema di Istruzione e formazione professionale.

Standard della Figura Nazionale	
Denominazione della figura	OPERATORE AGRICOLO
Referenziazioni della figura	6 Artigiani e operai specializzati e agricoltori
Professioni NUP/ISTAT correlate	6.1.1 Agricoltori e operai agricoli specializzati
	6.4.2 Allevatori e operai specializzati della zootecnia
	6.4.3 Allevatori e agricoltori
Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT	01 Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali, caccia
	01.1 Coltivazione di colture agricole non permanenti
	01.13 Coltivazione di ortaggi e meloni, radici e tuberi
	01.19 Floricoltura e coltivazione di altre colture non permanenti
	01.29 Coltivazione di altre colture permanenti
Descrizione sintetica della figura	L' Operatore agricolo, interviene, a livello esecutivo, nel processo lavorativo con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività. La qualificazione nell'applicazione/utilizzo di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consentono di collaborare nella gestione dell'azienda e di svolgere, a seconda dell'indirizzo, attività relative all'allevamento di animali domestici, alle coltivazioni arboree, alle coltivazioni erbacee, all'orto/floricoltura, alla silvicoltura e salvaguardia dell'ambiente, con competenze nello svolgimento delle operazioni fondamentali attinenti alla produzione zootecnica e vegetale nonché nell'esecuzione di operazioni nella trasformazione di prodotti primari dell'azienda e nella tutela e protezione dell'ambiente naturale.

Competenze tecnico professionali in esito al triennio

L'operatore agricolo indirizzo "Coltivazioni arboree, erbacee e ortofloricole, è in grado di:

- 1-** Definire e pianificare la successione delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e del sistema di relazione, ottimizzando i processi lavorativi e l'uso dei mezzi di produzione.
- 2-** Predisporre e curare degli spazi di lavoro in generale al fine di contrastare affaticamento e malattie professionali
- 3-** Collaborare nella scelta dell'indirizzo produttivo e nella gestione dell'azienda
- 4-** Eseguire le operazioni fondamentali attinenti alla coltivazione di piante arboree, erbacee e ortofloricole
- 5-** Collaborare nella redazione e archiviazione di documenti fiscali e amministrativi specifici del settore
- 6-** Pianificare l'impiego, approntare e utilizzare in autonomia e sicurezza macchine, attrezzi, impianti e strutture nei vari processi di produzione di natura zootecnica , agricola, floriculturale, forestale.
- 7-** Effettuare la cura, la pulizia e la manutenzione delle macchine, attrezzi, impianti e strutture, nonché l'alloggiamento delle macchine e degli attrezzi.
- 8-** Effettuare trasformazioni agroindustriali e alimentari di prodotti primari dell'azienda, adattandole tecniche alle diverse circostanze.
- 9-** Eseguire il confezionamento e la conservazione dei prodotti

LO STANDARD MINIMO NAZIONALE È COSTITUITO DALLE SEGUENTI COMPETENZE

Competenze tecnico-professionali COMUNI di qualifica professionale

Aree

Qualità, sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale

Tutti gli operatori sono in grado di:

1 Operare secondo i criteri di qualità stabiliti dal protocollo aziendale, riconoscendo e interpretando le esigenze del cliente/utente interno/esterno alla struttura/funzione organizzativa

2 Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente

COMPETENZA N. 1

ABILITA' MINIME

- Applicare gli elementi di base di un sistema per la gestione della qualità
- Applicare procedure e istruzioni operative attinenti al sistema qualità previsti nella struttura organizzativa di appartenenza
- Utilizzare modelli, schemi o schede precostituiti di documentazione delle attività svolte e dei risultati ai fini della implementazione del sistema qualità
- Impiegare metodi e tecniche di verifica del proprio operato e dei risultati intermedi e finali raggiunti

CONOSCENZE ESSENZIALI

- Direttive e normative sulla qualità di settore
- Principi ed elementi di base di un sistema qualità
- Procedure attinenti al sistema qualità
- Strumenti e tecniche di monitoraggio delle attività e dei risultati raggiunti
- Strumenti informativi di implementazione del sistema qualità

COMPETENZA N. 2

ABILITA' MINIME

- Identificare figure e norme di riferimento al sistema di prevenzione/protezione
- Individuare le situazioni di rischio relative al proprio lavoro e le possibili ricadute su altre persone
- Individuare i principali segnali di divieto, pericolo e prescrizione tipici delle lavorazioni del settore
- Adottare comportamenti lavorativi coerenti con le norme di igiene e sicurezza sul lavoro e con la salvaguardia/sostenibilità ambientale
- Adottare i comportamenti previsti nelle situazioni di emergenza
- Utilizzare i dispositivi di protezione individuale e collettiva
- Attuare i principali interventi di primo soccorso nelle situazioni di emergenza

CONOSCENZE ESSENZIALI

- D.Lsg. 81/2008
- Dispositivi di protezione individuale e collettiva
- Metodi per l'individuazione e il riconoscimento delle situazioni di rischio
- Normativa ambientale e fattori di inquinamento
- Nozioni di primo soccorso
- Segnali di divieto e prescrizioni correlate

Competenze tecnico-professionali caratterizzanti la figura professionale

COMPETENZA N. 1

ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">• Adottare modalità di pianificazione dei tempi e modalità• d'intervento in funzione delle fasi di sviluppo dei processi• Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle attività nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche del settore• Adottare metodi e procedure per il monitoraggio e verifica della conformità delle lavorazioni a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato	<ul style="list-style-type: none">• Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore• Principali terminologie tecniche di settore• Processi e cicli di lavoro dei vari indirizzi di produzione• Tecniche di comunicazione organizzativa• Tecniche di monitoraggio• Tecniche di pianificazione

COMPETENZA N. 2

ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">• Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro• Adottare soluzioni organizzative di operatività coerenti ai principi dell'ergonomia	<ul style="list-style-type: none">• Elementi di ergonomia• Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizie e riordino

COMPETENZA N. 3

ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">• Adottare metodiche e tecniche operative in grado di dare redditività e valore nei singoli processi ai beni economici e ai fattori produttivi• Individuare la tipologia d'intervento in relazione al prodotto che si vuole ottenere• Utilizzare indicazioni e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione• Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro. Utilizzare metodi di reportistica per descrivere i risultati ottenuti sia sul piano tecnico che gestionale	<ul style="list-style-type: none">• Beni economici e fattori di produzione• Elementi di diritto agrario• Elementi di ecologia di riferimento per il settore• Elementi di economia agraria• Elementi di estimo agrario• Fasi e tecniche nelle produzioni• Indirizzi di produzione del settore• Principali terminologie tecniche di settore• Processi e cicli di lavoro del settore• Strumenti informatici specifici• Tecniche di comunicazione organizzativa• Tecniche di pianificazione• Tipologie alternative d'intervento a supporto della produzione

COMPETENZA N. 4

ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none">• Applicare procedure per l'implementazione dei flussi informativi a supporto della gestione amministrativo-contabile• Effettuare operazioni contabili di base attinenti all'attività	<ul style="list-style-type: none">• Elementi di contabilità generale• Normativa amministrativo-fiscale• Programmi di contabilità

COMPETENZA N.5	
ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> • Identificare la funzionalità d'uso di macchine, attrezzi, strumenti, impianti e strutture sulla base delle indicazioni di appoggio • Applicare procedure e tecniche di approntamento macchine, strumenti, impianti e strutture 	<ul style="list-style-type: none"> • Macchine, attrezzi e il loro funzionamento nell'impiego in processi produttivi • Tecniche di approntamento • Tecniche e metodi d'uso delle macchine e attrezzi

COMPETENZA N.6	
ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> • Effettuare lavori di cura e manutenzione delle macchine, attrezzi, impianti e strutture • Utilizzare metodiche per verificare il funzionamento delle macchine, strumenti e impianti • Applicare procedure e tecniche di pulizia e di ordinaria riparazione • Applicare procedure e metodiche per l'alloggiamento di macchine e attrezzi 	<ul style="list-style-type: none"> • Basi tecniche per effettuare piccole riparazioni alle macchine, impianti e strutture • Elementi di idraulica legati al settore • Elementi di meccanica legati al settore • Forme di alloggiamento • Forme di ricoveri •

COMPETENZA N. 7 (**)	
ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche e metodiche di base per la trasformazione di prodotti dell'azienda • Controllare gli aspetti fisico-chimici, organolettici e microbiologici dei prodotti da trasformare e quelli trasformati, ricorrendo anche a semplici esami di analisi chimica e microbiologica 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi e tecniche di trasformazione artigianale di prodotti agricoli primari in prodotti alimentari

(**) la competenza e i suoi elementi (abilità e conoscenze) trovano poi coniugazione per tipologia di trasformazione e di prodotti primari dell'azienda negli specifici profili regionali secondo le connotazioni produttive dei singoli territori

COMPETENZA N. 8 (***)	
ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare indicazioni e norme vigenti riguardo all'igiene, alla sicurezza e alla qualità richiesti dal mercato • Applicare metodiche e tecniche di confezionamento • Applicare metodiche e tecniche di conservazione • Applicare ai prodotti destinati alla vendita i dispositivi di protezione e identificazione previsti 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi più comuni riguardo i contenuti e la qualità dei prodotti. • Caratteristiche merceologiche dei prodotti • Forme e tecniche per la conservazione • Forme e tecniche per il confezionamento • Indicazioni, leggi e norme vigenti a riguardo l'igiene • Norme, criteri e parametri di qualità • Norme riguardanti la protezione e l'identificazione dei prodotti da commercializzare

(***) la competenza e i suoi elementi (abilità e conoscenze) trovano poi coniugazione per tipologia di confezionamento, di conservazione e di prodotti primari dell'azienda negli specifici profili regionali secondo le connotazioni produttive dei singoli territori

COMPETENZA N. 9 (****)	
ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare metodiche e tecniche di stoccaggio dei prodotti • Applicare tecniche di vendita dei prodotti 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di stoccaggio • Tecniche di vendita

(****) la competenza e i suoi elementi (abilità e conoscenze) trovano poi coniugazione per tipologia di stoccaggio, modalità di vendita e di prodotti primari dell'azienda negli specifici profili regionali secondo le connotazioni produttive dei singoli territori

<u>Denominazione dell'indirizzo</u>
--

COLTIVAZIONI ARBOREE, ERBACEE ED ORTOFLORICOLE

Descrizione sintetica dell'indirizzo

Le competenze caratterizzanti l'indirizzo – Coltivazioni arboree, erbacee ed ortofloricole – sono funzionali allo svolgimento delle operazioni concernenti l'impianto, la coltivazione, la riproduzione e manutenzione di piante arboree, erbacee, ortofloricole.

COMPETENZA N. 1 (*****)	
ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche di trattamento ordinario e straordinario del terreno • Utilizzare sistemi di protezione del terreno e delle acque • Applicare metodiche e tecniche di impianto, coltivazione, riproduzione e manutenzione di piante arboree, erbacee, ortofloricole • Impiegare procedure e metodi per la raccolta dei prodotti 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi fertilizzanti del suolo • Esigenze di sito e condizioni climatiche legate alle diverse coltivazioni • Esigenze nutrizionali • Fertilizzanti e concimi • Metodi, forme e tecniche della lotta contro parassiti, malattie, disturbi fitopatologici • Principali sistemi e forme di produzioni • Principali tecniche di piantumazione, produzione e manutenzione delle piante • Principali tecniche di raccolta dei prodotti

(*****) la competenza e i suoi elementi (abilità e conoscenze) trovano poi coniugazione per tipologia di piante arboree, erbacee ed ortofloricole negli specifici profili regionali secondo le connotazioni produttive dei singoli territori

VALUTAZIONE E CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE

Ai sensi dell'art. 20 comma 1 lett. a) e b) del D. Lgs. n.226/2005, gli apprendimenti e il comportamento degli studenti sono oggetto di valutazione collegiale e di certificazione, periodica e annuale, da parte dei docenti (ed eventuali esperti) coinvolti nello sviluppo del percorso formativo. A tutti gli studenti iscritti nei percorsi di qualifica professionale sarà rilasciata CERTIFICAZIONE PERIODICA E ANNUALE DELLE COMPETENZE, che documenti il livello di raggiungimento degli obiettivi formativi corrispondenti alle varie competenze.

Le competenze certificate vengono registrate nel "LIBRETTO FORMATIVO DEL CITTADINO" di cui all'art. 2 comma 1 lett. i) del D. Lgs. n. 276 del 10/09/2003. La valutazione delle specifiche competenze, viene effettuata in modo sinergico dai docenti delle discipline coinvolte nel raggiungimento degli obiettivi formativi.

DURATA COMPLESSIVA DEL PERCORSO FORMATIVO

Ai fini della valutazione annuale e dell'ammissione agli esami di qualifica regionale è necessaria la frequenza di almeno tre quarti della durata del percorso di studio (art. 20 comma 2 D.Lgs. n. 226/05), coincidente con il monte ore del percorso dell'Istruzione dell'Istituto Professionale:

1^ANNO: 660 ore Area di Base + 396 ore Area di indirizzo. TOTALE = 1056 ore

2^ANNO: 660 ore Area di Base + 396 ore Area di indirizzo. TOTALE = 1056 ore

3^ANNO: 495 ore Area di Base + 561 ore Area di indirizzo. TOTALE = 1056 ore

FREQUENZA

Pertanto il numero massimo di ore di assenze consentite, per ciascun anno di corso, è quello indicato nella tabella sotto riportata:

Anno di corso	N° ore di assenza massimo
1° ANNO	264
2° ANNO	264
3° ANNO	264

In ogni caso non sarà ammesso all'esame di qualifica regionale l'allievo che avrà superato un quarto del monte ore di attività previste per le competenze programmate per ciascuna annualità del percorso formativo IeFP.

**“Competenze” e “attività” previste
per il primo anno di corso**

Per la prima annualità è stato previsto il raggiungimento delle seguenti competenze:

COMPETENZE		ORE TOTALI
COMPETENZA N. 1	Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e del sistema di relazioni, ottimizzando i processi lavorativi e l'uso dei mezzi di produzione.	120
COMPETENZA N. 2	Predisporre ed avere cura degli spazi di lavoro in generale, al fine di contrastare affaticamento e malattie professionali	35
COMPETENZA N. 4	Collaborare nella redazione e archiviazione di documenti fiscali e amministrativi specifici del settore	31
COMPETENZA N. 5	Identificare la funzionalità d'uso di macchine, attrezzi, strumenti, impianti e strutture sulla base delle indicazioni di appoggio . Applicare procedure e tecniche di approntamento macchine, strumenti, impianti e strutture	25
Totale Ore		211

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITA': Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro

Attività: Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato

COMPETENZA n° 1

Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e del sistema di relazioni, ottimizzando i processi lavorativi e l'uso dei mezzi di produzione

ABILITA'

- Adottare modalità di pianificazione dei tempi e modalità d'intervento in funzione delle fasi di sviluppo dei processi.
- Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle attività nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche del settore.
- Adottare metodi e procedure per il monitoraggio e verifica della conformità delle lavorazioni a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato.

<i>CONOSCENZE</i>	<i>Insegnamenti</i>	<i>Contenuti</i>	<i>n. ore</i>	<i>Metodologia</i>
a. Normativa di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore	Scienze integrate (sc. della terra e biologia)	Definizione di sicurezza ed igiene La tutela della sicurezza e della salute nei luoghi di lavoro in agricoltura Campi di applicazione D.P.R. 303/1956 (igiene sul lavoro) D. Lsg. 81/2008 D. Lsg. 106/09 Dispositivi di protezione individuale e collettiva La sorveglianza sanitaria	13	Lezione con ausilio materiale informatico. Discussione guidata. Apprendimento in situazione mediante osservazione diretta in azienda.
	Ecologia e pedologia	Le principali direttive riguardanti l'ambiente agricolo le competenze del Ministero dell'Ambiente e del Ministero delle politiche agricole, delle Regioni, dei Comuni riguardo le problematiche ambientali in ambito agricolo.	7	Lezione partecipata Discussione guidata. Ricerca in rete.
b. Principali terminologie tecniche di settore	Italiano	Lessico e fraseologia di settore	14	Lezione partecipata e utilizzo di Riviste di settore
	Inglese	Lessico e fraseologia idiomatica: ecology, pollution, environment, the alteration of ecosystems, greenhouse climate and crops.	10	Lezione interattiva. Discussione guidata
c. Processi e cicli di lavoro dei vari indirizzi di produzione	Ecologia e pedologia	Pianificazione del lavoro in relazione a colture ortive: il sistema suolo (lavorazioni, concimazioni, irrigazione).	12	Apprendimento in situazione mediante osservazione diretta in azienda
d. Tecniche di comunicazione organizzativa	Italiano	Definizione di organizzazione. La comunicazione: obiettivi. Definizione di comunicazione organizzativa. Modelli di comunicazione organizzativa. Scenario attuale della comunicazione. Le strutture della comunicazione e le forme linguistiche di espressione orale. Strutture essenziali dei testi comunicativi. La comunicazione pratica: 1. • gli strumenti comunicativi 2. • le loro caratteristiche 3. • il loro uso	16	Lezione partecipata Attività laboratoriale Riviste di settore Ricerche in rete Utilizzo DVD
	Inglese	Testi comunicativi in lingua; terminologia tecnica di comunicazione in lingua Strategie per la comprensione globale di un testo comunicativo Lessico e fraseologia idiomatica relativa ad argomenti di tipo comunicativo, multimediale o in rete.	12	Lezione interattiva. Discussione guidata Navigazione in rete
	Tecnologie dell'informazione	Architettura e componenti di un computer Funzioni di un sistema operativo Software di utilità e software applicativi funzionali alla comunicazione (gestione acquisiti, vendite,) Funzioni e caratteristiche della rete internet e intranet Sistemi di gestione di flussi informativi Forme di comunicazione commerciale	7	Esercitazioni Laboratoriali
e. Tecniche di monitoraggio	Matematica	Sistemi e metodi di monitoraggio. Raccolta di informazioni e programmi di monitoraggio. Cenni ai metodi di: . Monitoraggio continuo; . Monitoraggio ad alta frequenza; . Monitoraggio a medio - bassa frequenza; Le indagini statistiche e le sue fasi;	26	Lezione partecipata Esercitazione in laboratorio di informatica

		Classificazione di una popolazione statistica; Rilevazione dei dati; Il trattamento dei dati; L'errore dei dati statistici; Interpretazione/ verifica di correttezza del risultato del monitoraggio.		
f. Tecniche di pianificazione	Laboratori tecnologici ed eserc.	Pianificazione degli ordinamenti colturali. Cicli colturali all'interno della azienda agraria. La rotazione colturale	3	Lezione interattiva e didattica laboratoriale
TOTALE			120	

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITA': Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro

Attività: Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato

COMPETENZA n° 2

Predisporre ed avere cura degli spazi di lavoro in generale, al fine di contrastare affaticamento e malattie professionali.

ABILITA'

- Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro.
- Adottare soluzioni organizzative di operatività coerenti ai principi dell'ergonomia.

CONOSCENZE	Insegnamenti	Contenuti	n. ore	Metodologia
a. Elementi di ergonomia	Educazione Fisica	Ergonomia ha come oggetto dell'attività umana in relazione alle condizioni ambientali, strumentali e organizzative in cui si svolge l'attività lavorativa. Efficienza e affidabilità dei sistemi uomo-macchina in funzione della domanda di salute e di benessere. aspetti di ergonomia fisica e cognitiva di processi di produzione: <ul style="list-style-type: none"> • sollevamento, spostamento manuale di carichi; • posture lavorative obbligate; • attività molto ripetitive, anche con bassi carichi; • interfaccia software sui PC; • leggibilità/facilità d'utilizzo di comandi di macchine e impianti. • Tempi, ciclo ed organizzazione del lavoro (pause, rotazioni...) 	16	Lezioni interattive. Discussione guidata Esercizi di postura in varie situazioni. Esercizi con piccoli carichi
b. Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizie e riordino	Scienze integrate (Chimica)	Cenni al manuale di autocontrollo aziendale. Procedure e tecniche di applicazione: Gestione della raccolta differenziata dei rifiuti.	19	Attività laboratoriali Ricerca in rete e consultazione di manuali di autocontrollo.
TOTALE			35	

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITA': Gestione dell'azienda agraria**Attività: Operazioni connesse alla scelta dell'indirizzo produttivo e alla gestione dell'azienda****COMPETENZA n° 4****Collaborare nella redazione e archiviazione di documenti fiscali e amministrativi specifici del settore****ABILITA'**

- Applicare procedure per l'implementazione dei flussi informativi a supporto della gestione amministrativo-contabile
- Effettuare operazioni contabili di base attinenti all'attività

CONOSCENZE	Insegnamenti	Contenuti	n. ore	Metodologia
a. Elementi di contabilità generale	Laboratori tecnologici ed eserc	Cenni di matematica finanziaria (interesse semplice e composto) Documenti contabili (Fatture, scontrini fiscali, documenti di trasporto) L'imposta sul valore aggiunto (IVA) La moneta e gli scambi (conti correnti, assegni, vaglia carte di credito)	8	Lezione interattiva Discussione guidata Didattica laboratoriale
b. Normativa amministrativa fiscale	Diritto ed economia fiscale	I regimi fiscali Le imposte dirette ed indirette	13	Lezione interattiva Discussione guidata Esercitazioni pratiche
c. Programmi di contabilità	Tecnologie dell'informazione	Uso di semplici programmi di contabilità relativi all'azienda agraria	10	Esercitazioni laboratoriali
TOTALE			31	

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITA': Utilizzo e manutenzione macchine, attrezzi, impianti e strutture.**Attività: Preparazione e utilizzo delle macchine, attrezzi, strumenti, impianti e strutture.****COMPETENZA n° 5**

- **Identificare la funzionalità d'uso di macchine, attrezzi, strumenti, impianti e strutture sulla base delle indicazioni di appoggio**
- **Applicare procedure e tecniche di approntamento macchine, strumenti, impianti e strutture**

ABILITA'

- Identificare la funzionalità d'uso di macchine, attrezzi, strumenti, impianti e strutture sulla base delle indicazioni di appoggio
- Applicare procedure e tecniche di approntamento macchine, strumenti, impianti e strutture

CONOSCENZE	Insegnamenti	Contenuti	n. ore	Metodologia
a. Macchine, attrezzi e il loro funzionamento nell'impiego in processi produttivi	Scienze integrate (Fisica)	Richiami di meccanica. Descrizione e Funzioni delle diverse tipologie di macchine agricole. Descrizione e funzionamento delle diverse tipologie di attrezzature agricole.	15	Lezione partecipata, Didattica laboratoriale. Apprendimento mediante osservazione diretta in azienda.
b. Tecniche di approntamento	Laboratori tecnologici ed eserc.	Allestimento e preparazione delle macchine agricole. Allestimento e preparazione delle attrezzature meccaniche nel settore agricolo.	5	Lezione partecipata, Didattica laboratoriale. Apprendimento mediante osservazione diretta in azienda.
c. Tecniche e metodi d'uso delle macchine e attrezzi	Laboratori tecnologici ed eserc.	Uso in sicurezza di macchine e attrezzature agricole.	5	Didattica laboratoriale. Apprendimento mediante osservazione diretta in azienda.
TOTALE			25	

**“Competenze” e “attività” previste
per il secondo anno di corso**

Per la seconda annualità è stato previsto il raggiungimento delle seguenti competenze:

COMPETENZE		ORE TOTALI
COMPETENZA N. 3	Collaborare nella scelta dell'indirizzo produttivo e nella gestione dell'azienda	96
COMPETENZA N. 6	Effettuare la cura, la pulizia e la manutenzione delle macchine, attrezzi, impianti e strutture, nonché l'alloggiamento delle macchine e degli attrezzi	25
COMPETENZA N. 1 <i>(indirizzo "Coltivazioni arboree, erbacee e ortofloricole")</i>	Svolgimento delle operazioni concernenti l'impianto, la coltivazione, la riproduzione e manutenzione di piante arboree, erbacee, ortofloricole	38
COMPETENZA N. 2 <i>(comune per tutte le figure professionali")</i>	Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente	52
Totale Ore		211

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITA': Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro**Attività:** Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato**COMPETENZA n° 3****Collaborare nella scelta dell'indirizzo produttivo e nella gestione dell'azienda****ABILITA'**

- Adottare metodiche e tecniche operative in grado di dare redditività e valore nei singoli processi ai beni economici e ai fattori produttivi Individuare la tipologia d'intervento in relazione al prodotto che si vuole ottenere.
- Utilizzare indicazioni e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione.
- Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro.
- Utilizzare metodi di reportistica per descrivere i risultati ottenuti sia sul piano tecnico che gestionale.

CONOSCENZE	Insegnamenti	Contenuti	n. ore	Metodologia
a. Beni economici e fattori di produzione b. Elementi di diritto agrario	Diritto	- Elementi fondamentali di legislazione - Cenni di economia politica: concetto di bene, servizio e produzione e caratteristiche del loro funzionamento - Il sistema socio-economico del territorio di appartenenza - La disciplina delle società. - La legislazione in agricoltura - La differenza tra società di persone e società di capitali - Le fonti del diritto agrario (nazionali e comunitarie); i contratti agrari e la legge 203/82; la certificazione di qualità nel settore agro alimentare; l'agricoltura biologica	8	Lezione con ausilio materiale informatico. Discussione guidata.
c. Elementi di ecologia di riferimento per il settore	Ecologia e pedologia	- Basi di fisiologia delle piante e di botanica per comprendere le fasi fenologiche delle coltivazioni, le caratteristiche e i fabbisogni. - Condizioni climatiche e caratteristiche delle lavorazioni per preparare il terreno e gestire la struttura durante la lavorazione e la coltivazione	5	Lezione con ausilio materiale informatico. Discussione guidata.
d. Elementi di economia agraria	Diritto	- La valutazione dell'azienda agro-industriale. - Il bilancio di esercizio. - Analisi patrimoniale, economica e finanziaria	2	Lezione con ausilio materiale informatico. Discussione guidata.
e. Elementi di estimo agrario	Laboratorio Tecnologico ed esercitazioni	- Definizione di estimo e procedimenti di stima. - La stima dei terreni e dei fondi rustici	3	Lezione con ausilio materiale informatico. Discussione guidata.
f. fasi e tecniche nelle produzioni	Ecologia e pedologia	- Le differenze che si verificano tra gruppi di piante di famiglie diverse, le condizioni generali che inducono a fruttificare con regolarità e i motivi che giustificano i diversi interventi durante il processo produttivo	3	Lezione con ausilio materiale informatico. Discussione guidata.
g. indirizzi di produzione del settore	Ecologia e pedologia	- Interventi pratici sulle diverse colture arboree e individuare le tecniche colturali fondamentali e la loro influenza sulla qualità del prodotto - Formulazione del piano di concimazione relativo ad ogni coltura trattata	3	Lezione con ausilio materiale informatico. Discussione guidata.
h. Principali terminologie tecniche di settore	Italiano	- Lessico e fraseologia di settore per sostenere conversazioni e colloqui su tematiche predefinite anche professionali	6	Ricerca in rete attraverso l'utilizzo della didattica laboratoriale
	Inglese	- Lessico e fraseologia di settore per sostenere conversazioni e colloqui su tematiche predefinite anche professionali	9	Ricerca in rete attraverso l'utilizzo della didattica laboratoriale
i. Processi e cicli di lavoro del settore	Ecologia e pedologia	- Pianificazione del lavoro in relazione alle colture arboree: lavorazioni, concimazioni ed irrigazione	2	Lezione con ausilio materiale informatico. Discussione guidata.
l. Strumenti informatici specifici	Tecnologia dell'informazione	- strutture generali del sistema di elaborazione	13	Lezione con ausilio materiale informatico. Discussione guidata.
m. Tecniche di comunicazione organizzativa	Italiano	- L'evoluzione organizzativa ed i processi comunicativi - Teorie organizzative; organizzazione comunicativa	10	Lezione con ausilio materiale informatico. Discussione guidata.
n. Tecniche di pianificazione	Matematica	- Fasi e tecniche di un problema - Tecniche statistiche	26	Lezione con ausilio materiale informatico. Discussione guidata.
o. Tipologie	Laboratorio	- Metodiche e tecniche di lavoro in relazione a impianti	6	Apprendimento in

alternative d'intervento a supporto della produzione	Tecnologico ed esercitazioni	di coltivazione, riproduzione e manutenzione di piante arboree, erbacee ed ortofloricole. - Tecniche di piantumazione, produzione e manutenzione delle piante		situazione mediante osservazione diretta in laboratorio
TOTALE			96	

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITA': Cura e manutenzione delle macchine

Attività: Manutenzione macchine ed attrezzi

COMPETENZA n° 6

Effettuare la cura, la pulizia e la manutenzione delle macchine, attrezzi, impianti e strutture, nonché l'alloggiamento delle macchine e degli attrezzi

ABILITA'

- Effettuare lavori di cura e manutenzione delle macchine, attrezzi, impianti e strutture
- Utilizzare metodiche per verificare il funzionamento delle macchine, strumenti e impianti
- Applicare procedure e tecniche di pulizia e di ordinaria riparazione
- Applicare procedure e metodiche per l'alloggiamento di macchine e attrezzi

CONOSCENZE	Insegnamenti	Contenuti	n. ore	Metodologia
a. Elementi di idraulica legati al settore b. Elementi di meccanica legati al settore	Scienze integrate (fisica)	- Il moto dei fluidi, Bernoulli, corrente stazionaria, portata, legge di Castelli, teorema di Torricelli, tubo di Venturi, moto dei liquidi reali, perdita di carico - Approfondimenti di meccanica	13	Lezione con ausilio materiale informatico. Discussione guidata.
c. Basi tecniche per effettuare piccole riparazioni alle macchine, impianti e strutture d. Forme di alloggiamento e di ric. attrezzi	Laboratorio Tecnologico ed esercitazioni	- Approfondimenti di meccanica ed esercitazione - Strutture elementari per la protezione delle piante	4	Apprendimento in situazione mediante osservazione diretta in laboratorio
e. Principali terminologie tecniche di settore	Italiano	- Lessico e fraseologia di settore per sostenere conversazioni e colloqui su tematiche predefinite anche professionali	5	Ricerca in rete attraverso l'utilizzo della didattica laboratoriale
	Inglese	- Lessico e fraseologia di settore per sostenere conversazioni e colloqui su tematiche predefinite anche professionali	3	Ricerca in rete attraverso l'utilizzo della didattica laboratoriale
TOTALE			25	

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITA': Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro

Attività: Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato

COMPETENZA n° 1

Svolgimento delle operazioni concernenti l'impianto, la coltivazione, la riproduzione e manutenzione di piante arboree, erbacee, ortofloricole

ABILITA'

- Applicare tecniche di trattamento ordinario e straordinario del terreno
- Utilizzare sistemi di protezione del terreno e delle acque
- Applicare metodiche e tecniche di impianto, coltivazione, riproduzione e manutenzione di piante arboree, erbacee, ortofloricole
- Impiegare procedure e metodi per la raccolta dei prodotti

CONOSCENZE	Insegnamenti	Contenuti	n. ore	Metodologia
a. Elementi fertilizzanti del suolo	Scienze integrate (chimica)	- I fattori naturali della produzione vegetale	4	Lezione con ausilio materiale informatico. Discussione guidata.
b. Esigenze di sito e condizioni climatiche legate alle diverse coltivazioni	Laboratorio Tecnologico ed esercitazioni	- Approfondimenti di meccanica ed esercitazione - Strutture elementari per la protezione delle piante	4	Apprendimento in situazione mediante osservazione diretta in laboratorio
e. Principali terminologie tecniche di settore	Scienze	- I fattori nutrofici, biologici intrinseci e pedologici estrinseci	6	Apprendimento in situazione mediante osservazione diretta in laboratorio
c. Esigenze nutrizionali d. Fertilizzanti e concimi	Scienze integrate (chimica)	- Analisi del terreno, analisi di base. Valutazione agronomica. Caratteristiche fisiche chimiche e biologiche dei suoli e fertilità dei suoli - Differenza tra fertilizzante, concime ed ammendante. Macroelementi e microelementi I macroelementi principali e loro forma assimilabile dalla pianta. I concimi organici. Gli effluenti zootecnici come fertilizzanti.	7	Apprendimento in situazione mediante osservazione diretta in laboratorio
e. Metodi, forme e tecniche della lotta contro parassiti, malattie e disturbi fitopatologici f. Principali sistemi e forme di produzione	Laboratorio Tecnologico ed esercitazioni	- La fitoiatria. Differenza tra agenti di danno e malattia. Differenza tra fitopatia e fisiopatia. I principali mezzi di difesa: tradizionale, integrata e biologica - I sistemi di coltivazione: intensivi ed estensivi. Avvicendamenti e rotazioni.	7	Apprendimento in situazione mediante osservazione diretta in laboratorio
g. Principali tecniche di piantumazione, produzione e manutenzione delle piante h. Principali tecniche di raccolta dei prodotti	Ecologia e pedologia	- Criteri di scelta delle forme di allevamento e sedi d'impianto. Modalità d'impianto. Principali pratiche colturali - Attività in azienda: raccolta	4	Lezione con ausilio materiale informatico. Discussione guidata.
i. Principali terminologie tecniche di settore	Italiano	- Lessico e fraseologia di settore per sostenere conversazioni e colloqui su tematiche predefinite anche professionali	3	Ricerca in rete attraverso l'utilizzo della didattica laboratoriale
	Inglese	- Lessico e fraseologia di settore per sostenere conversazioni e colloqui su tematiche predefinite anche professionali	3	Ricerca in rete attraverso l'utilizzo della didattica laboratoriale
TOTALE			38	

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITA': Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro**Attività: Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato****COMPETENZA n° 2****Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente****ABILITA'**

- Identificare figure e norme di riferimento al sistema di prevenzione/protezione,
- Individuare le situazioni di rischio relative al proprio lavoro e le possibili ricadute su altre persone,
- individuare i principali segnali di divieto, pericolo e prescrizione tipici delle lavorazioni del settore,
- adottare comportamenti lavorativi coerenti con le norme di igiene e sicurezza sul lavoro e con la salvaguardia/sostenibilità ambientale,
- adottare i comportamenti previsti nelle situazioni di emergenza,
- utilizzare i dispositivi di protezione individuale e collettiva,
- attuare i principali interventi di primo soccorso nelle situazioni di emergenza.

CONOSCENZE	Insegnamenti	Contenuti	n. ore	Metodologia
a. D.Lsg.81/2008	Diritto	- Il contesto normativo: D.Lgs. 81/2008 - concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione e organizzazione - individuare le fonti principali di rischio nel lavoro agricolo e saperle prevenire	4	Lezione con ausilio materiale informatico. Discussione guidata.
b. Dispositivi di protezione individuale e collettiva	Scienze integrate (fisica)	- Conoscere i DPC e i DPI utilizzati nel lavoro nel settore agricolo - Mettere in atto azioni e procedure idonee a ridurre i rischi specifici	7	Apprendimento in situazione mediante osservazione diretta in laboratorio
c. Metodi per l'individuazione e il riconoscimento delle situazioni di rischio	Scienze	- Cenni sul concetto di rischio: fisico, biologico e chimico e diagnosi elementare di individuazione e riconoscimento delle principali patologie	6	Lezione con ausilio materiale informatico. Discussione guidata.
d. Normativa ambientale e fattori di inquinamento	Ecologia e pedologia	- I più importanti principi della politica ambientale europea, rendendoli un tema centrale delle politiche comunitarie in tutti i settori. - dlgl152/2006 . - La necessità del rispetto ambientale, le conseguenze negative sull'ambiente dell'uso improprio dei concimi e fertilizzanti - L'uso appropriato dei diversi tipi di concimi	8	Lezione con ausilio materiale informatico. Discussione guidata.
e. Nozioni di primo soccorso	Educazione Fisica	- Responsabilità e provvedimenti organizzativi. - Conoscenza delle procedure da adottare per il primo soccorso	13	Ricerca in rete attraverso l'utilizzo della didattica laboratoriale
f. Segnali di divieto e prescrizioni correlate	Italiano	- Cenni di educazione civica. - Conoscenza della lettura dei segni. - Differenza tra divieto e prescrizione. - Principali segnali di divieto	6	Ricerca in rete attraverso l'utilizzo della didattica laboratoriale
g. Principali terminologie tecniche di settore	Italiano	- Lessico e fraseologia di settore per sostenere conversazioni e colloqui su tematiche predefinite anche professionali	4	Ricerca in rete attraverso l'utilizzo della didattica laboratoriale
	Inglese	- Lessico e fraseologia di settore per sostenere conversazioni e colloqui su tematiche predefinite anche professionali	4	Ricerca in rete attraverso l'utilizzo della didattica laboratoriale
TOTALE			52	

**“Competenze” e “attività” previste
per il terzo anno di corso**

-

Per la terza annualità è stato previsto il raggiungimento delle seguenti competenze:

COMPETENZE		ORE TOTALI
COMPETENZA N. 1 <i>(comune per tutte le figure professionali")</i>	Operare secondo i criteri di qualità stabiliti dal protocollo aziendale, riconoscendo e interpretando le esigenze del cliente/utente interno/esterno alla struttura/funzione organizzativa	28
COMPETENZA N. 2	Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente	16
COMPETENZA N. 1*****	Eseguire le operazioni fondamentali attinenti alla coltivazione di piante arboree, erbacee e ortofloricole	103
COMPETENZA N. 7	Effettuare trasformazioni agroindustriali e alimentari di prodotti primari dell'azienda, adattando le tecniche alle diverse circostanze	35
COMPETENZA N. 8	Eseguire il confezionamento e la conservazione dei prodotti	21
COMPETENZA N. 9	Eseguire lo stoccaggio e la vendita dei prodotti	8
Totale		211

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITA': Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro				
Attività: Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato				
COMPETENZA N. 1				
Operare secondo i sistemi di qualità stabiliti dal protocollo aziendale, riconoscendo ed interpretando le esigenze del cliente/utente interno/esterno alla struttura/funzione organizzativa				
ABILITA'				
- Applicare gli elementi di base di un sistema per la gestione della qualità - Applicare procedure e istruzioni operative attinenti al sistema qualità previsti nella struttura organizzativa di appartenenza - Utilizzare modelli, schemi o schede precostituiti di documentazione delle attività svolte e dei risultati ai fini del monitoraggio - Implementazione del sistema di qualità - Impiegare metodi e tecniche di verifica del proprio operato e dei risultati intermedi e finali raggiunti				
CONOSCENZE	Insegnamenti	Contenuti	n. ore	Metodologia
a. Strumenti e tecniche di monitoraggio delle attività e dei risultati raggiunti	Matematica	-Sistemi e metodi di monitoraggio statistico -Metodi di raccolta di informazioni -Le indagini statistiche e l'elaborazione dei dati per i piani di Marketing	28	Lezione con ausilio di materiale informatico Discussione guidata.
Totale			28	

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITA': Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro				
Attività: Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato				
COMPETENZA N. 2				
ABILITA'				
Predisporre e curare degli spazi di lavoro in generale al fine di contrastare affaticamento e malattie professionali				
CONOSCENZE	Insegnamenti	Contenuti	n. ore	Metodologia
a. Elementi di ergonomia	Scienze motorie e sportive	Ergonomia ha come oggetto dell'attività umana in relazione alle condizioni ambientali, strumentali e organizzative in cui si svolge l'attività lavorativa. Aspetti di ergonomia fisica e cognitiva di processi di produzione: <ul style="list-style-type: none"> • sollevamento, spostamento manuale di carichi; • posture lavorative obbligate; • attività molto ripetitive, anche con bassi carichi; • Tempi, ciclo ed organizzazione del lavoro (pause, rotazioni...) 	16	Lezioni interattive. Discussione guidata Esercizi di postura in varie situazioni. Esercizi con piccoli carichi
TOTALE			16	

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITA': Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro

Attività: Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato

COMPETENZA n° 1*****

Eeguire le operazioni fondamentali attinenti alla coltivazione di piante arboree, erbacee e ortofloricole

ABILITA'

Applicare tecniche di trattamento ordinario e straordinario del terreno

Utilizzare sistemi di protezione del terreno e delle acque

Applicare metodiche e tecniche di impianto, coltivazione, riproduzione e manutenzione di piante arboree, erbacee, ortofloricole

Impiegare procedure e metodi per la raccolta dei prodotti

CONOSCENZE	Insegnamenti	Contenuti	n. ore	Metodologia
a. Elementi fertilizzanti del suolo	Agronomia territoriale ed ecosistemi forestali	La nutrizione delle piante: Macroelementi, mesoelementi, microelementi La legge del minimo	2	Lezione partecipata Discussione guidata. Ricerca in rete.
b. Esigenze di sito e condizioni climatiche legate alle diverse coltivazioni	Agronomia territoriale ed ecosistemi forestali	Le piante agrarie e l'ambiente pedoclimatico Esigenze pedologiche e climatiche delle specie agrarie coltivate nel territorio	4	Lezione partecipata Discussione guidata. Ricerca in rete.
c. Esigenze nutrizionali fertilizzanti e concimi	Agronomia territoriale ed ecosistemi forestali	Fertilizzazione organica e minerale I fertilizzanti organici I concimi chimici contenenti macro, meso e microelementi La redazione di un piano di concimazione	12	Lezione partecipata Discussione guidata. Ricerca in rete.
d. Metodi, forme e tecniche della lotta contro parassiti, malattie, disturbi fitopatologici	Biologia applicata	Prevenzione e lotta alle fitopatie Lotta preventiva e curativa Lotta meccanica, chimica, biologica, integrata, ecc.	22	Lezione partecipata Discussione guidata. Ricerca in rete.
e. Principali sistemi e forme di produzione	Economia agraria e dello sviluppo territoriale	Le figure economiche in agricoltura Le forme di conduzione dell'azienda agraria Il bilancio dell'azienda agraria nelle diverse forme di conduzione Sistemi intensivi ed estensivi nella produzione agraria Produzioni biologiche ed integrate	20	Lezione partecipata Discussione guidata. Ricerca in rete.
f. Principali tecniche di piantumazione, produzione e manutenzione delle piante	Tecniche di allevamento Vegetale ed animale	Le operazioni di impianto di un frutteto I portainnesti delle specie arboree più coltivate nel territorio Le forme di allevamento delle specie arboree più coltivate nel territorio La potatura di produzione delle specie arboree più coltivate nel territorio La stanchezza del terreno	15	Lezione partecipata Discussione guidata. Ricerca in rete.
g. Principali tecniche di raccolta dei prodotti	Agronomia territoriale ed ecosistemi forestali	La raccolta dei prodotti agricoli manuale e meccanizzata La raccolta dei cereali e delle leguminose La raccolta manuale e meccanizzata delle specie arboree coltivate nel territorio	4	Lezione partecipata Discussione guidata. Ricerca in rete.
h. Principali terminologie tecniche di settore	Italiano	Lessico e fraseologia di settore	14	Lezione partecipata e utilizzo di Riviste di settore
	Inglese	Lessico e fraseologia idiomatica: ecology, pollution, environment, the alteration of ecosystems, greenhouse climate and crops.	10	Lezione interattiva.
Totale			103	Discussione guidata

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITA': Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro**Attività: Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato****COMPETENZA n° 7**

Effettuare trasformazioni agroindustriali e alimentari di prodotti primari dell'azienda, adattando le tecniche alle diverse circostanze

ABILITA'

Applicare tecniche e metodiche di base per la trasformazione di prodotti dell'azienda
 Controllare gli aspetti fisico-chimici, organolettici e microbiologici dei prodotti da trasformare e quelli trasformati, ricorrendo anche a semplici esami di analisi chimica e microbiologica

CONOSCENZE	Insegnamenti	Contenuti	n. ore	Metodologia
a. Metodi e tecniche di trasformazione artigianale di prodotti agricoli primari in prodotti alimentari	Chimica applicata e processi di trasformazione	La trasformazione artigianale di -olive in olio con i minifrantoi ed in sottoli, salamoia e sottaceto, -frutta in marmellate e succhi -di ortaggi in succhi, passate, sottoli, prodotti essiccati, ecc.	8	Lezione partecipata Discussione guidata. Ricerca in rete.
b. Legislazione del settore alimentare	Agronomia territoriale ed ecosistemi forestali	Normativa europea, nazionale e regionale del settore agroalimentare, Le frodi del settore agroalimentare Il protocollo HACCP, Normativa sulla indicazione delle date di scadenza dei prodotti agroalimentari	14	Lezione partecipata Discussione guidata. Ricerca in rete.
c. Principali terminologie tecniche di settore	Italiano	Lessico e fraseologia di settore	7	Lezione partecipata e utilizzo di Riviste di settore
	Inglese	Lessico e fraseologia idiomatica: ecology, pollution, environment, the alteration of ecosystems, greenhouse climate and crops.	6	Lezione interattiva. Discussione guidata
Totale			35	

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITA': Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro**Attività: Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato****COMPETENZA N. 8****ABILITA'**

Applicare indicazioni e norme vigenti riguardo all'igiene, alla sicurezza e alla qualità richiesti dal mercato
 Applicare metodiche e tecniche di confezionamento
 Applicare metodiche e tecniche di conservazione
 Applicare ai prodotti destinati alla vendita i dispositivi di protezione e identificazione previsti

a. Analisi più comuni riguardo i contenuti e la qualità dei prodotti.	Chimica applicata e processi di trasformazione	Analisi fisica dei prodotti agricoli Analisi del contenuto zuccherino della frutta con il rifrattometro Analisi del mosto e del vino Analisi dell'olio	10	Lezione laboratoriale
h. Principali terminologie tecniche di settore	Italiano	Lessico e fraseologia di settore	6	Lezione partecipata e utilizzo di Riviste di settore
	Inglese	Lessico e fraseologia idiomatica: ecology, pollution, environment, the alteration of ecosystems, greenhouse climate and crops.	5	Lezione interattiva. Discussione guidata
TOTALE			21	

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITA': Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro

Attività: Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato

COMPETENZA N. 9

ABILITA'

Applicare metodiche e tecniche di stoccaggio dei prodotti
Applicare tecniche di vendita dei prodotti

a. Tecniche di stoccaggio	Chimica applicata e processi di trasformazione	Tecniche di stoccaggio dei prodotti -ornamentali e floricoli -ortofrutticoli -frutta secca e granaglie	2	Lezione partecipata Discussione guidata. Ricerca in rete.
b. Tecniche di vendita	Economia agraria e dello sviluppo territoriale	Cenni sul Marketing dei prodotti agricoli L'e-commerce dei prodotti agricoli	6	Lezione partecipata Discussione guidata. Ricerca in rete.
TOTALE			8	